

Общество с ограниченной ответственностью
«Межрегиональный центр экспертизы»

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № РОСС RU.0001.610026 выдано Федеральной службой по аккредитации от 26 декабря 2012 г.



Утверждаю:

Исполнительный директор

ООО «Межрегиональный центр экспертизы»

С.С. Ильяев

24 " сентября 2014 г.
М.П.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ
№2-1-1-0024-14**

Объект капитального строительства:

Комплексная малоэтажная застройка на земельном участке по адресу:
Московская область, Мытищинский район, с.п. Федоскинское, восточнее д.
Шолохово, АОЗТ схп. «Менжинец» уч. №29.

Объект негосударственной экспертизы:

проектная документация без сметы.

Предмет негосударственной экспертизы

оценка соответствия: техническим регламентам, результатам инженерных изысканий.

Дело № 0008/П-14

Москва 2014

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основание для проведения негосударственной экспертизы:

- Заявление ООО «Горстройпроект2» на проведение негосударственной экспертизы б/н от 11 августа 2014 г.;
- Договор на проведение негосударственной экспертизы № 48 от 13 августа 2014 г.
- Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 1-1-1-0048-14 выданное ООО «Межрегионэкспертиза» от 04 апреля 2014 года, свидетельство об аккредитации от 28 декабря 2012 года, № РОСС RU.0001.610043.

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

Объектом негосударственной экспертизы является проектная документация без сметы, на строительство комплексной малоэтажной застройки на земельном участке по адресу: Московская область, Мытищинский район, с.п. Федоскинское, восточнее д. Шолохово, АОЗТ схп. «Менжинец» уч. № 29.

1.3. Сведения о предмете негосударственной экспертизы с указанием наименования и реквизитов нормативных актов и документов, на соответствие требованиям которых осуществлялась оценка соответствия:

Предметом негосударственной экспертизы является оценка соответствия проектной документации без сметы требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности в Российской Федерации, а так же:

- Федеральному закону Российской Федерации от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральному закону Российской Федерации от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- распоряжению Правительства Российской Федерации от 21.06.2012 г. № 1047 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального Закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- постановлению Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

1.4.1. Наименование: Комплексная малоэтажная застройка на земельном участке по адресу: Московская область, Мытищинский район, с.п. Федоскинское, восточнее д. Шолохово, АОЗТ схп. «Менжинец» уч. № 29.

1.4.2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: не принадлежат.

1.4.3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения: опасные природные процессы и явления: в результате проведенных инженерных изысканий возможность возникновения опасных природных процессов и явлений не выявлена.

1.4.4. Принадлежность к опасным производственным объектам: проектируемый объект не принадлежит к категории опасных производственных объектов.

1.4.5. Пожарная и взрывопожарная опасность: Жилые дома, ДОУ: степени огнестойкости - II, класса конструктивной пожарной опасности - С0, категория взрывопожарной и пожарной опасности – не категоризируется; Газовая котельная: степени огнестойкости - II, класса конструктивной пожарной опасности - С0, категория взрывопожарной и пожарной опасности - «Г»; Водозаборный узел: степени огнестойкости - II, класса конструктивной пожарной опасности - С0, категория взрывопожарной и пожарной опасности - «Д»; Локальные очистные сооружения: степени огнестойкости - II, класса конструктивной пожарной опасности - С0, категория взрывопожарной и пожарной опасности - «Д»; ТП: степени огнестойкости - V, класса конструктивной пожарной опасности - С0, категория взрывопожарной и пожарной опасности - «В».

1.4.6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: жилые дома, ДОУ – имеется, объекты инженерной инфраструктуры – не имеется.

1.4.7. Уровень ответственности: нормальный.

1.4.8. Строительный адрес: Московская область, Мытищинский район, с.п. Федоскинское, восточнее д. Шолохово, АОЗТ схп. «Менжинец» уч. № 29.

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

1.5.1. Вид строительства

Новое строительство.

1.5.2. Функциональное назначение объекта строительства

Непроизводственного назначения. Жилая застройка с объектами инфраструктуры.

1.5.3. Основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства:

Площадь участка	25.4748 га
Площадь застройки	3.35 га
Общая площадь	112471.5 кв.м
в том числе:	
- общая площадь помещений	
социальной инфраструктуры	3348.0 кв.м
- общая площадь подземной части зданий	
(технические помещения)	272.2 кв.м
Общая площадь квартир	86323.9 кв.м
Строительный объем зданий,	433756.3 куб. м
в том числе:	
- подземной части зданий	59602.7 куб. м

- наземной части (жилье)	337908.6 куб.м
- наземной части (офисы)	12944.9 куб.м
Этажность жилых домов	2- 4 наземных

Жилой дом №1

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	1714,0
2	Этажность	Эт.	2-4
3	Общая площадь, в т.ч.	м ²	5870.4
	- Общая площадь подземной части зданий (технические помещения)	м ²	74,9
	- Общая площадь надземной части здания (жилье)	м ²	4216.0
	- Общая площадь надземной части здания (помещения общественного назначения)	м ²	1579.5
4	Общая площадь квартир	м ²	3208.4
5	Количество квартир	Кв.	61
6	Типы квартир в доме		
	- однокомнатные:	Кв.	29
	- двухкомнатные:	Кв.	28
	- трехкомнатные:	Кв.	4
7	Строительный объем дома, в т.ч.:	м ³	22467.0
	- Строительный объем подземной части	м ³	2786.5
	- Строительный объем надземной части (жилье)	м ³	13605.0
	- Строительный объем надземной части (помещения общественного назначения)	м ³	6075.5

Жилой дом №2

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	1802.0
2	Этажность	Эт.	2-4
3	Общая площадь, в т.ч.	м ²	6059.5
	- Общая площадь подземной части зд. (технические помещения)	м ²	75.0
	- Общая площадь надземной части здания (жилье)	м ²	4216.0
	- Общая площадь надземной части здания (помещения общественного назначения)	м ²	1768.5
4	Общая площадь квартир	м ²	3208.4
5	Количество квартир	Кв.	61
6	Типы квартир в доме		
	- однокомнатные:	Кв.	29

	- двухкомнатные:	Кв.	28
	- трехкомнатные:	Кв.	4
7	Строительный объем дома, в т.ч.:	м ³	23261.0
	- Строительный объем подземной части	м ³	2786.5
	- Строительный объем надземной части (жилье)	м ³	13605.0
	- Строительный объем надземной части (помещения общественного назначения)	м ³	6869.5

Жилой дом №3

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	1515,5
2	Этажность	Эт.	4
3	Общая площадь, в т.ч.	м ²	5345,0
	- Общая площадь подземной части зд. (технические помещения)	м ²	6,4
4	Общая площадь квартир	м ²	4191.1
5	Количество квартир	Кв.	80
6	Типы квартир в доме		
	- однокомнатные:	Кв.	36
	- двухкомнатные:	Кв.	44
7	Строительный объем дома, в т.ч.:	м ³	21277,6
	-строительный объем подземной части	м ³	2811,0
	-строительный объем надземной части	м ³	18466.6

Жилой дом №4

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	680,0
2	Этажность	Эт.	4
3	Общая площадь, в т.ч.	м ²	2420,2
	- Общая площадь подземной части зд. (технические помещения)	м ²	6,9
4	Общая площадь квартир	м ²	1907.8
5	Количество квартир	Кв.	36
6	Типы квартир в доме		
	- однокомнатные:	Кв.	16
	- двухкомнатные:	Кв.	16
	- трехкомнатные:	Кв.	4
7	Строительный объем дома, в т.ч.:	м ³	9729,3
	-строительный объем подземной части	м ³	1298,5
	-строительный объем надземной части	м ³	8430,8

Жилой дом №5

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
---	--------------	----------	------------

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	1612.2
2	Этажность	Эт.	4
3	Общая площадь, в т.ч.	м ²	5733,0
	- Общая площадь подземной части зд. (технические помещения)	м ²	7,0
4	Общая площадь квартир	м ²	4499.6
5	Количество квартир	Кв.	80
6	Типы квартир в доме		
	- однокомнатные:	Кв.	40
	- двухкомнатные:	Кв.	20
	- трехкомнатные:	Кв.	20
7	Строительный объем дома, в т.ч.:	м ³	22762,1
	-строительный объем подземной части	м ³	3033,6
	-строительный объем надземной части	м ³	19728,5

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	3050,0
2	Этажность	Эт.	4
3	Общая площадь, в т.ч.	м ²	10609,1
	- Общая площадь подземной части зд. (технические помещения)	м ²	7,7
4	Общая площадь квартир	м ²	8422.2
5	Количество квартир	Кв.	156
6	Типы квартир в доме		
	- однокомнатные:	Кв.	80

	- двухкомнатные:	Кв.	52
	- трехкомнатные:	Кв.	24
7	Строительный объем дома, в т.ч.:	м ³	42714,0
	-строительный объем подземной части	м ³	5693,0
	-строительный объем надземной части	м ³	37021,0

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	1520.7
2	Этажность	Эт.	4
3	Общая площадь, в т.ч.	м ²	5352,7
	- Общая площадь подземной части зд. (технические помещения)	м ²	7,7
4	Общая площадь квартир	м ²	4191.1
5	Количество квартир	Кв.	80
6	Типы квартир в доме		
	- однокомнатные:	Кв.	36
	- двухкомнатные:	Кв.	44
7	Строительный объем дома, в т.ч.:	м ³	21277,6
	-строительный объем подземной части	м ³	2811,0
	-строительный объем надземной части	м ³	18466.6

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	1995,0
2	Этажность	Эт.	4
3	Общая площадь, в т.ч.	м ²	6833,1
	- Общая площадь подземной части зд. (технические помещения)	м ²	7,7
4	Общая площадь квартир	м ²	5676.6
5	Количество квартир	Кв.	104
6	Типы квартир в доме		
	- однокомнатные:	Кв.	48
	- двухкомнатные:	Кв.	40
	- трехкомнатные:	Кв.	16
7	Строительный объем дома, в т.ч.:	м ³	28158,2
	-строительный объем подземной части	м ³	3866,8
	-строительный объем надземной части	м ³	24291,4

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	1065,0
2	Этажность	Эт.	4

3	Общая площадь, в том числе	м ²	3816.7
	- Общая площадь подземной части зд. (технические помещения)	м ²	11.0
4	Общая площадь квартир	м ²	2945.4
5	Количество квартир	Кв.	56
6	Типы квартир в доме		
	- однокомнатные:	Кв.	28
	- двухкомнатные:	Кв.	24
	- трехкомнатные:	Кв.	4
7	Строительный объем дома, в т.ч.:	м ³	14422,2
	-строительный объем подземной части	м ³	2136,4
	-строительный объем надземной части	м ³	12285,8

Жилой дом №11

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	1675.2
2	Этажность	Эт.	4
3	Общая площадь, в том числе	м ²	5745.5
	- Общая площадь подземной части зд. (технические помещения)	м ²	7.0
4	Общая площадь квартир	м ²	4769.6
5	Количество квартир	Кв.	88
6	Типы квартир в доме		
	- однокомнатные:	Кв.	44
	- двухкомнатные:	Кв.	32
	- трехкомнатные:	Кв.	12
7	Строительный объем дома, в т.ч.:	м ³	21033,5
	-строительный объем подземной части	м ³	3172,5
	-строительный объем надземной части	м ³	17861,0

Жилой дом №12

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	2146,0
2	Этажность	Эт.	4
3	Общая площадь, в том числе	м ²	7732.3
	- Общая площадь подземной части зд. (технические помещения)	м ²	10.8
4	Общая площадь квартир	м ²	5983.5
5	Количество квартир	Кв.	112
6	Типы квартир в доме		
	- однокомнатные:	Кв.	52
	- двухкомнатные:	Кв.	52
	- трехкомнатные:	Кв.	8

1. Водопользователь обязан обеспечить безопасность водопользования, а также соблюдение санитарно-гигиенических требований к качеству воды, подаваемой в водопользовательский объект. Водопользователь обязан обеспечить безопасность водопользования, а также соблюдение санитарно-гигиенических требований к качеству воды, подаваемой в водопользовательский объект.

7	Строительный объем дома, в т.ч.:	м ³	29113,1
	-строительный объем подземной части	м ³	4304,1
	-строительный объем надземной части	м ³	24809,0

Жилой дом №13

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	2435.0
2	Этажность	Эт.	4
3	Общая площадь, в том числе	м ²	8306.3
	- Общая площадь подземной части зд. (технические помещения)	м ²	7.7
4	Общая площадь квартир	м ²	6918.4
5	Количество квартир	Кв.	128
6	Типы квартир в доме		
	- однокомнатные:	Кв.	56
	- двухкомнатные:	Кв.	60
	- трехкомнатные:	Кв.	12
7	Строительный объем дома, в т.ч.:	м ³	29874,6
	-строительный объем подземной части	м ³	4045,3
	-строительный объем надземной части	м ³	25829,3

Жилой дом №14

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	2440,3
2	Этажность	Эт.	4
3	Общая площадь, в том числе	м ²	8949.2
	- Общая площадь подземной части зд. (технические помещения)	м ²	8.0
4	Общая площадь квартир	м ²	6918.4
5	Количество квартир	Кв.	128
6	Типы квартир в доме		
	- однокомнатные:	Кв.	56
	- двухкомнатные:	Кв.	60
	- трехкомнатные:	Кв.	12
7	Строительный объем дома, в т.ч.:	м ³	33727,3
	-строительный объем подземной части	м ³	5007,5
	-строительный объем надземной части	м ³	28719,8

Жилой дом №15

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	2479.5
2	Этажность	Эт.	4
3	Общая площадь, в том числе	м ²	8949.2
	- Общая площадь подземной части зд.	м ²	8.0

	(технические помещения)		
4	Общая площадь квартир	м ²	6897,8
5	Количество квартир	Кв.	128
6	Типы квартир в доме		
	- однокомнатные:	Кв.	60
	- двухкомнатные:	Кв.	56
	- трехкомнатные:	Кв.	12
7	Строительный объем дома, в т.ч.:	м ³	33727,3
	-строительный объем подземной части	м ³	5007,5
	-строительный объем надземной части	м ³	28719,8

Жилой дом №16

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	2091,2
2	Этажность	Эт.	4
3	Общая площадь, в том числе	м ²	7544,3
	- Общая площадь подземной части зд. (технические помещения)	м ²	11.0
4	Общая площадь квартир	м ²	5814,4
5	Количество квартир	Кв.	108
6	Типы квартир в доме		
	- однокомнатные:	Кв.	52
	- двухкомнатные:	Кв.	44
	- трехкомнатные:	Кв.	12
7	Строительный объем дома, в т.ч.:	м ³	28319,3
	-строительный объем подземной части	м ³	4197,1
	-строительный объем надземной части	м ³	24122,2

Жилой дом №17

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	2462,0
2	Этажность	Эт.	4
3	Общая площадь , в том числе	м ²	8306,3
	- Общая площадь подземной части зд. (технические помещения)	м ²	7,7
4	Общая площадь квартир	м ²	6918.4
5	Количество квартир	Кв.	128
6	Типы квартир в доме		
	- однокомнатные:	Кв.	56
	- двухкомнатные:	Кв.	60
	- трехкомнатные:	Кв.	12
7	Строительный объем дома, в т.ч.:	м ³	29874,6
	-строительный объем подземной части	м ³	4045,3

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ³	408,6
2	Общая площадь котельной, в т.ч.	м ³	213.5
	- Общая площадь подземной части	м ³	3.5
	- Общая площадь надземной части	м ³	210.0
3	Строительный объем, в т.ч.:	м ³	1008.2
	- Строительный объем подземной части	м ³	101.9
	- Строительный объем надземной части	м ³	906.3
4	Этажность		1
5	Характеристики котельного оборудования		
	"ICI CALDAIE" REX400	шт	3
	Номинальная теплопроизводительность	кВт	4000
	Мощность топки, кВт	кВт	4333
	КПД	%	92
	Максимальная температура воды на выходе	°С	до 95
	Водяной объем котла	л	4450
	Избыточное давление	МПа (бар)	0,6 (6)
	Масса котла с изоляцией	т	7,420
	"ICI CALDAIE" REX200	шт	1
	Номинальная теплопроизводительность	кВт	2000
	Мощность топки, кВт	кВт	2167
	КПД	%	92
	Максимальная температура воды на выходе	°С	до 110
	Водяной объем котла	л	2000
	Избыточное давление	МПа (бар)	0,5 (5)
	Масса котла с изоляцией	т	3,650
	Характеристики горелочного оборудования		
	Multicalor 600.1 PR TL	шт	3
	Регулирование тепловой мощности		плавно двухступенчатое
	Тепловая мощность	кВт	1500-5800
	Multicalor 300.1 PR TL	шт	1
	Регулирование тепловой мощности		плавно двухступенчатое
	Тепловая мощность	кВт	543-3000
6	Давление газа на вводе в котельную	МПа	0,4
7	Основное топливо		природный газ

8	Резервное топливо		дизельное топливо
9	Наличие склада резервного топлива		имеется
10	Объем склада резервного топлива	м ³	150
11	Минимальный расход газа	м ³ /ч	105,087
12	Максимальный расход газа	м ³ /ч	402,881
13	Кол-во стволов дымовой трубы	шт	4
14	Высота дымовой трубы	м	18

Водозаборный узел

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	503,5
2	Общая площадь, в т.ч.	м ²	496,8
3	Строительный объем, в т.ч.:	м ²	1008.2
4	Этажность		1
5	Характеристики насосного оборудования		
5.1	Насосная станция I подъема		
	Многоступенчатый скважинный насос GRUNDFOS SP 60-22	шт.	2
	Номинальная подача	м ³ /ч	60,0
	Номинальный напор	м	176,0
	Номинальная мощность	кВт	45,0
	Номинальное напряжение	В	3 x 380-400-415 V
	Частотное регулирование		да
	Полный вес	кг	276,0
5.2	Насосная станция II подъема. Хозяйственно-питьевое водоснабжение		
	Насосная установка GRUNDFOS Hydro MPC-E 4 CRE 45-2	шт.	1
	Количество насосов в установке	шт.	4
	Марка насосов в установке		CRE 45-2
	Номинальная подача насоса	м ³ /ч	70,0
	Максимальный гидростатический напор	м	75,0
	Номинальная мощность насоса	кВт	15,0
	Номинальное напряжение насоса	В	3 x 380-400-415 V
	Частотное регулирование насоса		да
	Полный вес установки	кг	1450,0
5.3	Насосная станция II подъема. Противопожарное водоснабжение		
	Насосная установка GRUNDFOS Hydro MX D001 2NB80-200/222	шт.	1
	Количество насосов в установке	шт.	2
	Марка насосов в установке		NB80-200/222
	Номинальная подача насоса	м ³ /ч	70,0

Строительный объем здания, м ³ в том числе: подземной части наземной части	10100,6 1853,6 (в том числе 96,6м ³ объем неотапливаемых лестничных клеток) 8247,0 (в том числе 420,0м ³ объем неотапливаемых лестничных клеток)
Общая площадь, м ² в том числе: подземной части наземной части	3134,6 724,4 2410,2
Расчетная площадь	1493,0
Расчетная площадь на 1 ребенка	12,44
Максимальная отметка	13,800
Кол-во этажей	3+техподполье и частичный подвал (на кровле-венткамера)

1.5.4. Источник финансирования:

Собственные средства застройщика.

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

Генеральная проектная организация

ООО «Инжстройпроект», свидетельство СРО № 0163.4-2013-7724045457-П-011 от 06.12.2013 г., о допуске к работам, которые влияют на безопасность объектов капитального строительства выданное Некоммерческим партнерством СРО «Совет проектировщиков».

ОГРН 1037700122228, ИНН 7724045457

Адрес: 113105, г. Москва, Варшавский шоссе, дом 31 «Г».

Субподрядные проектные организации:

ООО «Перспектива СК», свидетельство СРО № 00078.01-2013-7733839470-П-178 от 04.06.2013 г., о допуске к работам, которые влияют на безопасность объектов капитального строительства выданное Некоммерческим партнерством СРО «Региональное объединение проектировщиков».

ОГРН 1137746340993, ИНН 7733839470

Адрес: 125362, г. Москва, ул. Вишняков, дом 7, стр. 24.

Раздел:

Раздел	Подраздел	Книга	Название
	5.4		Сети связи
		5.4.1	Внутриплощадочные сети связи. Жилые дома.
		5.4.2	Телефонизация. Радиофикация. Телевидение. Домофонная связь. Жилые дома.
		5.4.3	Диспетчеризация. Жилые дома.
		5.4.4	Автоматическая пожарная сигнализация. Оповещение о пожаре.

ООО «Стройтехмонтаж», свидетельство СРО № СД-0627-28042012-П-40206686-1 от 28.04.2012 г., о допуске к работам, которые влияют на безопасность объектов капитального строительства выданное Некоммерческим партнерством СРО «Саморегулируемая организация в области проектирования «ПРОЕКТ»».

ОГРН 1044004426707, ИНН 4027066856

Адрес: 248030, Калужская область, г. Калуга, ул. Плеханова, дом 31, офис 43.

Раздел:

Раздел	Подраздел	Книга	Название
13			ГАЗОВАЯ КОТЕЛЬНАЯ
	13.1		Пояснительная записка
	13.2		Архитектурные решения
	13.3		Конструктивные решения
	13.4		Тепломеханические решения
	13.5		Отопление и вентиляция
	13.6		Система водоснабжения и водоотведения
	13.7		Система газоснабжения
		13.8.1	Сети связи. Автоматизация и контроль
		13.8.2	Сети Связи. Охранно-пожарная сигнализация
	13.9		Система электроснабжения
	13.10		Топливоподача
	13.11		Проект организации строительства

ООО «ТехМедиаКом», свидетельство СРО № 0070.03.-2009-5050066920-П-29 от 30.07.2013 г., о допуске к работам, которые влияют на безопасность объектов капитального строительства выданное Некоммерческим партнерством СРО «ЦЕНТРСТРОЙПРОЕКТ».

ОГРН 1075050006558, ИНН 5050066920

Адрес: 141110, Россия, Московская область, г. Щелково, ул. Заречная, дом 105А.

Раздел:

Раздел	Подраздел	Книга	Название
8			Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	8		ППМ
10			ГОиЧС

ООО «Экологическая ассоциация», свидетельство СРО № СРО-П-121-0032-5050026910-03 от 09.08.2012 г., о допуске к работам, которые влияют на безопасность объектов капитального строительства выданное Некоммерческим партнерством СРО «ПроектСтройСтандарт».

ОГРН 1035010202644, ИНН 5050026910

Адрес: 141100, Московская область, Щелковский район, г. Щелково, переулок 1-ый Советский, дом 25, офис 316.

Раздел:

Раздел	Подраздел	Книга	Название
7			Перечень мероприятий по охране окружающей среды

		15.8		Перечень мероприятий по охране окружающей среды (О/С)
--	--	------	--	---

ООО «Комтел», свидетельство СРО № 0044.01-2014-7722827515-П-188 от 11.03.2014 г., о допуске к работам, которые влияют на безопасность объектов капитального строительства выданное Некоммерческим партнерством СРО «Региональный альянс проектировщиков».

ОГРН 5137746151109, ИНН 7722827515

Адрес: 111033, г. Москва, Слободский переулок, дом 6, стр. 10.

Раздел:

Раздел	Подраздел	Книга	Название
13			ГАЗОВАЯ КОТЕЛЬНАЯ
	13.1		Пояснительная записка
	13.2		Архитектурные решения
	13.3		Конструктивные решения
	13.4		Тепломеханические решения
	13.5		Отопление и вентиляция
	13.6		Система водоснабжения и водоотведения
	13.7		Система газоснабжения
		13.8.1	Сети связи. Автоматизация и контроль
		13.8.2	Сети Связи. Охранно-пожарная сигнализация
	13.9		Система электроснабжения
	13.10		Топливоподача
	13.11		Проект организации строительства

ООО «НИПИГЕОПРОЕКТ», свидетельство СРО № П.037.77.5651.09.2011 от 29.09.2011 г., о допуске к работам, которые влияют на безопасность объектов капитального строительства выданное Некоммерческим партнерством СРО «Объединение инженеров проектировщиков».

ОГРН 50887746544331, ИНН 7728678115

Адрес: 105568, г. Москва, ул. Челябинская, дом 19, корп. 4, офис 3.

Раздел:

14			ВЗУ
	14.1		Схема планировочной организации земельного участка (ВЗУ)
	14.2		Архитектурные решения
	14.3		Конструктивные и объемно планировочные решения
	14.4		Система электроснабжения
	14.5		Система водоснабжения
	14.6		Система водоотведения
	14.7		Источники водоснабжения
	14.8		Отопление, вентиляция

		14.9		Сети связи
		14.10		Автоматизация и диспетчеризация
		14.11		Технологические решения
		14.12		Проект организации строительства ВЗУ
		14.13		Перечень мероприятий по охране окружающей среды ВЗУ
		14.14		Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности ВЗУ
	15			ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ
		15.1		Схема планировочной организации земельного участка (О/С)
		15.2		Архитектурные решения
		15.3		Конструктивные и объемно планировочные решения
		15.4		Система электроснабжения
		15.5		Система водоотведения
		15.6		Сети связи
		15.7		Проект организации строительства (О/С)

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике:

Заказчик, застройщик:

ООО «Новотутинки»

ИНН 7727765559.

Адрес:

- юридический: 141052, Московская обл., Мытищинский район, дер. Подольниха, ул. Флотская, владение 1, корпус 1,2, стр. 1, этаж 3, комната 27;

- фактический (почтовый): 117218, г. Москва, ул. Кржижановского, д. 29, корпус 5, офис 4.

Заявитель:

ООО «Горстройпроект-2»

ИНН 7733529020.

Адрес:

- юридический: 125481, г. Москва, ул. Свободы, д. 87;

- фактический (почтовый): 125481, г. Москва, ул. Свободы, вл. 103

1.8. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя.

Заявитель действует на основании доверенность №6 от 22 марта 2014г.

На основании вышесказанного, считаю, что в отношении заявителя отсутствуют сведения о совершении им противоправных действий, влекущих за собой применение мер административного наказания. В связи с чем, оснований для применения мер административного наказания к заявителю не имеется. В соответствии с п. 1 ст. 28.2 КоАП РФ, в отношении заявителя не возбуждается дело об административном правонарушении.

Градостроительный план земельного участка № RU50501301-1445 от 09 декабря 2013 года, утвержденный постановлением Администрации сельского поселения Федоскинское от 17 сентября 2014 года № 468.

Технические условия № С8-13-202-13093 (914376/102) от 01.08.2013 г., на технологическое присоединение к электрическим сетям ОАО «Московская объединенная энергетическая компания» энергопринимающих устройств.

Технические условия от №11-14 от 24.04.2013 г., на водоснабжение, канализацию и отвод дождевых и талых вод с территории малоэтажной жилой застройки, выданные МУП «Федоскинский инженерные системы».

Технические условия № 1715 от 06.08.2012 г., на устройство въезда-выезда к малоэтажному поселку, выданные ГКУ МО «Управление автомобильных дорог Московской области «Мосавтодор».

Московской области «Мосавтодор».

Технические условия № 889-13/46 от 27.03.2014 г., на подключение (технологическое присоединение) к газопроводу высокого давления, выданные ГУП «Мособлгаз».

Письмо ОАО «Ростелеком» макрорегиональный филиал «Москва» московский филиал от 19.08.2013 г. № 0902/05/5739-13, о выдаче ТУ.

Письмо ОАО «Ростелеком» макрорегиональный филиал «Москва» от 16.10.2013 г. № 09/05/7397-13, о выдаче ТУ.

Технические условия на присоединение № 5991-57/25 от 09.12.2013 г., на реконструкцию (перекладку) газопровода высокого давления, выданные ГУП «Мособлгаз».

Положительное заключение государственной экспертизы объекта капитального строительства «Дошкольное образовательное учреждение на 5 групп (120 мест) для затесненных условий застройки в сборных конструкциях, соответствующее всем новым нормативным требованиям по энергосбережению, а также противопожарной безопасности, доступности маломобильных групп населения и требованиям СанПиН 2.4.1.2660-10 и СанПиН 2.4.1.2791-10» № 508-12/МГЭ/1056-1/4 от 20 июня 2012 года, выданное Главным автономным учреждением г. Москвы «Московская государственная экспертизы».

2.2. Перечень рассмотренных разделов проектной документации.

	Раздел	Подраздел	Книга	Название
	1			Пояснительная записка
	2			Схема планировочной организации земельного участка
	3			Архитектурные решения. Жилые дома.
		3.1		Жилой дом 1-АР
		3.2		Жилой дом 2- АР
		3.3		Жилой дом 3- АР
		3.4		Жилой дом 4- АР
		3.5		Жилой дом 5- АР
		3.6		Жилой дом 6- АР
		3.7		Жилой дом 7- АР
		3.8		Жилой дом 8- АР
		3.9		Жилой дом 9- АР

		3.10		Жилой дом 10- АР
		3.11		Жилой дом 11- АР
		3.12		Жилой дом 12- АР
		3.13		Жилой дом 13- АР
		3.14		Жилой дом 14- АР
		3.15		Жилой дом 15- АР
		3.16		Жилой дом 16- АР
		3.17		Жилой дом 17- АР
	4			Конструктивные и объемно планировочные решения. Жилые дома.
			4.1.1	Объемно-планировочные решения (жилые дома 1-4) Текстовая часть. Графическая часть.
			4.1.2	Объемно-планировочные решения (жилые дома 5-8) Графическая часть.
			4.1.3	Объемно-планировочные решения (жилые дома 9-13) Графическая часть.
			4.1.4	Объемно-планировочные решения (жилые дома 14-17) Графическая часть.
			4.1.5	Конструктивные решения (жилые дома 1-4) Графическая часть.
			4.1.6	Конструктивные решения (жилые дома 5-8) Графическая часть.
			4.1.7	Конструктивные решения (жилые дома 9-13) Графическая часть.
			4.1.8	Конструктивные решения (жилые дома 14-17) Графическая часть.
	5			Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений
		5.1		Система электроснабжения
			5.1.1	Силовое электрооборудование и электроосвещение. Жилые дома
			5.1.2	Электроснабжение 0,4кВ. Наружное освещение.
			5.1.3	Внутриплощадочные кабельные сети 10кВ
			5.1.4	ТП
			5.1.4.1	Электрооборудование трансформаторной подстанции. 2БКТП 630.
			5.1.4.2	Электрооборудование модуля наружного освещения БРП с ВРШ-НО-М8. 2БКТП 630.
			5.1.4.3	Электрооборудование трансформаторной подстанции. 2БКТП 1000
			5.1.4.4	Электрооборудование модуля наружного

				энергосбережению, а также противопожарной безопасности, доступности маломобильных групп населения и требованиям СанПиН 2.4.1.2660-10 и СанПиН 2.4.1.2791-10
--	--	--	--	---

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

2.3.1. Схема планировочной организации земельного участка.

Схема планировочной организации земельного участка комплексной малоэтажной жилой застройкой с объектами инфраструктуры разработана в соответствии с заданием на проектирование и градостроительными планом земельных участков, на основе Технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям, а также Технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям.

Земельный участок общей площадью 254 748 кв.м расположен в границах населенного пункта дер. Шолохово на удалении 17 км в северном направлении от г. Москвы.

Удаленность проектируемой территории от центра муниципального образования (с. Марфино) – 4,6 км. Ближайшая железнодорожная платформа пригородного сообщения «Луговая» находится в 3,3 км к западу от участка.

Конфигурация участка сложная, вытянутая в направлении с севера на юг. Территория свободна от застройки. Вдоль западной границы участка, в направлении с юго-запада на северо-восток, протекает река Раздериha – правый приток р. Учи.

Участок расположен на пологоволнистой, задернованной территории с уклоном 3-6° на северо-запад.

Рельеф участка понижается с юга на север и на запад, к реке. Разница отметок составляет около 12 м. Абсолютные отметки рельефа участка изменяются в пределах 175,96-181,88 (по устьям скважин). В северо-западной части территории расположен склон к реке с углом падения от 3° до 30°.

Климат района умеренно-континентальный, характеризующийся следующими основными показателями:

Преобладающее направление ветра: зимой (январь) – юго-западное; весной (апрель) – южное; летом (июль) – северо-западное; осенью (октябрь) – юго-западное.

Подземные воды на площадке в период изысканий до глубины бурения (8,0м) не вскрыты, однако, в периоды продолжительных дождей и интенсивного снеготаяния, а также в результате нарушения поверхностного стока, возможно образование верховодки в глинистых грунтах, в интервале глубин 0,0-1,3м.

Геологических и инженерно-геологических процессов, неблагоприятных для проектируемого строительства на площадке в период изысканий не выявлено.

Участок проектируемой комплексной малоэтажной застройки примыкает коротким отрезком границы с южной стороны к существующей автомобильной дороге, что обусловило расположение въездов.

В качестве главной планировочной оси жилого комплекса предусмотрен основной проезд, по которому осуществляется въезд на территорию комплекса. Второстепенные

проезды отходят от главного в разных направлениях по территории жилого комплекса, обеспечивая подъезды к жилым группам.

По восточной стороне территории комплекса запроектирован проезд в коммунально-бытовую зону и на автостоянку.

В проекте предусмотрена застройка квартального типа, сформированная полузамкнутыми жилыми группами, состоящими из 4-х этажных секционных жилых домов.

В каждой жилой группе предусмотрено дворовое пространство, включающее детские игровые площадки, гостевые автостоянки, а также проезды и подходы к входным группам жилых секций.

По проекту на территории жилого комплекса предусмотрено размещение следующих зданий:

- 2 жилых дома с помещениями общественного назначения на 1-ом этаже (инд. проект).
- 15 жилых домов (инд. проект).
- дошкольное образовательное учреждение на 120 мест (типовой проект IV-70-2012 разработанный ГУП МНИИТЭП, привязка).

На территории коммунально-бытовой зоны запроектированы:

- газовая котельная;
- локальные очистные сооружения бытовых стоков.
- локальные очистные сооружения ливневых стоков.
- канализационная насосная станция.
- водозаборный узел.
- распределительная трансформаторная подстанция.
- две трансформаторные подстанции
- площадка для мусорных контейнеров.

Западнее въезда на территорию комплекса расположен существующий сохраняемый по проекту газораспределительный пункт.

Технико-экономические показатели земельного участка.

Площадь участка – 25.4748 Га.

Площадь застройки – 3.438 Га.

Коэффициент застройки – 0.13.

Площадь твердых покрытий – 9.891 Га.

Коэффициент покрытий – 0.39.

Площадь озеленения – 4.3458 Га (в т.ч. игровые и спортплощадки – 0.676 Га).

Коэффициент озеленения – 0.17.

Площадь существующего озеленения у реки – 7.80 Га.

Коэффициент существующего озеленения – 0.31.

Вертикальная планировка территории проектируемого жилого комплекса предусмотрена в увязке с существующим рельефом местности и отметками въездов на территорию комплекса, а также с охранной зоной ЛЭП, проходящей вдоль восточной границы участка.

Отвод дождевых и талых вод предусмотрен в проектируемую водосточную сеть с дальнейшей очисткой на очистных сооружениях и сбросом очищенных стоков в реку.

Отделка фасадов проектом предусмотрена методом оштукатуривания по армирующей сетке и последующим окрашиванием фасадными красками.

Фасады первых этажей коммерческих помещений в жилых домах №1 и №2 предусмотрены со сплошным витражным остеклением. Витражи алюминиевые с двухкамерным стеклопакетом.

Двери входные в подъезды металлические с порошковым напылением.

Окна пластиковые белые с двухкамерным стеклопакетом.

Лоджии, балконы - остекление по всей высоте с ограждающими конструкциями.

Козырьки входов – металлические пространственные конструкции с покрытием поликарбонатом.

Крыльца, входные площадки – облицовка морозостойкими нескользящими керамогранитными плитками.

Цоколь – облицовка декоративной плиткой либо декоративная штукатурка (имитация отделочного камня).

Естественное освещение помещений в проекте обеспечивается прямыми солнечными лучами через оконные проемы размером 1830x1700(h). Ориентация фасадов зданий по сторонам света в сочетании с планировочными структурами квартир обеспечивает продолжительность инсоляции 2 часа. Инсоляция обеспечена не менее чем в одной жилой комнате каждой квартиры.

С точки зрения акустического климата, жилые дома расположены на благоприятном участке. Для обеспечения тепло- и звукоизоляции первых жилых этажей, предусмотрены плавающие полы с шумоизолирующим заполнением. Стены, примыкающие к помещениям технического назначения с повышенным шумом от оборудования, по проекту должны быть облицовываться гипсокартонными листами с применением слоя звукоизоляции.

Декоративно-художественная отделка интерьеров квартир по проекту должна производиться хозяевами квартиры. Внутренняя отделка всех помещений за исключением санитарных узлов и ванных комнат: оштукатуривание стен под оклейку обоями или покраску, оштукатуривание потолков под покраску, подготовку полов под настил линолеума или ламината.

Проектом предусмотрена следующая отделка помещений жилых домов:

Подсобные и технические помещения:

- полы – керамическая плитка для пола, бетонные (техподполье);
- стены – водоземлюсионная покраска;
- потолок – водоземлюсионная покраска.

Коридоры и лестничные клетки:

- полы – керамическая плитка с противоскользящей поверхностью;
- стены – водоземлюсионная покраска;
- потолок – водоземлюсионная покраска.

Санузлы:

- полы – керамическая плитка для пола с устройством гидроизоляции;
- стены – керамическая глазурованная плитка на всю высоту стен;
- потолок – подвесные потолки из алюминиевой рейки.

Жилые помещения и кухни:

- полы – линолеум;

В двухэтажной секции 1.7 общественного назначения для эвакуации людей со второго этажа предусмотрена лестница 1-го типа Л1. В качестве второго эвакуационного выхода предусмотрена лестница наружная открытого типа. Тех подполье разделено на пожарные отсеки стенами 1 типа, в которых устанавливаются противопожарные двери для прохода в смежные секции.

Дом № 2 расположен при въезде на территорию комплекса. Дом состоит из 5 блок-секций, 3 секции рядовые и 2 угловые, в плане образуют букву П и представляет собой два разноэтажных объема:

- двухэтажный в осях 10-22, А-В, размеры в плане в осях 27.5x14.65м, предназначенный для размещения помещений общественного назначения;
- четырехэтажный, четырехподъездный, в о.1-10, А/1-ММ, размеры в плане в осях 17.04x70.65м, со встроенными помещениями общественного назначения 1-го этажа и жилыми квартирами на 2-4 этажах, в осях 10-20, АА-ММ, размеры в плане в осях 21.0x15.21м с жилыми квартирами на 1-4 этажах.

Габариты здания в осях - 44,54x70,65м. Максимальная высота от планировочной отметки земли до верха парапета кровли 13.85м.

На жилых этажах здания расположены 1, 2 и 3-х комнатные квартиры

За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 182.40.

Проектируемое здание функционально разделяется на жилую часть и зону общественных помещений с обособленными от жилой части входами.

Секция 1.1 в осях 10-20/АА-ММ полностью жилая.

В 4-х секциях 1.3, 1.5, 1.7, 1.10 в осях 1-22/А/1-ЛЛ на 1-м этаже предусмотрены помещения общественного назначения: торговые – магазин продовольственных товаров, магазин не продовольственных товаров, коммунально-бытового обслуживания – приемный пункт мультисервиса, салон красоты.

Секция 1.7 в осях 9-22/А-Е, предусмотрена двухэтажной. На втором этаже предусмотрены офисы (со свободной планировкой).

Общественные помещения с отдельными входами с улицы для посетителей и ориентированы на главную магистраль участка комплекса. Служебные входы ориентированы во двор.

В двухэтажной секции 1.7 для эвакуации людей со второго этажа офисного назначения предусмотрена лестница 1-го типа Л1. В качестве второго эвакуационного выхода предусмотрена лестница наружная открытого типа.

Дом № 3 состоит из 4 блок-секций, 3 секции 1.2 рядовые и одна 1.4 угловая.

Размеры в плане в осях 96.3x18.3м. Максимальная высота от планировочной отметки земли до верха парапета кровли 13.75м.

На жилых этажах здания предусмотрены 1 и 2-х комнатные квартиры.

За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 181.25.

Дом №4 состоит из 2 блок-секций, 1 секция рядовая - 1.1 и 1 угловая - 1.9. В плане представляет собой букву "Г", размеры в плане в осях 38.04x23.76м. Максимальная высота от планировочной отметки земли до верха парапета кровли 14.20м.

На жилых этажах здания предусмотрены 1, 2 и 3-х комнатные квартиры.

За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 182.75.

Дом №5 состоит из 4 блок-секций, 3 секции рядовые - 1.1 (2шт.) и 1.2 и 1 секция угловая - 1.4. Размеры в плане в осях 60.30x48.15. Максимальная высота от планировочной отметки земли до верха парапета кровли 14.20м.

На жилых этажах здания расположены 1, 2 и 3-х комнатные квартиры.

За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 181.85.

Дом №6 состоит из 5 рядовых блок-секций - 1.1. Размеры в плане в осях 105.00x15.21. Максимальная высота от планировочной отметки земли до верха парапета кровли 14.20м.

На жилых этажах здания расположены 1, 2 и 3-х комнатные квартиры.

За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 181.45.

Дом №7 в форме буквы «П» состоит из 9 блок-секций, 7 секций рядовых - 1.1 (6 шт.) и 1.2 и 2-х угловых - 1.4 и 1.9. Размеры в плане в осях 84,0м x 66,66(15,21+51,45)м. Максимальная высота от планировочной отметки земли до верха парапета кровли 14.40м. На жилых этажах здания расположены 1, 2 и 3-х комнатные квартиры.

За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 180.75.

Дом №8 состоит из 4 блок-секций, 3 секции рядовые - 1.2 и одна угловая - 1.4. Размеры в плане в осях 96.3x18.3м. Максимальная высота от планировочной отметки земли до верха парапета кровли 14.10м.

На жилых этажах здания расположены 1 и 2-х комнатные квартиры.

За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 180.40.

Дом №9 запроектирован в форме буквы «Г» состоит из 6 блок-секций, 5 секций рядовых - 1.1 (4 шт.) и 1.2 и одна угловая - 1.9. Размеры в плане в осях 81,3м x 68,1м.

Максимальная высота от планировочной отметки земли до верха парапета кровли 14.40м.

На жилых этажах здания расположены 1, 2 и 3-х комнатные квартиры.

За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 178.75.

Дом №10 запроектирован в форме буквы «Г» состоит из 3 блок-секций, 2 секции рядовые - 1.1 и 1.2 и одна угловая - 1.6. Размеры в плане в осях 45.60x35.16м. Максимальная высота от планировочной отметки земли до верха парапета кровли 14.60м.

На жилых этажах здания расположены 1, 2 и 3-х комнатные квартиры.

За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 178.25.

Дом №11 запроектирован в форме буквы «Г» состоит из 5 блок-секций, 4 секции рядовые - 1.1 (3 шт.) и 1.2 и 1 угловая - 1.4. Размеры в плане в осях 81.3x47.1м. Максимальная высота от планировочной отметки земли до верха парапета кровли 14.25м.

На жилых этажах здания расположены 1, 2 и 3-х комнатные квартиры.

Размеры в плане в осях 81,3м x 97,56м.

Максимальная высота от планировочной отметки земли до верха парапета кровли 14.45м.

На жилых этажах здания расположены 1, 2 и 3-х комнатные квартиры.

За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 179.55.

Котельная.

Здание блочно-модульной котельной отдельно стоящее прямоугольной формы с размерами в плане 21,2x10,2 м. Высота от пола до покрытия переменная от +3,405 м. до +4,020 м.

Ограждающие конструкции стен - панели типа "Сэндвич", трехслойные, толщиной 100 мм. Изоляция - минеральная вата; коэф. теплопроводности 0.035 Вт/мх°С; термическое сопротивление 2,29 м²х°С/Вт. Цвет панелей Ral 9003 (белый). Угловые сопряжения стен и кровли предусмотрены декоративными элементами из ламинированного окрашенного металлического листа с креплением саморезами и предварительной прокладкой уплотнительных материалов из нетвердеющих герметиков или морозостойкой резины. Цвет элементов декора Ral 5005 (синий). Кровля - двухскатная, предусмотрена из панелей типа "Сэндвич", трехслойная, толщиной 120 мм с утеплителем из минеральной ваты, коэф. теплопроводности 0.035 Вт/мх°С; термическое сопротивление 2,86 м²х°С/Вт. Кровельные панели крепятся самонарезающими винтами к прогонам покрытия. Цвет панелей Ral 5005 (синий).

Пол – настил из листа стального с чечевичным рифлением толщиной 5 мм (по ГОСТ 19903-74). Полы котельной предусмотрены защищенными от промерзания теплоизоляцией.

Окна - в раме из ПВХ синего цвета (RAL 5005) с однокамерными стеклопакетами, толщина стекла 3 мм. Объем помещения котельной равен 777м³. Необходимая площадь остекления составляет 23.31 м². Запроектировано 6 окон размерами 2,2x1,2(h) м. и 4 окна размерами 1,6x1,2(h) м. Общая площадь остекления составляет 23,52 м².

Площадь проектируемого остекления котельной обеспечивает необходимое условие наличия 0,03м² легкосбрасываемых конструкций на 1м³ помещения.

В здании котельной предусмотрены распашные ворота (2 шт.) размерами 2,6x2,6(h)м. А также дверь размером 2,1x2,6(h) м. Ворота и дверь металлические утепленные, открывающиеся наружу.

Очистные сооружения бытовых стоков, ЛОС-Р (Сооружение 21.1).

Очистные сооружения согласно проекту – наземное сооружение, полной заводской готовности с ограждающими конструкциями из «сэндвич»-панелей.

Естественное освещение не предусмотрено в соответствии с требованиями СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение».

Канализационная насосная станция бытовых стоков (Сооружение 21.2).

Согласно проекту канализационная насосная станция бытовых стоков - заглубленная, вертикальная, цилиндрическая пластиковая, полной заводской готовности.

Аккумулирующая емкость 2х300 м. куб (Сооружение 22.1)

Данная площадка может быть оценена как потенциально неподтопляемая при условии организации надежной гидроизоляции фундамента и отвода поверхностных вод.

Проект «Комплексная малоэтажная жилая застройка» по адресу: Московская область, Мытищинский район, с.п. Федоскинское, восточнее д. Шолохово, состоит из 17-ти 4-х этажных жилых зданий, дошкольного образовательного учреждения на 120 мест, котельной, очистных сооружений бытовых стоков, очистных сооружений дождевых стоков, канализационной насосной станции бытовых стоков, канализационной насосной станции дождевых стоков, двух аккумулирующих емкостей, насосной станции I и II подъема

Жилые дома.

Согласно проекта дома образуют кварталы состоящие из 2-х – 3-х домов. Все дома секционного типа состоящие из блок-секций рядовых (1.1, 1.2, 1.3) и угловых (1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9, 1.10), от 2 до 9 секций в доме. Проектом предусмотрены жилые дома 4-х этажные. Каждое здание имеет техническое подполье. Высота этажа 3м, высота техподполья 1,8м. Здания монолитные, каркасные, отапливаемые. Высота зданий 15м.

По надежности здания относятся к II (нормальному) уровню ответственности.

Согласно проекта расчетная схема зданий представляет собой пространственную комбинированную систему, включающую фундаменты, стены, пилоны, плиты перекрытий. В домах №1 и №2 присутствуют колонны квадратного сечения.

По проекту общая устойчивость здания на период строительства и эксплуатации обеспечивается совместной работой монолитных железобетонных пилонов, жестко заделанных в фундаменты, ядер жесткости в виде лестничных стен и монолитных дисков перекрытий.

Фундаменты здания в проекте приняты монолитные ленточные под наружные стены шириной 1,2 ... 1,6м и отдельно стоящие фундаменты под пилоны, колонны или группу пилонов толщиной 300мм (1,5х1,5 ... 3,6х3,9). Фундаменты здания расположены на разных отметках из-за сложного рельефа участка строительства. В проекте приняты материалы фундамента: арматура А500С и А240, бетон класса В20, F75. Под фундаментами устраивается бетонная подготовка толщиной 10 см из бетона класса В7,5.

Котлованы для устройства фундаментов зданий в проекте предусмотрены глубиной от 0,4 до 2,2 м в естественных откосах.

В проекте принят шаг несущих конструкций (пилонов) 3,3- 5,9м.

Размеры пилонов в проекте приняты 1200-2100 мм. Толщиной 200 мм.

Сечение колонн по проекту в домах №1 и №2 400х400 мм.

Согласно проекту толщина несущих стен техподполья и стен лестничных клеток 200 мм.

Толщина плит перекрытий в проекте принята 200 мм, плиты покрытия 200 мм. Плиты перекрытий и покрытия безбалочные.

В проекте приняты лестницы из сборных ж/б маршей по серии по монолитным ж/б площадкам.

Несущими конструкциями по проекту являются отдельно стоящие фундаменты, пилоны, стены, а также перекрытия, которые выполняются из монолитного железобетона класса В20 по прочности. Фундаменты запроектированы из бетона класса F75 по морозостойкости. Армирование пронято из арматуры класса А500С, А240 и Вр1.

Армирование конструкций по проекту осуществляется отдельными стержнями. Соединение стержней между собой выполняется вязальной проволокой.

В проекте приняты ограждающие конструкции – кладка из газобетонных блоков D600 толщиной 200мм. с утеплителем и слоем штукатурки по сетке с наружной стороны.

Согласно проекту кровля здания принята рулонная по выравнивающей стяжке из цементно-песчаного раствора, утепленная с внутренним водостоком.

Дошкольное образовательное учреждение на 120 мест

Проектом предусмотрена «привязка» типового проекта VI-70-2012 «Здание дошкольного образовательного учреждения (ДОУ) на 5 групп (120 мест) для затесненных условий застройки в сборных конструкциях разработанного Государственным унитарным предприятием города Москвы «Московский научно-исследовательский и проектный институт типологии», экспериментального проектирования» имеющее положительное заключение государственной экспертизы № 508-12/МГЭ/1056-1/4 от 20 июня 2012 года, выданное Главным автономным учреждением г. Москвы «Московская государственная экспертизы».

Согласно данным геологических изысканий, предоставленных проектной организацией расчетов несущей способности грунта основания и на основании пояснительной записки к типовому проекту VI-70-КР типовой проект применяется без корректировки фундаментов.

За относительную отметку 0,000 в проекте принята абсолютная отметка 178,000 соответствующая уровню чистого пола первого этажа.

Согласно проекту фундаментами здания является монолитная железобетонная фундаментная плита толщиной 400мм. Наружные стены цоколя в проекте приняты сборные трехслойные из тяжелого бетона с эффективным утеплителем толщиной 350мм. Внутренние стены цоколя сборные из тяжелого бетона толщиной 140мм, 200мм.

Для защиты подвальных помещений от грунтовых вод в проекте предусмотрена вертикальная обмазочная гидроизоляция и горизонтальная обмазочная гидроизоляция под фундаментной плитой.

Газовая котельная.

Проектом предусмотрено размещение проектируемого здания котельной на монолитной фундаментной плите. Основания модулей блоков выполнены из металлического швеллера [20 и опирается на монолитную железобетонную фундаментную плиту. Конструкция фундамента под котельную по проекту представляет собой монолитную железобетонную плиту габаритом в плане 21.4x10.40 м., толщиной 400мм из бетона класса В25. Фундаментная плита выполнена по подготовке из бетона класса В7.5, по песчано-гравийной смеси. Для защиты фундаментов от грунтовых вод проектом предусмотрена оклеечная гидроизоляция в 2 слоя из гидростеклоизола.

Прочность, устойчивость, пространственная неизменяемость сооружения в целом по проекту обеспечивается совместной работой несущих железобетонных и металлических конструкций каркаса сооружения, металлическим каркасом стен и жестким диском металлических балок соединенных горизонтальными связями. Металлический каркас запроектирован из профилей 100x100x4 и 100x50x4.

По проекту металлическая ферма под дымовую трубу имеет высоту 20 м. Metalloконструкции фермы запроектированы из профилей квадратного сечения. Элементы стоек фермы выполнены из профилей 100x7, элементы решетки из профилей 80x5 и 60x5. Metalloконструкции в проекте приняты из стали марки С245. В проекте предусмотрена окраска металлоконструкций в два слоя эмалью по одному слою грунтовки.

Очистные сооружения бытовых стоков, ЛОС-Р (Сооружение 21.1).

Основанием сооружения служит монолитная железобетонная плита размерами в плане 18,2х20,5 м толщиной 500 мм. Из бетона класса В25, маркой по водонепроницаемости W6 армированная арматурой класса А400.

Для предотвращения промерзания основания по проекту устраивается утепление грунта из Пеноплэкса 45 толщиной 100 мм. Утепление выходит на 1,5 м за габариты плиты основания для увеличения призмы промерзания грунта.

Согласно проекту канализационная насосная станция бытовых стоков - заглубленная, вертикальная, цилиндрическая пластиковая, полной заводской готовности.

37

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

2.3.4.1 СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ.

Проектом предусмотрено размещение на территории жилого комплекса следующих зданий и сооружений:

- Жилые дома с торгового-офисными помещениями на 1-ом этаже.
- Жилые дома.
- Дошкольное образовательное учреждение на 120 мест.
- Газовая котельная.
- Газораспределительный пункт – существующий.
- Локальные очистные сооружения бытового стока.
- Локальные очистные сооружения ливневого стока.
- Канализационная насосная станция.
- Водозаборный узел.
- Распределительная трансформаторная подстанция (РТП).
- Трансформаторные подстанции (ТП1, ТП2 – 2 шт.).

В данном заключении не рассматриваются внеплощадочные сети 10кВ, РТП 10/0.4кВ 2х630кВА, ТП1 10/0.4кВ 2х630кВА, ТП2 10/0.4кВ 2х1000кВА.

Все здания относятся ко II степени огнестойкости.

Проект электроснабжения выполнен согласно:

- ТУ ОАО «Московской объединенной электросетевой компании» от 01.08.2013 №8-13-202-10393(914376/102);

- архитектурно-строительных чертежей;
- технического задания, предоставленного Заказчиком.

На недостающие мощности представлено гарантийное письмо Застройщика ООО «Новотутинки» от 23 сентября 2014 года № 102/25-исх, о получении недостающих мощностей для электроснабжения комплекса в полном объеме до ввода в эксплуатацию.

Проектом предусматривается электроснабжение проектируемых объектов кабелями АПвБбШп (с прокладкой в земле) с алюминиевыми жилами в изоляции из сшитого полиэтилена.

Питание наружного освещения предусмотрено двумя способами:

- в земле, в траншее, кабелями АПвБбШп с алюминиевыми жилами в изоляции из сшитого полиэтилена;
- воздушными линиями, самонесущим проводом марки СИП.

Для обеспечения электроэнергией потребителей жилой застройки, проектом предусмотрены, для каждого объекта вводно-распределительные устройства (ВРУ).

Питание ВРУ по проекту предусмотрено от щита низкого напряжения трансформаторных подстанций по двум взаимно-резервируемым кабельным вводам.

Для питания нагрузок I категории по проекту устанавливаются устройства автоматического переключения на резерв (АВР).

В домах N1 и N2 на первом и втором этажах запроектированы объекты социальной инфраструктуры (учреждения торговли, предприятия общественного питания, предприятия коммунального и бытового обслуживания).

В техническом подполье запроектированы электрощитовые, ИТП, водомерный узел и кладовая уборочного инвентаря. Электрощитовые находятся выше уровня затопления и в них предусмотрены специальные меры по надежной гидроизоляции, предотвращающие попадание влаги в помещения.

Для жилых домов и объектов социальной инфраструктуры предусмотрены разные электрощитовые.

Электроснабжение зданий осуществляется от проектируемых ТП -1, ТП-2, РТП (РТП 10/0.4кВ 2х630кВА, ТП1 10/0.4кВ 2х630кВА, ТП2 10/0.4кВ 2х1000кВА).

Напряжение сети 380\220В с глухозаземленной нейтралью трансформатора.

Согласно проекту, по степени надежности электроснабжения электроприемники жилых зданий по проекту отнесены к следующим категориям:

- к I категории – аварийное и эвакуационное освещение, пожарно-охранная сигнализация, противопожарное электрооборудование, электроприводы технологического оборудования склада жидкого топлива и котельной (циркуляционные насосы), системы контроля и управления котельной.

-ко II категории – комплекс остальных электроприемников.

Основные показатели проекта

NN п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	Напряжение сети	кВ	0,4\0,23
2	Расчетная мощность жилых домов (количество квартир 1606шт.)		1911,14
3	Расчетная мощность объектов социальной инфраструктуры.	кВт	504,0
4	Расчетная мощность локальных очистных сооружений бытового стока	кВт	99,9
5	Расчетная мощность локальных очистных сооружений ливневого стока	кВт	7,5
6	Расчетная мощность канализационной насосной станции	кВт	4,0
7	Расчетная мощность Водозаборного узла	кВт	195,0
8	Расчетная мощность наружного освещения	кВт	49,5
9	Расчетная мощность дошкольного образовательного учреждения	кВт	240,0
10	Расчетная мощность котельной	кВт	114,3
11	Расчетная мощность суммарная	кВА	2522

Для учета электрической энергии проектом предусматривается установка в ВРУ, трехфазных счетчиков электрической энергии.

Внутреннее электроснабжение электроприемников квартир жилых домов предусматривается от этажных щитов, расположенных в поэтажных коридорах. В этажных

Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-22.88.

Дождевая канализация.

В проекте предусмотрена самотечная сеть дождевой канализации для сбора и транспортировки дождевых и талых вод с твердых покрытий и кровель зданий.

Сеть дождевой канализации запроектирована в пределах границы площадки с водоотведением через дождеприемные колодцы в пониженную часть участка.

Диаметры трубопроводов рассчитаны на пропуск ливневых вод от проектируемой застройки. Наружные самотечные сети канализации запроектированы из двухслойных профилированных полипропиленовых труб Корсис- ПРО SN16 ТУ 2248-001-73011750 Ду=150 - 800мм, от дождеприемников-Ду=300мм..

Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-22.88. В перепадных колодцах предусматривается устройство водобойной части.

Дождеприемные колодцы на сети предусмотрены из сборных железобетонных элементов по типовой серии СК 2201-88, люки и решетки по ГОСТ 3634-2000.

Горловины канализационных колодцев в пределах асфальтового покрытия выполняются с применением дорожной плиты, тяжелого чугунного люка.

Здания оборудуются системой бытовой канализации.

Стояки и сборные трубопроводы проектируются из труб ПВХ. по ТУ 6-19-307-86. В местах прохода перекрытий запроектирована установка противопожарных муфт. Прокладка стояков предусматривается в коммуникационных нишах с устройством лючков в местах установки ревизий.

В помещении санузла техподполья для канализования санприборов предусмотрена канализационная насосная установка Sololift фирмы Grundfos.

Максимальный расчетный расход сточных вод от жилого дома составляет:

- дом №1,2 - 17,71 м3/сут, 3,32м3/час, 3,14 л/с;
- дом №3 и 8 - 39,1 м3/сут ;5,67м3/час ;4,04л/с;
- дом №4 - 17,71 м3/сут; 3,32м3/час; 3,14л/с;
- дом №5 - 35,88 м3/сут; 5,34м3/час; 3,91л/с;
- дом №6 - 42,09 м3/сут; 5,97м3/час; 4,15л/с;
- дом №7 - 78,66 м3/сут ; 9,45м3/час; 5,40л/с;
- дом №9 - 52,90 м3/сут; 7,04м3/час; 4,54л/с;
- дом №10 - 27,37 м3/сут ; 4,42м3/час; 3,47л/с;
- дом №11 - 44,62 м3/сут ; 6,22м3/час; 4,24л/с;
- дом №12 - 55,89 м3/сут ; 7,33м3/час; 4,64л/с;
- дома № 13-17 - 64,40 м3/сут ; 8,14м3/час; 4,94л/с.

Ливневая канализация.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли жилых зданий проектируется внутренняя сеть дождевой канализации.

Сеть внутреннего водостока запроектирована из напорных полимерных труб НПВХ раструбных напорных труб по ТУ 6-19-231-83. с учетом требований п. 8.6.13 СП 30/1333-2013 2.04.01-85*.

В местах прохода перекрытий проектом предусмотрена установка противопожарных муфт.

Выпуски водостока запроектированы во внутримплощадочную сеть дождевой канализации, далее самотеком в проектируемые очистные сооружения дождевых стоков. Очищенные сточные воды отводятся в р. Раздериha.

Водосточные воронки марки HL62 предусматриваются с электрообогревом от сети 230 В, мощностью 10-30 Вт.

Для прочистки сети водостока предусмотрена установка ревизий и прочисток. Присоединение водосточных воронок к стоякам выполнено при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

Стояки ливневой канализации проложены в нишах в лифтовых холлах.

Расход дождевых вод с кровли от жилого дома равен:

дом №1,2,4 - 6,06 л/сек;

дом №3, 8, 6 - 13,39 л/сек;

дом №5 - 12,96 л/сек;

дом №-7 - 22,08 л/сек;

дом №9, 16 - 32 л/сек;

дом № 10 - 8,16 л/сек;

дом №11-12 - 60 л/с;

дом №12-18 - 40 л/с;

дома №13-17- 18,40 л/с.

Производственная канализация.

Для сбора случайных вод и аварийных утечек в помещении теплового пункта и узла ввода водопровода проектом предусматривается приемок размером 500x500x800мм с 1 погружным насосом Wilo TMT 32H102/7,5ci N=0,75кВт.

Условно чистые воды по проекту будут сбрасываться в сеть ливневой канализации.

Сеть запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, окрашенных масляной краской за 2 раза по грунту.

2.3.4.4. ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА, ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.

Проект отопления, вентиляции и теплоснабжения малоэтажной жилой застройки с объектами инфраструктуры разработан на основании технического задания заказчика, архитектурно-строительных чертежей в соответствии с требованиями нормативных документов.

В настоящем проекте представлены решения по отоплению и вентиляции жилых домов №№1-17 и по теплоснабжению застройки.

Расчетные параметры наружного воздуха:

- холодный период года - $t=-28^{\circ}$, $J=-28,5$ кДж/кг (параметр «Б»);

- теплый период года - $t=+22,6^{\circ}$, $J=49,4$ кДж/кг (параметр «А»).

Средняя температура отопительного периода - $t - 3,1^{\circ}\text{C}$.

Продолжительность отопительного периода - 214 суток. Градусосутки отопительного периода (D_d) - 4943.

Расчетные параметры внутреннего воздуха в зимний период года в помещениях приняты в соответствии с требованиями нормативных документов в зависимости от назначения помещений.

Теплоснабжение.

Источником теплоснабжения является проектируемая газовая котельная тепловой мощностью 14МВт. Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная.

Теплоноситель – вода с параметрами: $T_1/T_2=95/70^\circ\text{C}$, $P_1/P_2 = 5/2\text{ кг/см}^2$; летний период: $T_1/T_2=70/40^\circ\text{C}$.

Трубопроводы теплоснабжения предусмотрены из труб стальных в ППУ изоляции $\varnothing 325/450\div57/125$ с системой ОДК.

Категория трубопроводов IV.

Прокладка сетей теплоснабжения запроектирована подземная, в непроходных сборных каналах с «запесочиванием». По территории детского сада прокладка теплосети предусмотрена в монолитных непроходных каналах.

Средняя глубина заложения – 1,8 м.

Протяженность тепловой сети - 2156 м.

Спуск воды из каналов и трубопроводов тепловой сети предусмотрен в приемки тепловых камер с отводом в проектируемые дренажные колодцы с последующей откачкой механизированными средствами или сбросом в проектируемую ливневую канализацию.

Компенсация тепловых удлинений предусмотрена углами поворота трассы и сильфонными компенсаторами.

В местах пересечения теплосети с газопроводом на тепловых сетях на расстоянии не более 15 м по обе стороны от газопровода предусматриваются устройства для отбора проб на утечку газа. Газопровод заключается в футляр.

На вводах трубопроводов тепловых сетей в здания в зоне прокладки газопровода запроектированы устройства, предотвращающие проникание газа в здания.

ИТП. Учет тепла.

Вводы теплосети запроектированы в помещения ИТП, расположенные в подвалах зданий. Индивидуальные тепловые пункты предусмотрены для жилых домов №№1÷17, помещений социальной инфраструктуры, встроенных в дома 1 и 2, а также дошкольного образовательного учреждения (ДОУ) (рассматривается вне типового проекта).

На вводе в каждое здание устанавливаются тепловые счетчики. Для встроенных помещений предусмотрено дополнительное ИТП с самостоятельными приборами учета. Размещение ИТП в здании запроектировано с учетом действующих норм.

Присоединение потребителей тепла к тепловым сетям предусматривается следующим образом:

- системы отопления жилых домов и встроенных помещений - по зависимой схеме (непосредственно к теплосети), параметры теплоносителя – $95-70^\circ\text{C}$;

- системы вентиляции встроенных помещений - по зависимой схеме, параметры теплоносителя – $95-70^\circ\text{C}$;

- системы горячего водоснабжения жилых зданий при закрытой системе теплоснабжения – через подогреватели по двухступенчатой смешанной схеме с циркуляцией, параметры теплоносителя – 60°C ;

- системы горячего водоснабжения встроенных помещений – через подогреватели по одноступенчатой смешанной схеме с циркуляцией, параметры теплоносителя – 60°C ;

- система отопления и вентиляции детского дошкольного учреждения – по зависимой схеме. Параметры теплоносителя в системе вентиляции – 95-70°C. В ИТП ДОУ предусмотрены мероприятия по снижению температуры поступающей в систему отопления воды до требуемых нормами 80-60°C. Для присоединения систем отопления и обогрева обходных дорожек бассейна запроектированы самостоятельные отопительные контуры со смесительными насосами для снижения температуры теплоносителя до расчетных 50/40 °С;

- система горячего водоснабжения ДОУ – через подогреватели по одноступенчатой смешанной схеме с циркуляцией, параметры теплоносителя – 60°C.

Приготовление горячей воды в ИТП каждого здания запроектировано блоками ГВС DSP MAXI с пластинчатыми теплообменниками фирмы «Danfoss».

Циркуляционные и смесительные насосы фирмы «Grundfos» предусмотрены с резервом.

Заданный постоянный перепад давления между подающим и обратным трубопроводами тепловой сети на вводе в ИТП будет обеспечиваться автоматически с помощью регулятора перепада давления.

В ИТП ДОУ на 120 мест проектом предусмотрен комплекс мероприятий по автоматическому поддержанию температуры воды в контуре системы отопления в зависимости от температуры наружного воздуха и управлению смесительными насосами.

Для ИТП всех зданий предусмотрены решения по диспетчеризации и автоматическому контролю за состоянием оборудования и его работой.

Для удаления воды и опорожнения санитарно-технических систем в каждом ИТП предусмотрен приямок с установленными в нем двумя (1 рабочий и 1 резервный) дренажными насосами.

В помещениях ИТП запроектирована вентиляция с естественным побуждением.

Отопление.

Жилая часть.

Система отопления жилых зданий – двухтрубная, с нижней разводкой, с П-образными стояками, и прокладкой магистралей под потолком подвального этажа.

В качестве отопительных приборов запроектированы конвекторы стальные настенные КСК20 фирмы «Сантехпром», г. Москва.

Отопление электрощитовых предусмотрено электрическими конвекторами «Сатурн», управляемыми настенными термостатами.

Теплоотдача конвекторов в квартирах будет регулироваться автоматическими терморегуляторами фирмы «Danfoss».

Поквартирный учет расхода тепла предусмотрен приборами учета тепла марки «INDIV-AMR» с системой автоматизированного учета энергоресурсов (с дистанционным беспроводным считыванием показаний), установленными на каждом отопительном приборе. Сбор информации с конвекторных распределителей предусмотрена стандартными сетевыми узлами «NNB-Std», расположенными в коридорах общего пользования.

Встроенно – пристроенные помещения.

Система отопления встроенных помещений предусмотрена - двухтрубная, горизонтальная.

Оборудование для приточных и вытяжных систем – фирмы «VERTRO», (г. Дзержинск, Московской обл.)

В общественных помещениях запроектирована система кондиционирования воздуха сплит-системами.

В проекте предусмотрен комплекс противопожарных мероприятий: заделка отверстий в местах прохода коммуникаций негорючими материалами, прокладка воздуховодов в шахтах из негорючих материалов и обеспечение требуемого предела огнестойкости транзитных воздуховодов.

При проектировании учтены требования по энергоэффективности и энергосбережению, автоматизации, борьбе с шумом от отопительно-вентиляционного оборудования, автоматизации и контролю инженерных систем.

Основные показатели проекта

Наименование здания (сооружения)	Период года при t_n , °C	Расход тепла, Гкал/ч/кВт				Расход холода, кВт	Установл. мощность эл.двигат. двигателей кВт
		на отопл.	на вент.	на гор. водосн.	Общий		
Жилой дом №1	-28	0,19 (221)	-	0,125 (145)	0,315 (366)	-	-
Жилой дом №1 (встроенные помещения)	-28	0,08 (93)	0,19 (221)	0,33 (384)	0,56 (698)	127,4	15,45
Жилой дом №2	-28	0,19 (221)	-	0,125 (145)	0,315 (366)	-	-
Жилой дом №2 (встроенные помещения)	-28	0,08 (93)	0,12 (140)	0,235 (273)	0,435 (506)	112	11,15
Жилой дом №3	-28	0,21 (244)	-	0,134 (156)	0,344 (400)	-	-
Жилой дом №4	-28	0,098 (114)	-	0,11 (128)	0,208 (242)	-	-
Жилой дом №5	-28	0,2 (232)	-	0,18 (209,3)	0,38 (441,9)	-	-
Жилой дом №6	-28	0,23 (267,5)	-	0,17 (197,7)	0,4 (465,2)	-	-
Жилой дом №7	-28	0,43 (500)	-	0,33 (83,7)	0,76 (883,7)	-	-
Жилой дом №8	-28	0,21 (244,2)	-	0,134 (155,8)	0,344 (400)	-	-
Жилой дом №9	-28	0,29 (337,2)	-	0,21 (247,2)	0,5 (581,4)	-	-
Жилой дом №10	-28	0,15 (174,4)	-	0,13 (151,2)	0,28 (325,6)	-	-

Жилой дом №11	-28	0,24 (279)	-	0,21 (244,2)	0,45 (523,2)	-	-
Жилой дом №12	-28	0,3 (348,8)	-	0,25 (290,7)	0,55 (639,5)	-	-
Жилой дом №13	-28	0,35 (407)	-	0,28 (325,6)	0,63 (732,6)	-	-
Жилой дом №14	-28	0,35 (407)	-	0,28 (325,6)	0,63 (732,6)	-	-
Жилой дом №15	-28	0,35 (407)	-	0,28 (325,6)	0,63 (732,6)	-	-
Жилой дом №16	-28	0,29 (337, 2)	-	0,25 (290,7)	0,54 (627,9)	-	-
Жилой дом №17	-28	0,34 (407)	-	0,28 (325,6)	0,63 (732,6)	-	-

2.3.4.5. СЕТИ СВЯЗИ.

Пожарная сигнализация запроектирована на базе оборудования из состава интегрированной системы ИСБ «Стрелец-Интеграл».

Оборудованию автоматической пожарной сигнализацией подлежат все помещения здания, за исключением:

- помещений с мокрыми процессами;
- вентиляционной;
- тамбуров.

Проектом предусматривается установка следующего оборудования:

- извещателей пожарных дымовых оптико-электронных радиоканальных адресно-аналоговых «Аврора-ДР» (ИП 21210-3), устанавливаемых на потолок;
- извещателей пожарных ручных радиоканальных «ИПР-Р» (ИПР 51310-1), устанавливаемых на пути эвакуации людей из сооружения.

Сигналы от извещателей пожарной сигнализации согласно проекту передаются по радиоканалу на контроллер радиоканальных устройств «РРОП-И», устанавливаемый в лаборатории (помещение 111).

Для отображения состояния и управления разделами пожарной сигнализации по проекту устанавливается пульт управления сегментом «ПС-И», в диспетчерской (помещение 105).

Электропитание приборов пожарной сигнализации предусматривается по I категории надежности по ПУЭ. Электропитание приборов постоянным током напряжением 12 В выполняется от резервированного источника электропитания «РИП-12» (исп. 02П), имеющего встроенную аккумуляторную батарею. Электропитание «РИП-12» (исп. 02П) запроектировано от щита электропитания. Цепи электропитания приборов пожарной сигнализации запроектированы огнестойким кабелем ВВГнг(А)-FRLS-2х1,5.

Здание оборудуется системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре первого типа, по способу оповещения – звуковой.

Для обнаружения несанкционированного проникновения на территорию насосной станции ограждение периметра территории согласно проекту оборудуется периметровым средством обнаружения вибрационного принципа действия «Гюрза-070ПЗ».

Ворота и калитка в ограждении насосной станции согласно проекту оборудуются датчиками положения магнитогерконовыми ДПМ-2 и охранным линейным оптико-электронным извещателем «СПЭК-1115М».

Блок обработки сигналов извещателя «Гюрза-070ПЗ» по проекту устанавливается в навесном металлическом шкафу ОЩН231, оборудованном датчиком вскрытия ИО 102-20/БЗМ, шкаф устанавливается возле ворот на ограждении территории.

Для обнаружения несанкционированного доступа к горловинам резервуаров, расположенных на кровле насосной, по проекту устанавливаются однопозиционные радиолучевые средства обнаружения «АГАТ-СП5У», извещатели устанавливаются на металлических опорах с креплением к строительным конструкциям парапета кровли.

Сигналы от охранных извещателей, расположенных на периметре территории насосной и возле резервуаров, согласно проекту передаются по проводным линиям связи на блок шлейфов сигнализации «БШС8-И» из состава интегрированной системы ИСБ «Стрелец-Интеграл», устанавливаемый в диспетчерской (помещении 105) сооружения насосной.

Проектом предусматривается установка следующих извещателей:

- радиоизвещателей охранных магнитоконтактных универсальных ИО 10210-4 «РИГ». Извещатели устанавливаются на входной двери и окнах насосной.
- извещателей охранных радиоканальных звуковых ИО 32910-3 «Арфа-2Р». Сигналы от радиоканальных охранных извещателей передаются на контроллер радиоканальных устройств «РРОП-И», устанавливаемый в лаборатории (помещение 111).

Электропитание токопотребляющих извещателей охранной сигнализации запроектировано постоянным током напряжением 12 В от резервированного источника электропитания «РИП-12» (исп. 02П), имеющего встроенную аккумуляторную батарею.

Газовая котельная.

Проектом предусмотрена передача по кабельным сетям следующих аварийных сигналов:

- «авария оборудования»;
- «клапан топлива закрыт»;
- «Загазованность СН»;
- «Загазованность СО порог2»;
- «Минимальный уровень топлива в резервуарах»;
- «Пожар»;
- «Проникновение».

Данные сигналы передаются на приемно-контрольный пульт «Сигнал-10» фирмы «Болид» и далее интерфейсом RS-485 в помещение диспетчерской на пульт «С2000М» фирмы «Болид», который обеспечивает отображение системных сообщений на символьном жидкокристаллическом экране и их сохранение в энергонезависимом буфере (архиве) с возможностью просмотра.

Для котельной проектом предусмотрена охранно-пожарная сигнализация (ОПС), сбор сигналов состояния оборудования, установленного в котельной и сигналов о загазованности котельной.

Для организации ОПС предусмотрен прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ИПКОП "Сигнал-10", с пультом контроля и управления «С2000М».

Пульт контроля и управления «С2000М» устанавливается в помещении диспетчерского пункта для отображения на жидкокристаллическом индикаторе происходящих событий (пожар, неисправность, несанкционированный доступ, сигналов состояния оборудования).

ИПКОП «Сигнал 10» устанавливается в помещении котельной на стене для организации пожарной и охранной сигнализации проектируемого объекта.. Там же запроектирован блок резервного питания РИП-12 с аккумуляторными батареями типа CosLight, 12 В, 17 А.ч.

В качестве извещателей автоматической пожарной сигнализации котельного зала запроектированы извещатели пожарные дымовые оптико-электронные типа ИП 212-66.

Тревожная сигнализация обеспечивается установкой на путях эвакуации кнопочных ручных извещателей типа ИПР513-3М.

Для организации пожарной сигнализации подземного склада дизельного топлива запроектирован взрывозащищенный извещатель ИПР 535-1В.

Сеть охранно-пожарной сигнализации котельной запроектирована кабелем КПСнг(A)-FRLS 1x2x0,5мм² в кабель-канале 20x10мм. по строительным конструкциям. Сеть охранно-пожарной сигнализации склада дизельного топлива предусматривается кабелем КСБГСКнг(A)-FRLS 1x2x0,75мм² в траншее в земле.

Для управления системами сигнализации о пожаре, оповещения о пожаре, организации сигналов управления инженерными и противопожарными системами предусматривается сигнально-пусковой релейный блок «С 2000-СП-1» (исполнения 1).

Согласно классификации СП 3.13130.2009 проектируемый объект относится к I типу систем оповещения о пожаре.

Для СОУЭ 1-го типа предусматривается свето-звуковой оповещатель с надписью "ПОЖАР" марки "Блик-3С-12", обеспечивающий уровень громкости не ниже 85 ДБ в диапазоне частот от 200 до 5000Гц установленный в котельной у входа. Для шлейфа запроектирован кабель КПСнг(A)-FRLS 1x2x0,5мм².

Для линии интерфейса RS 485 запроектирован четырехжильный витой кабель типа КПСЭнг-FRLS 2x2x0.5.

Согласно ПУЭ установки охранно-пожарной сигнализации в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1-й категории.

Запроектированное электропитание обеспечивает работу установки охранно-пожарной сигнализации в течение не менее 24 ч в дежурном режиме и не менее 1 ч в режиме пожара.

Наружные сети связи.

В данной части проекта рассматриваются вопросы устройства внутриплощадочных сетей связи комплексной малоэтажной жилой застройки:

- сети телевидения
- сети радиовещания

– сети телефонной связи

Организацию телефонной связи домов комплексной малоэтажной жилой застройки предполагается производить согласно Предварительных Технических условий ОАО Ростелеком № 35-17/18410/-1/5739 от 19.08.2013 г.

Проектом предусматривается шкафная система распределительной телефонной сети.

В каждом подъезде в целях развития мультисервисных сетей предусмотрено размещение 19" вандалоустойчивых телекоммуникационных ящиков на 12U.

В качестве кроссового оборудования проектом предусмотрено использовать шкафы распределительные ШР-200-2М, ШР-600-2М, ШР-1200-2М с устанавливаемыми в них соединительными плитами 2/10 для установки в техподполье.

Организацию подключения к радиотрансляционной сети объекта с комплексной малоэтажной жилой застройкой предполагается производить согласно Предварительным Техническим условиям на радиофикацию ОАО Ростелеком № 35-17/18410-2/5739 от 19.08.2013 г.

Прокладка волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) от проектируемого помещения до точки стыка с оборудованием Московского филиала ОАО «Ростелеком»: АТС-577, расположенного по адресу: Лобня, ул.Победы д.3, определяется проектом наружных сетей.

Подключение радиофицируемого жилого микрорайона предусмотрено проектом с использованием конверторов FG-ACE-CON-VF/Eth, обеспечивающих функционирование программ потокового звукового вещания, принимаемых из сети передачи данных по протоколу IP. Технологическое оборудование проводного вещания размещается на объекте строительства и центральной станции проводного вещания (Лобня, ул.Ленина, д.19).

Сеть радиотрансляции предусмотрена воздушной линией на радиостойках.

Проектируемая система коллективного приема телевидения (СКПТ) состоит из головной станции, устанавливаемой на чердаке, в помещении для головной станции телевидения, распределительной и абонентской сетей.

Для обеспечения качественного приема телевизионных сигналов предусматривается установка на кровле мачты типа МТ-5 с комплектом эфирных телевизионных антенн.

Проектируемая распределительная сеть СКПТ выполняется с использованием усилителей MX900, корректоров АЧХ SEF 862-15/18 (18дБ), аттенуаторов усилителя (-09дБ и -12дБ), разветвителей PLFP2+, ответвителей серии PLFO. Распределительная сеть выполняется кабелем РК 75-7-317ф-С. Абонентская сеть (кабельные линии от ответвителей до абонентских розеток) выполняется кабелем РК 75-4,8-33ф.

2.3.4.6. СИСТЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ.

Проектом предусматривается внутреннее газоснабжение вновь проектируемого отдельно стоящего здания котельной ООО «Новотутинки». Проект разработан в соответствии с Задаaniem на проектирование и техническими условиями ОАО «Мособлгаз» от 27.03.2014 № 889-13/46 на присоединение котельной.

В качестве основного топлива будет использоваться природный газ с теплотворной способностью $Q^p_H=8000$ ккал/м³; $\rho=0,683$ кг/м³, в качестве резервного – дизельное топливо. Расходы газа проектом предусмотрены на цели теплоснабжения и горячего

водоснабжения жилых домов и административных зданий ООО «Новотутинки». Источником газоснабжения котельной предусматриваются газопровод высокого давления диаметром 200 мм $P=0,6$ МПа, проложенный к д/о «Красный пролетарий» д.Лысково, от выходных сетей Сходня. Фактическое давление природного газа в сети газораспределения составляет 0,36 МПа.

Диаметры проектируемых газопроводов высокого давления II категории и среднего давления приняты в соответствии с гидравлическим расчетом внутренних диаметров газопроводов, выполненным в составе рассматриваемого проекта, с учетом давления газа в месте врезки 0,6 МПа.

Проектом предусматривается газооборудование отдельно стоящего здания котельной общей тепловой мощностью 14 МВт.

В котельной предусматривается установка трёх водогрейных котлов REX400 мощностью 4000 кВт каждый фирмы «ICI CALDAIE» с комбинированными горелками марки Multicalor 600.1 PR TL фирмы «ECOFLAM» (Италия) и одного водогрейного котла REX200 мощностью 2000 кВт фирмы «ICI CALDAIE» с комбинированной горелкой марки Multicalor 300.1 PR TL фирмы «ECOFLAM» (Италия).

Горелки Multicalor 600.1 PR TL и Multicalor 300.1 PR TL имеют плавное двухступенчатое регулирование и тепловую мощность 1500-5800 кВт и 543-3000 кВт соответственно.

Расчетный расход газа на котел REX400 составляет 468,67 м³/час и на котел REX200 – 234,34 м³/час. Общий расчетный расход газа при работе всего газопотребляющего оборудования на полную мощность составляет 1640,34 м³/час.

КПД котлов 92%.

На вводе газопровода высокого давления II категории $P=0,36$ МПа Ду100 в помещение котельной на отм.+2,350 проектом будут установлены на вертикальном участке газопровода по ходу газа: термозапорный клапан КТЗ 001-50-02 Ду100 и электромагнитный предохранительно-запорный клапан EVPS100036 608, производства «Madas».

Далее на горизонтальном участке газопровода высокого давления на отм.+0,600 и отм.+1,500 предусматривается прокладка двух параллельных участков газопровода с установкой на каждой линии газового фланцевого фильтра ФН4-6М Ду100 с индикатором загрязнённости фильтроэлемента производства ООО СП «Термобрест». Пропускная способность фильтра при входном давлении $P_{вх}=0,4$ МПа и $\Delta P=1,28$ кПа составляет 1650,0 м³/ч. Перед фильтром и после него будут установлены отключающие устройства Ду100.

Далее отм.+1,500 предусмотрена прокладка одной линии коммерческого учета расхода газа с установкой измерительного комплекса СГ-ЭК-Вз-Р-0,75-400/1,6 производства ООО «ЭЛЬСТЕР Газэлектроника» в составе: ротационный счётчик газа RVG G250 (1:160) Ду100, электронный корректор объема газа ЕК-270 с датчиками давления и температуры и преобразователем перепада давления ВПИ 6,3 кПа и телеметрический шкаф «АКСОН-XL».

Далее на горизонтальном участке газопровода высокого давления на отм.+0,600 и отм.+1,500 предусматривается прокладка двух параллельных участков газопровода с установкой на каждой линии комбинированного регулятора давления газа MBN/50x100

[illegible]

(Рвход=0,6МПа, Рвых=0,024МПа) со встроенным ПЗК (давление срабатывания ПЗК Рниж=0,0095МПа, Рверх=0,03МПа) и сбросного клапана ПСК-50П-С/50 (Рсраб=0,0276МПа) по одному на каждую линию. Узел регулирования После регуляторов будут установлены предохранительные. Перед регуляторами и после них будут установлены отключающие устройства Ду100. Узел регулирования предназначен для снижения высокого давления Р=0,36 на среднее Р=24,0 кПа, поддержания его на заданном уровне, кратковременного сброса избыточного давления в сбросную линию, а также для автоматического отключения подачи газа при аварийном понижении или повышении выходного давления в системе газоснабжения сверх допустимых значений.

Параметры настройки газового оборудования могут уточняться при пуско-наладочных работах.

После узла регулирования на отм.+3,000 будет проложен коллектор газопровода диаметром 325 x 7,0 мм, от которого будут выполнены три опуска газопроводов диаметром 108 x 3,5 мм и один опуск диаметром 89 x 3,5 мм. На каждом опуске газопровода предусмотрена установка отключающего устройства, счётчика технического учета расхода природного газа марки TRZ G160 Ду80 (1:20) перед котлом REX200 и счётчика газа TRZ G400 Ду100 (1:20) перед каждым котлом REX400 и газового мультиблока горелки в составе: двойной электромагнитный клапан, дроссель, блок контроля герметичности, реле минимального и максимального давления газа. Давление природного газа на горелке 30 кПа.

Контроль загазованности предусматривается путем установки сигнализатора загазованности типа «СТГ1-1» с датчиками горючих газов (CH₄), установленными на расстоянии от потолка 0,3 м, и датчиками оксида углерода (CO), установленными на уровне 1,5м от пола.

Рабочие газопроводы котельной оснащаются системой сбросных трубопроводов диаметром Ду57 мм и продувочных газопроводов диаметром Ду50 мм: на вводе, перед последним по ходу газа отключающим устройством к горелке и от наиболее удаленного от места ввода участка газопровода. Сбросной и продувочные газопроводы будут выведены выше кровли котельной на 1,0 м.

Защита стальных участков газопровода от коррозии производится 2-мя слоями грунтовки и 2-мя слоями эмали.

Удаление продуктов сгорания от котлов согласно проекту будет осуществляться по индивидуальным стальным дымовым трубам диаметром 650 мм (3 шт.) и 500 мм высотой 18,0 м от пола котельной.

Работа котельной предусматривается без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Расчетный часовой расход газа— 1640,34 м³.

Промышленная безопасность.

В соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» система внутреннего газоснабжения рассматриваемого проекта относится к опасным производственным объектам (ОПО).

Проект выполнен с соблюдением требований нормативных документов, обеспечивающих выполнение требований промышленной безопасности, в том числе Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления,

утвержденного Постановлением Правительства от 29 октября 2010 г. № 870 и ПБ 03-517-02 «Общие правила промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 28.11.2002 г. № 3968.

Оборудование и материалы, используемые в проекте, имеют сертификаты соответствия Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии и Разрешения Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на применение.

Проектная документация системы внутреннего газоснабжения рассматриваемого проекта соответствует требованиям Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» №116-ФЗ от 21.07.1997.

Разработка декларации промышленной безопасности для данного объекта не требуется.

2.3.5. Проект организации строительства.

В разделе изложены методы производства основных строительно-монтажных работ, определена потребность строительства в энергоресурсах, рабочих кадрах, временных зданий и сооружений, основных строительных машинах и механизмах.

Строительство предусматривается в 7 очередей.

1 очередь строительства:

Корпус 1 – 4-х этажный 5-ти секционный жилой дом с одной 2-х этажной секцией общественного назначения по индивидуальному проекту - общей площадью 5005м².

Корпус 2 – 4-х этажный 5-ти секционный жилой дом с одной 2-х этажной секцией общественного назначения по индивидуальному проекту - общей площадью 5005м².

Корпус 3 – 4-х этажный 4-х секционный жилой дом по индивидуальному проекту - общей площадью 4642,285м².

Корпус 4 – 4-х этажный 2х секционный жилой дом по индивидуальному проекту - общей площадью 2122,56м².

Корпус 5 – 4-х этажный 4-х секционный жилой дом по индивидуальному проекту - общей площадью 4302,52м².

2 очередь строительства:

Корпус 6 – 4-х этажный 5-ти секционный жилой дом по индивидуальному проекту - общей площадью 5025,2м².

Корпус 7 – 4-х этажный 9-ти секционный жилой дом по индивидуальному проекту - общей площадью 9422,85м².

Корпус 8 – 4-х этажный 4-х секционный жилой дом по индивидуальному проекту - общей площадью 4642,28м².

3 очередь строительства:

3-х этажное дошкольное образовательное учреждение на 120 мест общей площадью 2400 м².

4 очередь строительства:

Корпус 9 – 4-х этажный 6-ти секционный жилой дом по индивидуальному проекту - общей площадью 6482,48м².

Корпус 10 – 4-х этажный 3-х секционный жилой дом по индивидуальному проекту - общей площадью 3280,13м².

Корпус 11 – 4-х этажный 5-ти секционный жилой дом по индивидуальному проекту - общей площадью 5307,56м².

5 очередь строительства:

Корпус 12 – 4-х этажный 6-ти секционный жилой дом по индивидуальному проекту - общей площадью 6635,01м².

Корпус 13 – 4-х этажный 7-ми секционный жилой дом по индивидуальному проекту - общей площадью 7657,4м².

6 очередь строительства:

Корпус 14 – 4-х этажный 7-ми секционный жилой дом по индивидуальному проекту - общей площадью 7657,4м².

Корпус 15 – 4-х этажный 7-ми секционный жилой дом по индивидуальному проекту - общей площадью 7657,4м².

7 очередь строительства:

Корпус 16 – 4-х этажный 6-ти секционный жилой дом по индивидуальному проекту - общей площадью 6465,13м².

Корпус 17 – 4-х этажный 7-ти секционный жилой дом по индивидуальному проекту - общей площадью 7657,4м².

До начала основного периода строительства предусматривается выполнение полного комплекса подготовительных работ.

К работам основного периода относятся:

- открытие котлована;
- устройство фундаментов,
- устройство подземной части здания с обратной засыпкой;
- устройство надземной части здания;
- отделочные и общестроительные работы;
- благоустройство территории.

Работы выполняются в следующей технологической последовательности:

- разработка выемки котлована, устройство фундаментов;
- возведение подземной части здания;
- обратная засыпка котлована и возведение монолитного каркаса;
- отделочные и общестроительные работы;
- благоустройство территории.

Определен перечень ответственных строительных конструкций и работ, скрываемых последующими работами и конструкциями, приемка которых оформляется актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ

Определены потребности в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах, во временных зданиях и сооружениях, в энергоресурсах и воде, складских площадках. Потребность в рабочих кадрах при строительстве этапа составит - 320 человек.

Общая продолжительность строительства 81,2 месяца.

В качестве основных монтажных механизмов при возведении проектируемых корпусов принят башенный кран КБ-403А (L стрелы = 30м) и рельсовый стреловой кран КБ-404 - 1 шт. (для монтажа конструкций «нулевого цикла»).

Водозаборный узел.

В проекте организации строительства рассмотрены методы производства основных строительно-монтажных работ, определена потребность строительства в энергоресурсах, рабочих кадрах, временных зданий и сооружений, основных строительных машинах и механизмах.

Сооружение одноэтажное, разновысокое, прямоугольное в плане с размерами в осях 27,6х18,0м и высотами до низа покрытия 7,7м и 3,3м в монолитном железобетоне.

В осях 1-7 размещаются резервуары хранения воды и машинный зал насосной, высота помещений 7,7м до низа покрытия.

В осях 7-8 размещаются административные и инженерные помещения, высота помещений 3,3м до низа покрытия.

Работы по строительству ВЗУ проводятся в два этапа.

Этап первый – подготовительный период, включающий работы по размещению строителей и организации рабочих мест.

Этап второй – основной период строительства, включающий работы по возведению проектируемой насосной, резервуаров, водозаборных скважин, инженерных сетей и коммуникаций, автомобильных дорог.

После подготовительного периода осуществляется устройство водозаборных скважин, затем возводится здание насосной.

Земляные работы производятся механизированным способом.

Срезка растительного слоя грунта выполняется бульдозером типа ДЗ-42 с последующей погрузкой экскаватором на автотранспорт и отвозкой во временный отвал на полигон в районе города Апрелевки, расположенный в 4,5 км от объекта.

Разработка котлована под фундаменты производится одноковшовым экскаватором общего назначения типа ЭО-3323А-10, оборудованным обратной лопатой с ковшом емкостью 0,4 м³. Разработка грунта под приямки, подбор грунта и планировка дна котлована производится вручную.

Для устройства монолитных бетонных и железобетонных конструкций применяется инвентарная сборно-разборная щитовая опалубка типа «Монолит» и комплект инвентарных подмостей.

Доставка готовой бетонной смеси с РБУ (11,0 км от объекта) осуществляется автобетоносмесителями «МАЗ» с последующей подачей к месту производства работ кранами в бадьях емкостью 0,5 – 1,0 м³ массой 1,6 – 3,0 т или бетононасосами.

В качестве основных монтажных механизмов используются:

- насосная станция, резервуары – автомобильный кран КС-59712 грузоподъемностью 30 т;
- скважины № 1, 2, – буровая установка 1БА-15.

Определен перечень ответственных строительных конструкций и работ, скрываемых последующими работами и конструкциями, приемка которых оформляется актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ

В проекте организации строительства рассмотрены методы производства основных строительно-монтажных работ, определена потребность строительства в энергоресурсах, рабочих кадрах, временных зданий и сооружений, основных строительных машинах и механизмах.

– подготовительный период, включающий работы по размещению строителей и организации рабочих мест;

С учетом технологической последовательности проведения строительных и монтажных работ устанавливается следующий порядок и состав основных работ по организации строительства возводимых сооружений:

- Срезка растительного слоя грунта выполняется бульдозерами типа ДЗ-42, ДЗ-110В с перемещением на расстояние до 50 м и окучиванием, с последующей погрузкой экскаваторами на автотранспорт и отвозкой во временный отвал.

Для устройства монолитных бетонных и железобетонных конструкций применяется инвентарная сборно-разборная щитовая опалубка типа “Монолит” и комплект инвентарных подмостей.

Определен перечень ответственных строительных конструкций и работ, скрываемых последующими работами и конструкциями, приемка которых оформляется актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ

2.3.6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Справки органов Росгидромета о применяемых в расчетах климатических характеристиках и фоновых концентрациях загрязняющих веществ, представлены, превышений ПДК не установлено.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства будут являться неорганизованные выбросы: при проведении сварочных работ; при проведении окрасочных работ; от укладки асфальтобетонных покрытий; от сгорания топлива в двигателях внутреннего сгорания при работе автомобилей, строительной и дорожной техники, работающих на строительной площадке; при земляных работах; при гидроизоляционных работах фундаментов. Расчеты выбросов представлены, будут выбрасываться диЖелезо триоксид (Железа оксид), Марганец и его соединения, Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Сажа, Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Фториды газообразные, Диметилбензол (Ксилол), Керосин, Уайт-спирит, Углеводороды предельные C12-C19, Взвешенные вещества, Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂ общим объемом ПДВ 12,2915 т/год, 2,4249 г/с. На период строительства предусмотрен регулярный технический осмотр техники, заправка техники на ближайших АЗС.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации будут являться: организованные источники: 0001-0004- дымовые трубы котлов, установленные в котельной; 0005 – воздушка емкости для хранения резервного дизельного топлива; 0006 – кухня детского сада; 0007 – ГРП; неорганизованные 6001-6133 гостевые стоянки автотранспорта; 6134 обслуживающий транспорт (обслуживающий котельную, очистные сооружения, мусороуборочная машина), 6135 - обслуживающий ВЗУ, 6136 обслуживающий КНС, 6137 - разгрузка детского сада; 6138 - биологические очистные сооружения, неорганизованный источник выделения; 6139 - локальные очистные сооружения; КНС. Расчеты выбросов представлены будут выбрасываться Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Аммиак, Азот (II) оксид (Азота оксид), Сажа, Сера диоксид, Дигидросульфид (Сероводород), Углерод оксид, Метан, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Дифторхлорметан (Фреон-22), Гидроксибензол (Фенол), Пропаналь, Формальдегид, Гексановая кислота, Этантол (Этилмеркаптан), Бензин (нефтяной, малосернистый), Керосин, Углеводороды предельные C12-C19, Смесь природных меркаптанов, общий объем ПДВ (при работе котельной на основном топливе) 52,5886 т/год, 4,2052 г/с, при работе на резервном топливе 15,539336 т/год, 5,788385 г/с.

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере выполнен по программе «УПРЗА-Эколог» (версия 3.0.), разработанной фирмой «Интеграл» в соответствии с методикой ОНД-86, расчеты выполнены с учетом фоновых концентраций. Расчеты показали, что приземные концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций не превышают гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха в расчетных точках, выбросы объекта не приведут к формированию приземных концентраций загрязняющих веществ, превышающих санитарно-гигиенические нормативы на всей рассматриваемой территории.

Источниками шума на период строительства будут являться: работающие строительные машины (бульдозер, экскаватор); движение автотранспорта по дороге на место выгрузки строительных материалов и обратно. Анализ результатов проведенных расчетов показал, что на период строительства существующая акустическая обстановка на территории близлежащей застройки не будет ухудшена. Тем не менее, предложены следующие мероприятия: ведение работ только в дневное время суток; звукоизоляция двигателей строительных и дорожных машин при помощи защит-ных кожухов и капотов с многослойными покрытиями, применение резины, поролона и т.п. - герметизация

В рамках инженерно-экологических изысканий на участке проведены измерения уровня автотранспортного шума в четырех точках (протоколу №П-3058 от 26.08.2013 г.). Основным источником шума – автотранспорт, движущийся по Дмитровскому шоссе и автодорога к д.Федоскино. Результаты показали, что имеется превышение дневных и ночных норм на территории проектируемой застройки не более чем на 5 дБа. Проектом предусмотрены шумозащитные мероприятия, а именно:

- установка в домах окон ПВХ с 2-камерными стеклопакетами.

Согласно проекта обоснования размера СЗЗ произведенные расчеты загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия расчетный размер СЗЗ от границы территории ЛОС и БОС установлен: размер 36м во всех направлениях, режим СЗЗ соблюдается. На проект получено экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и

Плодородный слой почвы до начала основных земляных работ должен быть снят. Снятие плодородного слоя следует проводить когда грунт находится в не мерзлом состоянии. Плодородный слой почвы, не использованный сразу в ходе работ, будет сложен в бурты. Поверхность бурта и его откосы должны быть засеяны многолетними травами. Запрещается использовать плодородный слой почвы для устройства перемычек, , подсыпок и других постоянных и временных сооружений. Выемка плодородного грунта согласно картеграмме земляных масс составляет 35350 м3. Плодородный слой почвы будет использован для озеленения территории проектируемого объекта, а также с.п. Федоскинское.

В строительный период для мытья колес автотранспорта при выезде со стройплощадки предусматривается система мойки колес автотранспорта с оборотным водоснабжением и система сухой очистки колес сжатым воздухом в зимний период.

Обращение с отходами производства и потребления.

В период эксплуатации будут образовываться следующие отходы:

- отходы ртутьсодержащих ламп должны храниться в специальном металлическом контейнере в месте определяемом эксплуатирующими организациями в соответствии с установленными требованиями (в закрываемых нежилых инженерных помещениях).

Проектными решениями на период эксплуатации предусмотрены следующие места которые должны отвечать указанным выше требованиям: специальные площадки (12 штук); для установки контейнеров в количестве 25 штук; места накопления отходов в ДОУ и нежилых объектов (магазины продовольственных и непродовольственных товаров, салон красоты, объекты общественного питания) расположенных в домах №1 №2, в соответствии с требованиями соответствующих СанПиНов. Вместимость мест накопления отходов позволяет осуществлять накопление в течении суток и более.

Вывоз отходов для размещения можно осуществлять на полигон ТБО «Каргашино» эксплуатирующей организацией, которого является МУП «Полигон».

Охрана растительного и животного мира.

На территории, отведенной под благоустройство, выполняются работы по рекультивации почвенного покрова, посадка деревьев и кустарников разных пород, посев декоративного газона. Согласно техническому отчету об инженерно-экологических изысканиях мест обитаний редких видов животных и растений на рассматриваемой территории не обнаружено. Своевременный вывоз отходов, уборка территории исключат захламление территории и тем самым исключат негативное влияние на растительный и животный мир.

Анализ возможных аварийных ситуаций (выход из строя объектов жизнеобеспечения, электричество (в т.ч. ТП), газ, водоснабжение, канализация) показывает, что аварийные ситуации будут носить локальный и кратковременный характер и не окажут никакого заметного влияния на окружающую среду, при условии строго соблюдения правил использования объектов жизнеобеспечения, выполнения правил противопожарной безопасности. Ликвидация проливом небольшого количества бензина и масла на проектируемых проездах и автопарковках будет заключаться в засыпке бензинового пятна песком и его уборке. Для исключения негативных воздействий на земельные ресурсы, подземные и поверхностные воды, в случае аварийных проливов трансформаторного масла, конструкцией ТП предусмотрены гидроизолированные маслоприемники для сбора аварийных проливов.

Представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга) по следующим направлениям:

- при строительстве (контроль выбросов строительной техники и автотранспорта; контроль за состоянием водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы и контроль соблюдения требований ст.65 Водного кодекса РФ, на случай аварий (разработка плана ликвидации, обучение сотрудников);

- при эксплуатации (контроль за постоянным ведением первичного учета объема и качества сбрасываемых сточных вод в р.Раздериha, контроль направления статистической отчетности, разработка и согласование проекта НДС получение разрешения на сброс, контроль качества очистки хозяйственно-бытовых и ливневых сточных вод (эффективность работы очистных), мониторинг поверхностных вод р. Раздериha в местах сброса и 500 метров выше и ниже сброса, контроль нормативов НДС, разработка и согласование проекта ПДВ, получение разрешения на выброс, инструментальный контроль на источниках

Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат представлен в части расчетов платы за негативное воздействие на окружающую среду, за выбросы в атмосферу и размещение отходов на период строительства и эксплуатации.

Очистные сооружения.

Согласно проекту основными источниками техногенного воздействия на почвенный и растительный покров при строительстве объекта будут являться: строительная техника, машины и механизмы, разработка траншей и котлованов, обустройство временных подъездных дорог. С целью недопущения загрязнения почвенного покрова проектом предусматривается комплекс природоохранных мероприятий. Кроме того, проектом предусматривается проведение рекультивации нарушенных земель после завершения строительных работ, а также благоустройство территории.

В проекте указано, что участок строительства расположен вблизи автомагистралей, поэтому места обитания редких видов животных и растений отсутствуют. Животный мир представлен синантропными видами.

В проекте представлена краткая характеристика физико-географических и климатических условий рассматриваемой территории.

На этапе строительства основными источниками выделения в атмосферу загрязняющих веществ будут являться: строительная техника, сварочные работы, окрасочные работы, работы по укладке асфальта. Выбросы пыли при земляных работах в проекте не учитывались. По материалам, представленным в проекте, в результате

проведения строительно-монтажных работ в атмосферный воздух поступят загрязняющие вещества пятнадцати наименований. Максимально-разовый выброс составит 0,44 г/с, валовый выброс составит 0,75 т/период. Представленный в проекте анализ оценки воздействия на атмосферный воздух в период строительства, выполненный на основе расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с учетом фоновых концентраций, показал, что максимальные концентрации в расчетных точках не превысят установленных нормативов и составят следующие значения: для азота диоксида – 0,73 ПДК, для азота диоксида – 0,1 ПДК, для углерода черного – 0,11 ПДК, для углерода оксида – 0,55 ПДК, для ксилола – 0,15 ПДК, для углеводородов предельных – 0,17 ПДК, для уайт-спирита – 0,4, для группы суммации 6204 – 0,49 ПДК.

При эксплуатации проектируемого объекта источниками выделения загрязняющих веществ являются: биологические очистные сооружения, локальные очистные сооружения, обслуживающий транспорт. По проекту при функционировании объекта в атмосферный воздух поступят загрязняющие вещества тринадцати наименований, при этом максимально-разовый выброс составит 0,131 г/с, валовый выброс составит 1,9 т/период. Анализ результатов расчета наибольших приземных концентраций, представленных в проекте, показал, что максимальная приземная концентрация загрязняющих веществ с учетом фоновой концентрации составит: для азота диоксида – 0,33 ПДК, для сероводорода – 0,19 ПДК, для углерода оксида – 0,49 ПДК, для этилмеркаптана – 0,12 ПДК, для углеводородов предельных – 0,06 ПДК, для группы суммации 6204 – 0,22 ПДК, для группы суммации 6003 – 0,19 ПДК, для группы суммации 6004 – 0,2 ПДК, для группы суммации 6010 – 0,08 ПДК, для группы суммации 6035 – 0,19 ПДК, для группы суммации 6043 – 0,19 ПДК.

В проекте представлены предложения по установлению предельно допустимых выбросов, как на период строительства, так и на период эксплуатации на уровне расчетных показателей.

В проекте указано, согласно проекту обоснования размера СЗЗ, получившего положительное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области», установлен размер СЗЗ – 36 м.

Проектом предусмотрены соответствующие мероприятия по охране атмосферного воздуха.

Акустическое воздействие.

В проекте выполнен расчет акустического воздействия на период строительства и эксплуатации объекта.

В период строительства по данным проекта шумовое воздействие будет наблюдаться при работе строительной техники и вспомогательных транспортных средств. Представленные в проекте результаты расчетов уровня шума показали, что на период строительства существующая акустическая обстановка на территории близлежащей застройки не будет ухудшена. Максимальные уровни звука составят для транспортного шума – 60 дБА, для шума от строительной техники – 63 дБА, что ниже установленных нормативов (70 дБА). Для снижения акустического воздействия на окружающую среду проектом предусмотрены соответствующие мероприятия.

Согласно проекту, основными источниками внешнего шума в период эксплуатации объекта, оказывающими негативное влияние на состояние акустической среды на

При строительстве объекта загрязнение поверхностных сточных вод возможно только при аварийных разливах топлива работающих механизмов. В проекте указано, что воздействие на поверхностные воды при функционировании объекта может проявиться в загрязнении их стоками только при аварийных ситуациях в случае сброса на рельеф неочищенных сточных вод.

Для отведения дождевых и талых вод с поверхности зоны проектируемой жилой застройки проектом предусмотрена самостоятельная система самотечной дождевой канализации. Проектом предусматривается сбор дождевых и талых стоков и отведение их далее по внутриплощадочному коллектору на локальные очистные сооружения. Данные очистные имеют следующие показатели эффективности: взвешенные вещества – 99,95-99,85%, нефтепродукты – 99,98%.

Проектом предусмотрены соответствующие природоохранные мероприятия.

70

При эксплуатации объекта проектом предусматривается образование следующих видов отходов: отработанные ртутные лампы, мусор от бытовых помещений, мусор от уборки территории, фильтрующая загрузка, осадки очистных сооружений. Отходы, образующиеся в период строительства, относятся к I, III и IV классам опасности. По проекту общее количество образующихся отходов при функционировании объекта составит 188,9 т/год. В проекте предусмотрены соответствующие природоохранные мероприятия. Предусматривается обустройство контейнерной площадки с твердым покрытием для накопления отходов с целью дальнейшей передачи специализированным организациям для утилизации и размещения на полигоне ТБО. Отработанные люминесцентные и ртутные лампы по истечении ресурса предусматривается хранить в специальных металлических контейнерах и передавать на утилизацию специализированным предприятиям по переработке данного вида отходов. В проекте отмечено, что при соблюдении санитарных норм и правил при обустройстве площадок временного накопления образующихся отходов будет сведено к минимуму возможное воздействие на окружающую среду.

В проекте представлены мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций.

Проект содержит расчет размера платы за загрязнение окружающей среды.

— расчеты выбросов в атмосферу и расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере;

- Водозаборный узел.*

71

При производстве работ, согласно проектным решениям, возможно локальное нарушение почв и растительного слоя при работе строительной техники, при этом вырубка существующих зеленых насаждений не предусматривается. С целью предотвращения или уменьшения отрицательных воздействий на состояние земель в проекте предусмотрены природоохранные мероприятия по охране почвенно-растительного покрова. По окончании строительных работ проектом предусмотрено проведение мероприятий по рекультивации нарушенных земель.

Строительство объекта не затрагивает мест обитаний редких видов животных и растений, и не повлечет за собой уменьшение биологического разнообразия на рассматриваемой территории.

Охрана атмосферного воздуха

По данным проекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства объекта являются машины и механизмы, используемые при строительстве, сварочные и окрасочные работы и, а также работы по гидроизоляции фундамента. Строительство проектируемого объекта будет сопровождаться поступлением в атмосферу восьми наименований загрязняющих веществ с валовым объемом выбросов 0,651 т/год. Выбросы в атмосферный воздух в период строительства будут допустимыми и не приведут к сверхнормативному воздействию объекта на атмосферный воздух в пределах нормируемых территорий, что соответствующим образом обосновано в проекте. В проекте представлены предложения по установлению ПДВ. В целях уменьшения антропогенной нагрузки на атмосферный воздух проектом предусмотрены соответствующие природоохранные мероприятия.

В период эксплуатации объекта воздействие на атмосферный воздух согласно проекту отсутствует.

В проекте приведен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от проводимых производственных операций на основании утвержденных методик. В проекте оценка величин приземных концентраций примесей загрязняющих веществ в окрестности площадки строительства выполнялась расчетным путем на основании расчетной схемы, основанной на алгоритме нормативной методики ОНД-86 с помощью унифицированной компьютерной программы – «УПРЗА-ЭКОЛОГ - 3.0».

В проекте указано, что для рассматриваемого водозаборного узла не предусматривается санитарно-защитная зона, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Источниками шума при выполнении строительно-монтажных работ будут являться строительная техника и автомобильный транспорт. Согласно представленным расчетам нормативный уровень акустического воздействия будет достигаться на расстоянии 86 м.

При эксплуатации объекта источником шумового воздействия будет являться погружной насос, располагаемый в скважине на глубине 135 м. Соответственно оценка шумового воздействия не проводилась в виду нецелесообразности.

Охрана водных объектов.

Проектом предусматривается при строительстве объекта использование привозной воды для хозяйственно-питьевых и производственных нужд. Для сбора образующихся сточных вод проектом предусмотрен сбор в герметичные емкости с последующей передачей на очистные сооружения.

Согласно проекту, при эксплуатации объекта основное воздействие на окружающую среду будет выражено в изъятии подземных вод для соответствующих нужд. Бытовые сточные воды, а также сточные воды от системы водоподготовки направляются в сеть бытовой канализации микрорайона и подлежат очистке на очистных сооружениях биологической очистки, рассматриваемые отдельным проектом.

Проектом предусмотрены соответствующие природоохранные мероприятия, в том числе по охране недр.

Согласно положительному санитарно-эпидемиологическому заключению № 50.99.04.00Д.Т.000014.05.14 от 06.05.14 для объекта установлены следующие размеры зон санитарной охраны: I пояс – по фактической границе земельного участка 48,2х36,6 м., II пояс – 219 м. III пояс – 1552 м.

Обращение с отходами производства и потребления.

Согласно проекту в процессе строительства объекта предполагается образование следующих отходов: твердо-бытовые отходы, строительные отходы, отходы бурения, песок и нефтешлам (мойка колес). В проекте указано, что при функционировании объекта образуются следующие виды отходов: твердо-бытовые отходы и отработанные ртутные лампы. Образующиеся отходы относятся к 1, 4 и 5 классам опасности.

Проектом предусматривается сбор образующихся отходов с использованием контейнеров, расположенных в непосредственной близости на территории жилой застройки и опорожняемых городскими коммунальными службами по договору. Проектом предусматриваются соответствующие природоохранные мероприятия.

Прочие решения.

В проекте представлен перечень по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций.

В проекте представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга) за состоянием компонентов окружающей среды при строительстве и эксплуатации объекта.

Расчеты компенсационных выплат (плата за негативное воздействие на окружающую среду) представлены в части платы за размещение отходов производства и потребления и за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при строительстве и эксплуатации объекта.

В графической части проекта представлены картографические материалы с указанием границ территории объекта, зон санитарной охраны, источников загрязнения атмосферы.

В приложении также представлены следующие материалы:

- расчеты выбросов в атмосферу и расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере;
- расчеты образования отходов производства и потребления;
- справка ФГБУ «Центральное УГМС» о фоновых концентрациях вредных веществ и климатических характеристиках рассматриваемого района.

В заключительной части проекта отмечено, что воздействие рассматриваемого объекта за пределами ограждения участка и в жилой застройке будет пренебрежимо мало и не выходит за пределы допускаемых значений, поэтому дополнительных мероприятий по охране окружающей среды не требуется.

пожарной опасности, функционального назначения, категорий производств по взрывопожарной и пожарной опасности (для производственных зданий) в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013 п.4.3, табл.1; п.6.1.2, табл.3.

Ширина проездов для пожарной техники к проектируемым зданиям жилого (жилые дома), общественного (ДОО), производственного (газовая котельная, ТП, ВЗУ) назначения предусматриваются не менее 3.5м (для ДОО запроектирована 6м) (СП 4.13130.2013 п.8.6).

Расстояния от внутреннего края проезда до стен проектируемых зданий жилого (жилые дома), общественного (ДОО) назначения запроектированы не менее 5-8м (СП 4.13130.2013 п.8.8).

Расстояние от внутреннего края проезда до стен проектируемых зданий производственного назначения (газовая котельная, ТП, ВЗУ) предусматриваются не более 25 метров согласно ст.98 Федерального закона от 22.07.08 № 123-ФЗ.

Расход воды для целей наружного пожаротушения проектируемого объекта, предусматривается по тому зданию, где требуется наибольший расход воды, следовательно по наибольшему жилому дому (4-х этажный жилой дом, строительный объем здания 42.714,0м и 3-х этажное проектируемое дошкольное образовательное учреждение, строительный объем здания 10100,0м), не менее 20 л/с.

Пожарные гидранты запроектированы вдоль автомобильных дорог, на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не менее 5 метров от стен проектируемых зданий (СП 8.13130.2009 изм.№1, п.8.6).

Продолжительность тушения пожара для здания реконструируемой котельной II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, категории по взрывопожарной и пожарной опасности «Г» - не менее 3 ч (п.6.3 изм.№1 СП 8.13130.2009). Площадь легкобрасываемых конструкций предусматривается из расчета не менее 0,03м² на 1м³ объема помещения. Основным топливом для котлов газовой котельной будет природный газ, резервным - дизельное топливо. Для хранения дизельного топлива предусматриваются 3 подземных стальных ёмкостей РГД-50 геометрическим объемом 50м³ каждый. Для обеспечения общей устойчивости и геометрической неизменяемости проектируемых зданий, сооружений ТП при пожаре принимается следующая огнестойкость основных строительных конструкций, как для зданий IV степени огнестойкости согласно таблицы 21, Федерального закона от 22.07.08 № 123-ФЗ, а именно: несущие элементы здания не менее К15; наружные несущие стены не менее Е 15; фермы, балки, прогоны покрытий не менее К 15; настилы, в том числе с утеплителем покрытий не менее КЕ 15. Из зала проектируемой газовой котельной предусматривается два выхода непосредственно наружу, один из которых через калитку в воротах согласно ст.89 Федерального закона от 22.07.08 № 123-ФЗ, и СП 1.13130.2009 п.9.1.

Проектируемое здание ВЗУ II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, категории по взрывопожарной и пожарной опасности «Д».

Для обеспечения общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре принимается следующая огнестойкость основных строительных конструкций проектируемого одноэтажного здания ВЗУ, как для здания II степени огнестойкости согласно таблицы 21, Федерального закона от 22.07.08 № 123-ФЗ, а именно: несущие элементы здания не менее К 90; наружные не несущие стены не менее Е 15; фермы, балки, прогоны покрытий не менее К 15.

Проектируемые жилые здания из монолитного железобетонного каркаса. Для обеспечения общей устойчивости и геометрической неизменяемости проектируемых зданий жилого назначения при пожаре принимается следующая огнестойкость основных строительных конструкций, как для зданий II степени огнестойкости согласно таблицы 21, ФЗ №123 от 22.07.08г., а именно: несущие элементы здания не менее К 90; наружные ненесущие стены не менее Е 15; строительные конструкции лестничных клеток: внутренних стен - не менее КЕ! 90, марши, площадки лестниц не менее К 60; междуэтажных перекрытий не менее КЕ! 45; фермы, балки, прогоны покрытий не менее К 15; настилы, в том числе с утеплителем покрытий не менее КЕ 15.

Каждая секция жилого здания является единым пожарным отсеком и отделяется друг от друга противопожарными перегородками 1-го, с пределом огнестойкости не менее E1 45, а стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений с пределом огнестойкости не менее E1 45. Межквартирные несущие стены и перегородки запроектированы с пределом огнестойкости E1 30 и классом пожарной опасности K0. Технические и подвальные этажи и чердаки отделяются противопожарными перегородками 1-го, с пределом огнестойкости не менее E1 45 на части площадью не более 500 м² по секциям (табл.23 Федерального закона от 22.07.08 № 123-ФЗ; СП 4.13130.2013 п.5.2.9). Помещения общественного назначения отделяются от помещений жилой части противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3го типа. Общественные помещения обеспечиваются самостоятельными эвакуационными выходами (СП 4.13130.2013 п.5.2.7). Эвакуация людей с этажей жилых домов каждой секции предусматривается по лестничным клеткам 1-го типа Л1 (Федерального закона от 22.07.08 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009 п. 4.4.7, п.4.4.10, п.5.4.2).

Лестничные клетки 1-го типа, Л1 отделяются от поэтажных коридоров противопожарными дверями 2-го типа, с пределом огнестойкости не менее Е1 30, с приспособлениями для самозакрывания с уплотнением в притворах (СП 1.13130.2009 п.4.2.7, п.4.4.10, п.5.4.5; СП 4.13130. п.5.2.4.5).

Проектируемое здание дошкольного образовательного учреждения (ДОУ) на 5 групп (120 мест) запроектировано в сборных конструкциях и сборно-монолитных конструкциях (стены, перекрытия, лифты, лестницы) по типовому проекту. Здание ДОУ запроектировано трёхэтажным. Высота этажей надземной части 3,3м., высота техподполья 2,3м., высота подвала 3,0м. В здании предусматривается лифт грузоподъемностью 1000кг с режимом работы «перевозка пожарных подразделений», предназначенный для спасения инвалидов. Лифтовое оборудование сертифицировано в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296. Двери выгороженной шахты лифта проектируются противопожарными, с пределом огнестойкости не менее EI 60. Ограждающие конструкции лифтовых холлов - противопожарные перегородки 1-го типа с противопожарными дверями EI 60, в дымогазонепроницаемом исполнении – удельное сопротивление дымогазопроницанию - не менее 1,96-10 м /кг.

Для обеспечения общей устойчивости и геометрической неизменяемости проектируемого здания ДОУ при пожаре принимается следующая огнестойкость основных строительных конструкций, как для здания II степени огнестойкости согласно таблицы 21, Федерального закона от 22.07.08 № 123-ФЗ, а именно: несущие элементы здания не менее R 90 (K150); наружные стены не менее RE 15 (RE120); строительные конструкции

лестничных клеток: внутренних стен - не менее REI 90 (REI 150), марши, площадки лестниц не менее R 60(R 150); междуэтажных перекрытий не менее REI 45 (REI 150); фермы, балки, прогоны покрытий не менее K 15; настилы, в том числе с утеплителем покрытий не менее RE 15; ограждающие конструкции шахты лифта для пожарных не менее REI20 (RE 150); перегородки кирпичные толщ. 12 см - 2,5 часа и гипсокартонные на металлическом каркасе - 0,5 - 1 час. Спальные помещения проектируемого здания размещаются в отдельных блоках (групповые ячейки со спальнями), отделенных противопожарными стенами не ниже 2-го типа, с пределом огнестойкости не менее KEI 45 и перекрытиями 3-го типа, с пределом огнестойкости не менее KEI 45 от частей здания другого назначения. Под спальными помещениями, актовыми залами, а также в повалых этажах не предусмотрено размещение категорий по взрывопожарной и пожарной опасности «В1»-«В3». Спальные помещения отделяются друг от друга противопожарными перегородками не ниже EI 45 (табл.23 Федерального закона от 22.07.08 № 123-ФЗ; СП 4.13130.2013 п.5.2.4).

Все проектируемые в составе технические помещения отделяются от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа (табл.23 Федерального закона от 22.07.08 № 123-ФЗ; СП 4.13130.2013 п.5.2.6).

Размещение помещений в подвальном этаже детского сада (техподполье) предусматривается согласно требованиям Приложения Д СНиП 31-06-2009 и СП 4.13130.2013 (в подвале предусматриваются помещения: кладовая светильников - «В4», кладовая дезинфицирующих средств - «В4», помещение водомерного узла - «Д», венткамера - «Д», помещение узла учёта тепла - «Д», помещение водоподготовки бассейна - «Д», насосная противопожарного водоснабжения - «Д»).

Предусматриваемый в составе детского сада пищеблок, предназначенный для обслуживания контингента объекта, отделяется от основного здания противопожарными стенами и перекрытиями не ниже 2-го типа (СП4.13130.2013 п.5.3.5).

Предусматриваемые в составе детского сада физкультурно-оздоровительные помещения, зал музыкальных занятий и другие помещения, предназначенные для контингента объекта, с расчётным числом мест не более 50 человек выделяются противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа (СП 4.13130.2013). Двери кладовых, электрощитовых, вентиляционных камер, гладильной, стиральной и других пожароопасных технических помещений в здании проектируемого детского сада предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 30 (п. 6.21 СНиП 31-06-2009, СП 4.13130.2013, СП 2.13130.2012).

Для обеспечения предела не менее R90 несущих элементов проектируемых зданий, сооружений II степени огнестойкости предусматривается только конструктивная огнезащита (обетонирование, оштукатуривание, огнезащита красками (в зависимости от толщины металла несущих конструкций и т.п.) (табл.23 Федерального закона от 22.07.08 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2012 п.5.4.3). Заполнение дверных проёмов предусматривается в соответствии с противопожарными требованиями для соответствующих заполнений в противопожарных проёмах (в противопожарных перегородках 1-го типа, предусматриваются двери 2-го типа) (табл.23 Федерального закона от 22.07.08 № 123-ФЗ, табл.24).

Помещения с различными категориями производств по взрывопожарной и пожарной опасности отделяются друг от друга противопожарными перегородками 1-го типа, с пределом огнестойкости не менее EI 45 и противопожарными перекрытиями 3-го типа, с пределом огнестойкости не менее REI 45 (табл.23 Федерального закона от 22.07.08 № 123-ФЗ; п.4.2.10 СП 4.13130.2013).

С каждого этажа ДОУ запроектировано не менее двух эвакуационных выходов (СП 1.13130.2009 п.5.2.13). Линейные размеры, количество, расположение эвакуационных выходов соответствует требованиям Федерального закона от 22.07.08 № 123-ФЗ и СП 1.13130.2009. Ширина проходов на основных путях эвакуации, в связи с возможным пребыванием в здании МГН, - не менее 1,8м (не менее 1,5м - при одностороннем движении), с учётом открывания дверей. Коридоры, соединяющие лестничные клетки, разделены перегородками.

Для МГН предусматривается безбарьерный доступ на 1-3 этажи здания ДОУ. Эвакуация МГН предусмотрена в пожаробезопасные зоны. Двери пожаробезопасных зон запроектированы не менее EI 60 (в дымогазонепроницаемом исполнении).

Пути эвакуации из здания ДОУ для МГН предусматриваются в соответствии с требованиями п.п. 3.27; 3.40; 3.42 - 3.44 СНиП 35-01-2001, а также Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности Федерального закона от 22.07.08 № 123-ФЗ совместно со Сводами правил в области систем противопожарной защиты.

Декоративная отделка путей эвакуации проектируемого здания предусматривается с использованием материалов, соответствующих ст. 134 Федерального закона от 22.07.08 № 123-ФЗ, табл. 28, 29 и п. 4.3.2 СП 1.13130.2009. Для отделки жилых, общественных и производственных помещений предусматривается применение современных отделочных материалов, как отечественных, так и импортных. Все материалы, используемые для внутренней отделки помещений, имеют сертификаты пожарной безопасности.

Дислокация подразделений пожарной охраны на территории сельского поселения (округа) определена исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в сельском поселении не должно превышать 20 минут (расстояние от ПЧ-82 ГУ МЧС России по МО г. Лобня -14 км; от ПЧ-236 ГКУ МО «Мособлпожспас» пос.Менжинец - 15км) (ст.76 Федерального закона от 22.07.08 № 123-ФЗ).

Выходы на кровлю зданий производственного назначения Ф5 (ВЗУ, ТП, газовая котельная) не предусмотрены, т.к. высота зданий менее 10м (ст.90 Федерального закона от 22.07.08 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013 п.7.2).

Выходы на кровлю проектируемого здания ДОУ запроектированы из лестничных клеток, с площадками перед выходами, через противопожарные двери 2-го типа размером 0.98х1.5м, из расчёта один выход на 1000 площади кровли здания (запроектировано 2 выхода) (ст.90 Федерального закона от 22.07.08 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013 п.7.2, п.7.3, п.7.6).

Выходы на кровлю проектируемых жилых домов запроектированы из лестничных клеток по лестничным маршам с площадками перед выходами, через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0.75х1.5м, из расчёта один выход на 1000 площади кровли здания (ст.90 Федерального закона от 22.07.08 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013 п.7.2, п.7.3, п.7.6).

81

Конструктивно здания запроектированы как монолитные железобетонные каркасы. Наружные стены зданий выполняются из монолитных ж/б пилонов с заполнением газобетонными блоками $b=200\text{мм}$ с облицовкой фасада плитами теплоизоляции пенополистирола ПСБС-25Ф - 120мм с оштукатуриванием по армирующей сетке и последующим окрашиванием фасадными красками.

Двери входные в подъезды металлические с порошковым напылением.

Лоджии, балконы - остекление по всей высоте с ограждающими конструкциями.

Несущие конструкции запроектированы:

Материалы фундаментов: арматура А500С и А240. Бетон класса В20, F75. Под фундаментами устраивается бетонная подготовка толщиной 10 см из бетона класса В7,5.

Обращено внимание на то, что эксплуатируемые здания должны использоваться в соответствии со своим проектным назначением и эксплуатироваться в соответствии с нормативными правовыми документами, Российской Федерации, в том

2. Федеральным Законом Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

- содержание в исправном состоянии ограждающие конструкций (стены, покрытия, цоколи, карнизы);

ВОД;

- не допущение скопления снега у стен зданий и сооружений, путем удаления сго на расстояние не менее 2 м от стен при наступлении оттепелей;

В проекте даны указания о том, что изменения в процессе эксплуатации объемно-планировочных решений зданий, а также их внешнего обустройства, должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком.

Замена или модернизация технологического оборудования или технологического процесса, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции здания, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком.

В проекте указано, что в процессе эксплуатации зданий не допускается изменять конструктивные схемы несущего каркаса.

Строительные конструкции проектируемых зданий необходимо предохранять от перегрузки, с этой целью не допускается:

- установка, подвеска и крепление на конструкциях не предусмотренного в проектах технологического оборудования (даже на время его монтажа), транспортных средств, грубопроводов и других устройств; перемещение технологического оборудования, перестановка различных видов внутрицехового транспорта и передаточных устройств; дополнительные нагрузки в случае производственной необходимости могут быть допущены только по согласованию с генеральным проектировщиком;

- превышение проектной нагрузки на полы, перекрытия, антресоли, переходы и площадки;

- отложение снега или пыли на кровлях слоем, равным или превышающим по весовым показателям проектную нормативную нагрузку; при уборке кровли снег или мусор следует счищать равномерно с обоих скатов кровли, не собирая снег и пыль в кучи;

- дополнительная нагрузка на конструкции от временных нагрузок, устройств или механизмов, в том числе талей при производстве строительных и монтажных работ в действующих цехах без согласования с генеральным проектировщиком;

- складирование материалов, изделий или других грузов, а также навал грунта при производстве земляных работ, вызывающие боковое давление на стены, перегородки, колонны или другие строительные конструкции, без согласования с генеральным проектировщиком.

По проекту срок эксплуатации зданий и сооружений комплексной малоэтажной жилой застройки при соответствующем техническом обслуживании составляет не менее 50 лет, ГОСТ Р 54257-2010 «Надежность строительных конструкций и оснований». Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации до постановки на текущий ремонт – 3 года, на капитальный ремонт – 15 лет (ВСН 58-88 (р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения»).

Техническое обслуживание проектируемых зданий должно включать работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации зданий или объектов в целом и

их элементов и систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории.

В проекте предложена система технического обслуживания и содержания зданий и сооружений представляющая собой комплекс помещений и прилегающей территории;

В систему включены непредвиденные (аварийные) работы, необходимость в которых определена в ходе эксплуатации, и, заключающиеся в оперативной ликвидации повреждений и дефектов.

В состав работ по технической эксплуатации жилых домов по проекту входят устранение незначительных неисправностей:

- в системах водопровода и канализации (смена прокладок в водопроводных кранах, уплотнение сгонов, устранение засоров, крепление санитарно-технических приборов общедомовых сетей, работы в квартирах жителей по наладке сантехнических систем и приборов отечественного производства, предусмотренных проектным решением на строительство дома, а именно: регулировка смывных бачков, прочистка сифонов, притирка пробочных кранов в смесителях, набивка сальников, смена поплавка шара, замена резиновых прокладок у колокола и шарового клапана, установка ограничителей дроссельных шайб, очистка бачка от известковых отложений и др.), укрепление расшатавшихся приборов в местах их присоединения к трубопроводу, укрепление трубопроводов;

- в системах центрального отопления и горячего водоснабжения (регулировка двухходовых кранов, набивка сальников, мелкий ремонт теплоизоляции и др., Замена стальных радиаторов при течи, разборка, осмотр и очистка грязевиков воздухоотборников, вантузов, компенсаторов регулирующих кранов, вентилей, задвижек; очистка от накипи запорной арматуры и др., укрепление расшатавшихся приборов в местах их присоединения к трубопроводу, укрепление трубопроводов);

- электротехнических устройств и сетей (протирка плафонов и смена перегоревших электролампочек в помещениях общественного пользования, смена или ремонт штепсельных розеток и выключателей, автоматов, пакетных переключателей, УЗО, выключателей, мелкий ремонт светильников и проводки (с заменой отдельными местами) мест общего пользования и др.);

- проветривание колодцев;

- проверка исправности канализационных вытяжек;

- прочистка канализационных стояков и лежаков;

- протирка и смена перегоревших электроламп в местах общего пользования (лестничные клетки, поэтажные и лифтовые холлы, вестибюли и тамбуры подъездов), фасадного освещения, адресных и номерных знаков, в подвальных и помещениях;

- проверка работоспособности и мелкий ремонт домовых знаков и адресных указателей;

- устранение мелких неисправностей электропроводки, с заменой отдельных участков;

- проверка работоспособности систем автоматического управления освещением мест общего пользования, мелкий ремонт элементов системы;

- весенний осмотр должен производиться после таяния снега в целях видительствования состояния жилых домов после таяния снега и дождей. При весеннем смотре уточняются объемы работ по текущему ремонту жилых домов, выполняемому в тний период, и выявляются объемы работ по капитальному ремонту для включения их в ан следующего года;

- осенний осмотр предусмотрено проводить с целью проверки подготовки зданий и оружений к зиме. К этому времени должны быть закончены все летние работы по кущему ремонту, осенние работы должны быть закончены к моменту пуска тепла в ылые дома.

Кроме плановых осмотров по проекту могут быть внеплановые осмотры зданий и оружений после стихийных бедствий (пожаров, ураганных ветров, больших ливней или егопадов, и т.д.) или аварий. Внеплановые осмотры должны проводится в срочном ырядке, но не позднее двух дней после стихийного природного явления.

Выявленные во время осмотров дефекты должны устраняться по возможности медленно или же локализоваться, до устранения во время предстоящих текущих или ыпительных ремонтов.

Результаты общих, частичных, сезонных и внеплановых осмотров заносятся в ыхнический журнал по эксплуатации зданий и сооружений.

Проектными мероприятиями по подготовке зданий к эксплуатации в весеннее- ытний период предусмотрены:

- проверка состояния и укрепление ливневых воронок;
- переключение внутреннего водостока на летний режим с проверкой его работоспособности;
- проверка состояния, расконсервирование и ремонт поливочной системы;
- снятие пружин на входных дверях;
- консервация системы центрального отопления;
- ремонт оборудования малых форм (урны, семейки, элементы детских и спортивных площадок и т.д.);
- устройство дополнительной сети поливочных систем;
- наладка и ремонт механизмов открывающихся элементов окон, дверей, вентиляционных окон, продухов и других устройств;
- укрепление и ремонт флагодержателей, номерных знаков;
- работы по раскрытию продухов в цоколях;
- осмотр и проверка состояния кровель, фасадов и полов в подвалах и других несущих и ограждающих конструкций с целью выявления возможных повреждений в результате атмосферных и других воздействий и их устранения (включая очистку);
- проверка состояния и мелкий ремонт облицовки и штукатурки фасадов;
- ремонт отмосток при просадках, отслоении от стен;
- непредвиденные работы, выявленные в ходе планового осмотра.

Проектными мероприятиями по подготовке зданий к эксплуатации в осеннее- ымний период предусмотрено:

- ремонт и утепление вентиляционных окон;
- ремонт и утепление трубопроводов в подвальных помещениях;

- Запроектированная система технического обслуживания направлена на поддержание естественного состояния зданий и сооружений, а также их элементов, предупреждение их преждевременного износа и обеспечение надежного функционирования в течение всего срока использования по назначению.

- обоснованием принятых объемно-пространственных и архитектурно-дожественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров зрешенного строительства объекта капитального строительства;
- описанием архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описанием архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия;
- описанием решений по светоограждению объекта (газовой трубы), обеспечивающих безопасность полета воздушных судов или обоснованием отсутствия такого описания.

Представлено гарантийное письмо о переговорах на приобретение прав на типовую проектную документацию по дошкольному образовательному учреждению (ДОУ) на 5 групп (120 мест) (типового проекта VI-70-2012) с правообладателем.

Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Текстовая часть дополнена:

- сведениями о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании каждого дома;
- данными о химическом составе грунтовых вод;
- техническими решениями по защите подземной части объекта от подъема уровня подземных вод и образования верховодки;
- описанием и обоснованием объемно-планировочных решений помещений общественного назначения;
- обоснованием номенклатуры, компоновки и площадей помещений вспомогательного, обслуживающего и технического назначения для помещений общественного назначения;
- обоснованием проектных решений, обеспечивающих соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций, снижение шума и вибраций, гидроизоляцию и пароизоляцию помещений, соблюдение санитарно-гигиенических условий;
- методами обеспечения заявленных пределов огнестойкости.

Графическая часть дополнена чертежами фрагментами лестниц, крылец, входов в подвал, козырьков при входах, выходов на кровлю, узлами армирования плит перекрытия и перепадах по высоте и консольных частей в местах установки "температурных кладышей", планами покрытий, литологическими разрезами и сечениями фундаментов с указанием армирования.

Предоставлены расчетные обоснования:

- Расчет каркасов зданий, в т.ч. на температурные воздействия, с предоставлением бора нагрузок.
- Расчет оснований здания по деформациям (осадки, крен).
- Расчет глубины заложения фундаментов.
- Расчет армирования и сечений перекрытий, в т.ч. по второй группе предельных состояний.
- Расчет перегородок по пп.6.16-6.20 СНиП II-22-8.

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

Система электроснабжения.

Получено гарантийное письмо о получении недостающей мощности для электроснабжения комплекса до ввода в эксплуатацию.

Сечение проводников дополнительной системы уравнивания потенциалов выполнено согласно п 1.7.127 ПУЭ.

Представлено обоснование применения двухжильного проводника.

Система водоснабжения.

Текстовая часть дополнена сведениями о способе прокладке наружных сетей, виде прокладки под трубопроводы.

Система водоотведения.

В текстовой части устранены разночтения о дождевой канализации.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Текстовая часть дополнена:

- сведениями о тепловой мощности проектируемого источника тепла;
- информацией о применяемых счетчиках для учета тепла в ИТП жилых домов и общественных помещений;
- сведениями об установленном оборудовании приточной и вытяжной вентиляции, наличие камер, наружное исполнение), о воздухозаборе и выбросах воздуха.

Графическая часть дополнена:

- планами технического подполья (подвалов) с разводкой магистральных трубопроводов теплоснабжения и отопления с указанием основных диаметров и местами расположения ИТП;
- на плане тепловых сетей нанесены пересечения с проектируемыми и существующими инженерными коммуникациями.

Сети связи.

Замечаний в процессе экспертизы не выявлено.

Система газоснабжения.

Замечаний в процессе экспертизы не выявлено.

Проект организации строительства.

Текстовая часть дополнена:

- обоснованием потребности строительства в кадрах и основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах;
- обоснованием размеров и оснащения площадок для складирования материалов;
- обоснованием принятой продолжительности строительства ВЗУ, котельной, основных сооружений, детского сада.

На стройгенпланах основного периода отображены места размещения инженерных сетей и источников обеспечения питьевой водой, электроэнергией, связью, указаны точки подключения сетей и места расположения знаков разбивочных осей, показаны опасные для людей зоны, в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, отображены пути движения пешеходов до площадок с санитарно-бытовыми помещениями

а пределами опасных зон, отображены решения по ограничению зоны работы башенных кранов и применению защитных сооружений, укрытий и защитных экранов.

Выявлены неблагоприятные и опасные производственные факторы, разработаны проектные решения по безопасности труда, определяющие технические средства и методы работ, обеспечивающие выполнение нормативных требований безопасности труда.

Пересмотрены решения по освещению территории.

Разработаны мероприятия по защите складских площадок от поверхностных вод.

Пересмотрены решения по осевым радиусам по пересечениям и примыканиям дорог.

Определены огражденные места для заготовки и складирования арматуры, установки контейнеров или бункеров для бытовых отходов и строительного мусора.

Мероприятия по охране окружающей среды

Графическая часть раздела откорректирована в соответствии с требованиями пункта 5 п/п «г», «д», «е» и представлена в соответствии с п/п «ж» Положения, утвержденного Постановлением правительства РФ от 16.02.2008 г. №87. Откорректированы и дополнены решения по программе производственного экологического контроля (мониторинга).

Откорректированы расчеты платы. Откорректированы расчеты выбросов, приземных концентраций, шумового воздействия с учетом всех источников выбросов и шума. Откорректированы и дополнены видовой состав (от всех проектируемых объектов) и расчеты объемов образования отходов на периоды строительства и эксплуатации, а также мероприятия по накоплению и конечному обращению в соответствии с природоохранными санитарно-эпидемиологическими требованиями. Представлены санитарно-эпидемиологические заключения и оценки на проекты санитарно-защитных зон котельной очистных сооружений. Представлены мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций на период эксплуатации. Представлены мероприятия по охране окружающей среды при эксплуатации ТП. Дополнены и откорректированы мероприятия по охране объектов растительного и животного мира.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Текстовая часть дополнена описанием противопожарных мероприятий очистных сооружений.

Графическая часть раздела на ситуационном плане организации земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства дополнены местами размещения и емкости пожарных резервуаров (при их наличии), схемами прокладки наружного противопожарного водопровода, местами размещения пожарных гидрантов и местами размещения насосных станций, структурными схемами технических систем (средств) противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, автоматической пожарной сигнализации, внутреннего противопожарного водопровода), схемами эвакуации из квартир жилых домов.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Текстовая часть дополнена перечнем мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к входным дверям жилых домов и детского сада. На поэтажных планах указаны пути перемещения и эвакуации инвалидов.

Входы, доступные для инвалидов, оборудованы крыльцами с решетками и пандусами.

Участки пола на путях движения инвалидов на расстоянии 0,6 м перед дверными косяками дополнены контрастно окрашенной поверхностью. На путях передвижения инвалидов установлены двери без порогов. Показано расположение мест для инвалидов в обеденном зале предприятия общественного питания.

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

Раздел дополнен графической частью.

Проектная документация дополнена разделом по объектам: котельная, ВЗУ, пристройки к существующим сооружениям.

Установлены санитарно-гигиенические показатели тепловой защиты здания, определены расчетный и нормируемый температурный перепады между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренних поверхностей ограждающих конструкций, сделан вывод о выполнении требований тепловой защиты.

Требования к безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Замечаний в процессе экспертизы не выявлено.

3. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

3.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных результатов инженерных изысканий

По результатам инженерных изысканий выполненных для разработки проектной документации «Комплексная малоэтажная жилая застройка с объектами инфраструктуры на земельном участке по адресу: Московская область, Мытищинский район, с.п.доскинское, восточнее д. Шолохово, АОЗТ с/хп «Менжинец», уч. № 29», с выводами о соответствии их требованиям технических регламентов и заданию на выполнение инженерных изысканий имеется положительное заключение негосударственной экспертизы №1-1-1-0048-13 от 04 апреля 2014 года выданное, ООО «Межрегионэкспертизы».

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

По схеме планировочной организации земельного участка.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По архитектурным решениям.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По конструктивным и объемно-планировочным решениям.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По инженерным системам и оборудованию.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По проекту организации строительства.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По перечню мероприятий по охране окружающей среды.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий приборами учета потребляемых энергетических ресурсов.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По требованиям к антитеррористическим мероприятиям.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По требованиям к безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

3.3. Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта государственной экспертизы требованиям, установленным при оценке ответственности

Проектная документация без сметы на строительство комплексной малоэтажной застройки на земельном участке по адресу: Московская область, Мытищинский район, с.п. Федоскинское, восточнее д. Шолохово, АОЗТ схп. «Менжинец» уч. № 29, **соответствует** требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Ответственность за внесение во все экземпляры разделов проектной документации Комплексная малоэтажная застройка на земельном участке по адресу: МО, Мытищинский район, с.п. Федоскинское, восточнее д. Шолохово, АОЗТ схп. «Менжинец» уч. № 29» изменений и дополнений по замечаниям, устраненным в процессе проведения настоящей государственной экспертизы, возлагается на Главного инженера проекта и заказчика.

Эксперты

Должность эксперта	ФИО Эксперта	Подпись эксперта
Директор Аттестат по направлению: 2.1 № МР-Э-4-2-0238 от 09.07.2012)	С.С. Ильяев	
Главный инженер Аттестат по направлению: 2.1.3 № МР-Э-34-2-0867 от 28.09.2012)	Ст.С. Ильяев	
Менеджер Аттестат по направлению: 2.1.1 № ГС-Э-18-2-0698 от 18.06.2013)	С.А. Курбатов	
Инженер Аттестат по направлению: 2.2 № МР-Э-2-2-0197 от 27.06.2012)	А.Н. Колубков	
Инженер Аттестат по направлению: 2.2 № ГС-Э-32-2-1325 от 31.07.2013)	Д.Л. Барменкова	
Инженер Аттестат по направлению: 2.2.3 № МР-Э-2-2-0100 от 07.03.2012)	Л.В. Ефимова	
Инженер Аттестаты по направлению: 2.3. № ГС-Э-30-2-1255 от 31.07.2013)	К.А. Бокуняев	
Инженер Аттестат по направлению: 2.3.1 № ГС-Э-11-2-0338 от 07.05.2013)	Т.П. Янышева	
Инженер Аттестат по направлению: 2.4 № ГС-Э-3-2-0149 от 07.03.2013)	Е.Р. Янганаев	
Инженер Аттестат по направлению: 2.4.1. № ГС-Э-65-2-2130 от 17.12.2013)	А.В. Рогачев	
Инженер Аттестат по направлению: 2.5 № ГС-Э-22-2-0492 от 11.12.2012)	Я.М. Гривков	

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ **РОСС RU.0001.610026**

(номер свидетельства об аккредитации)

№

0000105

(учетный номер бланка)

Общество с ограниченной ответственностью

Настоящим удостоверяется, что

(полное и (в случае, если имеется)

«Межрегиональный центр экспертизы» (ООО «МЦЭ»)

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1127747126605

123056, г. Москва, пер. Большой Кондратьевский, дом 7

место нахождения

(адрес юридического лица)

проектной документации

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ **26 декабря 2012 г.** по **26 декабря 2017 г.**

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации

С.В. Мигин

(Ф.И.О.)

(подпись)



Прошито, пронумеровано, скреплено печатью
95 листа (ов)

Исполнительный директор
ООО «Межрегиональный центр экспертизы»

С.С. Ильин

