

Свидетельство об аккредитации ФС по аккредитации РОСС RU.0001.610536 от 23.07.2014 , РОСС RU.0001.610537 от 31.07.2014г

**УТВЕРЖДАЮ:**

Генеральный директор  
ООО «Центр экспертизы 2013»



« 27 »



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№

2	-	1	-	1	-	0	0	1	1	-	1	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Объект капитального строительства** - — «14-ти этажный 2-х секционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями без функционального назначения и инженерными сетями по адресу: Московская область, г. Воскресенск, мкр. Москворецкий 2-й, 2, поз. 1»

**Объект негосударственной экспертизы** — проект (без сметы)

**Предмет негосударственной экспертизы** – оценка соответствия: техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, заданию на проектирование

2014 г.

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

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

1.1.1. Заявление ЗАО «ВДСК» на проведение негосударственной экспертизы проектной документации;

1.1.2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 25.11.2014 г. №28-Э/14.

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

1.2.1. Проектная документация для объекта: «14-ти этажный 2-х секционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями без функционального назначения и инженерными сетями по адресу: Московская область, г. Воскресенск, мкр. Москворецкий 2-й, 2, поз. 1»;

**1.3. Сведения о предмете негосударственной экспертизы с указанием наименования реквизитов нормативных актов и (или) документов (материалов), на соответствие требованиям (положениям) которых осуществлялась оценка соответствия**

1.3.1. Предметом негосударственной экспертизы является оценка проектной документации и результатов инженерных изысканий следующим нормативным актам:

ФЗ-184 от 27.1.2002 г. О техническом регулировании ;

ФЗ-190 Градостроительный кодекс РФ ;

ФЗ-123 от 22.07.2008 г. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности ;

ФЗ-261 от 23.11.2009 г. Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности;

ФЗ-384 от 30.12.2009 г. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений;

Постановление Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию;

Приказ МРР РФ №108 от 02.04.2009 г. Об утверждении правил выполнения и оформления текстовых и графических материалов, входящих в состав проектной и рабочей документации ;

ГОСТ Р 21.1101-2009 Основные требования к проектной и рабочей документации ;

ГОСТ Р 53778-2010 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния;

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

1.4.1. Градостроительный план земельного участка № RU50514104-GPU6013, утвержденный Постановлением главы муниципального образования «Городское поселение Воскресенск» Воскресенского муниципального района Московской области от 27.08.13 г. № 430

**1.5. Техничко-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей**

Основные технические показатели земельных участков в границах проектирования:

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь участка в границах инженерных изысканий	га	2,8
Площадь участка в границах проектирования	м2	4650,0
Площадь застройки	м2	972,46
Общая площадь здания	м2	8759,94

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

1.6.1. ГП МО «Институт Мосгражданпроект» ТПМ-11, 140205, г.Воскресенск, ул.Менделеева, д.17 (Свидетельство о допуске № 0603-2010-5000000881-П-3 от 24.06.2014г)

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

1.7.1. Заявитель, застройщик, заказчик: ЗАО «ВДСК» 140200, Московская область, г.Воскресенск, ул.Московская, д.41;

### **2. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)**

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

задание на проектирование объекта «14-ти этажный 2-х секционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями без функционального назначения и инженерными сетями по адресу: Московская область, г. Воскресенск, мкр. Москворецкий 2-й, 2, поз. 1»;

#### **2.6. Перечень рассмотренных разделов проектной документации**

Раздел 1. "Пояснительная записка"

Раздел 2. "Схема планировочной организации земельного участка"

Раздел 3. "Архитектурные решения"

Раздел 4. "Конструктивные и объемно-планировочные решения"

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

Подраздел 5.1. "Система электроснабжения";

Подраздел 5.2. "Система водоснабжения";

Подраздел 5.3. "Система водоотведения";

Подраздел 5.4. "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети";

Подраздел 5.5. "Сети связи";

Раздел 6. "Проект организации строительства" – по необходимости

Раздел 8. "Мероприятия по охране окружающей среды"

Раздел 9. "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"



Раздел 10. "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"

Раздел 10.1. "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов"

Раздел 10.2. "Требования к безопасной эксплуатации объектов капитального строительства"

Раздел "Инсоляция и солнцезащита"

Раздел «Схема организации дорожного движения автотранспорта и пешеходов на период строительства».

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

### **2.7.1. Схема планировочной организации земельного участка**

Участок, отведенный для строительства жилого комплекса, имеет в плане изломанную форму, площадь отведенного участка 2,8467 га. На участке предполагается строительство 3-х 14-ти этажных жилых домов и торгового комплекса. Проектируемый жилой дом поз.1 является частью группы жилых домов, строительство которого предполагается осуществить в третий этап строительства. Площадь благоустраиваемого участка проектируемого жилого дома составляет 0.465 га. По территории участка проложены существующие коммуникации (электрические кабели от сущ. подстанции), подлежащие перекладке до начала строительства.

На первом этаже проектируемого жилого дома расположены общественные помещения без функционального назначения. Общественная зона состоит из 9 самостоятельных общественных помещений без функционального назначения с общим числом рабочих мест - 32. Входы помещений выходят на сторону, противоположную основным входам в подъезды жилого дома. Входы в подъезды жилого дома и организации общественного назначения оборудованы пандусами с уклоном 1:20.

Проектом предусмотрена возможность кругового проезда для пожарных машин вокруг жилого дома на расстоянии 8 - 10.0м от наружных стен здания. Вдоль продольной стороны здания со стороны входов в организации, предусмотрено устройство тротуара с возможностью заезда пожарных машин шириной 6.0м на расстоянии 8.0м от стены здания. Ширина проездов принята 6.0м

Расчетное число жителей – 200 чел. Расчетное количество парковочных мест для временного хранения автомобилей жилого дома составляет 18 м/м; для постоянного хранения – 63м/м. Проектом предусмотрено устройство 4-х открытых стоянок для жилого дома общей вместимостью 39м/м. В соответствии со ст.15 Федерального закона №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов РФ» на автостоянках выделено 4 парковочных мест для индивидуального транспорта инвалидов. Проектом предусмотрено устройство одной открытой стоянки для обслуживания организаций общественного назначения общей вместимостью 8м/м.



Проектируемый жилой дом расположен на участке, находящемся в существующей застроенной территории микрорайона.

Существующий рельеф отведенного участка с общим уклоном в юго-западном направлении. Абсолютные отметки рельефа изменяются в пределах от 113.00 до 116.00 по площадке.

Отвод атмосферных стоков с кровли здания жилого дома предусмотрен системой внутренних водостоков на отмокту, далее по водоотводным лоткам на проезды. Стоки с территории (усовершенствованные дорожные покрытия, тротуары, газоны) поступают в сеть проектируемой ливневой канализации  $\varnothing$  300мм с подключением ее к существующей сети ливневой канализации  $\varnothing$  1000мм, проложенной по территории микрорайона.

В зоне благоустройства жилого дома предусмотрены площадки для отдыха взрослого населения, детские игровые площадки, спортивная площадка, площадка для хозяйственных целей. На площадках отдыха устанавливаются малые архитектурные формы (игровые аттракционы на детских площадках, скамейки, урны и др.)

Участок застройки благоустраивается прокладкой асфальтированных проездов и тротуаров, устройством гостевых автостоянок. Стоянки легкового автотранспорта предусмотрены на нормативном расстоянии от окон жилых домов.

Озеленение участка предусматривается посевом газонов на свободных участках, а также посадкой деревьев в районе площадок отдыха и кустарников вдоль проездов. Для посадки деревьев принят стандартный материал - саженцы 8-11-летнего возраста.

Проектом выполнено асфальтобетонное покрытие проездов, автостоянок и тротуаров с бордюрным обрамлением. На путях движения пешеходов, в местах перепада отметок при сопряжении тротуаров с проезжей частью дорог, для обеспечения удобного проезда детских и инвалидных колясок необходимо предусмотреть устройство бордюрных пандусов шириной 1.0м с уклоном 1:10.

Показатели	Ед. измерения	Кол-во
Площадь участка	га	0.465
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	972.46
Процент застройки	%	20.91
Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	1207.54
Процент озеленения	%	25.97
Площадь покрытий	м <sup>2</sup>	2470.0
в т.ч.:		
- дороги	м <sup>2</sup>	1010.0
- тротуары и площадки	м <sup>2</sup>	1460.0

### 2.7.2. Архитектурные и технологические решения

Здание жилого дома представляет собой 14-ти этажное 2-х секционное, имеющее в плане прямоугольную форму с левым закругленным торцом, размеры в осях 14,4x42,9 м.

Для застройки принят проект повторного применения 17-ти этажных блок-секций БСЗ-ТЛ-1 и БС7-Р, входящих в состав серии ЮВ-2012, разработанной ОАО КБ им.А.А.Якушева г. Москва.

Область применения	- II В климатический район;
Расчетная температура	- минус 28 <sup>0</sup> С;
Нормативное значение ветрового давления	- 23 кгс/м <sup>2</sup> ;
Расчетное значение веса снегового покрова	- 180 кгс/м <sup>2</sup> ;
Степень огнестойкости	- II;
Уровень ответственности	- II;
Категория по изоляции шума	- «Б»;
Класс конструктивной пожарной опасности	- СО;
Класс функциональной пожарной опасности	- Ф1.3;
Высота этажа	- 3 м;
Тип лестничной клетки	- Н2.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке 115.650 м.

Первый этаж – нежилой, предусмотрен под общественные помещения без функционального назначения. На первом этаже предусмотрены: электрощитовая, хозяйственные помещения с отдельными входами, комната консьержа с санузлом, кладовая уборочного инвентаря. Вход в дом, используемый всеми группами населения, адаптирован потребностям инвалидов.

Отделка жилых помещений осуществляется силами владельцев данных помещений. Помещения общего пользования отделяются полностью. Для заполнения оконных проемов применяются спаренные двухкамерные стеклопакеты ПВХ.

Наружная отделка – лицевой кирпич цвет «Гляссе» и «Слоновая кость», цоколь – штукатурка под «шубу» с последующей покраской фасадными красками.

Объемно-планировочные показатели:

Наименование	Секция А	Секция Б	На дом в две секции
Тип квартир: - однокомнатные (студии) (шт.)	-	26	26
Однокомнатные (шт.)	13	13	26
Двухкомнатные (шт.)	26	26	52



Трехкомнатные (шт.)	13	-	13
Всего: (шт.)	52	65	117
Общая площадь здания (м <sup>2</sup> )	4841.34	3918.60	8759.94
Жилая площадь квартир (м <sup>2</sup> )	1568.19	1336.66	2904.85
Площадь квартир (м <sup>2</sup> )	2787.72	2345.98	5133.70
Общая площадь квартир (м <sup>2</sup> )	3051.36	2558.27	5609.63
Площадь лоджий (м <sup>2</sup> )	527.28	424.58	951.86
Количество этажей	14	14	14
Общественные помещения без функционального назначения (шт.)	4	5	9
Площадь помещений общественного назначения (м <sup>2</sup> )	235.81	193.28	429.09
Полезная площадь помещений общественного назначения (м <sup>2</sup> )	216.10	172.37	388.47
Расчетная площадь помещений общественного назначения (м <sup>2</sup> )	205.68	168.34	374.02
Площадь застройки (м <sup>2</sup> )	539.88	432.58	972.46
Строительный объем (м <sup>3</sup> )	16845.87	14791.90	31637.77
в т.ч. надземной части (м <sup>3</sup> )	15960.23	14061.90	30022.13
подземной части (м <sup>3</sup> )	885.64	730.00	1615.64

### 2.7.3. Конструктивные решения

Надземная часть здания жилого дома состоит из двух блок-секций ЮВ-2012, разработанных в ФГУП КБ им. А.А.Якушева.

В проекте приняты 14-ти этажные блок-секции на базе следующих 17-ти этажных блок-секций: одна секция БСЗ-ТЛ-1 и одна секция БС7-Р.

Конструктивная схема здания – перекрестно-стеновая с несущими продольными и поперечными стенами из сборных железобетонных панелей. Устойчивость и жесткость здания обеспечиваются совместной работой внутренних несущих продольных и поперечных стен и жестких дисков перекрытий. Несущие конструкции подземной части здания включают монолитную железобетонную плиту на естественном основании, железобетонные цокольные панели и сборные плиты перекрытия над подвалом. Фундаментная плита принята толщиной 700 мм из бетона класса В25, W6, F100 и арматуры класса А500. Под фундаментной плитой выполняется бетонная подготовка из бетона класса В12,5 толщиной 100 мм. Наружные стены техподполья выполняются из бетонных блоков типа ФБС толщиной

500 мм. Перекрытие над техподпольем – плоские сборные железобетонные плиты толщиной 160 мм (бетон класса В22,5). Гидроизоляция фундаментной плиты – обмазочная горячим битумом в 2 слоя. Вертикальная гидроизоляция стен техподполья - оклеечная из 2-х слоев гидростеклоизола. Горизонтальная гидроизоляция на отм. -0.030 из 2-х слоев гидростеклоизола.

Основанием для фундаментной плиты служат грунты ИГЭ-5 – глина тугопластичной консистенции с включением дресвы и щебня до 15%. Грунт непросадочный, ненабухающий, среднесжимаемый с расчетными характеристиками:  $E=20$  МПа,  $f=240$ ,  $C=51$ кПа,  $\gamma=2,02$  г/см<sup>3</sup>.

Расчет фундаментной плиты выполнен с использованием сертифицированного программного комплекса МОНОМАХ-САПР 2013. Расчеты выполнены в соответствии с действующими нормативно-методическими документами.

- Расчетное сопротивление грунта основания  $R=76,8$  т/м<sup>2</sup>;
- Среднее давление под подошвой фундамента не превышает расчетное сопротивление грунта основания  $p_{ср}=23,8$  т/м<sup>2</sup> меньше  $R=76,8$  т/м<sup>2</sup>;
- Максимальная относительная разность осадок соседних стен равна 0,0002, что меньше допустимого значения 0,0016;
- Крен фундаментной плиты равен  $i=0,0004$  меньше допустимого  $i_{д}=0,005$ ;
- Максимальная осадка плиты  $S=3,2$  см, что меньше предельно допустимой.

Таким образом, деформации основания не превышают предельных значений, регламентируемых СП.22.13330.2011.

Надземные конструкции – внутренние стены и стены лоджий – несущие железобетонные панели толщиной 160 мм (бетон класса В22,5). Перегородки – пазогребневые плиты толщиной 80 мм. Перекрытия и покрытие – плоские сборные железобетонные плиты толщиной 160 мм (бетон класса В22,5). Наружные стены – двухслойные толщиной 560 мм : внутренний слой – газосиликатные типа «БОНОЛИТ» (Д300) толщиной 300 мм ; наружный слой – кирпичная кладка толщиной 250 мм из лицевого кирпича пластического прессования на растворе М100. Перемычки – сборные железобетонные по ГОСТ 948-84. Лестничные марши и площадки – сборные железобетонные. Элементы шахты лифтов – сборные железобетонные. Кровля – рулонная, плоская с «теплым» чердаком и внутренним организованным водостоком. Утеплитель – керамзитовый гравий  $\gamma=600$  кг/м<sup>3</sup>,  $b_{ср}=150$  мм, пенополистирол  $b=50$  мм.

#### **2.7.4. Водоснабжение, водоотведение и отведение поверхностных стоков**

##### **Водоснабжение, водоотведение и отведение поверхностных стоков –**

- в соответствии с техническими условиями на присоединение объекта к сетям

водоснабжения и водоотведения №12 от 23.04.2013, выданные ЗАО «Аквасток».



Гарантируемый напор воды в точки присоединения – 25 м.вод.ст.

### **Водоснабжение**

*Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение* – от вновь проложенной переемычки Д225, закольцовывающей 2 существующих водовода, проходящих по ул. Рабочей и ул. Ломоносова.

Наружная сеть водопровода предусмотрена из труб ПЭ 80 SDR 13.6-90x6,7 по ГОСТ 18599-2001\*. В здание осуществляется 2 ввода 2Д90.

Внутренняя сеть водопровода здания принята совмещенной для хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Снабжение здания холодной водой двузонное: первая зона – офисы, вторая - жилая часть дома.

Сеть кольцевая с нижней разводкой по техподполью, с кольцеванием хозяйственно-питьевых и противопожарных стояков в техподполье и на чердаке.

На вводе водопровода в помещение водомерного узла в техподполье установлен водомерный узел с турбинным счетчиком ВМХ-50 и обводной линией с электрофицированной задвижкой.

На ответвлении на офисы устанавливается водомерный узел со счетчиков ВСХ-20.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды – 58 м.

Для обеспечения требуемого напора на хозяйственно-питьевые нужды в техподполье проектируемого жилого дома предусматривается устройство повысительной водопроводной насосной станции с насосами Hydro MPC-E 3 CRE 5-5  $Q=9,8 \text{ м}^3/\text{ч}$ ,  $H=36,1 \text{ м}$ ,  $N=3 \times 1,5 \text{ кВт}$  (2 рабочих, 1 резервный). Хозяйственно-питьевые насосы предусмотрены со встроенными частотными преобразователями.

У конечных потребителей устанавливаются счетчики холодной воды марки СКВ-3/15.

Разводящие магистрали, проходящие по техподполью и чердаку, проектируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*, стояки и подподки к приборам - из полипропиленовых труб. Стояки прокладываются в шахтах санузлов. Подводки к приборам осуществляются открыто.

Для магистралей и стояков предусмотрена изоляция «Энергофлекс» толщиной 13 мм.

*Горячее водоснабжение* – от проектируемого ИТП, расположенного в техподполье проектируемого жилого дома. Температура воды в системе горячего водоснабжения  $60 \text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Требуемый напор на нужды горячего водоснабжения – 61,1 м.

Система горячего водоснабжения проектируется с циркуляцией по магистрали.

Система принята кольцевая с верхней разводкой по главным стоякам и объединением групп водоразборных стояков переемычками в секционные узлы с присоединением каждого узла к циркуляционной магистрали. Распределительная магистраль прокладывается по чердаку, а циркуляционная магистраль - по техподполью.

У конечных потребителей устанавливаются счетчики холодной воды марки СКВГ-90-3/15 без импульсного выхода.

Разводящие магистрали, проходящие по техподполью и чердаку, проектируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*, стояки и подподки к приборам - из полипропиленовых труб. Стояки прокладываются в шахтах санузлов. Подводки к приборам осуществляются открыто.

Для магистралей и стояков, а также трубопроводов на чердаке предусмотрена изоляция «Энергофлекс» толщиной 13 мм.

### **Пожаротушение**

*Наружное пожаротушение* – от существующего и проектируемого пожарных гидрантов с расходом воды 25 л/с, установленных на кольцевой сети водоснабжения Д160.

*Внутреннее пожаротушение* – от пожарных кранов  $D = 50$  мм с расходом воды в 1 струю 2,6 л/сек.

Требуемый напор на противопожарные нужды – 58 м.

Для обеспечения требуемого напора на противопожарные нужды в техподполье проектируемого жилого дома предусматривается устройство повысительной водопроводной насосной станции с пожарными насосами Hydro MX 1/1 CR 15-4  $Q=16,4$  м<sup>3</sup>/ч,  $H=46,1$  м,  $N=2 \times 4,0$  кВт (1 рабочий, 1 резервный).

*Внутриквартирное пожаротушение.* Отдельный кран для присоединения шланга в целях использования его в качестве первичного средства пожаротушения (БПК) предусматривается на сети хозяйственно-питьевого водопровода. Для снижения давления у пожарных кранов нижних этажей устанавливаются диафрагмы.

Пожарные стояки проектируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\* и располагаются в лифтовых холлах.

### **Водоотведение**

Бытовая канализация - самотечная, со сбросом стоков по внутренней сети канализации, через проектируемые выпуски в ранее запроектированный колодец, а далее в существующий канализационный коллектор  $D_n=300$ , проложенный по ул. Ломоносова.

Канализационная внутриплощадочная сеть запроектирована из двухслойных гофрированных труб "Корсис".

#### *Хозяйственно-бытовая канализация*

Хозяйственно-бытовые сточные воды поступают по отдельным выпускам от жилых и нежилых помещений здания в дворовую сеть.

Для устройства канализационной сети предусмотрены канализационные трубы из полиэтиленовых труб НПВХ Д50-160 по ТУ 6-19-307-86. Канализационные стояки



предусматриваются в шахтах из негорючих материалов. Канализационные выпуски монтируются в стальных футлярах.

Проектом предусмотрены самосрабатывающие противопожарные муфты по ГОСТ Р53306-2009 при переходе стояков через перекрытие.

Для удаления случайных и аварийных вод из помещений техподполья предусмотрены водосборные приемки. Из приемков стоки откачиваются переносным дренажным насосом NOVA-180M-A ( $Q=5.0 \text{ м}^3/\text{час}$ ,  $N=0.24 \text{ кВт}$ ) и затем сбрасываются в бытовую канализацию.

*Водосток* – с отводом дождевых стоков с кровли здания через дождеприемные воронки Д100 по внутренним сетям водостока через проектируемые выпуски из труб  $D=110 \text{ мм}$  на отмостку, далее по водосточным лоткам на проезды.

Внутренние сети водостока монтируются: в техподполье - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, стояки - из труб ПНД по ГОСТ 18599-2001, по чердаку - из раструбных труб НПВХ по ТУ 6-19-307-89.

Расход дождевых вод составляет 4,5 л/с.

Объём водопотребления и водоотведения:

Наименование потребителя	Водопотребление									Водоотведение		
	Общий расход			Холодная вода			Горячая вода			м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /час	л/с
	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /час	л/с	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /час	л/с			
Квартиры (200 чел)	46,00	6,37	2,64	26,6	2,76	1,24	19,40	4,13	1,72	46,00	6,37	2,64
Офисы (32 чел.)	0,02	0,14	0,15	0,2	0,3	0,22	0,15	0,3	0,22	0,02	0,14	0,15
Консьерж (2 чел.)	0,35	0,5	0,35	0,01	0,09	0,1	0,01	0,09	0,1	0,35	0,5	0,35
ИТОГО	46,37	6,33	2,72	26,81	3,15	1,56	19,56	4,52	2,04	46,37	6,33	2,72

### 2.7.5. Тепловые сети. Отопление и вентиляция

*Теплоснабжение* – от существующей городской котельной №1 по ул.Рабочая, 137.

Точка присоединения – проектируемая тепловая камера ТК4 на ранее запроектированной теплотрассе.

Напоры в точке присоединения:

- в подающем трубопроводе – 52 м вод.ст.;
- в обратном трубопроводе – 50 м вод.ст.

Расчетный температурный график сети – 90 – 70 °С.

Прокладка двухтрубных тепловых сетей от ТК4 до ввода в ИТП жилого дома предусматривается подземная, бесканальная. Протяженность теплотрассы - 15 м. Схема теплоснабжения закрытая.

Трубопроводы прокладываются из стальных труб по ГОСТ 8731-74, ст. 20 с заводской теплоизоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой гидрозащитной оболочке. Изоляция наносится индустриальным методом по ТУ 5769-007-41989945-98 производства ЗАО "Стройполимер".

Ввод тепловых сетей предусмотрен в ИТП здания (расположенный в техподполье секции «А») с установкой: узла А для учета тепловой энергии и теплоносителя (общего на здание), узла Б для учета тепловой энергии потребляемой системой ГВС, узла С для учета тепловой энергии, потребляемой системой отопления встроенных нежилых помещений без функционального назначения 1-го этажа., запорно-регулирующей арматуры, КИПиА.

Присоединение систем отопления и ГВС к тепловым сетям – по независимой схеме через пластинчатый теплообменник.

Параметры теплоносителя после ИТП:

- для систем отопления – 85 – 65 °С, для системы ГВС – 60 °С.

Расчетные расходы тепловой энергии.

.п.	Наименование потребителя	Расход тепла, Гкал/час		
		Отопле ние	ГВС	Всего
	Жилой дом 14-эт, 2-х сек.	0,3724	0,2983	0,6707
.1	Нежилые помещения общественного назначения	0,0270	0,0198	0,0468

### **Отопление**

- *жилых помещений* – однотрубная система отопления со смещенными замыкающими участками, тупиковая, с верхней разводкой подающей магистрали.

Поквартирный учет тепла предусмотрен счетчиками-распределителями на каждом отопительном приборе;

- *лифтового холла, лестничной клетки, электрощитовой, помещения консьержки* – двухтрубная система, горизонтальная;

- *нежилых помещений (без функционального назначения на 1-м этаже)* – самостоятельная двухтрубная система отопления с нижней разводкой магистралей от тепловых узлов встроенных нежилых помещений без функционального назначения.

В качестве нагревательных приборов приняты:

- биметаллические секционные радиаторы "Сантехпром БМ" для квартир;

- биметаллические секционные радиаторы "Сантехпром БМ" для встроенных нежилых помещений без функционального назначения;



- регистры из гладких труб для торцевых ванных комнат и электрощитовой;
- конвекторы "Универсал ТБ", "Универсал ТБ-С" для помещений входной группы.

Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов на отопительных приборах предусмотрена установка терморегуляторов RA фирмы "Danfoss", за исключением приборов, установленных на лестничных клетках, лифтовых холлах, электрощитовых, служебных помещениях.

Прокладка стояков открытая. На стояках отопления перед присоединением их к подающей и обратной магистрали устанавливается запорно-регулирующая и спускная арматура.

Спуск воды из системы осуществляется через спускные краны в низших точках системы.

Удаление воздуха из системы отопления жилого дома осуществляется с помощью вертикального воздухоотборника, установленного на чердаке, а встроенных нежилых помещений без функционального назначения - через воздушные краны, установленные на отопительных приборах.

Трубопроводы для систем отопления выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных труб (ГОСТ 3262-75\*) с установкой отключающей арматуры, манометров и термометров в секционном узле каждой секции.

В местах прохода трубопроводов через перекрытия и внутренние стены установлены гильзы из негорючих материалов.

### ***Вентиляция***

- *жилого дома* – приточно-вытяжная система с естественным побуждением. Вытяжка из жилых помещений осуществляется через каналы кухонь, ванных комнат и санузлов с выбросом в «теплый» чердак, с последующим удалением через центральную вытяжную шахту, выведенную выше кровли.

- *нежилых помещений на 1-м этаже* – приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка по самостоятельным вентканалам с выбросом в атмосферу через зонт, приток – неорганизованный.

Для вентиляции кухонь, ванных и санузлов, расположенных на верхних этажах, а так-же на всех этажах в ванных, где не проходят вентшахты, предусмотрена установка канальных осевых вентиляторов "ВЕНТ".

-*ИТП*– приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением, предусмотрены отверстия в двери, затянутые металлической сеткой;

-*электрощитовой* – с естественным побуждением с удалением воздуха через жалюзийную решетку на фасаде, приток – неорганизованный;

-машинных отделений лифтов – вытяжная вентиляция с естественным побуждением и устройством отверстия размером 300х400 с жалюзийной решеткой в стене машинного отделения лифтов.

### **Дымоудаление**

В целях защиты путей эвакуации от дыма при пожаре и для предотвращения распространения дыма по этажам проектируется система приточно-вытяжной вентиляции в каждой секции жилого дома.

Для удаления дыма с этажа на котором возник пожар предусмотрены вертикальные шахты, оборудованные поэтажными клапанами дымоудаления КДП-5А (противодымная вытяжная вентиляция ДУ-1).

При пожаре для предотвращения распространения дыма по этажам предусмотрен подпор в шахты лифтов (противодымная приточная вентиляция ПД1, ПД2) и в лестничные клетки (противодымная приточная вентиляция ПД3).

При возникновении пожара срабатывают датчики в прихожей квартиры, в коридоре автоматически открывается клапан дымоудаления, включаются вытяжная система ДУ1 и приточные ПД1, ПД2, ПД3 системы.

**2.7.6. Электроснабжение** – жилого дома состоящего из 2-х 14-ти этажных секций предусмотрено от городской сети напряжением 380/220В и осуществляется от ранее проектируемого распределительного пункта с трансформаторной подстанцией 10/0,4кВ с трансформаторами 2х1250кВА, 2-мя кабельными взаиморезервируемыми линиями. Напряжение в точке присоединения объекта (вводные кабели) к наружной сети электроснабжения - 380В. Питающие кабели прокладываются в земле, в траншее, в ПНД трубах в соответствии с типовым альбомом А11-2011 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях». Прием и распределение электроэнергии в жилом доме предусматривается от вводно-распределительного устройства, одностороннего обслуживания по типу ВРУ 8504. В качестве распределительных устройств приняты распределительные панели, устанавливаемые в электрощитовой. Питающие линии, отходящие от ВРУ, выполняются кабелями с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности, низким дымо- и газовыделением (ВВГнг-LS) расчетных длин и сечений. Сети питающие электроприемники противопожарных устройств в соответствии с требованиями СП6.13130.2009 и ТУ16.К71-337-2004 выполняются кабелем устойчивым к пожару марки ВВГнг-FRLS.

В материалах проектной документации имеются:

- технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств, выданные ОАО «Мособлэнерго» №140450-29011802Р от 25.09.2014г.



Для каждого обособленного в административно-хозяйственном отношении потребителя устанавливается соответственно вводно-распределительное устройство. Расчетная электрическая нагрузка электроприемников определена в соответствии с требованиями СП 31-110-2003, приведена к шинам ВРУ и составляет: общая расчетная мощность ( $P_p$ ) – 217,4 кВт; общий коэффициент мощности ( $\cos\varphi$ ) -0,94. Основными потребителями электроэнергии жилого дома являются: - электроприемники квартир; - электродвигатели лифтов; - технологическое оборудование; - приборы пожарной сигнализации.

По степени надежности электроснабжения основные приемники здания относятся ко II категории надежности электроснабжения, за исключением: вентиляторов системы дымоудаления, системы подпора воздуха, лифтов, противопожарных устройств, эвакуационного освещения, световых указателей номерных знаков и пожарных гидрантов, относящихся к I категории надежности электроснабжения которые запитываются через АВР. Нежилые помещения без функционального назначения, относятся к III категории надежности электроснабжения.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (освещение безопасности и эвакуационное) и ремонтное. Так же предусмотрено наружное освещение прилегающей территории с дистанционным управлением, запитанное от ранее проектируемой сети наружного освещения.

Тип системы заземления – (TN-C-S), выполнен в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ. На вводах потребителей предусмотрено устройство главных заземляющих шин (ГЗШ). Для защиты от заноса высокого потенциала в помещения, предусмотрено соединение внешних оболочек кабелей с существующей шиной заземления при вводе кабелей в здание. В помещении электрощитовой выполнена главная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части: главная заземляющая шина ГЗШ; совмещенный проводник PEN-проводник питающих линий; заземляющий проводник, присоединенный к горизонтальному заземлителю; металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы горячего и холодного водоснабжения, канализации, отопления, газоснабжения и т.п.); металлические элементы конструкции здания; металлические части централизованных систем вентиляции и кондиционирования.

Молниезащита жилого дома принята согласно требованиям СО 153-34.21.122-2003 по классификации относится к II уровню защиты от прямых ударов молнии. В качестве молниеприемника принята металлическая сетка с шагом ячейки не более 10x10 м, выполненная из круглой оцинкованной стали диаметром не менее 8 мм. Молниеприемник соединяется с заземлителем с помощью токоотводов выполненных из круглой оцинкованной стали диаметром не менее 8 мм и проложенных не реже чем через 20 м по периметру здания, соединяемых горизонтальным поясом, проложенным по периметру здания в швах кирпичной кладки. Все выступающие над кровлей металлические элементы присоединены к молниеприемной сетке, а

Zak -2-1-1-0011-14

выступающие неметаллические элементы – оборудованы дополнительными штыревыми молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке. В качестве заземлителя применяется горизонтальный контур заземления из полосовой стали 50x5мм, проложенной по периметру здания на глубине не менее 500 мм от уровня земли.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования.

***В ходе проведения экспертизы проектные материалы дополнены:***

- техническими условиями на технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств, выданные ОАО «Мособлэнерго» №140450-29011802Р от 25.09.2014г.

- внесенными изменениями/редакциями проектных решений (после вынесенных замечаний).

**2.7.7. Сети связи и сигнализация**

• *Телефонизация*

Проектом предусматривается:

- прокладка двухотверстной телефонной канализации из асбестоцементных

труб Д-100мм от существующего телефонного колодца №1/1, до проектируемого жилого дома № 2, мкр Москворецкий 2-й, с установкой телефонных колодцев типа ККС (длина трассы - 70м);

--от ПС-2( ул.Спартака, д.20А) до проектируемого жилого дома по существующей и проектируемой телефонной канализации проложить кабель ОМЗКГЦ-10А-01-0,22-16-(8,0) (длина трассы - 800м);

- в секции «Б» установить телефонный шкаф ШКО-600М

- кабель ОМЗКГЦ-10А-01-0,22-16-(8,0) завести на кросс шкафа ШКО-600М

Проектом предусматривается 100% телефонизация объекта.

Внутренняя разводка распределительной телефонной сети, выполненная кабелем ТПП емкостью от 10 до 100 с диаметром жил 0,5мм, прокладывается от телефонного шкафа ШКО-600М (где находится домовый узел кросскокоммуникаций), установленного в секции "Б" до распределительных коробок РК устанавливаемых в отсеках связи электрошкафов типа УЭРМ.

*Радиофикация*

Радиофикация выполнена на основании технических условий.

Предусматривает установкой эфирных радиоприемников типа «Вестник РП-451-2» с диапазоном 60-108 МГц с фиксированными настройками.

Уровень сигнала в местах установки радиоприемников дает уверенный прием и соответствует стандартам.

*Телевидение*



Проектом предусматривается подключение к сети кабельного телевидения. Распределительная сеть кабельного телевидения выполняется кабелем RG-11 от оптического приемника типа OD002, устанавливаемого на техническом этаже проектируемого дома и подключается через магистральные ответвители типа DM25B к домовым усилителям типа VX20B, устанавливаемым на техническом этаже каждой секции. Горизонтальная прокладка кабеля RG-11 по техническому этажу осуществляется открыто в гофрированной трубе ПВХ.

От домового усилителя типа BA203U кабель RG-11 прокладывается к стояку через магистральные разветвители и ответвители типа RMT и подключается к ним при помощи разъемов.

Этажная разводка выполняется кабелем RG-11 по стоякам.

### **Домофонная сеть**

Для устройства системы охраны входов проектом предусмотрена домофонная сеть. На основной входной двери устанавливается кодовая панель системного блока, электромагнитный замок и доводчик для samozакрывания двери. Электронный блок в комплекте с блоком питания (по 1-му на каждую дверь) устанавливается в этажном шкафу в слаботочном отсеке на первом этаже, где предусмотрена розетка на 220В (см. раздел ЭО).

От электромагнитного замка до блоков питания, через техподполье прокладывается провод питания ВВГнг-LS 5x0,1.5мм<sup>2</sup> в 2ст.тр. Ø 26мм.

От кодовой панели до системного блока и далее по стоякам до ответвительных коробок типа УК-П, устанавливаемых в слаботочных этажных шкафах прокладывается сигнальный провод ШВВП2x0,75. От коробок до прихожих квартир прокладывается провод ТРП1x2x0,5мм в тр. виниловой в квартире – по плинтусам до розеток телефонных трубок домофонной сети.

Домофонная сеть выполнена на основе оборудования типа «Визит».

### **Диспетчеризация лифтов**

Данная часть проекта выполнена на основании технических условий за N170 от 22.03.2013г. выданных ЗАО Фирма "ЛИФТРЕМОНТ" на базе комплекса АСУД-248. Диспетчеризация лифтов предусмотрена от существующей центральной диспетчерской, в которой установлена система АСУД-248 (г. Воскресенск, ул. Ломоносова д. №115) по проектируемым трубостойкам путем подвески кабеля ЭКС ГВПВЭ5 4x2x0,64 на тресе до проектируемого дома № 2, мкр Москворецкий 2-й.

В машинном помещении лифта устанавливается универсальный концентратор, переговорное устройство «диспетчер - машинное помещение» для связи с диспетчерской и конечный выключатель типа ВК-200 для защиты от несанкционированного проникновения в лифтовое помещение. Для выполнения диспетчерской связи в кабине лифта установлен абонентский комплект приборов.

От машинного помещения лифта до лифтовой кабины прокладывается микрофонный шнур КММ на стальном проводе, для связи «кабина - диспетчер».

Оборудование для диспетчеризации лифтов устанавливается по месту монтирующая организация. Защитное заземление выполняется согласно ПУЭ.

#### **Автоматическая пожарная сигнализация**

Проектом предусматривается установка в жилых помещениях кухнях, коридорах квартир автономных дымовых пожарных извещателей раннего обнаружения пожара типа ИП 212-43МК1-1 по одному на комнату.

В качестве источников питания используются элементы типа ААА ( по 4 шт на каждый извещатель).

Извещатели располагаются – на потолке в центре помещения. В случае невозможности выполнения этого условия, могут устанавливаться на потолке у стены, но не ближе 10см от нее или на стене на расстоянии от 10 до 30 см от потолка. Не рекомендуется их устанавливать ближе 50см от угла. Количество пожарных извещателей определяется исходя из площади защищаемого помещения (1 извещатель защищает 30м).

Для предупреждения возможности возникновения пожара в помещениях общественного назначения 1-го этажа проектом предусматривается установка автоматической системы пожарной сигнализации.

В качестве приемного устройства предусматривается прибор приемно-контрольный (ПКП ПС) типа «С2000-4» (17шт.) и «Сигнал-20П» , установленный на стене в каждом служебном помещении, сигнал от которых поступает на объектовый прибор ПКУ «С2000» , установленный в служебном помещении секции «В» с круглосуточным пребыванием людей.

В качестве датчиков пожарной сигнализации применены дымовые автоматические пожарные извещатели типа ИП212 ЗСУ, а также ручной извещатель типа ИПР, устанавливаемый на пути эвакуации людей у выхода из помещения.

Пожарные извещатели монтируются на потолках помещений не далее 2,5м от стены, 5м друг от друга и не менее 0,5м от светильников.

#### ***Сеть оповещения о пожаре***

В соответствии с требованиями НПБ-104-03 тип пожарного оповещения выбран 1, в котором требуется световые указатели «Выход», световое и звуковое оповещение в данном случае применяется: световое «Маяк» и звуковое – сирена АСТ-10.

Монтаж свето-звукового оповещения выполняется кабелем марки КСРЭПнг(А)-FRHF 2x0,8мм.в гофро рукаве.

*В ходе проведения экспертизы:*

- представлены решения по телевидению и дополнительные материалы по пожарной сигнализации и диспетчеризации;



- обоснованы и представлены необходимые проектные решения (текстовые и графические материалы и описание) по телефонизации, радиофикации и телевидению.

### **2.7.8. Мероприятия по организации строительства**

Проект организации строительства содержит: методы производства основных видов работ; указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством здания; обоснование потребности строительства в электрической энергии, воде и прочих ресурсах; обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях; основные указания по технике безопасности и противопожарным мероприятиям; общие указания по производству работ в зимнее время; условия сохранения окружающей среды; мероприятия по утилизации строительных отходов и защите от шума; потребность в строительных машинах и механизмах; потребности в средствах транспорта; обоснование принятой продолжительности строительства; основные конструктивные решения; календарный план строительства; стройгенплан; схему организации дорожного движения на период производства работ.

Общая продолжительность строительства объекта – 8,0 месяцев, в том числе в подготовительный период – 2,0 месяца.

### **2.7.9. Мероприятия по охране окружающей среды**

Природоохранные ограничения – отсутствуют.

Функционирование объекта не будет оказывать значимого воздействия на загрязнение воздуха. Согласно расчетов рассеивания максимальная приземная концентрация загрязняющих веществ при эксплуатации дома на придомовой территории с учетом фона не превышает ПДК, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01.

Водоснабжение и канализование планируется централизованное. Стоки с территории (усовершенствованные дорожные покрытия, тротуары, газоны) поступают в сеть проектируемой ливневой канализации с подключением ее существующей сети ливневой канализации. При выполнении проектных решений негативное воздействие объекта на поверхностные и подземные воды будет сведено к минимуму.

Техногенное воздействие на почвенный покров связано с нарушением земель в период строительных работ. Для предотвращения этого воздействия предусматривается комплекс мероприятий: снятие и складирование в специально отведенном месте почвенно-растительного (плодородного) слоя с последующим использованием его при благоустройстве, рекультивация нарушенных земель, устройство специальных площадок для размещения техники и стройматериалов, регулярный вывоз строительных отходов.

В целях защиты почвы от возможного загрязнения предусматриваются следующие природоохранные меры: организация контейнерной площадки для сбора мусора, благоустройство территории и озеленение.

Древесно - кустарниковая растительность отсутствует.

**В ходе проведения экспертизы:**

- уточнено, что вырубка деревьев на участке строительства не предусматривается.

#### **2.7.10. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

Схема планировочной организации земельного участка выполняется в соответствии с требованиями ФЗ № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Противопожарные разрывы от проектируемого здания до существующих зданий предусматриваются в соответствии с требованиями ст. 69 № 123-ФЗ.

Расстояние от проектируемого здания до открытых автостоянок соответствует требованиям ст. 72 и табл. 16 № 123-ФЗ.

Согласно № 123-ФЗ со всех сторон к зданию предусмотрен проезд с твердым покрытием, рассчитанный на нагрузку от пожарных автомобилей. Ширина проездов составляет не менее 6 м.

Наружное пожаротушение запроектировано в соответствии с требованиями № 123-ФЗ и предусматривается от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети. Расстановка пожарных гидрантов соответствует требованиям ст. 68 и табл. 8 № 123-ФЗ и обеспечивает пожаротушение проектируемого здания с расходом воды - 25 л/с.

Места расположения пожарных гидрантов обозначаются световыми знаками-указателями, расположенными на фасаде здания и подключенными к сети наружного освещения в соответствии с требованиями п. 3.3 НПБ 160-97 и ПУЭ.

Требуемая степень огнестойкости (II) и класс конструктивной пожарной опасности здания (C0) приняты согласно СП 2.13130.2009. В соответствии со ст.32 ФЗ № 123 здание жилого дома по функциональной пожарной опасности относится к классу Ф1.3.

На кровлю здания предусмотрены выходы в соответствии с п. 2-7 ст. 90 № 123-ФЗ.

Ограждение на кровле здания выполнено в соответствии с п. 16 ст. 90 № 123-ФЗ.

Молниезащита здания решена в соответствии с СО 153-34.21.122-2003.

Все технические помещения выгорожены противопожарными перегородками 1-го типа.

Здание оборудуется следующими системами противопожарной защиты: наружный и внутренний противопожарный водопровод, система автоматической пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, система противодымной защиты здания при пожаре.

Внутренняя отделка путей эвакуации здания выполнена с учетом требований п. 4.3.2 СП 1.13130.2009.

Аварийные выходы из квартир выполнены в соответствии с СП 1.13130.2009. В каждой секции жилого дома для эвакуации людей с этажей предусматривается одна лестничная клетка, так как общая площадь квартир на этаже секции составляет менее 500м<sup>2</sup>. Лестничные клетки имеют выход непосредственно наружу на прилегающую к зданию территорию.

***В ходе проведения экспертизы:***



- раздел проекта «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» дополнен планом эвакуации из помещений, внесены изменения в «План сводных сетей», где показана расстановка пожарных гидрантов;

- представлены разъяснения по принятию расхода воды на цели внутреннего пожаротушения проектируемого здания.

#### **2.7.11. Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп к объектам капитального строительства**

Документацией предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность маломобильных групп населения (МГН):

Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на кресла-колясках, не превышает 5 %. При устройстве съездов с тротуара около здания и в затесненных местах предусмотрен продольный уклон до 10 % на протяжении не более 10 м. На автостоянках выделено 5 парковочных мест для индивидуального транспорта инвалидов.

Поперечный уклон пути движения принят в пределах 1—2 %.

Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята не менее 0,04 м.

Территория переходов до отм.0,00 для МГН оборудована пандусами.

На открытых лестницах и перепадах рельефа принимается ширина проступей не менее 0,4 м, высоту подъемов ступеней — не более 0,12 м. Все ступени наружных лестниц в пределах одного марша одинаковы по форме в плане, по размерам ширины проступи и высоты подъема ступеней. Поперечный уклон наружных ступеней в пределах 1—2 %.

На открытых индивидуальных автостоянках около жилого дома выделено 2 места для транспорта инвалидов. И оборудованы знаками, принятыми в международной практике.

Места для личного автотранспорта инвалидов размещаются вблизи входа, доступного для инвалидов, не далее 100 м. Ширина зоны для парковки автомобиля инвалида составляет не менее 3,5 м.

Поверхности покрытий входных площадок и тамбуров выполнены твердыми, и не допускают скольжения при намокании, имеют поперечный уклон в пределах 1—2 %.

Дверные проемы, не имеют порогов и перепадов высот пола.

В полотнах наружных дверей, доступных инвалидам, предусматриваются смотровые панели, заполненные прозрачным и ударопрочным материалом, нижняя часть которых располагается в пределах 0,3 — 0,9 м от уровня пола. Нижняя часть дверных полотен на высоту не менее 0,3 м от уровня пола защищена противоударной полосой.

Все ступени в пределах марша одинаковой геометрии и размеров по ширине проступи и высоте подъема ступеней. Для открытых лестниц на перепадах принимается ширина проступей не менее 0,4 м, высоту подъемов ступеней - не более 0,12 м. Все ступени наружных лестниц в

пределах одного марша одинаковы по форме в плане, по размерам ширины проступи и высоты подъема ступеней. Поперечный уклон наружных ступеней в пределах 1-2 %.

Несущие конструкции пандусов выполнены из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее R60, а ограждающих конструкций помещений пандусов—не менее R120.

Вдоль обеих сторон всех лестниц и пандусов, а также у всех перепадов высот более 0,45м установлены ограждения с поручнями. Поручни пандусов располагаются на высоте 0,7 и 0,9 м, у лестниц — на высоте 0,9 м,

До отм.-0.09м предусмотрен пандус с уклоном 1:10, с отм.-0.09 до отм. 0.00м предусмотрен пристенный подъемник фирмы «ОТИС» или PTU-2 по ТУ 4835-001-82938983-2009 и соответствует ГОСТу Р 51630-2000.

### **2.7.12. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства**

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения. В соответствии со сведениями, приведенными в документации и ГОСТ Р54257-2010 примерный срок службы здания – не менее 50 лет. Периодичность проведения капитального ремонта – 10 лет.

### **2.7.13. Мероприятия по соблюдению санитарно-эпидемиологических требований**

Схема планировочной организации земельного участка решена с учетом обеспечения требований установленных для территорий санитарно-защитных зон существующих зданий и сооружений, дорожной сети, инженерных коммуникаций и перспективной застройки.

На первом этаже проектируемого жилого дома расположены общественные помещения без функционального назначения. Общественная зона состоит из 9 самостоятельных общественных помещений без функционального назначения с общим числом рабочих мест - 32. Входы помещений выходят на сторону, противоположную основным входам в подъезды жилого дома.

На территории, отведенной под строительство жилого дома расположены площадка игр детей, отдыха взрослых, занятия спортом, которые размещаются с соблюдением санитарных разрывов от негостевой автостоянки в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Новая редакция (с изменениями и дополнениями №№ 1-4). Схемой планировочной организации земельного участка предусмотрено также размещение гостевых автостоянок: двух на 10м/м, на 6 м/м.



Площадка для сбора, временного хранения бытовых отходов и мусора расположена на расстоянии до окон квартир проектируемого жилого дома, детской площадки, спортплощадок не менее 20м и не более 100 м согласно СанПиН 2.1.2.2645-10.

Согласно письма Администрации городского поселения Воскресенск Воскресенского муниципального района № 1532 от 02.06.2014 г. согласовано применение контейнерных площадок для удаления бытовых отходов вместо мусоропроводов.

Запроектированы помещения уборочного инвентаря для жилой части дома. В проектных решениях предусмотрено: жилые комнаты не граничат с шахтой лифта, машинным отделением, электрощитовой.

Ориентация дома и планировочные решения квартир обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции в каждой квартире в соответствии с гигиеническими требованиями к инсоляции согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01. В помещениях квартир обеспечены нормативные значения КЕО в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых зданий согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

В соответствии с результатами расчета продолжительность инсоляции детской площадки, спортивной площадки предусмотрена с учетом п. 5.13 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01.

Проектируемый жилой дом не окажет влияние на инсоляционный и световой режим жилых помещений домов, расположенных с юга, 5-ти этажных жилых домов с востока, юго-востока, игровые детского сада.

Инженерное обеспечение жилого дома централизованное.

Согласно расчетов рассеивания максимальная приземная концентрация загрязняющих веществ при эксплуатации дома на придомовой территории с учетом фона не превышает ПДК, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01.

Проектом предусмотрены шумозащитные мероприятия от внутреннего инженерно-технологического оборудования:

-лифтовые шахты не граничат с жилыми помещениями и конструктивно отделены от здания. В местах примыкания лифтовой шахты к вспомогательным помещениям предусмотрена установка тепло, звукоизоляционного материала; предусматривается виброизоляция лифтового оборудования; в машинных отделениях лифтов лебедки устанавливаются на резиновые амортизирующие прокладки под каждой опорой.

Расчетный уровень звукового давления от проектируемых источников шума на придомовой территории, в жилых помещениях дома с учетом предусмотренных шумозащитных мероприятий не превышают допустимых уровней СН 2.2.4./2.1.8.562-96.

Сбор и утилизация твердых бытовых отходов производится согласно представленным

расчетам.

**В ходе проведения экспертизы:**

- откорректирована схема планировочной организации земельного участка: автостоянки две на 10 м/м и 6 м/ м предусмотрены гостевыми; разрыв от автостоянки на 13 м/м до окон квартир жилого дома составляет не менее 15 м; расстояние от контейнерной площадки для сбора, временного хранения бытовых отходов и мусора до жилого дома, площадки отдыха не менее 20 м;

-представлены: письмо Администрации городского поселения Воскресенск Воскресенского муниципального района № 1532 от 02.06.2014 г. о согласовании применения контейнерных площадок для удаления бытовых отходов вместо мусоропроводов; дополнительные шумозащитные мероприятия на период строительства;

- обращается внимание Заказчика на оборудование автостоянок общественных организаций за пределами территории двора жилого дома;

- обращается внимание Заказчика на необходимость деления помещений общественного назначения № 3-9 на зоны с достаточным и недостаточным естественным освещением с учетом расчетного КЕО согласно п. 2.3.5 СанПиН 2.1.1/2.1.1.1278-03; применения при необходимости в данных помещениях совмещенного освещения согласно п. 4.1, п.4.3 СанПиН 2.1.1/2.1.1.1278-03.

**3. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ**

**3.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных разделов проектной документации по объекту капитального строительства «14-ти этажный 2-х секционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями без функционального назначения и инженерными сетями по адресу: Московская область, г. Воскресенск, мкр. Москворецкий 2-й, 2, поз. 1»**

3.2.1. Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

**Подписи экспертов:**

**Эксперт по организации экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий  
Глотова Ирина Сергеевна  
Аттестат № МС-Э-50-3-3653 от 10.07.2014г**

**Разделы: Схема планировочной организации земельного участка. Архитектурные и объемно-планировочные решения.  
Конструктивные решения.**

**Эксперт по объемно-планировочным, архитектурным и конструктивным решениям, планировочной организации земельного участка, организации строительства**

**Давыдов Александр Вениаминович  
Аттестат № МС-Э-12-2-2621 от 11.04.2014г**



**Разделы: Система водоснабжения; Система водоотведения.  
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети;  
Эксперт по теплогазоснабжению, водоснабжению, водоотведению,  
канализации, вентиляции и кондиционированию**  
Шестаченко Анатолий Федорович  
Аттестат № МС-Э-51-2-3700 от 11.07.2014 г

**Разделы: Система электроснабжения; Сети связи  
Эксперт по экспертизе проектной документации  
в области электроснабжения, систем связи и сигнализации,  
систем автоматизации**  
Бокуняев Кирилл Александрович  
Аттестат № ГС-Э-30-2-1255 от 31.07.2013 г.

**Разделы: Перечень мероприятий по охране окружающей среды;  
Санитарно-эпидемиологическая безопасность  
Эксперт по охране окружающей среды, санитарно-эпидемиологической  
безопасности**  
Устинова Татьяна Львовна  
Аттестат ГС-Э-9-2-0224 от 07.11.2012 г

**Раздел: Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.  
эксперт по пожарной безопасности**  
Гольш科夫 Сергей Владимирович  
Аттестат № МС-Э-34-2-3237 от 26.05.2014 г





# Федеральная служба по аккредитации

0000443

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

№ РОСС RU.0001.610536  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000443  
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью  
(полное и (в случае, если имеется)

"Центр экспертизы 2013", (ООО "Центр экспертизы 2013")  
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1137746962858

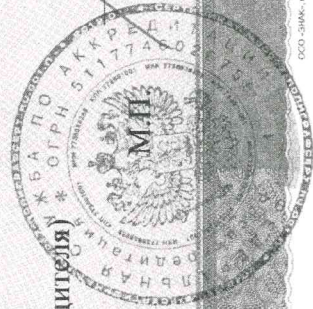
место нахождения 119004, г. Москва, ул. Александра Солженицына, д. 27, оф. 415  
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 23 июля 2014 г. по 23 июля 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя)  
органа по аккредитации



*(Handwritten signature)*

М.А. Якутова  
(Ф.И.О.)



Прошито, пронумеровано, скреплено подписью

и печатью *И.С. Глотова* лист *26*

Генеральный директор

«Центр Экспертизы 2013»

И.С. Глотова

