

Юридический адрес
350004, Краснодарский край,
г. Краснодар, ул. Им. Володи Геллератого, д.197, оф.2
Почтовый адрес
350004, Краснодарский край,
г. Краснодар, ул. Им. Володи Геллератого, д.197, оф.2

ИНН 231 1248340
КПП 230801001
ОГРН 1172375036508
+7 (861) 391 15 15 | sintez-a.ru
р/с 40702810625240000250 в филиале
«Ростовский» АО «Альфа-Банк» г. Ростов-на-Дону

**Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе
Нефтяников, в г. Краснодаре. Четвертый этап
строительства. Многоэтажный жилой дом со
встроенно-пристроенными помещениями. Литер 3.
Корректировка 2**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

СА-Ж-12-2021-ОПЗ

Том 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	08-21		06.21
2	01-23		02.23



Юридический адрес
350704, Краснодарский край,
г. Краснодар, ул. Им. Володи Головатого, д.197, оф.2
Почтовый адрес
350004, Краснодарский край,
г. Краснодар, ул. Им. Володи Головатого, д.197, оф.2

ИНН 2311240840
КПП 230801001
ОГРН 1172375036508
+7 (861) 991 15 15 | sintez-a.ru
рек. 40702810625240000230 в филиале
«Ростовский АО «Альфа-Банк» г. Ростов-на-Дону»

ЗАКАЗЧИК: ООО «iЮг-Инжиниринг»

**Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе
Нефтяников, в г. Краснодаре. Четвертый этап
строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-
пристроенными помещениями. Литер 3. Корректировка 2**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

СА-Ж-12-2021-ОПЗ

Том 1

Генеральный директор



Арзуманян К.А.



**СИНТЕЗ
ПРОЕКТ**

ООО «СИНТЕЗ ПРОЕКТ»

Юр. адрес: 350051, г. Краснодар, ул. Монтажников, 1/4

Факт. адрес: 350063, г. Краснодар, ул. Кубанская набережная 37/12, 4 этаж

ОГРН: 1122308012441; ИНН/КПП 2308194909/230801001

Краснодарское отделение № 8619 ПАО «Сбербанк России»

р/с: 407028100300000009437;

к/с: 30101810100000000602 Б/К 040349602

Тел./факс: 8 (861) 238-60-28 / E-mail: sintez_ing@mail.ru

**«Многоэтажная жилая застройка по ул.
Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре.
Четвертый этап строительства.
Многоэтажный жилой дом со встроенно-
пристроенными помещениями. Литер 3»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. «Пояснительная записка»

«Ж»-03-2016-ПЗ



ООО «СИНТЕЗ ПРОЕКТ»
Юр. адрес: 350051, г. Краснодар, ул. Монтажников, 1/4
Факт. адрес: 350063, г. Краснодар, ул. Кубанская набережная 37/12, 4 этаж

ОГРН: 1122308012441; ИНН/КПП 2308194909/230801001
Краснодарское отделение №8619 ПАО «Сбербанк России»
р/с: 40702810030000009437;
к/с: 30101810100000000602 БИК 040349602

Тел./факс: 8 (861) 238-60-28 / E-mail: sintez_ing@mail.ru

ЗАКАЗЧИК: ООО «Краснодар Сити»

**«Многоэтажная жилая застройка по ул.
Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре.
Четвертый этап строительства.
Многоэтажный жилой дом со встроенно-
пристроенными помещениями. Литер 3»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. «Пояснительная записка»

«Ж»-03-2016-ПЗ

Генеральный директор



Григорьянц А.К.

Краснодар, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Справка с описанием изменений, внесенных в проектную документацию с. 2

Часть I Состав проектной документации с. 6

Часть II Пояснительная записка

- | | | |
|---|--|-------|
| 1 | Основание для разработки проектной документации | с. 8 |
| 2 | Исходные данные для проектирования | с. 8 |
| 3 | Сведения о функциональном назначении объекта | с. 8 |
| 4 | Сведения о потребности объекта в инженерном обеспечении | с. 12 |
| 5 | Технико-экономические показатели | с. 13 |
| 6 | Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий | с. 14 |
| 7 | Заверение проектной организации | с. 14 |

Часть III Прилагаемые материалы

2.1

1. **Задание на корректировку проектной документации к договору №СА-Ж-12-2021 от 01.02.2023г.**
2. Задание на корректировку проектной документации к договору №СА-Ж-12-2021 от 28.06.2021г.
3. Градостроительный план земельного участка №RU23306000-0000000000445 от 26.12.2014г.
4. Договор №04-ТП от 22.01.2016г. и технические условия ООО "ЮгЭнергоРесурс" на электроснабжение б/н от 22.01.2016г.
5. Дополнительное соглашение от 21.11.2018г. к договору №04-ТП от 22.01.2016г. о продлении срока действия ТУ ООО "ЮгЭнергоРесурс"
6. Дополнительное соглашение от 27.09.2021г. к договору №04-ТП от 22.01.2016г. ООО "ЮгЭнергоРесурс"
7. Технические условия АО "Краснодартеплосеть" на теплоснабжение №211-69Т-2014 от 27.11.2014г.
8. Изменения №1 в технические условия №211-69Т-2014 АО "Краснодартеплосеть" от 11.08.2017г. №297-1/2307

Согласовано			

Доп. инв. №	
-------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

2	1	-	01-23	<i>Справка</i>	02.23
1	-	Зам.	08-21	<i>Сидел</i>	06.21
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		Мележик		<i>Сидел</i>	09.21
		Жерлицын		<i>Сидел</i>	09.21
		Арзуманян		<i>Справка</i>	09.21

**«Ж»-03-2016-ПЗ.С
(по договору № СА-Ж-12-2021)**

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО "Синтез-А"		

9. Дополнительное соглашение №1 к договору №17/14 от 07.06.2017г. о продлении срока действия ТУ АО "Краснодартеплосеть".
10. Дополнительное соглашение №2 от 17.09.2021г. к договору №17/14 от 07.06.2017г. о продлении срока действия ТУ АО "Краснодартеплосеть"
11. Технические условия на водоснабжение №ИД-4-147-16 от 12.07.16г.
12. Технические условия на водоотведение №ИД-4-147-16 от 12.07.16г.
13. Условия подключения к ливневой канализации №8528/24 от 24.12.2021г., выданные Департаментом строительства МО г. Краснодар
14. Справка №7264/21 от 22.08.2017г., выданная Департаментом строительства МО г. Краснодар, о выполнении технических условий №8528/24 от 24.12.2014г.
15. Технические условия ПАО "Ростелеком" №07/0621-3797 от 01.06.2021г. на предоставление комплекса услуг связи
16. Технические условия ООО "ОТИС Лифт" №174-2014 от 26.12.2014г. на диспетчеризацию лифтов
17. Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в воздухе №469хл/575А от 28.07.2021г., выданная Краснодарским ЦГМС
18. Заключение нормативно-технического совета (протокол заседания от 16.09.2021г. №178) ОНТ УНДиПР ГУ МЧС России по Краснодарскому краю
19. Письмо ГУ МЧС России по Краснодарскому краю №ИВ-206-9301 от 20.09.2021г. о согласовании СТУ
20. Специальные технические условия на обеспечение пожарной безопасности объекта, разработанные ООО "БрандПроект" в 2021г. №1621 ТУ
21. Проект расчетного санитарного разрыва от железной дороги ОАО "РЖД" на земельный участок кадастровый номер 23:43:0201006:236 №Ж-02-2015-7-СР
22. Письмо Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю №01-04/33704-16 от 29.12.2016г. о выдаче санитарно-эпидемиологического заключения на проект расчетного санитарного разрыва от железной дороги ОАО "РЖД"
23. Экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии по Краснодарскому краю" №11203/63 от 26.12.2016г. по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта расчетного санитарного разрыва от железной дороги ОАО "РЖД".

Доп. инв. №	
Подпись и дата	
Име. №подл.	

						«Ж»-03-2016-ПЗ.С (по договору № СА-Ж-12-2021)	Лист
1	-	Нов.	08-21		06.21		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

Справка с описанием изменений, внесенных в проектную документацию

На основании задания на корректировку проектной документации от 01.02.2023г. внесены изменения в проектную документацию №«Ж»-03-2016 (по договору №СА-Ж-12-2021) "Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Четвертый этап строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 3. Корректировка", откорректированную ООО "Синтез-А" в 2021г. и получившую положительное заключение негосударственной экспертизы ООО "Эксперт-М" №23-2-1-2-006239-2022 от 04.02.2022г.

Принятые технические решения в объеме корректировки проектной документации соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Внесенные изменения отразились на технико-экономических показателях объекта капитального строительства.

п.п	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			До корректировки	После корректировки
1.	Площадь отведенного земельного участка по ГПЗУ	м2	41 237,00	
2.	Площадь участка (в границах проектирования)	м2	7 241,00	
3.	Площадь застройки	м2	1 564,31	
4.	Площадь покрытий	м2	4 707,00	4 813,85
5.	Площадь озеленения	м2	969,69	862,84
6.	Строительный объем здания (всего)	м3	62 122,73	60 731,04
7.	- в том числе: ниже отм. 0.000	м3	11 280,40	9 888,71

СА-Ж-13-2021-К2

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Арзуманян				02.23

Справка с описанием изменений, внесенных в проектную документацию (корректировка 2)

Стадия	Лист	Листов
П	1	4
ООО "Синтез-А"		

Согласовано			
Доп. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл.			

п.п	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			До коррек-ровки	После коррек-тировки
8.	Общая площадь здания		18 790,34	18 382,22
9.	Количество машино-мест в подземной автостоянке	шт.	98	85
10.	Количество машино-мест на открытых площадках	шт.	50	63

В соответствии с дополнительным заданием заказчика в проектную документацию внесены следующие изменения:

Раздел 1. Пояснительная записка

1. Перечень исходных данных для проектирования дополнен заданием на корректировку проектной документации от 01.02.2023г. (лист ПЗ-1).
2. Откорректировано количество машино-мест на открытых парковках и в подземном паркинге (лист ПЗ-2).
3. Откорректирована вместимость подземной автостоянки (лист ПЗ-3).
4. Откорректированы ТЭП в соответствии с разделами АР и ПЗУ (листы ПЗ-6, 7).

Остальные решения по разделу остались согласно положительному заключению негосударственных экспертиз ООО "Эксперт-М" №23-2-1-2-006239-2022 от 04.02.2022г.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

1. Пересчитаны площадки покрытий и озеленения в границах проектирования в соответствии с размещением дополнительных плоскостных парковочных мест для Литера 3 (листы ПЗУ.ПЗ-3; ПЗУ-1, 5).
2. Откорректировано количество машино-мест на открытых парковках и в подземной парковке (лист ПЗУ.ПЗ-5; ПЗУ-2, 8).
3. На схеме ПЗУ дополнительно размещены 13 машино-мест в границах участка проектирования (листы ПЗУ-2, 3, 5...8).

Доп. инв. №	
Подпись и дата	
Име. №подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СА-Ж-13-2021-К2	Лист
							2

Заверение проектной организации

Проектная документация на строительство объекта "Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Четвертый этап строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 3. Корректировка 2" откорректирована ООО "Синтез-А" в соответствии с заданием на корректировку проектной документации, в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009г. №384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изменениями на 02.07.2013г.), Федеральным законом от 22.07.2008г. №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (в редакции от 14.07.2022г.), а также с соблюдением градостроительных регламентов и технических условий.

Генеральный директор




К.А. Арзуманян

Име. №подл.	Подпись и дата	Доп. инв. №							Лист
			СА-Ж-13-2021-К2						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Номер п/п	Номер раздела, подраздела	Обозначение	Наименование	Примечание
1.	1	«Ж»-03-2016-ПЗ (по договору №СА-Ж-12-2021)	Раздел 1. Пояснительная записка	Изм.2
2.	2	«Ж»-03-2016-ПЗУ (по договору №СА-Ж-12-2021)	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	Изм.2
3.	3	«Ж»-03-2016-АР (по договору №СА-Ж-12-2021)	Раздел 3. Архитектурные решения	Изм.3
4.	4	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения		
5.	4.1	«Ж»-03-2016-КР1 (по договору №СА-Ж-12-2021)	Подраздел 1. Объемно-планировочные решения	Изм.3
6.	4.2	«Ж»-03-2016-КР2 (по договору №СА-Ж-12-2021)	Подраздел 2. Конструктивные решения	Изм.2
7.	5	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений		
8.	5.1	Подраздел 1. Система электроснабжения		
9.	5.1.1	«Ж»-03-2016-ИОС.1.1 (по договору №СА-Ж-12-2021)	Часть 1. Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Изм.2
10.	5.1.2	«Ж»-03-2016-ИОС.1.2 (по договору №СА-Ж-12-2021)	Часть 2. Внутриплощадочные сети электроосвещения и электроснабжения.	Изм.1
11.	5.2	Подраздел 2,3. Система водоснабжения. Система водоотведения.		
12.	5.2.1	«Ж»-03-2016-ИОС.2.1 (по договору №СА-Ж-12-2021)	Часть 1. Внутренний водопровод и канализация.	Изм.1
13.	5.2.3	«Ж»-03-2016-ИОС.2.2 (по договору №СА-Ж-12-2021)	Часть 2. Внутриплощадочные сети водопровода и канализации	Изм.1
14.	5.3	Подраздел 4. Отопление, вентиляция, тепловые сети		
15.	5.3.1	«Ж»-03-2016-ИОС.3.1 (по договору №СА-Ж-12-2021)	Часть 1. Отопление и вентиляция, противодымная защита	Изм.1

«Ж»-03-2016-ПЗ
(по договору № СА-Ж-12-2021)

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П	1	2
ГИП		Котляр			08.16	Состав проектной документации		

16.	5.3.2	«Ж»-03-2016-ИОС.3.2 (по договору №СА-Ж-12-2021)	Часть 2. Индивидуальный тепловой пункт	Изм.1																		
17.	5.3.3	«Ж»-03-2016-ИОС.3.3 (по договору №СА-Ж-12-2021)	Часть 3. Внутриплощадочные тепловые сети	Изм.1																		
18.	5.4	Подраздел 5. Сети связи.																				
19.	5.4.1	«Ж»-03-2016-ИОС.4.1 (по договору №СА-Ж-12-2021)	Часть 1. Внутренние сети связи	Изм.2																		
20.	5.4.2	«Ж»-03-2016-ИОС.4.2 (по договору №СА-Ж-12-2021)	Часть 2. Внутриплощадочные сети связи	Изм.1																		
21.	5.5	«Ж»-03-2016-ИОС.5 (по договору №СА-Ж-12-2021)	Подраздел 7. Технологические решения	Изм.1																		
22.	6	«Ж»-03-2016-ПОС (по договору №СА-Ж-12-2021)	Раздел 6. Проект организации строительства	Изм.3																		
23.	8	«Ж»-03-2016-ООС (по договору №СА-Ж-12-2021)	Раздел 8. Книга 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды (Период строительства)	Изм.1																		
24.	8	«Ж»-03-2016-ООС (по договору №СА-Ж-12-2021)	Раздел 8. Книга 2. Перечень мероприятий по охране окружающей среды (Период эксплуатации)																			
25.	9	«Ж»-03-2016-ПБ (по договору №СА-Ж-12-2021)	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Изм.1																		
26.	10	«Ж»-03-2016-ОДИ (по договору №СА-Ж-12-2021)	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Изм.1																		
27.	10(1)	«Ж»-03-2016-ТБЭ (по договору №СА-Ж-12-2021)	Раздел 10(1). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	Изм.1																		
28.	11(1)	«Ж»-03-2016-ЭФ (по договору №СА-Ж-12-2021)	Раздел 11(1) Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	Изм.1																		
Приложение																						
			Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям.																			
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата									<p align="center">«Ж»-03-2016-ПЗ (по договору № СА-Ж-12-2021)</p>	<p align="center">Лист 2</p>
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата																	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основание для разработки проектной документации

Настоящий проект разработан на основании задания на проектирование.

Исходные данные для проектирования

1. Задание на проектирование, согласованное с управлением социальной защиты г. Краснодара от 25.08.2016г.; 1.1
2. Задание на корректировку проектной документации по договору №СА-Ж-12-2021 от 28.06.2021г.;
3. Специальные технические условия противопожарной защиты объекта, разработанные ООО "БрандПроект" в 2021г. и согласованные в ГУ МЧС России по Краснодарскому краю;
4. **Задание на корректировку проектной документации по договору №СА-Ж-12-2021 от 01.02.2023г.**
5. Технические условия на предоставление комплекса услуг связи №07/0621-3797 от 01.06.2021г.
6. Технические условия на диспетчеризацию лифтов №174-2014 от 26.12.14г. 2.1
7. Технические условия на отвод дождевых стоков №8528/24 от 24.12.2014г
8. Технические условия на теплоснабжение №211-69Т-2014 от 27.11.2014г
9. Технические условия на электроснабжение б/н от 22.01.2016г
10. Технические условия на водоснабжение и водоотведение №ИД-4-147-16 от 12.07.16г.
11. Градостроительный план земельного участка №RU23306000-0000000000445 от 26.12.2014г.
12. Топографическая съемка земельного участка

Сведения о функциональном назначении объекта

Общая часть

Настоящий проект «Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Четвертый этап строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 3. Корректировка», выполнен на основании зада-

1.2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	«Ж»-03-2016-ПЗ (по договору № СА-Ж-12-2021)			
2	1	-	01-23	<i>[Подпись]</i>	02.23				Пояснительная записка
1	2	-	08-21	<i>[Подпись]</i>	06.21	П	1	7	
ГИП		Котляр		<i>[Подпись]</i>	08.16	ООО "Синтез Проект"			
Разработал		Котляр		<i>[Подпись]</i>	08.16				
Н.контр		Чумакевич		<i>[Подпись]</i>	08.16				

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

ния на проектирование.

Земельный участок под проектируемую застройку расположен в Западном административном округе г. Краснодара, вдоль ул. Шоссе Нефтяников.

На территории земельного участка предполагается несколько этапов строительства «Многоэтажной жилой застройки по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре».

Рельеф площадки неровный, абсолютные отметки колеблются от 33,20 до 33,40 м.

Проектом предусмотрена сплошная вертикальная планировка на участке строительства здания и проектируемых проездов и стоянок. Отвод ливневых вод предусмотрен в ливневую канализацию (п.13.3 СП 42.13330.2011).

Тротуары устроены приподнятыми на 15 см над уровнем проездов. В местах пересечения автомобильных дорог и пешеходных путей для возможности проезда механических инвалидных колясок высота бортовых камней принята не менее 2,5 см и не более 4,0 см, в соответствии с п. 11.10 СП 42.13330.2011.

Расчет требуемого количества парковочных мест произведен для проектируемого литера 3.

Расчет требуемого количества стоянок выполнен в соответствии с «Местными нормативами градостроительного проектирования муниципального образования город Краснодар, утвержденные решением №32 п. 13 от 19 июня 2012 г. Городской думы Краснодара.

Для постоянного хранения для 126 квартир требуется 95 м/мест (из расчета на 1 квартиру 0,75 м/места). На гостевой парковке для 330 человек проживающих требуется 13 м/мест (из расчета на 1000 чел. 40 м/мест). Для 89 человек офисных работников требуется 36 м/мест (из расчета 40 м/м на 100 работающих).

Итого требуется: $95+13+36=144$ м/места.

Проектом предусмотрено: 148 м/мест, из них **59 63 м/места** для стоянки гостевого автотранспорта и для офисных работников, включающие 14 м/мест для маломобильных групп населения, расположенные на открытых парковках в границах проектирования, и **98 85 м/мест** в проектируемом подземном паркинге.

Сейсмичность площадки строительства составляет 7 баллов в соответствии с СП 14.13330.2014.

2.1

2.2

1.1

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

2	2	-	01-23	<i>[Signature]</i>	02.23
1	1	-	08-21	<i>[Signature]</i>	06.21
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

«Ж»-03-2016-ПЗ
(по договору № СА-Ж-12-2021)

Лист

2

Объемно-планировочные решения

Настоящее объемно- планировочное решение разработано с учетом основных градостроительных факторов, связанных с расположением участка в планировочной структуре района.

Расположение проектируемого здания выполнено в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм, на основании задания на проектирование.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 33,45м.

Проектируемое здание состоит из одной точечной блок-секции сложной многогранной формы в плане. 24-х этажное и включает в себя:

- подземную автостоянку (на отм. -4.200);
- встроенно-пристроенные помещения общественного назначения (1-й и 2-й этаж);
- квартиры (3-й ... 23-й этажи);
- чердак (на отм. -71.050).

Подземная автостоянка рассчитана на 98 85 машино-мест^{2.1} в которой также расположены технические помещения для обслуживания здания (насосная, ИТП, венткамеры, электрощитовые). Для перемещения автомобилей с отметки уровня земли в помещение подземной автостоянки предусмотрена рампа с уклоном 17%.


На первом и втором этажах запроектированы офисные помещения, для которых предусмотрены санузлы, кладовые уборочного инвентаря и помещения приема пищи. На первом этаже расположен офис с возможностью обслуживания МГН.

Общественные помещения изолированы от жилой части и имеют отдельные входы. Высота первого этажа - 3,62 м, второго этажа – 3,92 м и 3,64 м (в чистоте).

Для обеспечения доступа МГН в помещения первого этажа предусмотрены пандусы с уклоном 5%.

В жилом доме на 3-23 этажах запроектированы одно-, двух- и трехкомнатные квартиры. Высота жилого этажа составляет 2,72 м (в чистоте). В каждой квартире запроектированы балконы или лоджии с аварийным выходом, с глухим простенком не менее 1200 мм, имеется жилая комната, прихожая, кухня и сан.узел (совмещенный или отдельный, в зависимости от типа квартиры). Лестнично-лифтовые узлы ориентированны на дворовое пространство. Три лифта обслуживают жилые этажи, один из лифтов (грузопассажирский 1000 кг) дополнительно обеспечивает транспортирование пожарных подразделений. Выход в воздушную зону и далее в незадымляемую лестничную клетку осуществляется через лифтовый холл (двери лиф-

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

2	1	-	01-23		02.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

«Ж»-03-2016-ПЗ
(по договору № СА-Ж-12-2021)

тов и лифтового холла - противопожарные). Двери, выходящие на балкон воздушной зоны, оборудованы закрывателям и уплотнениями в притворах.

1.1

Вход в жилую часть осуществляется со стороны дворовой территории. ~~через тамбур входа 2200x2100 мм.~~ Над входной дверью предусмотрена тепловая завеса. ~~Входные двери в жилую часть здания оборудованы кодовыми замками.~~ Для обслуживания жилого дома на первом этаже предусмотрены комната консьержа и комната уборочного инвентаря.

При оформлении фасадов было принято решение использовать систему навесного фасада с облицовочным материалом - керамогранитными плитками двух основных цветов с витражами по главному фасаду, что позволило добиться выразительности здания на общем фоне застройки жилого комплекса.

1.2 Конструкция наружных стен состоит из: наружный слой - система навесного фасада и фасадная система с тонким штукатурным слоем, внутренний слой – ж.б. монолитные стены 200 мм или пенобетонные блоки 200 мм и внутреннего слоя утеплителя – минераловатная плита ~~110 мм.~~ 100 мм.

Кровля здания – плоская, водоотвод с кровли - организованный, внутренний. Покрытие кровли ~~жилой части здания~~ – полимерная гидроизоляционная мембрана на основе ПВХ «Экстраруф F» армированная (или аналог). В качестве утеплителя принят экструзионный пенополистирол («Технониколь XPS-КЛИН» или аналог), толщиной 60...225 мм.

Покрытие кровли пристройки – из битумосодержащих рулонных материалов с защитой из тротуарной плитки (либо аналогом группы НГ) на расстоянии 6,0 м от стены жилой части. В качестве утеплителя принят экструзионный пенополистирол («Пеноплекс» тип 35 или аналог).

Окна и балконные двери жилой части – металлопластиковые с заполнением однокамерными стеклопакетами (цвет-белый).

Наружные двери общественных помещений – из алюминиевых профилей (ГОСТ 23747-2015*).

Отделка помещений квартир - окраска водоэмульсионными красками, оклейка обоями, облицовка керамическими плитками, в зависимости от назначения помещения. Полы в жилых комнатах и прихожих - линолеум, в санузлах и кухнях керамическая плитка. ~~Отделка квартир выполняется собственниками помещений.~~ Входные двери квартир - металлические.

1.3

Для отделки стен внеквартирных помещений (поэтажные коридоры, лифтовые холлы, лестничные клетки и т.п.) предусмотрена декоративная штукатурка с последующей окраской составами группы НГ, потолки внеквартирных помещений окрашиваются водоэмульсионной краской, покрытие пола – керамическая плитка.

Отделка помещений технического назначения выполнена согласно СП 60.13330.2012, СП 41-101-95.

1.4

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

1	4	-	08-21		06.21
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

«Ж»-03-2016-ПЗ
(по договору № СА-Ж-12-2021)

Лист

4

Естественным освещением обеспечены все жилые комнаты и кухни. Обеспечена инсоляция всех квартир не менее 1,5 часа. В жилых комнатах и в кухнях приток воздуха обеспечивается через окна с поворотно-откидным открыванием. Удаление воздуха предусмотрено из всех кухонь, санузлов и ванных комнат посредством вентиляционных шахт.

Межквартирные перегородки обеспечивают необходимый уровень звукоизоляции. Отсутствует крепление санитарных приборов к межквартирным перегородкам, ограждающим жилые комнаты. Лифты и помещение машинного отделения лифтов не граничат с жилыми комнатами.

Раздел интерьеры в данном проекте не предусмотрен заданием на проектирование.

Здания оборудованы инженерными системами пожаротушения, водопровода, канализации, отопления, электроснабжения, слаботочными системами.

При выполнении расчетов конструктивных элементов зданий использовался «Программный комплекс ЛИРА-САПР 2011.

Сведения о потребности объекта в инженерном обеспечении

Электроснабжение:

Расчетная электрическая нагрузка составляет:

- в нормальном режиме:

- ввод 1 (жилой дом) – 155,3 кВт;

- ввод 2 (жилой дом) – 146,9 кВт;

- ввод 3 (офисные помещения) – 40,5 кВт;

- ввод 4 (офисные помещения) – 37,6 кВт;

- ввод 5 (подземная автостоянка)- 28,2 кВт;

- ввод 6 (подземная автостоянка) – 3,6 кВт;

- в аварийном режиме на ВУ-1 (жилой дом) - 268,6 кВт;

- в аварийном режиме при пожаре на ВУ-1 (жилой дом) - 315,1 кВт;

- в аварийном режиме на ВРУ-3 (офисные помещения) - 70,5 кВт;

- в аварийном режиме на ВРУ-4 (подземная автостоянка) - 34,9 кВт;

- в аварийном режиме при пожаре на ВРУ-4 - 93,5 кВт;

Водоснабжение и канализация:

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды:

Суточный расход воды 102,34 м³/сут

Часовой расход воды 13,11 м³/час

Секундный расход воды 5,99 л/сек

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

**«Ж»-03-2016-ПЗ
(по договору № СА-Ж-12-2021)**

Водоотведение:

13,11 м³/час (100,34 м³/сут)

Теплоснабжение:

- отопление

843 900 Вт

- вентиляция

90 000 Вт

- горячее водоснабжение

635 208 Вт

Итого:

1 569 107 Вт

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателей	Показатель
1. Площадь застройки	1 564,31 м²
2. Строительный объем(всего)	60 731,04 м³
	62 122,73 м³
в т.ч. ниже отм. 0,000	9 888,71 м³
	11 280,40 м³
выше отм. 0,000	50 842,33 м³
3. Общая площадь встроенно-пристроенных помещений общественного назначения	2 214,43 м²
4. Количество квартир	126
5. Жилая площадь квартир	4 890,48 м²
6. Площадь квартир (без учета летних помещений)	9 380,85 м²
7. Общая площадь квартир	9 928,53 м²
8. Этажность здания	24
9. Общая площадь здания	18 382,22 м³
	18 790,34 м²

Расчет удельных размеров площадок

Показатели	Ед. изм.	Количество	Процент
Площадь отведенного участка по ГПЗУ	м²	41 237,0	
Площадь участка в границах проектирования четвертого этапа	м²	7241,0	100%
Площадь застройки из них:	м²	1564,31	22%

Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

2	2	-	01-23	<i>[Подпись]</i>	02.23
1	2	-	08-21	<i>[Подпись]</i>	06.21
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

«Ж»-03-2016-ПЗ
(по договору № СА-Ж-12-2021)

Лист

6

Показатели	Ед. изм.	Количество	Процент
жилой дом Литер 3	м²	1564,31	
многоуровневая парковка Литер 5	м²	1845,00	
трансформаторная электроподстанция	м²	25,0	1.1
Площадь покрытий	м ²	4 813,85 4707,0	66 % 65%
Площадь озеленения	м ²	862,84 969,69	12 % 13%
Количество машино-мест в подземной парковке	шт.	85 98	

2.1

Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий

Проектная документация на строительство Литера 3 разработана в соответствии с требованиями Специальных технических условий на обеспечение пожарной безопасности объекта, разработанных ООО "БрандПроект" №1621 ТУ с Заключением нормативно-технического совета (протокол №178 от 16.09.2021г.) по согласованию СпецТУ на обеспечение пожарной безопасности объекта и согласованных ГУ МЧС России по Краснодарскому краю от 20.09.2021г. №ИВ-206-9301.

Необходимость разработки СпецТУ противопожарной защиты обусловлена отсутствием требований к выбору типа противопожарной преграды для ограничения распространения пожара между зданием Литер 3 и открытой парковкой для автомобилей. А также СТУ учитывают отступления от требований п. 5.4.18 СП 2.13130.2012: светопрозрачные участки стен с ненормируемым пределом огнестойкости (витражи) на этажах не разделены глухими участками высотой не менее 1,2 м.

Заверение проектной организации.

1.2

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами и с соблюдением технических условий.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2	1	-	01-23		02.23
1	2	-	08-21		06.21
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

«Ж»-03-2016-ПЗ
(по договору № СА-Ж-12-2021)

Лист

7

Приложение №2
к договору № СА-Ж-12-2021
от 28 июня 2021 г.

**ЗАДАНИЕ НА КОРРЕКТИРОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА: «МНОГОЭТАЖНАЯ ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА
ПО УЛ. ШОССЕ НЕФТЯНИКОВ В Г. КРАСНОДАРЕ. ЧЕТВЕРТЫЙ ЭТАП
СТРОИТЕЛЬСТВА. МНОГОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ СО ВСТРОЕННО-
ПРИСТРОЕННЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ. ЛИТЕР 3. КОРРЕКТИРОВКА 2»**

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1. Общие данные		
1.1	Наименование объекта капитального строительства	<i>Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Четвертый этап строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 3. Корректировка</i>
1.2	Основание для проектирования	<i>Решение застройщика (Заказчика)</i>
1.3	Вид строительства	<i>Новое строительство</i>
1.4	Стадийность проектирования	<i>Проектная документация (П)</i>
1.5	Срок и этапы строительства	<i>Четвертый этап строительства. Директивный срок окончания строительства – июнь 2023г.</i>
2. Основные данные и требования к проектным решениям		
2.1	Требования к техническим решениям	<p><i>Выполнить корректировку "Проектной документации" по № «Ж»-03-2016 (по договору № СА-Ж-12-2021) "Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Четвертый этап строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 3. Корректировка", откорректированную ООО "Синтез-А" в 2021г. и получившую положительное заключение негосударственной экспертизы ООО "Эксперт-М" №23-2-1-2-006239-2022 от 04.02.2022г.</i></p> <p><i>Внести изменения в проектную документацию в части изменения названия объекта:</i></p> <p><i>Наименование объекта принять следующим: "Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Четвертый этап строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 3. Корректировка 2".</i></p> <p><i>Корректировку проектной документации выполнить внесением изменений по ГОСТ Р 21.101-2020.</i></p>

Заказчик

Проектировщик

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
		<p>Изменения внести в разделы ПЗ, ПЗУ, АР, КР1.</p> <p>Разделы КР2, ИОС1.1, ИОС1.2, ИОС2.1, ИОС2.2, ИОС3.1, ИОС3.2, ИОС3.3, ИОС4.1, ИОС4.2, ИОС5, ПОС, ООС, ПБ, ОДИ, ЭФ, ТБЭ корректировать не требуется.</p>
2.2	Объем корректировки	<p>1. Исключить 13 машино-мест в подземной автостоянке для Литера 3 (№№ 29-41 согласно разделу АР). Вместимость подземной автостоянки для Литера 3 принять 85 машино-мест.</p> <p>2. 13 машино-мест для Литера 3 разместить на открытых парковках в границах благоустройства четвертого этапа строительства.</p> <p>3. Техничко-экономические показатели по откорректированным разделам привести в соответствие принятым решениям.</p>
3. Дополнительные требования		
3.1	Требования к составу и оформлению проектной документации	<p>Корректировку проектной документации выполнить внесением изменений по ГОСТ Р 21.101-2020.</p> <p>Состав и содержание проектной документации должны соответствовать положительному заключению негосударственной экспертизы ООО "Эксперт-М" №23-2-1-2-006239-2022 от 04.02.2022г.</p>
3.2	Количество экземпляров проекта, выдаваемого Заказчику	<p>Проектную документацию выполнить в 4-х экземплярах на бумажном носителе и в 1-м экземпляре на электронном носителе в формате "PDF" и "DWG" и других редактируемых форматах.</p>
	Дополнительные требования	<p>Проектировщик обеспечивает техническое сопровождение проекта в экспертных органах и других заинтересованных организациях совместно с Заказчиком</p>

ЗАКАЗЧИК:

Генеральный директор
(должность)

ООО «Юг-Инжиниринг»

И.В. Слезко
(фамилия)



Заказчик

ПРОЕКТИРОВЩИК:

Генеральный директор
(должность)

ООО "Синтез-А"

К.А. Арзуманян
(фамилия)



Проектировщик

**ЗАДАНИЕ НА КОРРЕКТИРОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА: «МНОГОЭТАЖНАЯ ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА
ПО УЛ. ШОССЕ НЕФТЯНИКОВ В Г. КРАСНОДАРЕ. ЧЕТВЕРТЫЙ ЭТАП
СТРОИТЕЛЬСТВА. МНОГОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ СО ВСТРОЕННО-
ПРИСТРОЕННЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ. ЛИТЕР 3»**

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1. Общие данные		
1.1	Наименование объекта капитального строительства	<i>Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Четвертый этап строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 3. Корректировка</i>
1.2	Основание для проектирования	<i>Решение застройщика (Заказчика)</i>
1.3	Вид строительства	<i>Новое строительство</i>
1.4	Стадийность проектирования	<i>Проектная документация (П)</i>
1.5	Срок и этапы строительства	<i>Четвертый этап строительства. Директивный срок окончания строительства – июнь 2023г.</i>
2. Основные данные и требования к проектным решениям		
2.1	Требования к техническим решениям	<p><i>Выполнить корректировку ранее разработанной и получившей положительное заключение экспертизы "Проектной документации" по № «Ж»-03-2016 "Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Четвертый этап строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 3", разработанную ООО "Синтез Проект".</i></p> <p><i>Внести изменения в проектную документацию ООО "Синтез Проект" по № «Ж»-03-2016 в части изменения названия объекта:</i></p> <p><i>Наименование объекта принять следующим: "Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Четвертый этап строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 3. Корректировка"</i></p>
2.2	Раздел 1. Пояснительная записка	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Расчет требуемого количества парковочных мест привести только для Литер 3 (лист 2).</i> <i>2. Откорректировать тип кровли пристройки – рулонная по стяжке (лист 4).</i> <i>3. Добавить указание, что отделка квартир выполняется собственниками помещений (лист 4).</i> <i>4. Откорректировать отделку стен внеквартирных поме-</i>

Заказчик

Проектировщик

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
		<p>щений – предусмотреть декоративную штукатурку с последующей окраской составами группы НГ.</p> <p>5. Откорректировать описание наружных дверей общественных помещений – предусмотреть алюминиевые (лист 4).</p> <p>6. Откорректировать толщину утеплителя из минераловатных плит – 100 мм (лист 4).</p> <p>7. Откорректировать ТЭП. Уточнить общую площадь здания в соответствии с разделом АР (лист 6).</p> <p>8. Включить в состав исходных данных "Проект расчетного санитарного разрыва от железной дороги ОАО "РЖД" на земельный участок кадастровый номер 23:43:0201006:236", разработанный ООО "Краснодар Сити" в 2016г.</p>
2.3	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	<p>1. Схему планировочной организации ЗУ выполнить только для Литера 3 в границах благоустройства. Исключить многоуровневую парковку.</p> <p>2. Исключить этап 4.1 (лист 1).</p> <p>3. Уточнить ТЭП в соответствии с исключением многоуровневой парковки Литер 5 и замену ее на плоскостные парковочные места (лист ПЗ-3).</p> <p>4. Разместить детские и физкультурные площадки только для Литера 3 (лист ПЗ-4).</p> <p>5. Расчет требуемого количества парковочных мест привести только для Литер 3 с устройством плоскостной парковки (лист ПЗ-5).</p> <p>6. Исключить шумозащитный экран со стороны железной дороги ОАО "РЖД". Взамен предусмотреть ограждение территории</p>
2.4.	Раздел 3. Архитектурные решения	<p>1. Исключить наименование материалов или добавить: "либо аналоги" (лист ПЗ-4).</p> <p>2. Для перегородок и внутриквартирных стен применить газобетонные блоки марки D400-500 (лист ПЗ-4).</p> <p>3. Добавить указание, что отделка квартир выполняется собственниками помещений (лист 4).</p> <p>4. Откорректировать отделку стен вневкварирных помещений – предусмотреть декоративную штукатурку с последующей окраской составами группы НГ.</p> <p>5. Откорректировать описание наружных дверей общественных помещений – предусмотреть алюминиевые (лист ПЗ-5).</p> <p>6. Откорректировать антисейсмические мероприятия – предусмотреть для наружных и внутренних стен $b=200$ мм из мелкоштучных элементов горизонтальное армирование, для перегородок $b=100$ мм – горизонтальное армирование и вертикальное армирование по краям дверных проемов (лист ПЗ-6).</p> <p>7. Исключить марку лифтов или добавить: "либо аналог" (лист ПЗ-7).</p> <p>8. Исключить кодовые замки (лист 1).</p> <p>9. Исключить наименование материалов или добавить:</p>

Заказчик

Проектировщик

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
		<p>"либо аналоги" (лист 1).</p> <p>10. Исключить пределом огнестойкости E30 витражей 1 и 2 этажей и витражи ограждений помещений на основании СпецТУ противопожарной защиты, разрабатываемых Заказчиком (лист 1).</p> <p>11. Этажные шкафы пожарных кранов предусмотреть встроенными. Нишу защитить ГКЛ (листы 6-8).</p> <p>12. Изменить планировку помещений 55, 56, 57, 58 по аналогии с Литером 2 (лист 4). Фрагмент плана Литер 2 прилагается.</p> <p>13. Рассмотреть возможность зашивки стояков сетей в МОП из ГКЛ (лист 6).</p> <p>14. Откорректировать тип кровли пристройки – рулонная по стяжке (лист 6).</p> <p>15. Цветовое решение фасадов выполнить аналогичными по Литеру 2 (листы 16, 18).</p> <p>16. Исключить декоративные элементы фасадов аналогично Литеру 2 (лист 18).</p> <p>17. На фасадах предусмотреть места для установки наружных блоков кондиционеров.</p>
	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
2.5	Подраздел 1. Объемно-планировочные решения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исключить кодовые замки (лист ПЗ-3). 2. Исключить наименование материалов и марки лифтов или добавить: "либо аналоги" (лист ПЗ-6). 3. Раздел привести в соответствие Разделу 3 "Архитектурные решения".
2.6	Подраздел 2. Конструктивные решения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исключить указание производителей материалов или добавить: "либо аналоги" (лист ПЗ-16). 2. Информацию на чертежах и наименование листов привести в соответствие (листы 14, 15). 3. Откорректировать антисейсмические мероприятия – предусмотреть для наружных и внутренних стен $b=200$ мм из мелкоштучных элементов горизонтальное армирование, для перегородок $b=100$ мм – горизонтальное армирование и вертикальное армирование по краям дверных проемов (лист 24).
	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
2.7	Подраздел 1. Система электроснабжения. Часть 1. Силовое электрооборудование. Электроосвещение	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предусмотреть использование диодных ламп. 2. Предусмотреть замену кабелей более 16 мм² на алюминиевые. 3. Исключить производителей материалов и оборудования или добавить: "либо аналоги". 4. По узлу А уточнить размеры (лист 32). 5. Уточнить способ прокладки молниеприемной сетки с учетом конструктивных особенностей кровли (листы 30, 31)
2.8	Подраздел 1. Система	1. Откорректировать сведения об основных потребите-

Заказчик

Проектировщик

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
	<p>электроснабжения.</p> <p>Часть 2.</p> <p>Внутриплощадочные сети электроосвещения и электроснабжения</p>	<p>лях (лист ПЗ-1).</p> <p>2. Предусмотреть замену кабелей более 16 мм² на алюминиевые (лист ПЗ-2).</p> <p>3. Уточнить напряжение ТП: 6 кВ (лист ПЗ-3).</p> <p>4. Откорректировать назначение линий (лист 2).</p>
2.9	<p>Подразделы 2, 3. Система водоснабжения. Система водоотведения</p> <p>Часть 1. Внутренний водопровод и канализация</p>	<p>1. Исключить производителей материалов и оборудования или добавить: "либо аналоги".</p> <p>2. На стояках горячего водоснабжения перед полотенцесушителями установить отключающие вентили, добавить примечание, что установка полотенцесушителей выполняется собственниками помещений (листы ПЗ-4; 12).</p> <p>3. Этажные шкафы пожарных кранов предусмотреть встроенными. Нишу зашить ГКЛ (листы 5-8).</p> <p>4. Предусмотреть вывод сбросного клапана за пределы жилых помещений в МОП (лист 7).</p> <p>5. В схеме установки счетчика на 4-23 этажах магнитный фильтр заменить на обычный грязевик (листы 11, 12).</p> <p>6. Предусмотреть временное (ремонтное) переключение или соединение В1 и В1.1 (лист 11).</p> <p>7. Добавить указание, что установка санитарных приборов и разводка трубопроводов от стояков к приборам производится собственниками помещений.</p>
2.10	<p>Подразделы 2, 3. Система водоснабжения. Система водоотведения</p> <p>Часть 2.</p> <p>Внутриплощадочные сети водопровода и канализации</p>	<p>1. Схему водоснабжения и водоотведения выполнить только для Литера 3 (лист 2).</p>
2.11	<p>Подраздел 4. Отопление, вентиляция, тепловые сети.</p> <p>Часть 1. Отопление и вентиляция, противодымная защита</p>	<p>1. Исключить производителей материалов и оборудования или добавить: "либо аналоги".</p> <p>2. Подключение приборов отопления предусмотреть боковым.</p>
2.12	<p>Подраздел 4. Отопление, вентиляция, тепловые сети.</p> <p>Часть 2. Индивидуальный тепловой пункт</p>	<p>1. Добавить указание о варианте ИТП в сборном исполнении.</p>
2.13	<p>Подраздел 4. Отопление, вентиляция, тепловые сети.</p> <p>Часть 3.</p> <p>Внутриплощадочные тепловые сети</p>	<p>1. Исключить расчет машино-мест и ведомость элементов благоустройства. Ведомость зданий и сооружений привести только для Литера 3 (лист 2).</p>
2.14	<p>Подраздел 5. Сети связи.</p> <p>Часть 1. Внутренние сети связи</p>	<p>1. Уточнить место установки антенного усилителя: в машинном отделении или на тех.этаже (лист 3.2).</p> <p>2. Добавить указание, что разводка сетей связи в офисах</p>

Заказчик

Проектировщик

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
		<i>и квартирах производится собственниками помещений.</i>
2.15	Подраздел 5. Сети связи. Часть 2. Внутриплощадочные сети связи	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Схему сетей связи выполнить только для Литера 3 (лист 6).</i> 2. <i>Ввод сетей связи в здание выполнить от Литера 4.</i>
2.16	Подраздел 7. Технологические решения	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Добавить указание, что расстановка мебели в помещениях не является обязательной к исполнению и приобретение мебели производится собственниками помещений.</i>
2.17	Раздел 6. Проект организации строительства	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Раздел ПОС выполнить только для Литера 3 в границах благоустройства.</i> 2. <i>Исключить ссылку на Башкирпромнефтехим (лист 14).</i> 3. <i>Откорректировать продолжительность строительства: принять директивный срок окончания строительства – июнь 2023г.</i>
2.18	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Откорректировать сведения на период эксплуатации в соответствии с актуальными данными справки о фоновых концентрациях, выданной на дату возобновления строительства, и решениями по разделу ПЗУ. Период строительства – без изменений.</i>
2.19	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Сведения об объекте привести в соответствие разделам ПЗУ, АР.</i> 2. <i>Фильтр магнитный заменить на обычный (лист 7).</i> 3. <i>Откорректировать описание слива воды из дренажного приемка (не на отмостку, а в ливневую канализацию) (лист 10).</i> 4. <i>Исключить пределом огнестойкости E30 витражей 1 и 2 этажей и витражи ограждений помещений на основании СпецТУ противопожарной защиты, разрабатываемых Заказчиком (лист 22).</i> 5. <i>Добавить информацию по СпецТУ противопожарной защиты.</i>
2.20	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Добавить описание по установке тактильной плитки и тактильных указателей для слабовидящих (лист 2).</i>
2.21	Раздел 10(1). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Исключить производителей материалов и оборудования или добавить: "либо аналоги".</i> 2. <i>Откорректировать описание детских и физкультурных площадок только для Литера 3 (лист 6).</i> 3. <i>Типы стен откорректировать в соответствии с разделом АР (лист 23).</i> 4. <i>Уточнить количество лифтов, которые могут использоваться инвалидами (лист 31).</i> 5. <i>Название раздела не соответствует содержанию (лист 31).</i> 6. <i>Конкретизировать приведенную информацию по обеспечению эвакуационными выходами (лист 31).</i> 7. <i>Откорректировать ссылки на нормативные документы, действующие на территории РФ (лист 33).</i>

Заказчик

Проектировщик

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
		<p>8. Название раздела не соответствует содержанию (лист 34).</p> <p>9. Откорректировать описание сброса дождевой воды (не на отмостку, а в ливневую канализацию) (лист 35).</p> <p>10. Уточнить необходимость Приложения 9, указанного по тексту и отсутствующего в составе тома (лист 38).</p> <p>2. Для лифтов уточнить действующие нормативные документы. Внести соответствующие изменения в листы 51-56.</p>
2.22	Раздел 11(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	<p>1. Исключить производителей материалов и оборудования или добавить: "либо аналоги".</p> <p>2. Типы стен откорректировать в соответствии с разделом АР (лист 5).</p> <p>3. Наименование листа графической части привести в соответствие приведенной информации (лист 1).</p>
3. Дополнительные требования		
3.1	Количество экземпляров проекта, выдаваемого Заказчику	Проектную документацию выполнить в 4-х экземплярах на бумажном носителе и в 1-м экземпляре на электронном носителе в формате "PDF" и "DWG" и других редактируемых форматах.
3.2	Дополнительные требования	Проектировщик обеспечивает техническое сопровождение проекта в экспертных органах и других заинтересованных организациях совместно с Заказчиком

ЗАКАЗЧИК:

Генеральный директор
(должность)

ООО «Юг-Инжиниринг»

 И.В. Слезко
(подпись) (фамилия)

Печать



2021 г.

ПРОЕКТИРОВЩИК:

Генеральный директор
(должность)

ООО "Синтез-А"

 К.А. Арзуманян
(подпись) (фамилия)

Печать



"20" 2021 г.

Описание местоположения проектируемого объекта на земельном участке
(объекта капитального строительства) по проекту

План подготовлен департаментом архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Краснодар. Заместитель директора департамента – А.И.Оганов

(ф.и.о., должность уполномоченного лица, наименование органа или организации)

М.П.

(дата)

(подпись)

/А.И.Оганов /
(расшифровка подписи)

Представлен департаментом архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Краснодар

(наименование уполномоченного органа местного самоуправления)

Утвержден постановлением администрации муниципального образования город Краснодар от 26.12.2014 № 9936

(реквизиты акта главы местной администрации об утверждении)

1. Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан на топографической основе в масштабе 1:500, выполненной в соответствии с данными картографо-геодезического фонда департамента архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Краснодар
(дата, наименование кадастрового инженера)

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан в декабре 2014 года, департаментом архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Краснодар
(дата, наименование организации)

2. Информация о разрешенном использовании земельного участка, требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства городская Дума Краснодара четвертого созыва
(наименование представительного органа местного самоуправления, реквизиты акта об утверждении правил

Решение от 30.01.2007 № 19 п. 6 с изменениями, внесенными решением от 20.11.2014 № 70 п. 2
использования и застройки, информация обо всех предусмотренных градостроительным регламентом видах

20.11.2014 № 70 п. 2

разрешенного использования земельного участка (за исключением случаев предоставления земельного участка для государственных или муниципальных нужд)

2.1. Информация о разрешенном использовании земельного участка (по Правилам землепользования и застройки):

Центральная общественно-деловая зона (ОД.1)

Основные виды разрешенного использования:

- 1) общественные здания административного назначения; объекты органов государственной власти и местного самоуправления; административные и офисные здания; кредитно-финансовые учреждения и банки; иные учреждения, предназначенные преимущественно для умственного труда и непромышленной сферы деятельности, отличающиеся от зданий для осуществления деятельности по производству материальных ценностей или услуг населению;
- 2) многоэтажные и среднеэтажные жилые дома, в том числе со встроенно-пристроенными на I-м этаже помещениями общественного назначения;
- 3) жилые дома коммерческого назначения (доходные жилые дома);
- 4) гостиницы, общежития, центры обслуживания туристов;
- 5) объекты здравоохранения (поликлиники, больницы, госпитали, пункты первой медицинской помощи, станции скорой помощи, аптеки, медицинские кабинеты и т.п.);
- 6) объекты системы образования (школы, детские сады, высшие учебные заведения и т.п.);
- 7) объекты физической культуры и спорта (универсальные спортивные, физкультурно-оздоровительные и развлекательные комплексы, спортзалы, залы рекреации, стадионы, спортплощадки и т.п.);
- 8) цирки;
- 9) выставки товаров;
- 10) компьютерные центры, информационные центры;
- 11) телевизионные и радиостудии;
- 12) библиотеки, архивы;

- 13) музеи, выставочные залы;
- 14) танцзалы, дискотеки, кинотеатры, видеосалоны, театры, концертные залы;
- 15) клубы (залы встреч и собраний) многоцелевого и специализированного назначения;
- 16) объекты научных организаций, за исключением лабораторий биологического профиля или промышленных технологий;
- 17) объекты государственных академий наук;
- 18) объекты почтовой связи (почтамты, отделения перевозки почты, почтовые обменные пункты, отделения почтовой связи, пункты почтовой связи и т.п.);
- 19) отделения полиции;
- 20) пожарные депо;
- 21) объекты гражданской обороны (убежища, противорадиационные укрытия, специализированные технические средства оповещения и информации и т.п.);
- 22) объекты инженерного обеспечения городского значения (объекты водо-, газо-, тепло-, электроснабжения и т.п.);
- 23) сети инженерно-технического обеспечения;
- 24) объекты сотовой связи;
- 25) линейные объекты;
- 26) дорожные сооружения;
- 27) автостоянки, гаражи, автомобильные парковки;
(подпункт 27) в ред. Решения городской Думы Краснодара от 20.11.2014 № 70 п.2)
- 28) благоустройство территории;
- 29) обустройство набережных, берегоукрепление;
- 30) парки, скверы, бульвары;
- 31) платежные терминалы, банкоматы;
- 32) общественные туалеты;
- 33) объекты по оказанию услуг и обслуживанию населения в соответствии с Общероссийским классификатором услуг населению:
- объекты розничной торговли;
- объекты оптовой торговли;
- объекты общественного питания (рестораны, кафе, столовые, бары);
- рынки;
- ремонтные мастерские и мастерские технического обслуживания;
- химчистки, прачечные;
- объекты технического обслуживания и ремонта транспортных средств, машин и оборудования;
- фотоателье, фотолаборатории;
- общественные бани;
- парикмахерские;
- объекты проката;
- объекты по оказанию обрядовых услуг (свадеб и юбилеев);
- объекты банковской и страховой деятельности;
- ветеринарные лечебницы;
- киоски по распространению периодических печатных изданий (газеты, журналы, альманахи, бюллетени и иные издания);
- иные объекты по оказанию услуг и обслуживанию населения.

Вспомогательные виды разрешенного использования:

- 1) строения и сооружения вспомогательного использования, предназначенные для обслуживания основного здания или строения;
- 2) подъездные пути (площадки), площадки для сбора мусора, площадки для выгула собак;
- 3) летние (сезонные) кафе.

Условно разрешенные виды использования:

- 1) индивидуальные жилые дома;
- 2) малоэтажные жилые дома, в том числе малоэтажные жилые дома блокированной застройки;
- 3) культовые здания и сооружения;
- 4) автозаправочные станции.

2.2 Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на указанном земельном участке. Назначение объекта капитального строительства

Назначение объекта капитального строительства

№ _____ многоэтажное жилищное строительство ,
 (согласно чертежу градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства)

- Предусмотреть мероприятия по обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов и маломобильных групп населения к объектам инженерной, социальной и транспортной инфраструктуры и приспособлению среды жизнедеятельности к различным категориям инвалидов ,
- Разработку проектной документации производить в соответствии с постановлением от 16 февраля 2008 г. N 87 правительства Российской Федерации «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.05.2009 N 427), и с Решением городской Думы Краснодара от 19.07.2012 № 32 п.13 (ред. от 18.07.2013) "Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования город Краснодар", и СП 4.13.130.2013 Системы противопожарной защиты, и др. нормативной документации.
- Участок расположен в 15, 30 км зоне от контрольной точки аэродрома военного аэродрома 1-ой категории совместного базирования «Краснодар-Центральный», в приаэродромной территории аэродрома
- Земельный участок расположен в 15, 30 км радиусе от контрольной точки аэродрома ОАО «Международный аэропорт «Краснодар».
- Участок расположен в зоне ограничений от передающего радиотехнического объекта (ПРТО) - зона ограниченной высоты строительства, ввод в эксплуатацию БС № BTS-230848DU, С33 и 303 для строений высотой 11 м отсутствует; С33 и 303 в направлении азимутов излучения ПРТО,
- Участок расположен в 3-м поясе С33 арт. скважины и водозабора, устанавливается специальный режим использования и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды в соответствии с САНПИН 2.1.4.1110-02,

- Участок расположен в СЗЗ предприятий (СЗЗ для АЗС).
- В соответствии с постановлением главы муниципального образования город Краснодар от 22.12.2008 № 4636 земельный участок входит в границы территории зарезервированной для обеспечения возможности реализации комплексного проекта «Краснодарский транзит».
- В соответствии с разделом III Правил благоустройства территории муниципального образования город Краснодар, утвержденных решением городской Думы Краснодара от 22.08.2013 № 52 п. 6, выполнить требования к содержанию и внешнему виду зданий и сооружений
- В связи с нахождением на участке инженерных коммуникаций строительство объектов необходимо согласовать в установленном порядке с владельцами инженерных коммуникаций (обеспечить вынос имеющихся сетей инженерно-технического обеспечения на основании технических условий соответствующих эксплуатирующих предприятий)

2.2.1. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и объектов капитального строительства, в том числе площадь:

Кадастровый № земельного участка согласно чертежу градостроительного плана	1. Длина (метров)	2. Ширина (метров)	3. Полоса отчуждения	4. Охранные зоны	5. Площадь земельного участка (га)	6. Номер объекта капитального строительства согласно чертежу градостроительного плана	7. Размер (м)		8. Площадь объекта капитального строительства (га)
							макс.	мин.	
23:43:0201 006:236					4,1237				

2.2.2. Предельное количество этажей в соответствии с проектом, или предельная высота зданий, строений, сооружений в соответствии с проектом.

2.2.3. Максимальный процент застройки в границах земельного участка 60 %

Предельные параметры земельных участков и разрешённого строительства:

1) максимальный процент застройки участка --- 60 % (за исключением площади подземных парковок);

2) минимальный отступ строений от фасадной границы участка – 5 метров (с учётом запрета строительства в границах красных линий);

3) минимальный отступ строений до границ смежных земельных участков – 1 метр.

(пункт 2.1.4 в ред. Решения городской Думы Краснодара от 20.11.2014 № 70 п.2)

2.1.5. Застройку земельных участков следует осуществлять в соответствии с предельными параметрами разрешенного строительства, установленными пунктом 2.1.4 настоящей статьи, и с учетом положений статьи 27 настоя-

щих Правил.

Расстояние от объектов капитального строительства до объектов, расположенных на смежных земельных участках, следует принимать на основании действующих строительных, экологических, санитарно-эпидемиологических, противопожарных норм, местных нормативов градостроительного проектирования и настоящих Правил.

2.2.4 Иные показатели:

В соответствии с картой (схемой) функционального зонирования генерального плана муниципального образования город Краснодар, утвержденного решением городской Думы Краснодара от 26.01.2012 № 25 п. 15 «Об утверждении генерального плана муниципального образования город Краснодар», земельный участок с кадастровым номером 23:43:0201006:236 расположен в зоне общественно-делового и коммерческого назначения, частично в зоне транспортных инфраструктур

Для определения возможности присоединения к существующим сетям инженерно-технического подключения объекта капитального строительства, необходимо получить технические условия в ООО «Краснодар Водоканал» (г.Краснодар, ул. им. Каляева, 198), в филиале ОАО «НЭСК-электросети» «Краснодарэлектросеть» (г. Краснодар, ул. им. Котовского, 76/2), в ОАО «АТЭК» (г. Краснодар, ул. Селезнева, 199).

2.2.5. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на указанном земельном участке

Назначение объекта капитального строительства

N _____,

(согласно чертежу градостроительного плана)

(назначение объекта капитального строительства)

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков:

Номер участка согласно чертежу градостроительного плана	Длина (м)	Ширина (м)	Площадь (га)	Полоса отчуждения	Охранные зоны
-	-	-	-	-	-

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия

3.1. Объекты капитального строительства

N _____ литер «У» - здание бытовое ОГМ _____,

(согласно чертежу градостроительного плана)

(назначение объекта капитального строительства)

N _____ литеры «Т, Т1» - производственное _____,

(согласно чертежу градостроительного плана)

(назначение объекта капитального строительства)

N _____ литеры «О, О1, О2» - бытовое -складское _____,

(согласно чертежу градостроительного плана)

(назначение объекта капитального строительства)

N _____ литеры «Р, р» - весовая _____,

(согласно чертежу градостроительного плана)

(назначение объекта капитального строительства)

- N _____ литер «С» - гараж
(согласно чертежу градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства)
- N _____ литер «П» - проходная
(согласно чертежу градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства)
- N _____ литеры «Ф, Ф1» - гараж
(согласно чертежу градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства)
- N _____ литер «Ж» - компрессорная
(согласно чертежу градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства)
- N _____ литер «И» - котельная
(согласно чертежу градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства)
- N _____ литеры «З, З1, п/З1» - цех мелкоштучного товара
(согласно чертежу градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства)
- N _____ литер «К» - насосная
(согласно чертежу градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства)
- N _____ литеры «М, М1, М2» - лесопильно-погонный отдел
(согласно чертежу градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства)
- N _____ литер «х» - производственное
(согласно чертежу градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства)

инвентаризационный или кадастровый номер _____ 61163-871 _____

технический или кадастровый паспорт объекта подготовлен _____
(дата)

_____ (наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

N _____
(согласно чертежу градостроительного плана) (назначение объекта культурного наследия)

_____ (наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)

регистрационный номер в реестре _____ - _____ от _____
(дата)

4. Информация о разделении земельного участка

Возможно согласно технологическим решениям
(наименование и реквизиты документа, определяющего возможность или невозможность разделения)

С.С.Чередниченко
М.С.Шульгина
2590695



АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД КРАСНОДАР

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

26.12.2014

№ 9936

г. Краснодар

**Об утверждении градостроительного плана земельного участка
по улице Шоссе Нефтяников, 18 в Западном внутригородском
округе города Краснодара**

В соответствии со статьями 8, 44, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.05.2011 № 207 «Об утверждении формы градостроительного плана земельного участка», руководствуясь постановлением администрации муниципального образования город Краснодар от 23.05.2013 № 3410 «Об утверждении Порядка подготовки, утверждения, регистрации и выдачи градостроительных планов земельных участков на территории муниципального образования город Краснодар», п о с т а н о в л я ю:

1. Утвердить градостроительный план земельного участка с кадастровым номером 23:43:0201006:236 по улице Шоссе Нефтяников, 18 в Западном внутригородском округе города Краснодара.

2. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя директора департамента архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Краснодар А.И.Оганова.

Директор департамента архитектуры
и градостроительства администрации
муниципального образования
город Краснодар



И.Е.Мазурок



ДЕПАРТАМЕНТ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД КРАСНОДАР

ПРИКАЗ

30.12.2015

№ 2502-17

г. Краснодар

О внесении изменений в градостроительный план земельного участка
от 26.12.2014 № RU 23306000-00000000004455

В департамент архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Краснодар обратилось ООО «Краснодар Сити» о внесении изменений в градостроительный план земельного участка от 26.12.2014 № RU 23306000-00000000004455 для многоэтажного жилищного строительства по ул. Шоссе Нефтяников, 18 в Западном внутригородском округе города Краснодара, в части изменения места допустимого размещения зданий, строений, сооружений.

На основании статьи 48 Федерального Закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в целях приведения градостроительной деятельности в соответствие с действующим законодательством ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Внести, в градостроительный план земельного участка от 26.12.2014 № RU 23306000-00000000004455 для многоэтажного жилищного строительства по ул. Шоссе Нефтяников, 18 в Западном внутригородском округе города Краснодара, следующие изменения:

1.1. Раздел 1 Чертеж градостроительного плана земельного участка «от 12.12.2014» заменить Чертежом градостроительного плана земельного участка «от 30.12.2015» (приложение).

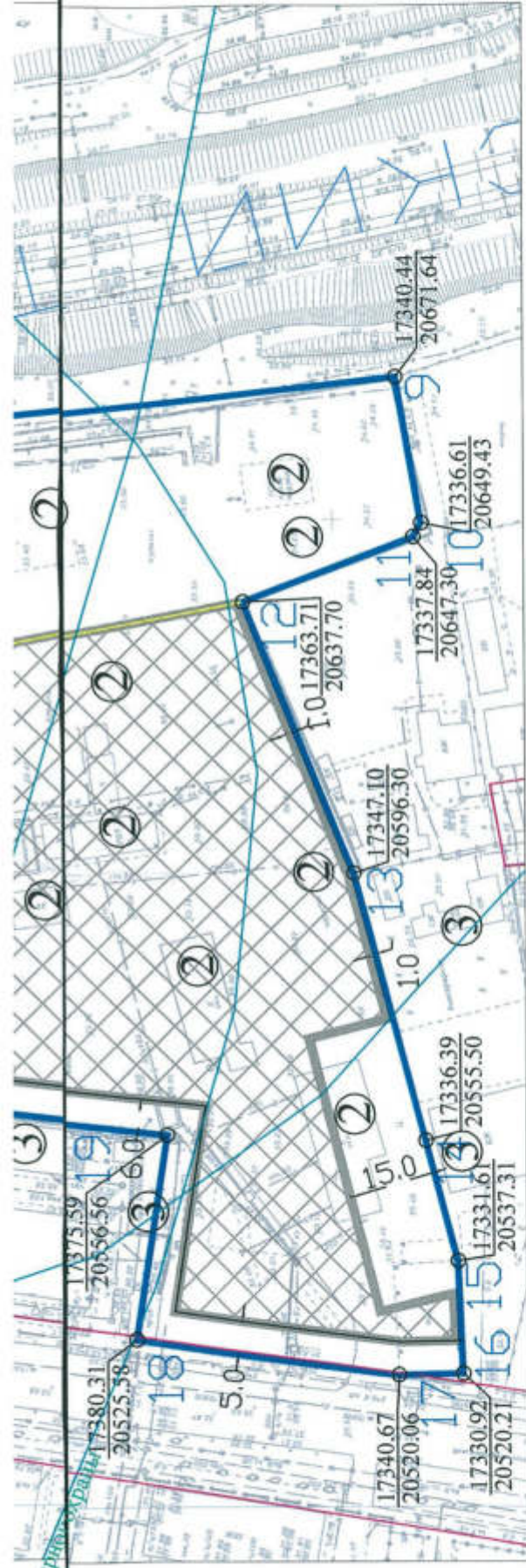
1.2. Строку «Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан в декабре 2014 года, департаментом архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Краснодар», заменить строкой «Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан в декабре 2015 года, департаментом архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Краснодар».

2. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя директора департамента архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Краснодар А.И.Оганова.

Директор департамента

И.Е.Мазурок





Площадь земельного участка с КН 23:43:0201006:236-4,1237 га.
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- граница земельного участка
- граница допустимого строительства
- место допустимого строительства зданий, строений, сооружений
- красная линия
- зоны санитарной охраны
- СЗЗ предприятий
- граница зоны транспортных инфраструктур по генплану МО город Краснодар
- проектируемая дорога (сведения ИСОГД)

ТАБЛИЦА ДЛИН ЛИНИЙ И АЗИМУТОВ

NN	Д/МНА СТОРОНЫ	РУМБЫ
1	30.96	ЮВ: 80 45 18
2	61.31	СВ: 45 06 19
3	17.85	СВ: 10 54 56
4	20.03	ЮВ: 79 21 42
5	176.12	ЮЗ: 7 43 52
6	59.62	ЮЗ: 2 44 51
7	7.02	СВ: 89 19 57
8	201.29	ЮВ: 5 58 53
9	22.55	ЮЗ: 80 13 02
10	2.45	СЗ: 59 59 28
11	27.59	СЗ: 20 21 33
12	44.61	ЮЗ: 68 08 20
13	42.18	ЮЗ: 75 17 37
14	18.81	ЮЗ: 75 16 20
15	17.11	ЮЗ: 87 40 18
16	9.75	СЗ: 0 55 31
17	40.02	СВ: 7 56 20
18	31.34	ЮВ: 81 20 20
19	46.72	СВ: 6 31 49
20	27.96	СЗ: 15 55 35
21	18.96	СЗ: 85 46 25
22	274.83	СВ: 7 54 57
1		

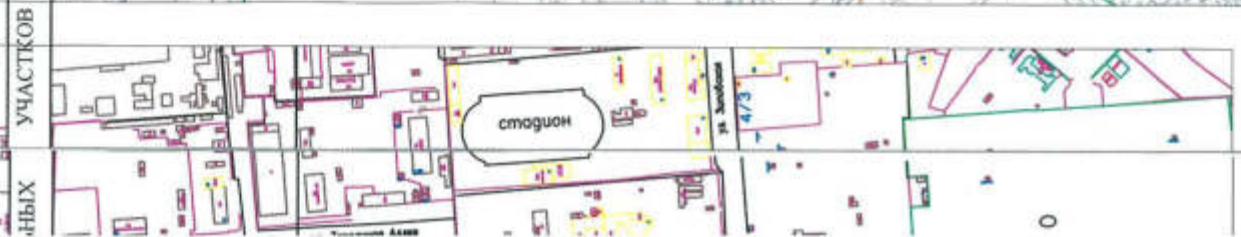
Экспликация

№ по чертежу	Наименование планируемых зон, объектов	Примечание
1	Место допустимого размещения объектов капитального строительства (многоэтажное жилищное строительство)	проектируемое
2	Здания и сооружения, расположенные на земельном участке	существующие
3	Здания и сооружения, расположенные на смежных земельных участках	существующие

Заказчик: ООО "Краснодар Сити"			
вх.№ 40364-1			
Земельный участок с КН 23:43:0201006:236 по адресу: Краснодарский край, город Краснодар, Западный внутригородской округ, улица Шоссе Нефтяников, 18			
Изм.	N уч.	Лист	N док.
Нач. отдела	Т.Л. Логвинова	Подп.	Дата
Исполнитель	Н.В. Личман		30.12.15
Статус	Лист	Листов	
ГП	1	1	1
Департамент архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования г. Краснодар			

Чертеж градостроительного плана земельного участка
 М 1:1000
 Чертеж градостроительного плана разработан на архивной топографической основе

а земельного участка и линий градостроительного регулирования



к приказу департамента архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Краснодар от 30.12.2015 № 2502-177

ПРИЛОЖЕНИЕ

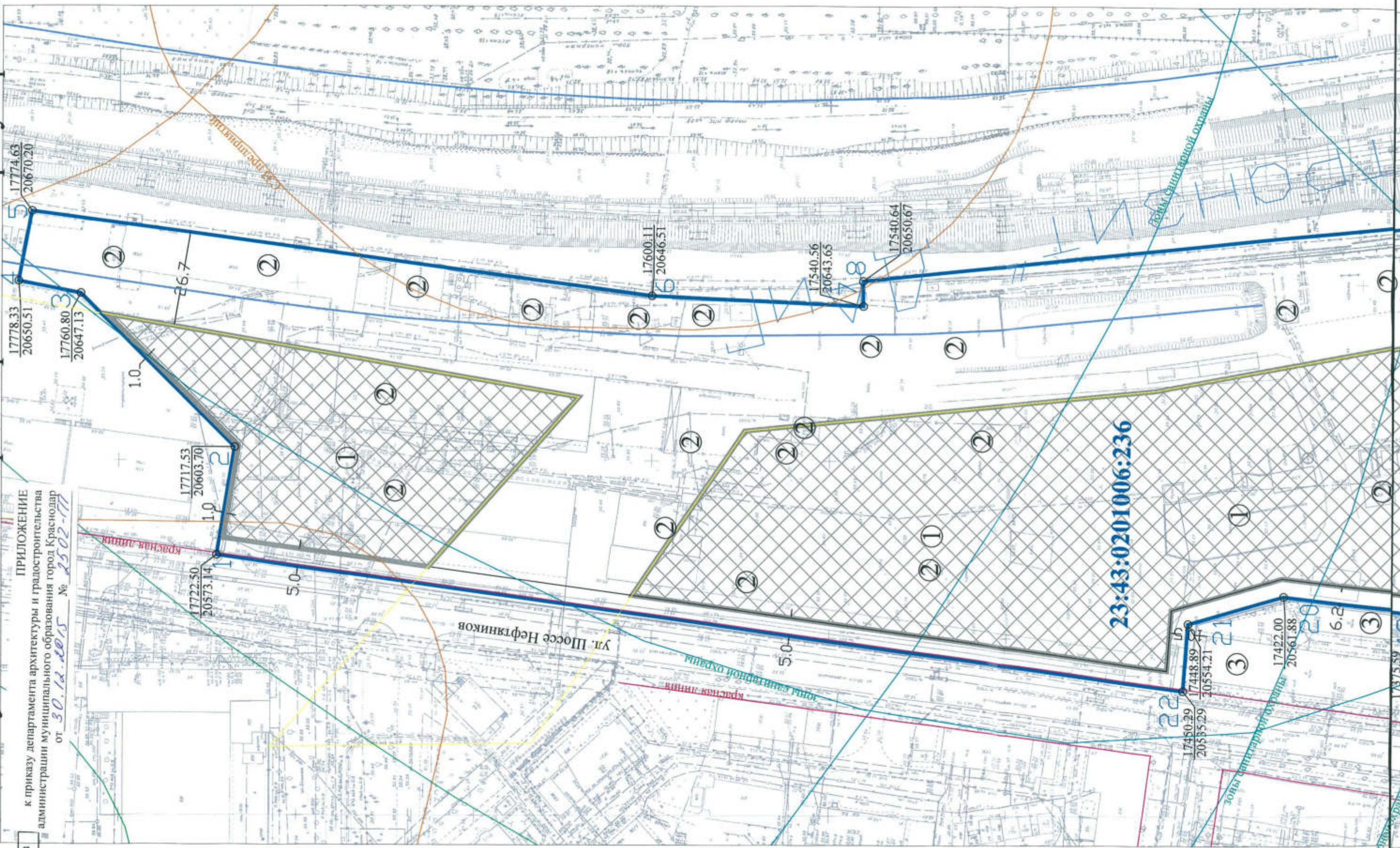


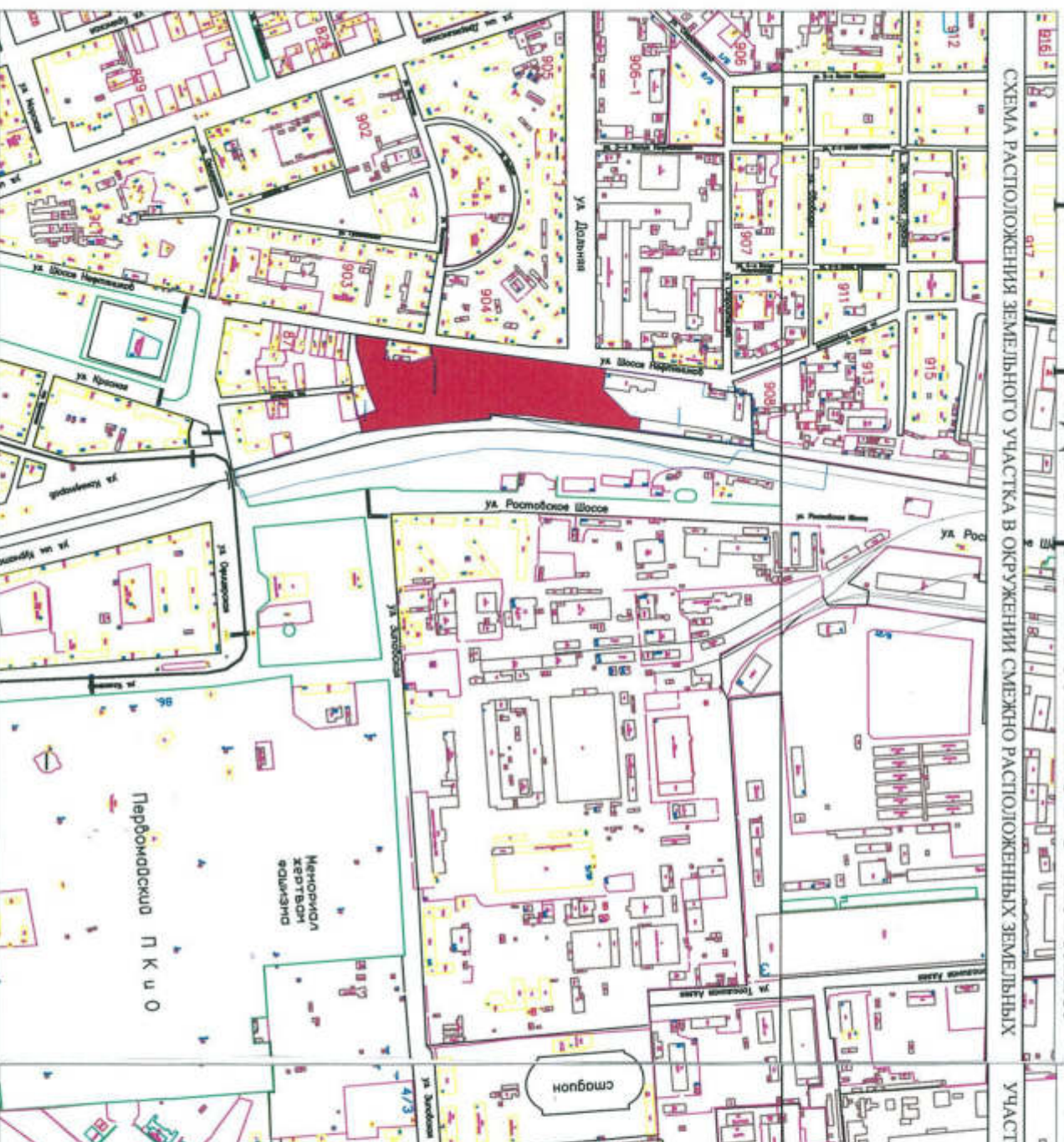
Чертёж градостроительного плана

Земельного участка и

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА В ОКРУЖЕНИИ СМЕЖНО РАСПОЛОЖЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ

УЧАСТКОВ

к приказу департамента архитектуры и град.
администрации муниципального образования го
от 30.12.2015 №



Примечание:

В целях обеспечения необходимых противопожарных, санитарных мероприятий, а также градостроительных требований строительство объектов необходимо согласовать в установленном порядке.

В соответствии с Правилами землепользования и застройки на территории муниципального образования город Краснодар, утвержденными решением городской Думы Краснодара от 30.01.2007 № 19 п.6, в редакции решений от 20.11.2014 № 70 п.2 с изменениями от 28.05.2015 № 79 п.18 земельный участок расположен в Центральной общественно-деловой зоне (ОД.1).

В данной территориальной зоне предусмотрен максимальный процент застройки участка - 60% (за исключением площади подземных парковок); В соответствии с Генеральным планом муниципального образования город Краснодар, утвержденным решением городской Думы Краснодара от 26.01.2012 № 25 п.15, земельный участок расположен в зоне общественно-делового и коммерческого назначения, в зоне транспортных инфраструктур.

В связи с нахождением на участке инженерных коммуникаций строительство объектов необходимо согласовать в установленном порядке с владельцами инженерных коммуникаций (обеспечить вынос имеющихся сетей инженерно-технического обеспечения на основании технических условий соответствующих эксплуатационных предприятий).

Согласно сведениям ИСОГД:

участок расположен в зоне ограничений от передающего радиотехнического объекта (ПРТО)-зона ограниченной высоты строительства, ввод в эксплуатацию ВС № ВТС-230848ДУ; СЗЗ и ЗОЗ для строений высотой до 11 м отсутствует; СЗЗ и ЗОЗ в направлении азимутов излучения ПРТО:

участок расположен в радиусе 15 км, 30 км от контрольной точки аэродрома "Краснодар-Центральный";

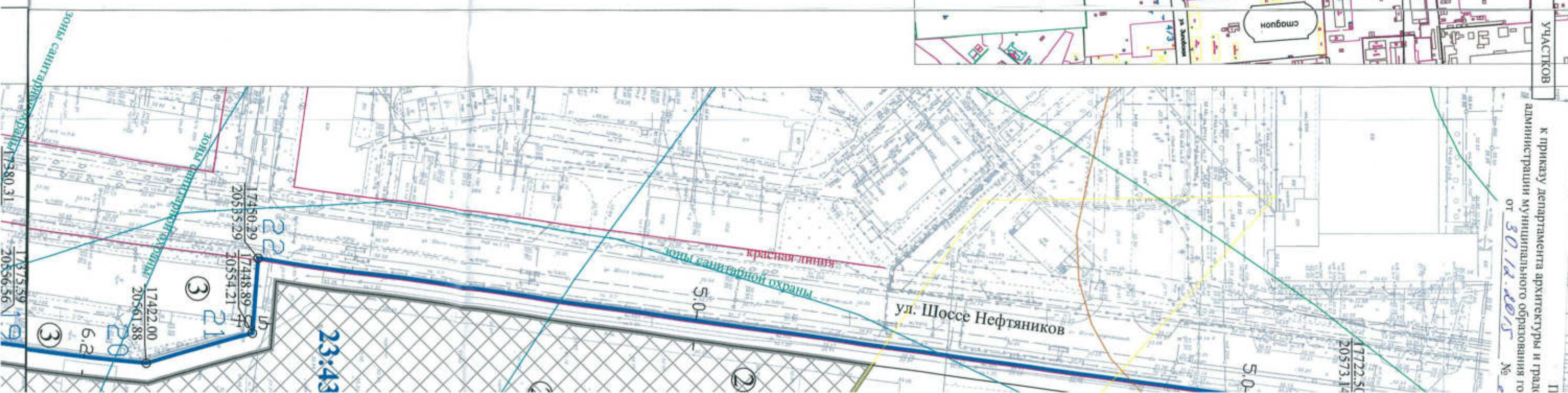
участок расположен в приаэродромной территории аэродрома "Краснодар-Центральный";

участок расположен в радиусе 15 км, 30 км от контрольной точки аэродрома;

участок расположен в СЗЗ предприятий (СЗЗ для АЭС):

участок расположен в зоне санитарной охраны подземных источников водоснабжения (3-й пояс);

участок частично расположен в зоне резервирования для муниципальных нужд для реализации проекта "Краснодарский Транзит".



ДОГОВОР № 04-ТТ.

об осуществлении технологического присоединения
к электрическим сетям

г. Краснодар

01 2016 г.

Общество с ограниченной ответственностью «ЮгЭнергоРесурс», именуемое в дальнейшем «Сетевая организация», в лице директора Макарец Александра Алексеевича действующего на основании Устава, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Краснодар Сити», именуемое в дальнейшем «Заявитель», в лице генерального директора Сигидина Андрея Сергеевича, действующего на основании Устава, при совместном упоминании именуемые «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

I. Предмет договора

1. По настоящему договору сетевая организация принимает на себя обязательства по осуществлению технологического присоединения энергопринимающих устройств Заявителя (далее - технологическое присоединение) - многоэтажной жилой застройки по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. Шоссе Нефтяников, 18, в том числе по обеспечению готовности объектов электросетевого хозяйства (включая их проектирование, строительство, реконструкцию) к присоединению энергопринимающих устройств, урегулированию отношений с третьими лицами в случае необходимости строительства (модернизации) такими лицами принадлежащих им объектов электросетевого хозяйства (энергопринимающих устройств, объектов электроэнергетики), с учетом следующих характеристик:

максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств 2040 (кВт);

категория надежности I, II;

класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение 6 (кВ);

максимальная мощность ранее присоединенных энергопринимающих устройств 0 кВт.

Заявитель обязуется оплатить расходы на технологическое присоединение в соответствии с условиями настоящего договора.

2. Технологическое присоединение необходимо для электроснабжения многоэтажных жилых домов, расположенных по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. Шоссе Нефтяников, 18.

3. Точка(и) присоединения указана(ы) в технических условиях для присоединения к электрическим сетям (далее - технические условия) и располагается(ются) РУ-0,4 кВ проектируемой БКТП.

4. Технические условия являются неотъемлемой частью настоящего договора и приведены в приложении № 1.

Срок действия технических условий составляет 2 года со дня заключения настоящего договора.

5. Срок выполнения мероприятий по технологическому присоединению составляет 12 (двенадцать) месяцев со дня заключения настоящего договора.

II. Обязанности Сторон

6. Сетевая организация обязуется:

надлежащим образом исполнить обязательства по настоящему договору, в том числе по выполнению возложенных на сетевую организацию мероприятий по технологическому присоединению (включая урегулирование отношений с иными лицами) до точки подключения, на котором расположены присоединяемые энергопринимающие устройства заявителя, указанные в технических условиях;

в течение 3-х рабочих дней со дня уведомления заявителем сетевой организации о

выполнении им технических условий осуществить проверку выполнения технических условий заявителем;

принять участие в осмотре (обследовании) присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя должностным лицом федерального органа исполнительной власти по технологическому надзору;

не позднее 3-х рабочих дней со дня уведомления заявителем о получении разрешения уполномоченного органа федерального органа исполнительной власти по технологическому надзору на допуск в эксплуатацию объектов заявителя, с соблюдением срока, установленного пунктом 5 настоящего договора, осуществить фактическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя к электрическим сетям, фактический прием (подачу) напряжения и мощности, составить при участии заявителя акт разграничения границ балансовой принадлежности сторон, акт разграничения эксплуатационной ответственности сторон, акт об осуществлении технологического присоединения и направить их заявителю.

7. Сетевая организация при невыполнении заявителем технических условий в согласованный срок и наличии на дату окончания срока их действия технической возможности технологического присоединения вправе по обращению заявителя продлить срок действия технических условий. При этом дополнительная плата не взимается.

8. Заявитель обязуется:

надлежащим образом исполнить обязательства по настоящему договору, в том числе по выполнению возложенных на заявителя мероприятий по технологическому присоединению условий в пределах границ участка, на котором расположены присоединяемые энергопринимающие устройства заявителя, указанные в технических условиях;

после выполнения мероприятий по технологическому присоединению в пределах границ участка заявителя, предусмотренных техническими условиями, уведомить сетевую организацию о выполнении технических условий;

принять участие в осмотре (обследовании) присоединяемых энергопринимающих устройств должностным лицом федерального органа исполнительной власти по технологическому надзору;

получить разрешение уполномоченного федерального органа исполнительной власти по технологическому надзору на допуск к эксплуатации присоединяемых объектов;

после осуществления сетевой организацией фактического присоединения энергопринимающих устройств заявителя к электрическим сетям, фактического приема (подачи) напряжения и мощности подвешать акт разграничения границ балансовой принадлежности сторон, акт разграничения эксплуатационной ответственности сторон, акт об осуществлении технологического присоединения либо представить мотивированный отказ от подписания в течение 3-х рабочих дней со дня получения указанных актов от сетевой организации;

надлежащим образом исполнять указанные в разделе III настоящего договора обязательства по оплате расходов на технологическое присоединение;

уведомить сетевую организацию о направлении заявок в иные сетевые организации при технологическом присоединении энергопринимающих устройств, в отношении которых применяется категория надежности электроснабжения, предусматривающая использование 2 и более источников электроснабжения.

9. Заявитель вправе при невыполнении им технических условий в согласованный срок и наличии на дату окончания срока их действия технической возможности технологического присоединения обратиться в сетевую организацию с просьбой о продлении срока действия технических условий.

III. Плата за технологическое присоединение и порядок расчетов

10. Размер платы за технологическое присоединение определяется в соответствии с решением региональной энергетической комиссии – департамента цен и тарифов Краснодарского края № 97/2014-э от 29 декабря 2014 года. Ориентировочная стоимость по договору указана в приложении №2 и составляет 25 190 531,22 руб. (двадцать пять миллионов

сто девяносто тысяч пятьсот тридцать один руб. 22 копейки). НДС не предусмотрен. Окончательная стоимость по договору будет определена после согласования Сторонами выбора трассы прокладки кабельных линий.

В случае введения в действие нормативных актов (в том числе приказов РЭК – департамента цен и тарифов Краснодарского края), влияющих на ценообразующие факторы, стоимость услуг по настоящему договору, после введения в действие этих актов, подлежит пересчету.

11. Внесение платы за технологическое присоединение осуществляется заявителем в следующем порядке:

10 процентов платы за технологическое присоединение вносятся в течение 15 дней со дня заключения настоящего договора;

30 процентов платы за технологическое присоединение вносятся в течение 60 дней со дня заключения настоящего договора;

20 процентов платы за технологическое присоединение вносятся в течение 180 дней со дня заключения настоящего договора;

30 процентов платы за технологическое присоединение вносятся в течение 15 дней со дня фактического присоединения;

10 процентов платы за технологическое присоединение вносятся в течение 10 дней со дня подписания акта об осуществлении технологического присоединения.

12. Датой исполнения обязательства заявителя по оплате расходов на технологическое присоединение считается дата внесения денежных средств в кассу или на расчетный счет сетевой организации.

IV. Разграничение балансовой принадлежности электрических сетей и эксплуатационной ответственности Сторон

13. Заявитель несет балансовую и эксплуатационную ответственность на границах болтовых соединений в РУ-0,4 кВ проектируемой БКТП в сторону КЛ-0,4кВ, сетевая организация - на границах болтовых соединений в РУ-0,4 кВ проектируемой БКТП.

V. Условия изменения, расторжения договора и ответственность Сторон

14. Настоящий договор может быть изменен по письменному соглашению Сторон или в судебном порядке.

15. Настоящий договор может быть расторгнут по требованию одной из Сторон по основаниям, предусмотренным Гражданским кодексом Российской Федерации.

16. Заявитель вправе при нарушении сетевой организацией указанных в настоящем договоре сроков технологического присоединения в одностороннем порядке расторгнуть настоящий договор.

17. В случае нарушения одной из Сторон сроков исполнения своих обязательств по настоящему договору такая Сторона в течение 10 рабочих дней со дня наступления просрочки уплачивает другой Стороне неустойку, рассчитанную как произведение 0,014 ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, установленной на дату заключения настоящего договора, и общего размера платы за технологическое присоединение по договору за каждый день просрочки.

18. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

19. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, возникших после подписания Сторонами настоящего договора и оказывающих непосредственное воздействие на выполнение Сторонами обязательств по настоящему договору.

VI. Порядок разрешения споров

20. Споры, которые могут возникнуть при исполнении, изменении и расторжении настоящего договора, Стороны разрешают в соответствии с законодательством Российской Федерации.

VII. Заключительные положения

21. Настоящий договор считается заключенным с даты поступления подписанного заявителем экземпляра настоящего договора в сетевую организацию.

22. Настоящий договор составлен и подписан в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон.

Приложения к договору:

1. Технические условия
2. Ориентировочный расчет стоимости технологического присоединения

Реквизиты Сторон

Сетевая организация:

ООО «ЮгЭнергоРесурс»
350018, г. Краснодар, пр.им. Репина 2/Г
ИНН 2312127503 / КПП 231101001
ОГРН- 1062312034344
р/с 40702810152440008726
в Филиале «Южный» ПАО «УРАЛСИБ»
г. Краснодар
к/с 30101810400000000700
БИК 040349700



/А.А. Макарец/

Заявитель:

ООО «Краснодар Сити»
35000, г. Краснодар, ул. Гимназическая д.51
ИНН 2308150193 / КПП 230801001
ОГРН 1082308010685
р/с 40702810000060001207
Сочинский филиал КБ «РЭБ» (ЗАО)
г. Краснодар
к/с 30101810100000000554
БИК 040396554



/А.С. Сигидин/

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

№ _____ от 22.01 2016г. г. Краснодар

Настоящие технические условия (ТУ) выданы ООО «Краснодар Сити» на подключение энергопринимающих устройств многоэтажных жилых домов расположенных по адресу: г. Краснодар. Прикубанский внутригородской округ, ул.Шоссе Нефтяников 18.

Запрашиваемая мощность – 2040 кВт.

Категория электроснабжения - 2 (вторая).

Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя

1этап – 330кВт декабрь 2016г.

2этап – 368кВт июль 2017г.

3этап – 1672кВт декабрь 2017г.

Основной источник питания : ЦРП (ТП-96п) 1с.ш.

Резервный источник питания : ЦРП (ТП-96п) 2с.ш.

При подключении к сетям ООО «ЮгЭнергоРесурс» руководствоваться следующими требованиями:

1. Электроснабжение объекта осуществить на напряжение 6кВ. для чего необходимо выполнить следующие мероприятия:

1.1. Мероприятия, выполняемые ООО «ЮгЭнергоРесурс»:

1.1.1. Разработать схему электроснабжения для присоединения и обеспечения передачи в сеть Заявителя величины разрешенной к использованию мощности.

1.1.2. Запроектировать и проложить КЛ-6кВ от ТП96п до границ участка Заявителя.

1.1.3. При проектировании кабельные линии проложить с разных секций шин. Трассу, марку, сечение кабелей, определить при проектировании.

1.1.4. Запроектировать и построить, необходимое количество БКТП напряжением 6/0,4кВ. с трансформаторами напряжением 6/0,4, с группой соединения обмоток Yо-П.

1.1.5. В проектируемых БКТП 6/0,4 предусмотреть установку ограничителей перенапряжения (ОПН) соответствующего класса напряжения в соответствии с ПУЭ (7изд).

1.1.6. Выбор изоляции БКТП 6/0,4 и линии произвести в соответствии с «Инструкцией по выбору изоляции электроустановок» (РД 34.51.101-90) и ПУЭ (7изд) п 1.9.

1.1.7. Обеспечить селективность действий устройств РЗ и ПА на ТП 96п в системе внешнего и внутреннего электроснабжения объекта.

1.1.8. Учет электроэнергии предусмотреть в РУ-6кВ проектируемых БКТП в вводных ячейках и на стороне 0,4 кВ, применив электронные приборы учета класса точности 0.5S позволяющие измерить почасовые объемы потребления электрической энергии с возможностью подключения к АСКУЭ.

1.1.9. Количество и мощность ТП, сечение кабелей определить при проектировании.

1.1.10. Проверить выполнение технических условий заявителем.

1.1.11. Оформить Акт проверки технических условий.

1.1.12. Выполнить фактические действия по присоединению и обеспечению работы электроустановок потребителя.

1.2. Мероприятия, выполняемые потребителем:

1.2.1. За источник электроснабжения принять РУ- 0,4кВ проектируемых БКТП.

1.2.2. Разработать проект внешнего электроснабжения, схемы учета электроэнергии, тип приборов согласовать с ООО «ЮгЭнергоРесурс»

1.2.3. После выполнения работ получить разрешение на допуск в эксплуатацию вновь вводимых объектов.

1.2.4. Акты-допуски, в части касающейся электроснабжения, представить в ООО «ЮгЭнергоРесурс».

1.2.5. Для потребителей требующих I категории энергоснабжения предусмотреть установку АВР.

2. ПРОЧИЕ УКАЗАНИЯ

- 2.1. Выполнение технического проекта, электромонтажных и пусконаладочных работ произвести организациями, имеющими лицензии на соответствующий вид работ.
- 2.2. После выполнения электромонтажных работ произвести электротехнические испытания и акты представить в ООО «ЮгЭнергоРесурс».
- 2.3. Заключить договор электроснабжения. копию договора представить в ООО «ЮгЭнергоРесурс». Настоящие ТУ являются неотъемлемой частью договора об осуществлении технологического присоединения между ООО «ЮгЭнергоРесурс» и Заявителем, и вступают в силу с момента подписания договора.
Срок действия настоящих ТУ – 2 года.

«22» 01 2016 г.

Директор
ООО «ЮгЭнергоРесурс»



А. Макареца А. Макарец

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ № _____
к Договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям
№04-ТП от «22» января 2016г.

г. Краснодар

«21» ноября 2018г.

Общество с ограниченной ответственностью «ЮгЭнергоРесурс», именуемое в дальнейшем «**Сетевая организация**», в лице исполнительного директора – главного инженера Бойко Дмитрия Юрьевича, действующего на основании доверенности от 01 февраля 2018г., с одной стороны, и **Общество с ограниченной ответственностью «Краснодар Сити»**, именуемое в дальнейшем «**Заявитель**», в лице первого заместителя генерального директора Рудакова Константина Владимировича, действующего на основании доверенности № 124 от 01.12.2017 г. с другой стороны, заключили настоящее дополнительное соглашение к Договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям №04-ТП от 22.01.2016г. (далее - Договор) о нижеследующем:

1. В связи с нарушением сроков выполнения обязанностей Заявителя, введения в действие Приказа Региональной энергетической комиссии – Департамента цен и тарифов Краснодарского края (РЭК – ДЦиТ КК) №66/2017-Э от 28.12.2017г. и в соответствии с условиями Договора Стороны пришли к соглашению п. 10 Договора изменить, изложив в следующей редакции:

«Размер платы за технологическое присоединение определяется в соответствии с Приказом Региональной энергетической комиссии – Департамента цен и тарифов Краснодарского края (РЭК – ДЦиТ КК) №66/2017-Э от 28.12.2017г. Ориентировочная стоимость по Договору указана в приложении №2 и составляет 27 190 531 (двадцать семь миллионов сто девяносто тысяч пятьсот тридцать один) рубль 22 копейки, НДС не предусмотрен.

Согласованная в п.1 настоящего дополнительного соглашения стоимость по Договору не подлежит изменению при одновременном выполнении следующих условий:

- соблюдение графика платежей (п.2 настоящего дополнительного соглашения);
- соблюдение условий, предусмотренных п.3 настоящего дополнительного соглашения.

2. График платежей, предусмотренный п.1 Дополнительного соглашения от 22.01.2016г. изменить, изложив в следующей редакции:

№	Срок платежа	Сумма платежа, руб.
1	07.04.2016	2 519 053,12 руб. (два миллиона пятьсот девятнадцать тысяч пятьдесят три рубля 12 копеек)
2	30.06.2016	1 000 000,00 (один миллион рублей 00 копеек)
3	23.11.2016	6 000 000,00 (шесть миллионов рублей 00 копеек)
4	06.03.2017	2 000 000,00 (два миллиона рублей 00 копеек)
5	24.04.2017	1 000 000,00 (один миллион рублей 00 копеек)
6	26.05.2017	1 000 000,00 (один миллион рублей 00 копеек)
7	09.11.2017	1 000 000,00 (один миллион рублей 00 копеек)
8	01.06.2018	1 000 000,00 (один миллион рублей 00 копеек)
9	11.09.2018	2 000 000,00 два миллиона рублей 00 копеек)
10	26.09.2018	1 000 000,00 (один миллион рублей 00 копеек)
11	23.11.2018	2 000 000,00 два миллиона рублей 00 копеек)
12	22.03.2019	2 000 000,00 два миллиона рублей 00 копеек)
13	21.06.2019	2 000 000,00 два миллиона рублей 00 копеек)
14	20.09.2019	2 671 478,1 (два миллиона шестьсот семьдесят одна тысяча четыреста семьдесят восемь рублей 10 копеек)

3. В случае принятия решения РЭК – ДЦиТ КК о введении с 01.01.2019г. нормативных документов, устанавливающих размер платы за технологическое присоединение, отличный от установленного приказом Региональной энергетической комиссии – Департамента цен и тарифов Краснодарского края №66/2017-Э от 28.12.2017г., если в результате принятия такого решения размер платы в части неоплаченных и неисполненных мероприятий увеличится более чем на 10%, размер платы в части не оплаченных и не исполненных мероприятий будет пересчитан в соответствии с принятым нормативным документом.
4. Приложение №2 к Договору изменить, изложив в редакции Приложения №1 к настоящему дополнительному соглашению.
5. Абзац 2 пункта 4 Договора изменить, изложить в следующей редакции: «Срок действия технических условий составляет 4 года со дня заключения настоящего дополнительного соглашения».
6. Пункт 5 договора изменить, изложить в следующей редакции: «Срок выполнения мероприятий по технологическому присоединению до 30 сентября 2019г.».
7. Абзац 2 пункта 2.3 Технических условий (Приложение №1) изменить, изложить в следующей редакции: «Срок действия настоящих ТУ – 4 года со дня заключения настоящего дополнительного соглашения».
8. Во всем, что не урегулировано настоящим дополнительным соглашением, стороны руководствуются условиями ранее заключенного Договора.
9. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с момента подписания обеими сторонами.
10. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью Договора.
11. Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух подлинных экземплярах – по одному для каждой стороны. Оба экземпляра идентичны и имеют равную юридическую силу.

Приложения к дополнительному соглашению:

Приложение №1 «Ориентировочный расчет стоимости технологического присоединения.

Сетевая организация:

ООО «ЮгЭнергоРесурс»

350051, г. Краснодар, ул. им. Репина, 2Г

ИНН 2312127503, КПП 231101001

р/с – 40702810152440008726

в филиале «Южный» ПАО «Банк

УРАЛСИБ»,

г. Краснодар

к/с – 30101810400000000700

БИК – 040349700

Заявитель:

ООО «Краснодар Сити»

350051, г. Краснодар,

ул. Шоссе Нефтяников, д. 18

ИНН 2308150193 / КПП 230801001

ОГРН 1082308010685

р/с 40702810230000003495

в Краснодарском отделении №8619

ПАО Сбербанк г. Краснодар

к/с 30101810100000000602

БИК 040349602

**Исполнительный директор –
главный инженер**



/ Д.Ю. Бойко/

**Первый заместитель
генерального директора**



/К.В. Рудаков/

Ориентировочный расчет стоимости технологического присоединения

<i>Расчет стоимости технологического присоединения в части строительства кабельных линий</i>				
№ п/п	Перечень объектов строительства	Прокладка 1 км КЛ-10 кв (два кабеля в траншее) кабелем АСБл 3*240	Длина КЛ, км.	Итого
1	2	3	4	5
2	Прокладка 2КЛ-6кВ от РП96п до проектируемой БКТП	3 516 203	1,5	5 274 305,12
3	Прокладка трех труб д до 225 мм методом горизонтально-направленного бурения	22 762 375	0,3	6 828 712,50
<i>Расчет стоимости технологического присоединения в части строительства подстанций</i>				
№ п/п	Перечень объектов строительства	Приложение №7 Стандартизованная тарифная ставка (руб./кВт, без НДС)	Уровень мощности кВт	Итого
1	2	3	4	5
4	Блочная комплектная трансформаторная подстанция (БКТП)	6715,84	2040	13 700 313,60
<i>Расчет стоимости технологического присоединения не включающей строительство</i>				
№ п/п	Плата за технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям (Приложение 4)	Тарифная ставка, руб. за 1 кВт без НДС	Мощность, кВт	Итого
1		680	2040	1 387 200,00
2	ИТОГО			27 190 531,22

Сетевая организация:
ООО «ЮгЭнергоРесурс»

Заявитель:
ООО «Краснодар Сити»

Исполнительный директор
главный инженер

/Д.Ю. Бойко/



Первый заместитель
генерального директора

/К.В. Рудаков/



Акт
о выполнении технических условий

№ _____

от _____ 20 ____ г.

Общество с ограниченной ответственностью «ЮгЭнергоРесурс», именуемое в дальнейшем ООО «ЮЭР», в лице исполнительного директора – главного инженера Бойко Дмитрия Юрьевича, действующего на основании доверенности от 01 февраля 2018г., с одной стороны, и ООО «Краснодар Сити» в лице Генерального директора Сигидина Андрея Сергеевича, именуемое в дальнейшем «Заявитель», с другой стороны, в дальнейшем именуемые сторонами, составили настоящий акт о нижеследующем:

Сетевой организацией ООО «ЮЭР» проведена проверка выполнения заявителем технических условий от 22.01.2016 г., № 04 - ТП.

2. В ходе проверки рассмотрено выполнение мероприятий выполняемых заявителем согласно технических условий.

3. Характеристики присоединения по техническим условиям:

максимальная мощность без учета ранее присоединенной (существующей)

максимальной мощности 326,9 кВт;

максимальная мощность с учетом ранее присоединенной (существующей)

максимальной мощности 326,9 кВт.

Перечень точек присоединения:

Точка присоединения	Источник питания (наименование питающих линий)	Описание точки присоединения	Уровень напряжения (кВ)	Максимальная мощность (кВт)	Категория надежности электроснабжения
ВРУ №1, ввод №1 и ввод №2	ПС «ЗИП»	Болтовое соединение питающей кабельной линии 0,4 кВ, на перекидном рубильнике во ВРУ №1 ввод №1 и ввод №2	0,4	326,9	1,2

4. В ходе проверки произведено рассмотрение следующих документов,

представленных в целях подтверждения выполнения технических условий:

а) Проектное решение внешнего электроснабжения в виде согласованной однолинейной схемы выполненной ИП Петрушов В.П.

б) технический отчет № 15/3-А, выполнен ИП Петрушов В.П. , по испытаниям и измерениям электрооборудования электроустановок заявителя, от 3.10.2018г.

в) Свидетельство о регистрации электролаборатории №1283/27 от 10.02.2016г., срок действия до 10.02.2019г.

6. По результатам проверки установлено, что мероприятия, предусмотренные техническими условиями, в части энергоснабжение жилого дома по адресу: ул. Шоссе Нефтяников, 18 Литер 7, выполнены.

Подписи сторон:

Исполнительный директор – главный инженер
ООО «ЮЭР»

/Бойко Д.Ю./

Подпись

Ген. Директор ООО «Краснодар Сити»

/ Сигидин А.С. /

Подпись

Акт
о выполнении технических условий

№ _____

от _____ 20 ____ г.

Общество с ограниченной ответственностью «ЮгЭнергоРесурс», именуемое в дальнейшем ООО «ЮЭР», в лице исполнительного директора – главного инженера Бойко Дмитрия Юрьевича, действующего на основании доверенности от 01 февраля 2018г., с одной стороны, и ООО «Краснодар Сити» в лице Генерального директора Сигидина Андрея Сергеевича, именуемое в дальнейшем «Заявитель», с другой стороны, в дальнейшем именуемые сторонами, составили настоящий акт о нижеследующем:

Сетевой организацией ООО «ЮЭР» проведена проверка выполнения заявителем технических условий от 22.01.2016 г., № 04 - ТП.

2. В ходе проверки рассмотрено выполнение мероприятий выполняемых заявителем согласно технических условий.

3. Характеристики присоединения по техническим условиям:

максимальная мощность без учета ранее присоединенной (существующей)

максимальной мощности 364 кВт;

максимальная мощность с учетом ранее присоединенной (существующей)

максимальной мощности 364 кВт.

Перечень точек присоединения:

Точка присоединения	Источник питания (наименование питающих линий)	Описание точки присоединения	Уровень напряжения (кВ)	Максимальная мощность (кВт)	Категория надежности электроснабжения
ВРУ №1, ввод №1 и ввод №2	ПС «ЗИП»	Болтовое соединение питающей кабельной линии 0,4 кВ, на перекидном рубильнике во ВРУ №1 ввод №1 и ввод №2	0,4	364	1,2

4. В ходе проверки произведено рассмотрение следующих документов,

представленных в целях подтверждения выполнения технических условий:

а) Проектное решение внешнего электроснабжения в виде согласованной однолинейной схемы выполненной ИП Петрушов В.П.

б) технический отчет № 15/3-А, выполнен ИП Петрушов В.П. , по испытаниям и измерениям электрооборудования электроустановок заявителя, от 3.10.2018г.

в) Свидетельство о регистрации электролаборатории №1283/27 от 10.02.2016г., срок действия до 10.02.2019г.

6. По результатам проверки установлено, что мероприятия, предусмотренные техническими условиями, в части энергоснабжение жилого дома по адресу: ул. Шоссе Нефтяников, 18 Литер 2, выполнены.

Подписи сторон:

Директор ООО «ЮЭР»



/Бойко Д.Ю./

Подпись

Ген. Директор ООО «Краснодар Сити»



/ Сигидин А.С. /

Подпись

№ 8/1 Краснодар Сити

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ № 8/1
к Договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям
№04-ТП от «22» января 2016г.

г. Краснодар

27 сентября 2021г.

Общество с ограниченной ответственностью «ЮгЭнергоРесурс», именуемое в дальнейшем «Сетевая организация», в лице директора Бойко Дмитрия Юрьевича, действующего на основании Устава, с одной стороны,

Общество с ограниченной ответственностью «Краснодар Сити», именуемое в дальнейшем «Заявитель», в лице генерального директора Тутубалина Николая Николаевича, действующего на основании Устава с другой стороны,

Общество с ограниченной ответственностью «Юг-Инжиниринг», именуемое в дальнейшем «Заявитель-1», в лице генерального директора Слезко Ильи Владимировича, действующего на основании Устава, с третьей стороны, а вместе именуемые – Стороны, заключили настоящее дополнительное соглашение к Договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям №04-ТП от 22.01.2016г. (далее - Договор) о нижеследующем:

1. В связи с заменой застройщика с Заявителя на Заявителя-1 на объектах незавершенного строительства:

- «Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Четвертый этап строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 3» на основании приказа департамента архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Краснодар № 148 от 30.04.2021 г. «О внесении изменения в разрешение на строительство № RU 23306000-4660-р-2016 г. от 13 сентября 2016 г.»;

- «Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Пятый этап строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 4» на основании приказа департамента архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Краснодар № 146 от 29.04.2021 г. «О внесении изменений в разрешение на строительство № RU 23306000-4661-р-2016 г. от 13 сентября 2016 г.»;

и переходом прав и обязательств застройщика на Заявителя-1 согласно Договору передачи объектов незавершенного строительства, прав и обязательств застройщика от 30.04.2021 г., а также передачи Заявителю-1 права аренды земельного участка с кадастровым номером 23:43:0201006:236, площадью 41 237 кв.м, по адресу: г.Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, 18 в соответствии с условиями договора аренды земельного участка б/н от 22.04.2021 г. (зарегистрирован 27.04.2021 г., номер регистрации 23:43:0201006:236-23/226/2021-1874),

стороны пришли к соглашению произвести замену стороны в Договоре, а именно заменить «Заявителя» ООО «Краснодар Сити» на «Заявителя-1» ООО «Юг-Инжиниринг».

2. Права и обязанности Заявителя по Договору переходят к Заявителю-1 с момента подписания настоящего дополнительного соглашения Сторонами. Согласие Заявителя на передачу прав и обязанностей по Договору подтверждается подписью Заявителя на настоящем соглашении.

3. Размер платы за технологическое присоединение в соответствии с условиями Договора составляет 27 190 531 (двадцать семь миллионов сто девяносто тысяч пятьсот тридцать один) рубль 22 копейки, НДС не предусмотрен.

4. Заявителем исполнены обязательства по оплате по договору на общую сумму 19 319 053 (девятнадцать миллионов триста девятнадцать тысяч пятьдесят три) рубля 12 копеек, НДС не предусмотрен.

5. Задолженность по договору составляет 7 871 478 (семь миллионов восемьсот семьдесят одну тысячу четыреста семьдесят восемь) рублей 10 копеек, НДС не предусмотрен.

6. Заявитель-1 принимает на себя обязательства по оплате задолженности по Договору, указанной в пункте 5 настоящего дополнительного соглашения, в следующем порядке:

- 5 000 000 (пять миллионов) рублей 00 копеек – в срок до «30» сентября 2021г.;

- 2 871 478 (два миллиона восемьсот семьдесят одна тысяча четыреста семьдесят восемь) рублей 10 копеек – в срок до «29» ноября 2021г.

7. Во всем, что не урегулировано настоящим дополнительным соглашением, Стороны руководствуются условиями ранее заключенного Договора.

8. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с момента подписания Сторонами.

9. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью Договора.

10. Настоящее дополнительное соглашение составлено в трех подлинных экземплярах – по одному для каждой Стороны. Все экземпляры идентичны и имеют равную юридическую силу.

Сетевая организация:

ООО «ЮгЭнергоРесурс»

350051, г. Краснодар, ул. им. Федора Лузана,
д.23, офис 308

ИНН 2312127503, КПП 230801001

р/с – 40702810152440008726

в филиале «Южный» ПАО «Банк
УРАЛСИБ»,

г. Краснодар

к/с – 30101810400000000700

БИК – 040349700

Директор


 **Д.О. Бойко/**

Заявитель-1:

ООО «Юг-Инжиниринг»

353460, Краснодарский край, г. Геленджик,
ул. Туристическая, д.6, к.1

ИНН 2304059867, КПП 230401001

ОГРН 1112304001028

р/с 407028105300000000059

в Краснодарском отделении №8619

ПАО «Сбербанк России» г. Краснодар

к/с 30101810100000000602

БИК 040349602

Генеральный директор


 **И.В. Слезко/**

Заявитель:

ООО «Краснодар Сити»

350051, г. Краснодар, ул. Шоссе
Нефтяников, д.18

ИНН 2308150193 / КПП 230801001

ОГРН 1082308010685

р/с 407028102300000003495

в Краснодарском отделении №8619

ПАО «Сбербанк России» г. Краснодар

к/с 30101810100000000602

БИК 040349602

Генеральный директор


 **Н.Н. Тутубалин/**



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КРАСНОДАРТЕПЛОСЕТЬ»

350033, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 2
тел. (861) 267-58-71, факс 262-50-71
ИНН 2312122495, КПП 230801001
kts@ktps.ru

от 4/11 ноября 2014 г. № 297-1/11.11.14/3329
исх. № 106 от 24.11.2014 г.

Генеральному директору
ЗАО «Завод ЖБИ-2»

Тутубалину Н. Н.

350051, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, п.38

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 211-69Т-2014

подключения объекта: «Жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, 18
в г. Краснодаре» к тепловым сетям ОАО «Краснодартеплосеть»

Заказчик: ЗАО «Завод ЖБИ-2»

1. Максимальная суммарная тепловая нагрузка на теплоснабжение объекта: «Жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, 18 в г. Краснодаре» составляет – 4,0 Гкал/час., уточнить при проектировании, далее «Объект».

2. Теплоснабжение Объекта осуществить от тепловых сетей энергоснабжающей организации - ОАО «Краснодартеплосеть», в точке подключения – тепловая камера (ТК-3) на земельном участке застройки, кадастровый номер: 3:43:0201006:236. Температурный график теплоснабжения принять $+130 - 70^{\circ}\text{C}$, со срезкой на $+70^{\circ}\text{C}$. Давление в подающем трубопроводе принять $P=6,0 \text{ кгс/см}^2$, в обратном трубопроводе $P=4,0 \text{ кгс/см}^2$.

3. От точки подключения произвести проектирование и строительство внутриплощадочной тепловой сети, диаметр трубопроводов тепловой сети выбрать при проектировании в соответствии с подключаемой суммарной тепловой нагрузкой Объекта. Тип прокладки – бесканально или в непроходных каналах, трубопроводы применить с заводской изоляцией из ППУ. Тепловые сети выполнить с расчетом на рабочее давление - 10 кгс/см^2 , из условий температурной компенсации, на температуру 130°C .

4. Теплоснабжение Объекта осуществить от индивидуальных тепловых пунктов (ИТП), разместив их, в цокольном этаже нежилой части жилых домов (зданий) Объекта. Подключение нагрузок отопления, вентиляции и горячего водоснабжения предусмотреть по независимой схеме, через теплообменники. Предусмотреть отдельный вход в ИТП с улицы. Проектирование ИТП осуществить с учетом этажности жилых домов и в соответствии с требованиями СП 41-101-95 «Проектирование тепловых

пунктов». В качестве насосов использовать современное энергоэкономичное, маломощное оборудование.

5. На вводе в ИТП жилых домов, предусмотреть узел учета тепла с элементами диспетчеризации, для учета и контроля потребления тепловой энергии, с передачей информации по мобильной связи на диспетчерский пункт ОАО «Краснодартеплосеть» (ул. Ставропольская, 2).

6. Узел учета тепловой энергии, выполнить в соответствии с требованиями «Правил коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя» (Утверждены Постановлением Правительства РФ от 18.11.2013 г. № 1034).

7. Проектные работы и монтаж внутриплощадочной тепловой сети, оборудования ИТП и систем внутреннего теплопотребления произвести силами специализированных организаций, имеющих соответствующие разрешительные документы (лицензии).

8. Для нежилых помещений предусмотреть вводы, отдельные от вводов в жилые помещения (квартиры), оборудовав их приборами учета тепловой энергии (на каждое обособленное помещение).

9. Все проектные решения по теплоснабжению, включая проекты внутриплощадочных тепловых сетей, ИТП, внутридомового отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, согласовать с ОАО «Краснодартеплосеть» с передачей в архив по одному экземпляру проектной документации.

10. Настоящие технические условия зарегистрировать в отделе по надзору за тепловыми установками и сетями СКУ «Ростехнадзор». Пуск в эксплуатацию внутриплощадочных тепловых сетей, ИТП и систем внутреннего теплопотребления осуществлять в установленном порядке, по акту допуску инспекторов СКУ «Ростехнадзор».

11. Ранее выданные ЗАО «ЖБИ №2» технические условия №211-109Т-2012 считать недействительными и утратившими силу.

12. Срок действия настоящих технических условий - три года.

Генеральный директор

м.п.



А. И. Алимов
А. И. Алимов

А. И. Бритов
тел. 267-27-07*2-45



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КРАСНОДАРТЕПЛОСЕТЬ»

350033, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 2
тел. (861) 267-58-71, факс 262-50-71
ИНН 2312122495, КПП 230750001
kts@ktps.ru

от 11 августа 2017 г. № 297-1/ 2307
на вх. № 010-06/2421/1 от 05.06.2017 г.
на вх. № 010-06/3464/1 от 08.08.2017 г.

Приложение №2 к договорам на подключение
от 07.06.2017 г. № 17/14 и от 11.08.2017 г. 17/23

Финансовому директору
ООО «Краснодар Сити»
Рудакову К. В.

350051, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, д. 18

**ИЗМЕНЕНИЯ №1 В ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 211-69Т-2014
подключения объекта: «Жилой комплекс по ул. Шоссе Нефтяников
в г. Краснодаре. Литер 1, 2, 3, 4, 7» к тепловым сетям
АО «Краснодартеплосеть»**

Заказчик: ООО «Краснодар Сити»

В связи с изменением наименования объекта, объемов и сроков строительства в ранее выданные ЗАО «Завод ЖБИ №2» технические условия от 27.11.14 г. №211-69Т-2014 на основании заявок Заказчика от 05.06.2017 г. № 010-06/2421 и от 08.08.17 г. № 010-06/3464/1 вносятся изменения как указано ниже:

1) Наименование объекта читать в новой редакции, а именно: «Жилой комплекс по ул. Шоссе Нефтяников в г. Краснодаре. Литер 1, 2, 3, 4, 7», расположенный на земельном участке, принадлежащем Заявителю на праве собственности (Свидетельство от 29.01.2015 г. 23-23/001-23-012639/2014-2505/2), кадастровый №23:43:0201006:236, по адресу: г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, 18 - далее «Объект»,

2) Пункты технических условий №211-69Т-2014 изложенные ниже читать в новой редакции, а именно:

1. Максимальная суммарная тепловая нагрузка на теплоснабжение объекта: «Жилой комплекс по ул. Шоссе Нефтяников в г. Краснодаре. Литер 1, 2, 3, 4, 7», составляет – **6,442731 Гкал/час.**, в том числе:

- на отопление – 4,165479 Гкал/час.;
- на вентиляцию – 0,108192 Гкал/час.;
- на горячее водоснабжение – 2,169060 Гкал/час., в составе:

Наименование потребителя и ориентировочные сроки подключения	Тепловая нагрузка (Гкал/час.)			
	отопление	вентиляция	горячее водоснабжение	Итого:
Литер 1 – 4 квартал 2017 г.	0,736842	0,0	0,390540	1,127382
Литер 2 – 1 квартал 2019 г.	0,897265	0,036064	0,462660	1,395989
Литер 3 – 1 квартал 2020 г.	0,897265	0,036064	0,462660	1,395989
Литер 4 – 1 квартал 2020 г.	0,897265	0,036064	0,462660	1,395989
Литер 7 – 1 квартал 2018 г.	0,736842	0,0	0,390540	1,127382
Всего:	4,165479	0,108192	2,169060	6,442731

Расчет выполнен ООО «Синтез Проект» и проверен ООО «Краснодар Экспертиза», уточнить при проектировании.

2. Теплоснабжение Объекта осуществить от тепловых сетей энергоснабжающей организации - АО «Краснодартеплосеть», в точке подключения – тепловая камера (ТК-3) на земельном участке застройки, кадастровый номер: 3:43:0201006:236. Температурный график теплоснабжения принять $+130 - 70^{\circ}\text{C}$, со срезкой на $+70^{\circ}\text{C}$. Давление в подающем трубопроводе принять $P=6,0 \text{ кгс/см}^2$, в обратном трубопроводе $P=4,0 \text{ кгс/см}^2$.

12. Срок действия настоящих технических условий №211-69Т-2014 с Изменениями №1 от 11.08.2017 г. - три года.

3) Все остальные пункты технических условий от 27.11.2014 г. №211-69Т-2014 остаются без изменений;

4) Срок действия технических условий от 27.11.2014 г. №211-69Т-2014 с Изменениями №1 от 11.08.2017 г. к техническим условиям - три года.

Генеральный директор

м.п.



[Handwritten signature]
Н. П. Алимов

А. И. Бритов
тел. 267-27-07*2-45

[Handwritten signature]

Получено 21.08.17

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ № 1
к договору об оказании услуг по подключению к тепловым сетям
от 07.06.2017 г. № 17/14

гор. Краснодар _____ Г.

ООО «Краснодар Сити», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора **Сигидина Андрея Сергеевича**, действующего на основании Устава, с одной стороны, и АО «Краснодартеплосеть», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Генерального директора **Сироджова Сергея Сергеевича**, действующего на основании Устава, с другой стороны, а вместе именуемые - «Стороны», заключили Дополнительное соглашение № 1 к Договору об оказании услуг по подключению к тепловым сетям от 07.06.2017 г. № 17/14 о следующем:

В связи с изменениями графика строительства Объектов и увеличением ставки НДС до 20% в договор вносятся изменения:

1. Пункт 1.5 договора принять в следующей редакции:

«1.5.Срок подключения Объекта по настоящему Договору – январь 2020года....»

3.2. Заказчик производит оплату в соответствии с п. 3.1 и Графиком платежей (Приложение № 1) настоящего Дополнительного соглашения, по безналичному расчету на расчетный счет Исполнителя указанный в Разделе 7 «Адреса, реквизиты и подписи сторон», но не позднее срока ввода в эксплуатацию Объекта.

2. Остальные пункты Договора незатронутые настоящим Дополнительным соглашением №1, остаются без изменений. Стороны пришли к общему соглашению о новой редакции Договора и претензий друг к другу не имеют.

3. Настоящее Дополнительное соглашение №1 вступает в силу с момента его подписания и действует до подписания сторонами акта выполненных работ (услуг) по настоящему Договору.

4. Настоящее Дополнительное соглашение №1 составлено в 2-х экземплярах, по одному для каждой из Сторон и является неотъемлемой частью Договора «Об оказании услуг по подключению к тепловым сетям от 07.06.2017г. № 17/14».

Приложение: 1. График платежей, в 2- экз., по одному экз. каждому адресату.

7. АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН:

Заказчик:

ООО «Краснодар Сити»

Адрес: 350051, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, 18

ИНН 2308150193, КПП 230801001, ОГРН 1082308010685

Р/с № 40702810230000003495

в Краснодарском отделении № 8619 ПАО Сбербанк г. Краснодар

К/с № 30101810100000000602, БИК 040349602

Генеральный директор _____

А.С.Сигидин

Исполнитель:

АО «Краснодартеплосеть»

Адрес юридический: 350051, г. Краснодар, ул. Рашпилевская, 323, литер В, офис 3-(плательщик)

Адрес почтовый: 350033, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 2-(получатель)

ИНН 2312122495, КПП 230801001

Р/сч. 40702810430000015348

в Краснодарском отделении №8619 ПАО СБЕРБАНК г.КРАСНОДАР

К/с. 30101810100000000602, БИК 040349602

тел. (861) 267-58-71, 239-35-24-бух.

Генеральный директор _____

С.С.Сироджов

АО «Краснодартеплосеть»
СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер	_____
Финансовый директор	_____
Зам.ген.дир. по энерг. вопросам	_____
Зам.ген.дир. по строительству	_____
Начальник СДО	_____
Главный бухгалтер	_____
Начальник юрид. отдела	_____
Начальник ОКС	_____
Исполнитель	<i>Сергей С. Сироджов</i>

20__ г.

Г Р А Ф И К

платежей за услуги по подключению к тепловым сетям

АО «Краснодартеплосеть» объекта: «Жилой комплекс по ул. Шоссе Нефтяников,18 в г. Краснодаре.
Литер 1,2,3,7».

№ платежа	Наименование плательщика и общая сумма	Срок платежа	Сумма (руб.) в т.ч. НДС	Прим.
1.	ООО «Краснодар Сити» 11 508 677,07 руб., в том числе НДС-20%.	до 01.01.2019г.	9000000,00	оплачено
2.		до 20.08.2019 г.	500000,00	
3.		до 20.09.2019 г.	500000,00	
4.		до 20.10.2019 г.	500000,00	
5.		до 20.11.2019 г.	500000,00	
6.		до 20.12.2019 г.	508677,07	
Итого:				11 508 677,07

Заказчик:
ООО «Краснодар Сити»

Генеральный директор



А.С.Сигидин

Исполнитель:
АО «Краснодартеплосеть»

Генеральный директор



С.С.Сироджов

С.А.Тумникова
☎ 267-27-07доп 2-79



Дополнительное соглашение №2
к договору об оказании услуг по подключению
к тепловым сетям №17/14 от «07» июня 2017 г.

г. Краснодар

«14» 09 2021 г.

АО «Краснодартеплосеть», именуемое в дальнейшем «**Исполнитель**», в лице генерального директора Харченко Виталия Александрович, действующего на основании Устава,
ООО «Краснодар Сити», именуемое в дальнейшем «**Сторона-1**», в лице генерального директора Тутубалина Николая Николаевича, действующего на основании Устава и
✓ **ООО «Юг-Инжиниринг»**, именуемое в дальнейшем «**Сторона-2**», в лице генерального директора Слезко Ильи Владимировича., действующей на основании Устава, вместе именуемые в дальнейшем «**Стороны**», заключили настоящее дополнительное соглашение о нижеследующем:

1. В связи со сменой застройщика на объекте «Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Четвертый этап строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 3» на основании приказа департамента архитектуры и градостроительства администрации МО г. Краснодар от 29.04.2021г. № 146 о внесении изменения в разрешение на строительство № RU 23306000-4660-p-2016 от 13.09.2016 года Стороны пришли к соглашению:

«Сторона-1» передает, а «Сторона-2» принимает права и обязанности по договору об оказании услуг по подключению к тепловым сетям №17/14 от «07» июня 2017 г. (далее по тексту – договор) объекта: «Жилой комплекс по ул. Шоссе Нефтяников в г. Краснодаре. Литер 1,2,3,7» расположенный на земельном участке к/н 23:43:0201006:236, по адресу: г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников,18. С момента подписания настоящего соглашения право требования к Исполнителю оказания услуг по подключению объекта переходит к «Стороне-2».

2. Стороны пришли к соглашению изменить пункт 1.4.1 Договора в части Литера 3:
Вместо слов «Литер 3 – I квартал 2020 г.» читать «Литер 3 – 3 квартал 2022 г.».

3. Стороны пришли к соглашению о том, что в соответствии с дополнительным соглашением №1 к договору об оказании услуг по подключению к тепловым сетям №17/14 от «07» июня 2017 г.:

«Стоимость услуг, предусмотренных п.1.1 настоящего договора составляет:

11 508 677,07 (Одиннадцать миллионов пятьсот восемь тысяч шестьсот семьдесят семь) рублей 07 копеек, в том числе НДС. В том числе соответственно:

на момент заключения настоящего дополнительного соглашения №2 Стороны подтверждают о том, что оплата за подключение к тепловым сетям произведена Исполнителю Стороной-1 в размере:

9 739 000,00 (Девять миллионов семьсот тридцать девять тысяч) рублей 00 копеек, в том числе НДС, в рамках договора об оказании услуг по подключению к тепловым сетям №17/14 от «07» июня 2017 г.

Сторона-2 доплачивает Исполнителю сумму в размере **1 769 677,07 (Один миллион семьсот шестьдесят девять тысяч шестьсот семьдесят семь) рублей 07 копеек, в том числе НДС- 20%.**

График платежей соответствует следующему порядку оплаты:

15 процентов платы за подключение вносится в течение 15 дней со дня заключения Дополнительного соглашения к договору о подключении;

50 процентов платы за подключение вносится в течение 90 дней со дня заключения Дополнительного соглашения к договору о подключении, но не позднее даты фактического подключения;

35 процентов платы за подключение вносится в течение 15 дней со дня подписания сторонами акта о подключении.

3. Настоящее дополнительное соглашение №2 является неотъемлемой частью Договора №17/14 от «07» июня 2017 г.

4. Настоящее дополнительное соглашение к Договору №17/14 от «07» июня 2017 г. составлено и подписано в трех экземплярах, имеющих равную юридическую силу для каждой из сторон, один экземпляр – для «Заказчика», второй – для «Стороны-1», третий – для «Стороны-2».

5. Стороны пришли к общему соглашению по всем условиям оказания дополнительных услуг по подключению и претензий друг к другу не имеют.

6. Настоящее Дополнительное соглашение вступает в силу с даты его подписания и действует до полного исполнения Сторонами принятых на себя обязательств по Договору, в том числе по настоящему Дополнительному соглашению. Дата подписания настоящего Дополнительного соглашения обеими Сторонами - « 17 » 09 2021 г.

7. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим дополнительным соглашением стороны руководствуются договором об оказании услуг по подключению к тепловым сетям.

8. Адреса и реквизиты сторон:

Исполнитель:

АО «Краснодартеплосеть»,
Юридический адрес: 350033, г. Краснодар, ул.
Ставропольская, 2,
Почтовый адрес: 350033, г. Краснодар, ул.
Ставропольская, 2,
ИНН 2312122495, КПП 230901001
р/с 40702810430000015348
ОТДЕЛЕНИЕ N 8619 ПАО СБЕРБАНК
Г. КРАСНОДАР
БИК 040349602
к/с 30101810100000000602
Тел.267-27-07, 262-80-26 бух.

Генеральный директор

М.П.

В. А. Харченко

Сторона -1

ООО «Краснодар Сити»
Адрес юридический: 350051 г. Краснодар,
ул. Шоссе Нефтяников,18
ИНН 2308150193, КПП 230801001
р/с 40702810230000003495
Краснодарское отделение N 8619
ПАО Сбербанк России г. Краснодар
БИК 040349602

Генеральный директор

М.П.

Н.Н. Тутубалин

Сторона -2:

ООО «Юг-Инжиниринг»

Адрес юридический: 353460 г. Геленджик,
ул. Туристическая, 6 кор.1
ИНН 2304059867, КПП 230401001
р/с 4070281050000000059
Краснодарское отделение N 8619
ПАО Сбербанк России г. Краснодар
БИК 040349602
тел./факс (86141) 2-77-01

Генеральный директор

И. В. Слезко

М.П.

12.07.16 г. № 404-147-16
На № 3637/4-16 от 07.07.2016 г.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
К СЕТЯМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ г. КРАСНОДАР**

Объект капитального строительства: 1 этап-17эт.ж/д литер 1; 2 этап-24эт.ж/д литер 2; 3 этап-17эт.ж/д литер 7; 4 этап-24эт.ж/д литер 3; 5 этап-24 эт.ж/д и наземная автостоянка литер 4; 6 этап- два 17эт. ж/д литер 5,6 по ул.Шоссе Нефтяников №18 в Западном округе г.Краснодара.

Заказчик: ООО "Краснодар Сити".

1. Максимальная нагрузка в точке подключения к сетям водоснабжения:

- Хозяйственно-питьевые нужды 748,736 м3/сут; 73,346 м3/ч; 30,373 л/с

- Пожаротушение:

наружное 25 л/с

внутреннее 3x2,5 л/с

2. Срок подключения объекта капитального строительства к сетям водоснабжения: с учетом плановых сроков реализации инвестиционной программы.

3. Срок действия настоящих технических условий – три года со дня выдачи.

4. Настоящие технические условия не являются основанием для проектирования. Проектирование системы водоснабжения Заказчика осуществляется в соответствии с дополнительно запрашиваемыми им условиями подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения.

5. Согласно Градостроительному кодексу для заключения договора на подключение и получения Условий подключения Вам необходимо обратиться в ООО «Краснодар Водоканал» с заявлением о подключении в течение 1 года с момента выдачи Технических условий.

ИНФОРМАЦИЯ О ПЛАТЕ ЗА ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА К СЕТЯМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ г. КРАСНОДАРА

В соответствии с ФЗ №416 «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011г плата за подключение устанавливается органом регулирования тарифа индивидуально.

ООО «Краснодар Водоканал» 350062, г.Краснодар, ул. Калыева, д. 198 Телефон: +7 (861) 220-29-87 Email: secretar@krasnodarvodokanal.ru www.krasnodarvodokanal.ru

Технический отдел
ООО «Краснодар Водоканал»
350062, г. Краснодар, ул. Калыева, д. 198
тел.: 220-29-87, 220-29-84

Начальник Технического отдела

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер



Ю.В. Хворов

А.В. Потанин



12.07.16 г. № УД-4-147-16
На № 3637/4-16 от 07.07.2016 г.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
К СЕТЯМ ВОДООТВЕДЕНИЯ г. КРАСНОДАР**

Объект капитального строительства: 1 этап-17эт.ж/д литер 1; 2 этап-24эт.ж/д литер 2; 3 этап-17эт.ж/д литер 7; 4 этап-24эт.ж/д литер 3; 5 этап-24 эт.ж/д и наземная автостоянка литер 4; 6 этап- два 17эт. ж/д литер 5,6 по ул.Шоссе Нефтяников №18 в Западном округе г.Краснодара.
Заказчик: ООО "Краснодар Сити".

1. Максимальная нагрузка в точке подключения к сетям водоотведения:
- Хозяйственно-бытовые стоки 730.736 м3/сут; 73.346 м3/ч; 30.373 л/с
2. Срок подключения объекта капитального строительства к сетям водоотведения: с учетом плановых сроков реализации инвестиционной программы.
3. Срок действия настоящих технических условий – три года со дня выдачи.
4. Настоящие технические условия не являются основанием для проектирования. Проектирование системы водоотведения Заказчика осуществляется в соответствии с дополнительно запрашиваемыми им условиями подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения.
5. Согласно Градостроительному кодексу для заключения договора на подключение и получения Условий подключения Вам необходимо обратиться в ООО «Краснодар Водоканал» с заявлением о подключении в течение 1 года с момента выдачи Технических условий.

ИНФОРМАЦИЯ О ПЛАТЕ ЗА ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА К СЕТЯМ ВОДООТВЕДЕНИЯ г. КРАСНОДАР

В соответствии с ФЗ №416 «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011г плата за подключение устанавливается органом регулирования тарифа индивидуально.

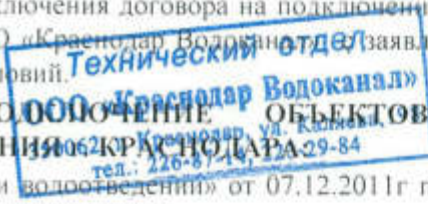
Начальник Технического отдела

Ю.В. Хворов

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер

А.В. Потанин





ДЕПАРТАМЕНТ СТРОИТЕЛЬСТВА
АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД КРАСНОДАР

Красная ул., д. 122, г. Краснодар, 350000
тел. (861) 255-66-03, тел./факс (861) 255-84-43,
e-mail: stroj@krd.ru

ИНН 2310071608 КПП 231001001
ОГРН 1022301627204

24 ДЕК 2016

№

8500/24

На №

от

Генеральному директору
ООО «Краснодар Сити»

А.С.Сигидину

УСЛОВИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
к ливневой канализации

Заказчик: ООО «Краснодар Сити»

Наименование объекта: «Многоэтажная жилая застройка»

Адрес объекта: г. Краснодар, Западный внутригородской округ,
ул. Шоссе Нефтяников, 18(кадастровый номер 23:43:0201006:236).

Параметры подключения:

1. Срок подключения объекта: IV квартал 2016г.
2. Площадь водосбора: 4,1237 га.
3. Разрешенный объем водоотведения: 509,1 л/сек.
4. Источник формирования стоков, свойства стоков: условно чистый
поверхностный сток.
5. Точка подключения: смотровой колодец на сети ливневой канализации
Д=900 мм, по ул. Шоссе Нефтяников. Колодец подключения согласовать
при проектировании.
6. Параметры подводящей сети: внутриплощадочную сеть ливневой
канализации выполнить расчетного сечения. Контрольный колодец

установить на границе Вашего участка. Подводящую сеть ливневой канализации выполнить расчетного сечения.

7. Работы по подготовке централизованной сети ливневой канализации к приему стоков от объекта: отсутствуют.
8. На период строительства объекта принять все необходимые меры по исключению попадания нефтепродуктов и прочих загрязняющих веществ в централизованные сети ливневой канализации.
9. Перечень загрязняющих веществ запрещенных к сбросу, а также нормативные показатели общих свойств сточных вод, допустимые концентрации загрязняющих веществ в сточных водах, допустимые к сбросу в централизованную сеть ливневой канализации, представлен в Правилах холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации № 644 от 29 июля 2013 г.
10. Границы эксплуатационной ответственности сетей ливневой канализации устанавливаются в соответствии с балансовой принадлежностью.
11. Проектную документацию на сети ливневой канализации необходимо согласовать в МКУ «Единая служба заказчика». При согласовании проектной документации один экземпляр оставлять для постоянного контроля в МКУ «Единая служба заказчика» по адресу: г. Краснодар, ул. Северная, 279, т.255-66-03, 255-40-38.
12. Работы по проектированию и строительству должна выполнять организация – участник саморегулируемой организации (некоммерческого партнерства), действующей в соответствии с законом №315-ФЗ «О саморегулируемых организациях», а также федеральными законами, регулирующими соответствующий вид деятельности.
13. В случае возникновения необходимости корректировки рабочей документации на сети ливневой канализации объекта, такие изменения должны быть согласованы с МКУ «Единая служба заказчика» до начала выполнения строительно-монтажных работ.
14. Подключение к централизованной сети ливневой канализации осуществляется в присутствии уполномоченного представителя МКУ «Единая служба заказчика». Лицо, осуществившее самовольное подключение объекта к централизованной сети ливневой канализации, несет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

15. Все работы, указанные в настоящих условиях подключения, выполняются Заказчиком условий подключения за счет собственных средств.
16. При истечении срока действия условий подключения, параметры выданных условий подключения могут быть изменены.
17. Срок действия условий подключения - 3 года со дня выдачи.

Директор департамента
строительства



Д.В.Кривонос



**ДЕПАРТАМЕНТ СТРОИТЕЛЬСТВА
АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД КРАСНОДАР**

Красная ул., д. 122, г. Краснодар, 350000
тел. (861) 255-66-03, тел./факс (861) 255-84-43,
e-mail: stroj@krd.ru

ИНН 2310071608 КПП 231001001

ОГРН 1022301627204

22.08.2017

№

7264/01

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Краснодар Сити»

А.С.Сигидину

СПРАВКА

Объект: «Многоэтажная жилая застройка».

Адрес объекта: г. Краснодар, Западный внутригородской округ,
ул. Шоссе Нефтяников, 18.

Настоящая справка дана в том, что ливневая канализация объекта соответствует своему назначению и подключение выполнено в соответствии с техническими условиями на подключение от 24.12.2014 № 8528/24.

Заместитель директора
департамента строительства

Б.Б.Сухов

А.В.Миронов
Д.А.Трипольцев



Публичное акционерное общество «Ростелеком»

МАКРОРЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ «ЮГ»

ул. Красная, д.59
г. Краснодар, Россия, 350000
тел.: 8-800-100-08-00
факс: (861) 253-25-30
e-mail: operator@south.rt.ru, web: www.rt.ru

01.06.2021 № 0407/17/35/21

На № 0407/03/6108/21 от 18.05.2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Ведущий специалист ОМАО
ЦТУ МРФ «ЮГ»

Ю.Л. Волга

« 01 » _____ 06 _____ 2021г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 07/0621-3797

**Выданы ООО «Краснодар Сити» на предоставление комплекса услуг связи объекту:
«Многоэтажная жилая застройка по улице Шоссе Нефтяников, 18 в г. Краснодаре»
(действительны при наличии договора о сотрудничестве с Краснодарским
филиалом ПАО «Ростелеком»)**

Для предоставления комплекса услуг связи для объекта: ««Многоэтажная жилая застройка по улице Шоссе Нефтяников, 18 в г. Краснодаре» необходимо выполнить:

1. Проектирование сетей связи (включая кабельную канализацию и прокладку кабеля) с организацией ввода в строящийся объект (объекты). Проектом предусмотреть организацию места в строящемся объекте (объектах) для размещения оборудования ФТТВ.

Точку сопряжения проектируемой сети с существующей сетью Краснодарского филиала ПАО «Ростелеком», тип кабеля, количество волокон наружных и внутриплощадочных кабелей и место под размещения оборудования согласовать в рабочем порядке с Краснодарским филиалом ПАО «Ростелеком» на стадии проектирования.

Один экземпляр согласованного и утвержденного проекта предоставить в Краснодарский филиал ПАО «Ростелеком» по адресу: г. Краснодар, ул. Гагарина, д. 67, тел. 8(988)-460-4838, Филимонов Михаил Викторович.

2. Строительство внутриплощадочной телефонной канализации от проектируемого телефонного колодца на границе участка застройки до строящегося здания (зданий) с организацией кабельного ввода в соответствии с подготовленным и согласованным с Краснодарским филиалом ПАО «Ростелеком» проектом.

3. Предоставление мест в проектируемом объекте (объектах), согласно проектного решения, для размещения оборудования ФТТВ отвечающих следующим требованиям:

- Площадь не менее 1-2 кв.м, из расчета на единицу размещаемого оборудования КЦ (коммуникационный центр);

- Расположение на технических, цокольных этажах или первом этаже, но на площадях, не подлежащих продаже вместе с коммерческими и другими помещениями;

- Со свободным доступом для представителей Оператора;

- Наличие шины заземления, соединённой с общим контуром здания;

- Обеспечение в месте установки оборудования устройства мультисервисного доступа по технологии FTTB наличия напряжения ~220В 50 Гц, мощностью согласно проектного решения;

- Для организации функционирования в многоквартирном доме (домах) сетей и систем связи собственнику (застройщику) необходимо внести в проектную документацию в части электроснабжения жилого дома (домов) точку присоединения к электрическим сетям данного дома (домов) однофазным электропитанием ~220В 50 Гц, мощностью, рассчитанной по формуле $P = \text{количество квартир (офисных помещений)} \times 0,02 \text{ кВт} / 24 + 1,5 \text{ кВт}$ для УД и ИБП (источник бесперебойного питания). Собственник (застройщик) передает согласованный с Электросетевой организацией экземпляр проекта в Краснодарский филиал ПАО «Ростелеком»;

- Собственник (управляющая компания) выдает разрешение на подключение с указанием точек подключения к сети электроснабжения шкафов с окончательным оборудованием устройства мультисервисного доступа по технологии FTTB (шкаф настенный 19) от ВРУ жилого дома (домов) после узла учета с выделенной мощностью ($P = \text{количество квартир (офисных помещений)} \times 0,02 \text{ кВт} / 24 + 1,5 \text{ кВт}$ для УД и ИБП);

4. Предусмотреть прокладку не менее 3-х ПВХ труб диаметром 50мм в слаботочных отсеках этажных шкафов от цокольного до технического этажа в каждом подъезде строящегося объекта (объектов) (для прокладки кабелей распределительной и абонентской проводки. При проектировании нескольких слаботочных ниш в одном подъезде предусмотреть прокладку не менее 3-х ПВХ труб диаметром 50мм в каждой нише для обеспечения возможности подключения 100% помещений.

5. Организацию абонентской разводки по периметру приквартирного коридора на каждом этаже объекта (объектов) предусмотреть одним из следующих способов:

5.1. Прокладку кабель-канала размером не менее 50х30мм от слаботочных отсеков этажных шкафов до каждой квартиры с организацией ввода кабель-канала внутрь каждой квартиры.

5.2. Закладку металлических гофрированных труб $d=16$ мм под конструкцией половое покрытие с организацией ввода внутрь каждой квартиры.

Радиофикация:

6. Организацию сети проводного вещания кабелем с маркировкой LTx (не распространяющее горение, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения) от мест размещения телекоммуникационных шкафов до радиофицируемых помещений с установкой радиорозеток и разветвительных устройств (марку и сечение кабеля определить проектным решением). Отводы, отходящие от разветвительных коробок к помещениям – к коробкам не подключать. На отводах установить бирки с указанием номеров помещений.

Особые условия:

1. Участие Краснодарского филиала ПАО «Ростелеком» в строительстве телекоммуникационных сетей связи для объекта: «Многоэтажная жилая застройка по улице Шоссе Нефтяников, 18 в г. Краснодаре» будет определено при заключении специального договора о сотрудничестве между компаниями.

2. При не сооружении объекта к указанному сроку и отсутствия письменного обращения на продление данных ТУ, Краснодарский филиал ПАО «Ростелеком» оставляет за собой право внести изменения в технические условия в одностороннем порядке или аннулировать их.

Примечание:

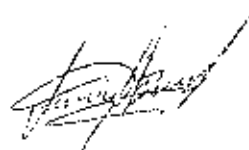
Для заключения договора на электроснабжение с Гарантирующим поставщиком электроэнергии Собственник (управляющая компания) зданий объекта передает в Краснодарский филиал ПАО «Ростелеком» следующие документы (согласно Постановления Правительства РФ №350 от 13.04.2015г.):

- копию Технических условий, выданных владельцу ранее присоединенных энергопринимающих устройств.

- акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности (Акт технологического присоединения) оформленный между владельцем энергопринимающих устройств и Краснодарским филиалом ПАО «Ростелеком».

Данные технические условия не могут быть переданы другому юридическому лицу. Срок действия данных технических условий – 1 год со дня их выдачи.

Инженер ОТУиСПИС ЦТУ МРФ «Юг»



Волегов А.В.

Технические условия № 174-2014 от 26.12.2014г.

Заказчик: ООО "Краснодар СИТИ"

"Жилая застройка по улице Шоссе Нефтянников, г Краснодар" по адресу г Краснодар улица Шоссе Нефтянников,18"

1. В машинное помещение лифтов первого подъезда Литера 1 и Литер 4 многоэтажных жилых дома установить Сетевое оборудование для диспетчеризации удаленных групп лифтов, ввести сеть (проводную или без проводную) Ethernet с внешним публичным глобальным статическим IP-адресом

1.2 Объединить последовательно, станции управления лифтами, машинные помещения лифтов Литер 1, Литер 2, Литер 3, Литер 7, Литер 8 и Литер 4, Литер 5, Литер 6 и сетевое оборудование для диспетчеризации удаленных групп лифтов, кабелем типа FTP 4x2x0,5, или его аналог. Кабель оконечить коробкой разветвительной на 8 контактов

2. На станциях управления лифтом смонтировать и наладить систему СДДЛ "Обь" (ООО «Лифт-Комплексе ДС») в следующей комплектации:

3.1 Лифтовое диспетчерское оборудование "ОБЬ" (ООО «Лифт-Комплексе ДС»)

3.1.1 Лифтовой блок ЛБ 6.0 ОТИС 19 шт.

3.1.2 Монтажный комплект ЛБ 6.0 19 шт.

3.1.3 Переговорный комплект кабины 19 шт.

3.2 Сетевое оборудование для диспетчеризации удаленных групп лифтов

3.2.1 Моноблок КЛШ-КСЛ Internet 2 шт.

3.2.2 Модем We Telecom WM-D200 или аналог 2 шт.

3.2.3 Роутер ZyXEL Keene tic 4G или аналог 2 шт.

3.2.3 Источник бесперебойного питания 2 шт.

Ящик металлический К 656 УЗ 600x600x200 2 шт.

К ящику для оборудования установить розетку трех местную 220В. 2 шт.

Дополнение: В режиме работы лифта «перевозка пожарных подразделений» должна быть обеспечена прямая переговорная связь между диспетчерским пунктом или ЦПУ СПЗ, если такие имеются, и кабиной лифта, а также с основным посадочным этажом. (п. 6.7 ГОСТ Р 53296-2009)

Особые условия:

2. Владельцу (ТСЖ, управляющая компания) Заключить договор на предоставление услуг интернет канала и статического IP адреса.

Директор по сервису ООО "ОТИС Лифт"

350075, г. Краснодар, ул. 2-я Пятилетка 21/1
тел. (861) 233-26-32,

Сост. Р.Н. Февзиев

8-918-41-41-160

8 918 435 13 05



Моисеенков В.А.



ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
 КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
 ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС» (Краснодарский ЦГМС)
 Лицензия № Р / 2019 / 3947 / 100 / Л от 01.11.2019 г.

Почтовый/ юридический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Рашпилевская, 36 тел. (861) 262-41-61

Исх. № 469хл /575 А от 28.07.21

Генеральному директору
 ООО «Юг-Инжиниринг»
 Слезко И.В.

На № 259 от 14.07.2021 г.

Организация (предприятие), запрашивающая специализированную информацию о фоновых концентрациях вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух: Общество с ограниченной ответственностью «Юг-Инжиниринг» (ООО «Юг-Инжиниринг»).

Объект, для которого запрашиваются фоновые концентрации вредных веществ: «Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников № 18 в г. Краснодаре, литеры 3, 4».

Адрес рассматриваемого объекта (населенный пункт, административный район): Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников.

Значения фоновых концентраций в районе размещения объекта: «Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников № 18 в г. Краснодаре, литеры 3, 4» по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, с учетом вклада всех действующих на данный район источников выбросов:

Наименование загрязняющих веществ	Скорость и направление ветра				
	0-2 м/с	3-U* м/с			
		С	В	Ю	З
Значения фоновых концентраций, мг/м ³					
Взвешенные вещества	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4
Сера диоксид	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003
Углерода оксид	2,5	2,4	2,5	2,6	2,4
Азота диоксид	0,090	0,075	0,096	0,093	0,099
Азот оксид	0,058	0,060	0,054	0,036	0,057
Бенз(а)пирен 10 ⁻³ мкг/м ³	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1

Представленные значения фоновых концентраций действительны до 31.12.2023г. Справка может использоваться только в целях ООО «Юг-Инжиниринг» для объекта: «Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников № 18 в г. Краснодаре, литеры 3, 4» и не подлежит передаче другим организациям.

Коэффициент рельефа местности для рассматриваемой территории, $\eta = 1,0$

Приложение: метеорологические характеристики – 1 лист.

Заместитель начальника



Handwritten signature

И.В. Зубович



Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ - ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
350000, г. Краснодар, ул. Рашиповская, 36 тел. 262-41-61, 2 62-50-14

Приложение к № 469хл /575А от 28.07.21

Генеральному директору
ООО «Юг-Инжиниринг»
Слезко И.В.

На Ваш запрос № 259 от 14.07.2019 г. предоставляем сведения о средних многолетних метеорологических характеристиках (за период 1977-2016гг.) по данным наблюдений метеостанции Краснодар-Круглик, ближайшей к рассматриваемому объекту: «Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников № 18 в г. Краснодаре, литеры 3, 4», расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников.

1. Коэффициент, зависящий от стратификации А=200

2. Расчетная средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца из средних максимальных значений	3. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца из средних минимальных значений	4. Расчетная средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца
плюс 25,7	минус 0,4	плюс 24,2

5. Годовая повторяемость направлений ветра и штилей %								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
6	19	24	5	7	16	15	8	17

6. Расчетная скорость ветра, м/сек	
Среднегодовая скорость ветра, м/сек	Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%
2,3	5,4

Примечание: с 1 июля 2017 г. метеорологическая станция Краснодар-Круглик перенесена в район аэропорта Пашковский, средняя многолетняя температура воздуха предоставлена за период 1977-2016 г.г.

Предоставленная информация используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим лицам.

Исполнитель
ОСГМОиМОС Филиппова В.В.
27.07.2021г.



**МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
(МЧС России)**

**Управление надзорной деятельности и профилактической работы
Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю**

**Заключение
нормативно-технического совета
(протокол заседания от 16.09.2021 № 178)**

На согласование представлена документация: Специальные технические условия на обеспечение пожарной безопасности объекта: «Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Четвертый этап строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 3», Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Пятый этап строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 4».

Организация, представившая материалы: ООО «БрандПроект».

Организация-разработчик: ООО «БрандПроект».

Наличие заключений: не представлялись.

Основание для разработки специальных технических условий.

Необходимость разработки специальных технических условий обусловлена отсутствием требований к выбору типа противопожарных преград для ограничения распространения пожара:

- между зданиями Объекта и открытой парковкой для автомобилей.

Комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Объект предусматривается I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.

Фасадные стены (вертикальные несущие элементы железобетонного каркаса) зданий Объекта (со стороны открытой парковки) предусматриваются с пределом огнестойкости не менее REI 150.

В качестве противопожарной преграды между зданиями Объекта и открытой парковкой предусматривается устройство по фасадам зданий жилых домов (на длину проекции открытой парковки) горизонтальных сухотрубов с дренчерными оросителями для создания водяной завесы. Водяная завеса предусматривается в одну нитку с расходом не менее 1 л/с на погонный метр с подключением мобильной

пожарной техники. Патрубки для подключения пожарной техники вывести на фасады зданий. Места подключения пожарной техники обозначить соответствующими пиктограммами и светоуказателями. Сухотруб с оросителями проложить горизонтально (на отметке не ниже 3 м и не выше 7 м от уровня проезда пожарных машин) на расстоянии не менее 20 см от фасадной стены Объекта. Расстояние между оросителями предусмотреть не более 1 м. При необходимости допускается деление сухотрубов на длину секций жилых домов.

Все помещения общественной части Объекта, а также коридоры жилой части и прихожие квартир (кроме помещений: с мокрыми процессами, помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток) предусматривается оборудовать автоматической адресной пожарной сигнализацией с выводом сигнала в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

Пожарная сигнализация предусматривается с выводом сигналов о срабатывании систем противопожарной защиты на пульт «01» без участия работников объекта и (или) транслирующей этот сигнал организации.

Объект предусматривается оборудовать системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, а именно:

- помещения жилой части Объекта - 2-го типа;
- общественные помещения – 3-го типа.

Предусматривается заключение договора на обслуживание систем противопожарной защиты с организацией, имеющей лицензию на право выполнения данных работ.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода квартир (в санузлах) предусматриваются отдельные краны (ПКБ) для присоединения шлангов, оборудованных распылителем (по одному крану на каждую квартиру) с возможностью орошения изнутри всей площади остекления квартиры.

В лестничных клетках Н1 Объекта предусматриваются элементы фотолюминесцентной эвакуационной системы в соответствии с ГОСТ Р 12.2.143-2009.

Отделка путей эвакуации предусматривается из негорючих материалов.

Для общественной части Объекта предусматривается разработать планы эвакуации людей в случае пожара, выполненные в соответствии с ГОСТ Р 12.2.143-2009, дополненные инструкцией о мерах пожарной безопасности, отражающей специфику его эксплуатации и учитывающей пожарную опасность.

Общественную часть Объекта предусматривается обеспечить первичными средствами пожаротушения из расчета удвоенного запаса, по сравнению с требуемым Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года № 1479.

Для зданий Объекта выполнен расчет величины пожарного риска согласно приказа МЧС РФ №382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности», который подтверждает не превышение требуемого уровня пожарного риска.

Достаточность существующих противопожарных расстояний между зданиями Объекта и открытой парковкой для автомобилей подтверждается расчетом на основе определения интенсивности теплового потока.

Для обеспечения ликвидации первоначальных загораний и локализации пожара в общественной части зданий должна быть организована работа по обучению пожарно-техническому минимуму персонала в количестве не менее 3-х человек, в функциональные обязанности которого входит обеспечение эвакуации людей при пожаре и тушение пожара. Данные сотрудники должны пройти обучение действиям:

- по предупреждению возможных пожаров;
- по тушению пожаров первичными средствами пожаротушения;
- по эвакуации при пожаре.

Решение нормативно-технического совета.

Рассмотрев представленные материалы, принимая во внимание наличие положительных заключений нормативно-технического совета ДНДиПР МЧС России по рассмотрению аналогичных технических решений обеспечения пожарной безопасности, Совет принял решение согласиться с принятыми решениями, при этом ответственность за достоверность исходных данных и правильность проведенных расчетов несет разработчик.

Комплекс объемно-планировочных, конструктивных решений и организационно-технических мероприятий, направленные на обеспечение пожарной безопасности объекта защиты, должны предусматриваться в соответствии с требованиями пожарной безопасности, установленными действующими нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормативными документами по пожарной безопасности и согласованными специальными техническими условиями.

Председатель нормативно-технического совета:

Заместитель начальника Главного управления
МЧС России по Краснодарскому краю –
начальник УНДиПР



Е.Н. Поддубный

Секретарь нормативно-технического совета:

Заместитель начальника ОНТ УНДиПР Главного управления
МЧС России по Краснодарскому краю

А.А. Доманов





МЧС РОССИИ

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ
(Главное управление МЧС России
по Краснодарскому краю)**

ул. Уральская, 121, г. Краснодар, 350080
Телефон: 991-07-48 (код 861)

20.09.2021 № ИВ-206-9301

На № 156/08 от 30.08.2021

Директору ООО «БрандПроект»

Юфереву А.О.

Vproekt12@mail.ru

О рассмотрении СТУ

Рассмотрев на заседании (протокол от 16.09.2021 № 178) нормативно-технического совета управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю (далее по тексту – УНДиПР Главного управления) решения, принятые в Специальных технических условиях на обеспечение пожарной безопасности объекта: «Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Четвертый этап строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 3», Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Пятый строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 4», УНДиПР Главного управления согласовывает названный нормативный документ.

Приложение: 1 Заключение нормативно-технического совета на 3 л. в 1 экз.
2. Специальные технические условия на 22 л. в 1 экз.

Заместитель начальника
Главного управления

Е.Н. Поддубный

Доманов Алексей Александрович
8(861)-991-11-76



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 209400B5E3780BBAEB11CF45E3894D3D
Владелец: Поддубный Евгений Николаевич
Действителен с 24.12.2020 по 24.03.2022

Общество с ограниченной ответственностью
«БрандПроект»

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА:**

**«Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе
Нефтяников, в г. Краснодаре. Четвертый этап строительства.
Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными
помещениями. Литер 3», «Многоэтажная жилая застройка по
ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Пятый этап
строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-
пристроенными помещениями. Литер 4»**

1621 ТУ

г. Краснодар
2021

Общество с ограниченной ответственностью
«БрандПроект»

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА:**

**«Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе
Нефтяников, в г. Краснодаре. Четвертый этап строительства.
Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными
помещениями. Литер 3», «Многоэтажная жилая застройка по
ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Пятый этап
строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-
пристроенными помещениями. Литер 4»**

1621 ТУ

Директор
ООО «БрандПроект»



А.О. Юферев

г. Краснодар
2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	4
2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	5
3. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	9
4. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА	10
5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА	11
6. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН	13
7. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ, СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ И КЛАСС КОНСТРУКТИВНОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ	14
8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ	15
9. ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ	16
10. АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ И ОПОВЕЩЕНИЕ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ	17
11. ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК	18
12. ПОЖАРОТУШЕНИЕ	19
13. ТУШЕНИЕ ПОЖАРА И СПАСАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ	20
14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	21
15. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	22
16. ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ	25
17. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	26

Изм. по №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1621 ТУ

Лист
3

1. ВВЕДЕНИЕ

Необходимость разработки специальных технических условий обусловлена отсутствием требований к выбору типа противопожарных преград для ограничения распространения пожара между зданиями Объекта и открытой парковкой для автомобилей.

Так же СТУ учитывают следующее отступление от требований, установленных национальными стандартами и сводами правил:

- светопрозрачные участки с ненормируемым пределом огнестойкости (витражи) на этажах не разделены глухими участками наружных стен высотой не менее 1,2 м (п. 5.4.18 СП 2.13130.2012).

Настоящие специальные технические условия, в части выбора типа противопожарных преград, содержат технические решения аналогичные ранее согласованным нормативно-техническим советом ДНД МЧС России (протокол №1 от 28.01.2011 года).

Изм. № 1

Подпись и дата

Изм. № 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1621 ТУ

Лист
4

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Специальные технические условия (далее - СТУ) распространяются на объект: «Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Четвертый этап строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 3», «Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Пятый этап строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 4» (далее – Объект).

Пожарная безопасность Объекта должна обеспечиваться:

- системой предотвращения пожара;
- системой противопожарной защиты;
- организационно-техническими мероприятиями.

Система предотвращения пожара на Объекте должна обеспечиваться применением пожаробезопасных строительных материалов, различного инженерно-технического оборудования, прошедших соответствующие испытания и имеющих сертификаты соответствия и пожарной безопасности, а также привлечением организаций, имеющих соответствующие разрешения, лицензии для осуществления проектирования специальных разделов, монтажа, наладки, эксплуатации и технического обслуживания противопожарных систем.

Система противопожарной защиты должна обеспечиваться комплексным решением объемно-планировочных, конструктивных особенностей зданий и применением средств автоматической пожарной защиты ограничивающих распространение возможного пожара и обеспечивающим безопасную эвакуацию людей.

Данные СТУ содержат возможный вариант противопожарной защиты Объекта, и могут применяться только после рассмотрения нормативно-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1621 ТУ

Лист
5

техническим советом ГУ МЧС России по Краснодарскому краю и выдачи положительного заключения установленной формы, согласовывающего весь объем принятых специальными техническими условиями решений и обоснований.

Принятые специальными техническими условиями решения по противопожарной защите Объекта (дополнительные требования пожарной безопасности):

Объект предусматривается I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.

Фасадные стены (вертикальные несущие элементы железобетонного каркаса) зданий Объекта (со стороны открытой парковки) предусматриваются с пределом огнестойкости не менее REI 150.

В качестве противопожарной преграды между зданиями Объекта и открытой парковкой предусматривается устройство по фасадам зданий жилых домов (на длину проекции открытой парковки) горизонтальных сухотрубов с дренчерными оросителями для создания водяной завесы. Водяная завеса предусматривается в одну нитку с расходом не менее 1 л/с на погонный метр с подключением мобильной пожарной техники. Патрубки для подключения пожарной техники предусматривается вывести на фасады зданий. Места подключения пожарной техники предусмотрено обозначить соответствующими пиктограммами и светоуказателями. Сухотруб с оросителями предусматривается проложить горизонтально (на отметке не ниже 3 м и не выше 7 м от уровня проезда пожарных машин) на расстоянии не менее 20 см от фасадной стены Объекта. Расстояние между оросителями предусматривается не более 1 м. При необходимости допускается деление сухотрубов на длину секций жилых домов.

Изм. № 1

Подпись и дата

Изм. № 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1621 ТУ

Лист
6

Все помещения общественной части Объекта, а также коридоры жилой части и прихожие квартир (кроме помещений: с мокрыми процессами, помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток) предусматривается оборудовать автоматической адресной пожарной сигнализацией с выводом сигнала в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

Пожарная сигнализация предусматривается с выводом сигналов о срабатывании систем противопожарной защиты на пульт «01» без участия работников объекта и (или) транслирующей этот сигнал организации.

Объект предусматривается оборудовать системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, а именно;

- помещения жилой части Объекта - 2-го типа;
- общественные помещения – 3-го типа.

Предусматривается заключение договора на обслуживание систем противопожарной защиты с организацией имеющей лицензию на право выполнения данных работ.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода квартир (в санузлах) предусматриваются отдельные краны (ПКБ) для присоединения шлангов оборудованных распылителем (по одному крану на каждую квартиру) с возможностью орошения изнутри всей площади остекления квартиры.

В лестничных клетках типа Н1 зданий Объекта предусматриваются элементы фотолуминесцентной эвакуационной системы в соответствии с ГОСТ Р 12.2.143-2009.

Отделка путей эвакуации предусматривается из негорючих материалов.

Для общественной части Объекта предусматривается разработать планы эвакуации людей в случае пожара, выполненные в соответствии с ГОСТ Р 12.2.143-2009, дополненные инструкцией о мерах пожарной

Изм. №

Подпись и дата

Изм. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1621 ТУ

Лист
7

безопасности, отражающей специфику его эксплуатации и учитывающей пожарную опасность.

Общественную часть Объекта предусматривается обеспечить первичными средствами пожаротушения из расчета удвоенного запаса, по сравнению с требуемым Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года № 1479.

Для зданий Объекта выполнен расчет величины пожарного риска согласно приказа МЧС РФ №382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности», который подтверждает не превышение требуемого уровня пожарного риска.

Достаточность существующих противопожарных расстояний между зданиями Объекта и открытой парковкой для автомобилей подтверждается расчетом на основе определения интенсивности теплового потока.

Для обеспечения ликвидации первоначальных загораний и локализации пожара в общественной части зданий должна быть организована работа по обучению пожарно-техническому минимуму персонала в количестве не менее 3-х человек, в функциональные обязанности которого входит обеспечение эвакуации людей при пожаре и тушение пожара. Данные сотрудники должны пройти обучение действиям:

- по предупреждению возможных пожаров;
- по тушению пожаров первичными средствами пожаротушения;
- по эвакуации при пожаре.

Частичное или полное применение данных СТУ для других объектов недопустимо.

Изм. от №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1621 ТУ

Лист
8

3. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

На Объекте необходимо предусматривать конструктивные, объемно-планировочные, инженерно-технические решения и организационные мероприятия, направленные в случае пожара на обеспечение:

- возможности эвакуации людей наружу (на прилегающую к зданию территорию);
- нераспространение пожара на рядом расположенные здания.

На Объекте необходимо обеспечивать:

- соблюдение требований пожарной безопасности, пожаробезопасное проведение монтажных работ;
- наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;
- возможность безопасной эвакуации и спасения людей на Объекте.

Требования, не указанные в настоящих СТУ, выполняются в соответствии с положениями действующего законодательства с учетом функционального назначения Объекта.

Нумерация и названия различных разделов СТУ даны лишь для удобства пользования и не влияют на толкование самих СТУ.

Изм. или №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1621 ТУ

Лист

9

4. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Участок строительства жилого комплекса расположен в центральной части г. Краснодара по ул. Шоссе Нефтяников, на территории недействующего предприятия — завод железобетонных изделий.

Четвертый и пятый этап строительства — 24-х этажные жилые дома со встроенными общественными помещениями — осуществляется в центральной части участка, непосредственно прилегающей к ул. Шоссе Нефтяников. Все существующие на этом участке строения подлежат сносу.

Планировка многоквартирных жилых домов Литер 3 и Литер 4 идентична.

Встроенная подземная автостоянка отделена противопожарным перекрытием 1-го типа. Помещения общественного назначения располагаются на 1-м и 2-м этажах. На 3-23 этажах располагаются квартиры.

Высота помещений от уровня пола до перекрытия:

– 3,7 м – на 1-м этаже;

– 4,2 м – на 2-м этаже;

– 2,7 м – на 3-23 этажах.

Характеристика зданий:

- Степень огнестойкости - I.

- Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3, Ф4.3, Ф5.2.

- Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Высота зданий Литер 3 и Литер 4 не превышает 75 м.

Объект расположен на расстоянии от пожарной части, обеспечивающем прибытие пожарных подразделений в пределах 10 мин.

Изм. №

Подпись и дата

Изм. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1621 ТУ

Лист
10

5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА

Пожарная безопасность Объекта должна обеспечиваться:

- системой предотвращения пожара;
- системой противопожарной защиты;
- организационно-техническими мероприятиями.

Предотвращение пожара должно достигаться предотвращением образования в горючей среде источников зажигания, максимально возможным применением пожаробезопасных строительных материалов.

Противопожарная защита Объекта должна достигаться:

- применением технических средств противопожарной защиты (далее - ТСПЗ);
- применением средств первичного пожаротушения и соответствующих видов пожарной техники;
- применением устройств, обеспечивающих ограничение распространения ОФП;
- объемно-планировочными и техническими решениями;
- регламентацией огнестойкости и пожарной опасности строительных конструкций и отделочных материалов.

Организационно-технические мероприятия должны включать в себя:

- привлечение специализированных организаций, имеющих соответствующие лицензии МЧС России, для осуществления технического обслуживания и контроля эксплуатации ТСПЗ;
- организацию обучения персонала правилам пожарной безопасности;
- разработку мероприятий по действиям администрации, охраны, работающего персонала на случай возникновения пожара и при организации эвакуации людей.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1621 ТУ

Лист
11

Разработка проектной документации, монтаж, наладка и техническое обслуживание ТСПЗ должны осуществляться специализированными организациями, имеющими соответствующие лицензии.

Соответствующее оборудование противопожарной защиты Объекта должно иметь сертификаты пожарной безопасности.

В соответствии с проектной документацией, разработанной в соответствии с требованиями нормативных документов, в процессе монтажа и наладки оборудования противопожарной защиты Объекта должны быть выполнены следующие работы:

1. Проверка наличия сертификатов пожарной безопасности на оборудование, устанавливаемое на Объекте.

2. Проверка наличия лицензий на выполнение работ по монтажу и наладке оборудования противопожарной защиты.

3. Проверка наличия сертификатов пожарной безопасности на оборудование, устанавливаемое на Объекте.

4. Проверка наличия лицензий на выполнение работ по монтажу и наладке оборудования противопожарной защиты.

5. Проверка наличия сертификатов пожарной безопасности на оборудование, устанавливаемое на Объекте.

6. Проверка наличия лицензий на выполнение работ по монтажу и наладке оборудования противопожарной защиты.

7. Проверка наличия сертификатов пожарной безопасности на оборудование, устанавливаемое на Объекте.

8. Проверка наличия лицензий на выполнение работ по монтажу и наладке оборудования противопожарной защиты.

9. Проверка наличия сертификатов пожарной безопасности на оборудование, устанавливаемое на Объекте.

10. Проверка наличия лицензий на выполнение работ по монтажу и наладке оборудования противопожарной защиты.

Дополнительно к проекту должны быть выполнены следующие работы:

1. Проверка наличия сертификатов пожарной безопасности на оборудование, устанавливаемое на Объекте.

2. Проверка наличия лицензий на выполнение работ по монтажу и наладке оборудования противопожарной защиты.

3. Проверка наличия сертификатов пожарной безопасности на оборудование, устанавливаемое на Объекте.

4. Проверка наличия лицензий на выполнение работ по монтажу и наладке оборудования противопожарной защиты.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ини. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1621 ТУ

6. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Расстоянием между зданиями и сооружениями считается расстояние в свету между наружными стенами или другими конструкциями. При наличии выступающих более чем на 1 м конструкций здания или сооружений, выполненных из горючих материалов, принимается расстояние между этими конструкциями.

В качестве противопожарной преграды между зданиями Объекта и открытой парковкой предусмотреть устройство по фасадам зданий жилых домов (на длину проекции открытой парковки) горизонтальных сухотрубов с дренчерными оросителями для создания водяной завесы. Водяную завесу предусмотреть в одну нитку с расходом не менее 1 л/с на погонный метр с подключением мобильной пожарной техники. Патрубки для подключения пожарной техники вывести на фасады зданий. Места подключения пожарной техники обозначить соответствующими пиктограммами и светоуказателями. Сухотруб с оросителями проложить горизонтально (на отметке не ниже 3 м и не выше 7 м от уровня проезда пожарных машин) на расстоянии не менее 20 см от фасадной стены Объекта. Расстояние между оросителями предусмотреть не более 1 м. При необходимости допускается деление сухотрубов на длину секций жилых домов.

Достаточность существующих противопожарных расстояний между зданиями Объекта и открытой парковкой для автомобилей подтверждена расчетом на основе определения интенсивности теплового потока.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1621 ТУ

Лист
13

7. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ, СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ И КЛАСС КОНСТРУКТИВНОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ.

В местах пересечений инженерными коммуникациями конструкций предусмотреть заделки с пределом огнестойкости соответствующему пределу огнестойкости пересекаемой конструкции.

Для увеличения пределов огнестойкости или снижения классов пожарной опасности конструкций не допускается применение специальных огнезащитных покрытий и пропиток в местах, исключающих возможность их периодической замены или восстановления.

Здание Объекта предусмотреть не ниже I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.

Фасадные стены (вертикальные несущие элементы железобетонного каркаса) зданий Объекта (со стороны открытой парковки) предусмотреть с пределом огнестойкости не менее REI 150.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1621 ТУ

Лист
14

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ

Для общественной части Объекта разработать планы эвакуации людей в случае пожара, выполненные в соответствии с ГОСТ Р 12.2.143-2009, дополненные инструкцией о мерах пожарной безопасности, отражающей специфику его эксплуатации и учитывающей пожарную опасность.

Отделку путей эвакуации предусмотреть из негорючих материалов.

В лестничных клетках типа Н1 зданий Объекта предусмотреть элементы фотолюминесцентной эвакуационной системы в соответствии с ГОСТ Р 12.2.143-2009.

Для зданий Объекта выполнен расчет величины пожарного риска согласно приказа МЧС РФ №382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности», который подтверждает не превышение требуемого уровня пожарного риска.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1621 ТУ

Лист

15

9. ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ

Способ прокладки, конструктивное исполнение силовых и осветительных сетей, виды и способы выполнения их защит от токов короткого замыкания и перегрузки, тип оборудования, аппаратуры и установочных изделий должны соответствовать назначению помещений в отношении их пожарной опасности.

Электропроводки и кабельные линии независимо от способа прокладки, материала токопроводящих жил и изоляций кабелей и проводов, их количества в трубе, лотке, групповой открытой прокладке не должны распространять горение.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

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

1621 ТУ

10. АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ И ОПОВЕЩЕНИЕ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ

Объект оборудовать системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, а именно;

- помещения жилой части Объекта - 2-го типа;
- общественные помещения – 3-го типа.

Все помещения общественной части Объекта, а также коридоры жилой части и прихожие квартир (кроме помещений: с мокрыми процессами, помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток) оборудовать автоматической адресной пожарной сигнализацией с выводом сигнала в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

Пожарная сигнализация должна предусматриваться с выводом сигналов о срабатывании систем противопожарной защиты на пульт «01» без участия работников объекта и (или) транслирующей этот сигнал организации.

Кабельные линии СОУЭ проложить по самостоятельным линиям. Требования по заземлению, занулению, выбору и прокладке сетей СОУЭ принять в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009.

Проект системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре разработать силами специализированной организации, имеющей соответствующее разрешение на данный вид работ.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инов. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1621 ТУ

Лист

17

11. ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Противопожарную защиту вентиляционных установок (при их наличии) в здании Объекта, предусмотреть в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

Воздуховоды общеобменной вентиляции (при их наличии) прокладывать в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия, в т.ч. в шахтах, уплотнить несгораемыми материалами, с гарантированным обеспечением требуемого предела огнестойкости ограждающих конструкций.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1621 ТУ

Лист

18

12. ПОЖАРОТУШЕНИЕ

Обеспечение наружного пожаротушения Объекта следует предусмотреть в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009.

Обеспечение внутреннего пожаротушения Объекта следует предусмотреть в соответствии с требованиями СП 10.13130.2009.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода квартир (в санузлах) предусмотреть отдельные краны (ПКБ) для присоединения шлангов оборудованных распылителем (по одному крану на каждую квартиру) с возможностью орошения изнутри всей площади остекления квартиры.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1621 ТУ

Лист
19

13. ТУШЕНИЕ ПОЖАРА И СПАСАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

К системам противопожарного водоснабжения здания Объекта обеспечить постоянный доступ для пожарных подразделений и их оборудования.

Общественную часть Объекта обеспечить первичными средствами пожаротушения из расчета удвоенного запаса, по сравнению с требуемым Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года № 1479.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	1621 ТУ	Лист
							20
Инт. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Объект – Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Четвертый этап строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 3», «Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Пятый этап строительства. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 4.

ОФП - опасные факторы пожара;

ПГ - пожарный гидрант;

СОУЭ - система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

СПС - система пожарной сигнализации

ТСПЗ - технические системы (средства) противопожарной защиты;

СТУ – специальные технические условия, отражающие специфику противопожарной защиты здания Объекта, включая комплекс дополнительных инженерно-технических и организационных мероприятий;

УЗО - устройство защитного отключения.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1621 ТУ

Лист
21

15. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В СТУ, за исключением специально оговоренных случаев, приняты термины и определения:

Пожар - неконтролируемое горение, приводящее к ущербу.

Опасный фактор пожара - фактор пожара, воздействие которого на людей и (или) материальные ценности может приводить к ущербу (к таким факторам относятся повышенная температура, задымление, изменение состава газовой среды).

Ущерб от пожара - жертвы пожара и материальные потери, являющиеся следствием пожара.

Жертва пожара - человек, смерть которого наступила в результате воздействия опасных факторов пожара.

Горение - экзотермическая реакция окисления вещества, сопровождающаяся по крайней мере одним из трех факторов: пламенем, свечением, выделением дыма.

Огонь - процесс горения, сопровождающийся пламенем или свечением.

Горючесть - способность веществ и материалов к развитию горения.

Пламя - зона горения в газовой фазе с видимым излучением.

Пламенное горение - горение веществ и материалов, сопровождающееся пламенем.

Тление - беспламенное горение материала.

Дым - аэрозоль, образуемый жидкими и (или) твердыми продуктами неполного сгорания материалов.

Возгорание - начало горения под действием источника зажигания.

Возгораемость - способность веществ и материалов к возгоранию.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Пожарная опасность здания (сооружения, помещения, пожарного отсека) - состояние объекта, характеризующее вероятностью возникновения пожара и величиной ожидаемого ущерба.

Противопожарное водоснабжение - совокупность инженерно-технических средств и сооружений, обеспечивающих подачу воды для тушения пожара.

Пожарная опасность материала (конструкции) - свойство материала или конструкции, способствующее возникновению опасных факторов пожара и развитию пожара.

Пожарная нагрузка - количество теплоты, отнесенное к единице поверхности пола, которое может выделиться в помещении или здании при пожаре.

Степень огнестойкости здания (сооружения, пожарного отсека) - классификационная характеристика объекта, определяемая показателями огнестойкости и пожарной опасности строительных конструкций

Огнестойкость конструкции - способность конструкции сохранять несущие и (или) ограждающие функции в условиях пожара.

Противопожарная дверь (ворота, окно, люк) - конструктивный элемент, служащий для заполнения проемов в противопожарных преградах и препятствующий распространению пожара в примыкающие помещения в течение нормируемого времени.

Противопожарный разрыв - нормируемое расстояние между зданиями и (или) сооружениями, устанавливаемое для предотвращения распространения пожара

Огнезащитная обработка строительной конструкции - пропитка, облицовка или нанесение защитного покрытия на конструкцию с целью повышения огнестойкости и (или) снижения пожарной опасности.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Эвакуация людей - вынужденный процесс движения людей из зоны, где имеется возможность воздействия на них опасных факторов пожара.

Эвакуационный выход - выход, ведущий в безопасную при пожаре зону.

Путь эвакуации - безопасный при эвакуации людей путь, ведущий к эвакуационному выходу.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1621 ТУ

16. ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Противопожарные системы и установки должны постоянно содержаться в исправном рабочем состоянии.

Устройства для самозакрывания дверей должны находиться в исправном состоянии.

Запоры на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать людям, находящимся внутри здания, возможность свободного открывания запоров изнутри без ключа.

Предусмотреть заключение договора на обслуживание систем противопожарной защиты с организацией имеющей лицензию МЧС России на право выполнения данных работ.

Для обеспечения ликвидации первоначальных загораний и локализации пожара в общественной части зданий должна быть организована работа по обучению пожарно-техническому минимуму персонала в количестве не менее 3-х человек, в функциональные обязанности которого входит обеспечение эвакуации людей при пожаре и тушение пожара. Данные сотрудники должны пройти обучение действиям:

- по предупреждению возможных пожаров;
- по тушению пожаров первичными средствами пожаротушения;
- по эвакуации при пожаре.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1621 ТУ

Лист
25

17. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

При разработке СТУ учитываются положения, изложенные в следующих документах:

1. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
2. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
3. Приказ МЧС РФ от 28.11.2011 г. № 710 «Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий предоставления государственной услуги по согласованию специальных технических условий для объектов, в отношении которых отсутствуют требования пожарной безопасности, установленные нормативными правовыми актами Российской Федерации и нормативными документами по пожарной безопасности, отражающих специфику обеспечения их пожарной безопасности и содержащих комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению их пожарной безопасности»;
4. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года № 1479;
5. СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
6. СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
7. СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1621 ТУ

Лист
26

пожарной безопасности»;

8. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;

9. СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Требования пожарной безопасности»;

10. СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;

11. СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;

12. СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;

13. СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;

14. СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации»;

15. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;

16. Приказ МЧС России от 30.06.2009г. № 382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности»;

17. ГОСТ 12.2.143-2009 «Система стандартов безопасности труда. Системы фотолуминесцентные эвакуационные. Требования и методы контроля».

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1621 ТУ

Лист
27

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Краснодар Сити»

Свидетельство № 816.01-2013-2308150193-С-061 17.07.32013 от 17.07.2013 г.

**«МНОГОЭТАЖНАЯ ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА
ПО УЛ. ШОССЕ НЕФТЯНИКОВ, В
Г.КРАСНОДАР. МНОГОЭТАЖНЫЕ ЖИЛЫЕ
ДОМА СО ВСТРОЕННО-ПРИСТРОЕННЫМИ
ПОМЕЩЕНИЯМИ. ЛИТЕР 1 - ЛИТЕР 7,
РАСПОЛОЖЕННЫЕ ПО АДРЕСУ: РОССИЯ,
КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ, Г.КРАСНОДАР,
УЛ. ШОССЕ НЕФТЯНИКОВ, 18
(ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК ПЛОЩАДЬЮ
41237 КВ.М. (КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР:
23:43:0201006:236))»**

РАЗДЕЛ 10.1 «ПРОЕКТ РАСЧЁТНОГО САНИТАРНОГО РАЗРЫВА ОТ
ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ ОАО «РЖД»

Ж-02-2015-7-СР

Том 8.1

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Краснодар Сити»

Свидетельство № 816.01-2013-2308150193-С-061 17.07.32013 от 17.07.2013 г.

**«МНОГОЭТАЖНАЯ ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА
ПО УЛ. ШОССЕ НЕФТЯНИКОВ, В
Г.КРАСНОДАР. МНОГОЭТАЖНЫЕ ЖИЛЫЕ
ДОМА СО ВСТРОЕННО-ПРИСТРОЕННЫМИ
ПОМЕЩЕНИЯМИ. ЛИТЕР 1 - ЛИТЕР 7,
РАСПОЛОЖЕННЫЕ ПО АДРЕСУ: РОССИЯ,
КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ, Г.КРАСНОДАР,
УЛ. ШОССЕ НЕФТЯНИКОВ, 18
(ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК ПЛОЩАДЬЮ
41237 КВ.М. (КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР:
23:43:0201006:236)»**

РАЗДЕЛ 10.1 «ПРОЕКТ РАСЧЁТНОГО САНИТАРНОГО РАЗРЫВА ОТ
ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ ОАО «РЖД»

Ж-02-2015-7-СР

Том 8.1

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР



СИГИДИН А.С.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
1	Введение	лист. 4
2	Общие сведения о предприятии	лист. 7
2.1	Технико-экономическая характеристика	лист. 9
2.2	Проектируемые здания и сооружения	лист. 9
3	Анализ функционального использования территории в районе расположения предприятия	лист. 11
3.1	Характеристика местоположения проектируемого объекта	лист. 11
4	Оценка выполненных проектных расчётов границ СЗЗ	лист. 12
4.1	Расчёт СР по фактору загрязнения атмосферного воздуха	лист. 12
4.2	Анализ расчетов рассеивания	лист. 14
4.3	Расчет СЗЗ по фактору шумового воздействия	лист. 15
4.4	Расчет санитарного разрыва по прочим факторам негативного воздействия	лист. 20
4.5	Обоснование размера санитарного разрыва по результатам расчётов	лист. 23
5	Мероприятия по планировочной организации, озеленению и благоустройству санитарного разрыва, мероприятия по функциональному зонированию территории санитарного разрыва и режиму его использования	лист. 25
5.1	Проектирование защитного озеленения	лист. 25
6	Организация санитарно-гигиенического контроля на границе расчётного санитарного разрыва и на границе территории жилой застройки, прилегающей к расчётному санитарному разрыву	лист. 30
6.1	Контроль атмосферного воздуха	лист. 30
6.2	Контроль шумового воздействия	лист. 32
7	Литература	лист. 33

№ п/п
 Вид
 Дата
 Подп.
 Долг.

Ж-02-2015-7-СЗЗ

1 ВВЕДЕНИЕ

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изменениями №1, №2, №3, №4) для действующих предприятий проект расчетной санитарно-защитной зоны (санитарного разрыва) должен быть обязательным документом.

В качестве исходных данных использованы решения, разработанные в соответствующих разделах настоящего проекта, а также технические условия и материалы, предоставленные заказчиком.

В настоящем томе использованы следующие термины и определения:

Санитарный разрыв – часть зоны загрязнения в пределах между границей промышленного предприятия и границей селитебной территории населенного пункта. СР устанавливается в целях снижения уровня загрязнения атмосферного воздуха до установленных пределов после проведения на предприятии всех мер по очистке промышленных выбросов.

СР устанавливается в целях снижения уровня загрязнения атмосферного воздуха, уровней шума и других факторов негативного воздействия до предельно допустимых значений на границе с селитебными территориями за счет обеспечения санитарных разрывов и озеленения территории.

Санитарная классификация, размер СР, его организация и благоустройство определяется в соответствии с гигиеническими требованиями.

Ширина санитарного разрыва устанавливается с учетом результатов расчетов ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и уровней физических воздействий.

Территория санитарного разрыва предназначена для:

- обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами;
- создания санитарно-защитного барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;
- организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию, и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха, и повышение комфортности микроклимата.

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения – состояние здоровья населения, среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие факторов среды обитания на человека, и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности.

Среда обитания человека – совокупность объектов, явлений, факторов окружающей (природной и искусственной) среды, определяющая условия жизнедеятельности человека.

Факторы среды обитания – биологические (вирусные, бактериальные, паразитарные и иные), химические, физические (шум, вибрация, ультразвук, инфразвук, тепловые, ионизирующие и иные излучения), социальные (питание, водоснабжение, условия быта, труда, отдыха) и иные факторы среды обитания, которые оказывают или могут оказывать воздействие на человека и (или) на состояние здоровья будущих поколений.

№ п/п
Этап
Подп. и дата
Изм. № п/п

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Лист

4

Вредное воздействие на человека – воздействие факторов среды обитания, создающее угрозу жизни или здоровью человека либо угрозу жизни и здоровью будущих поколений.

Благоприятные условия жизнедеятельности человека – состояние среды обитания, при котором отсутствует вредное воздействие на человека (безвредные условия) и имеются возможности для восстановления нарушенных функций организма человека; безопасные условия для человека – состояние среды обитания, при котором отсутствует опасность вредного воздействия ее факторов на человека.

Санитарно-эпидемиологическая обстановка – состояние здоровья и среды обитания на определенной территории в конкретно указанное время.

Гигиенические нормативы – установленное исследованиями допустимое максимальное или минимальное количество и (или) качественное значение показателя, характеризующего тот или иной фактор среды обитания с позиции безопасности и (или) безвредности для человека.

Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (СанПиН) – нормативные правовые акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования (в том числе критерии безопасности и (или) безвредности факторов среды обитания человека, гигиенические и иные нормативы), несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровью человека, а также угрозу возникновения и распространения заболеваний.

Социально-гигиенический мониторинг – государственная система наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания, их анализ, оценка и прогноз, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и среды обитания.

Государственный санитарно-эпидемиологический мониторинг – деятельность по предупреждению нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания.

Санитарно-эпидемиологическое заключение – документ, удостоверяющий соответствие (несоответствие) санитарным правилам факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, а также проектов нормативных актов, проектов строительства объектов, эксплуатационной документации.

Селитебная зона – часть планировочной структуры города; территория включающая:

- жилые районы и микрорайоны;
- общественно-торговые центры, улицы, проезды, магистрали;
- объекты озеленения.

В селитебной зоне могут размещаться отдельные коммунальные и промышленные объекты, не требующие устройства санитарно-защитных зон.

Целью настоящей работы является разработка «проекта расчётного санитарного разрыва от железной дороги ОАО «РЖД» на земельный участок площадью 41237 кв.м. (кадастровый номер: 23:43:0201006:236) по адресу: Россия, Краснодарский край, г.Краснодар, ул.Шоссе Нефтяников,18».

Основные задачи работы:

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Лист

5

№-01 № подл.
Подп. и дата
Взам. упр. №

- определение достаточности разработанных мероприятий по охране атмосферного воздуха, благоустройству территории СР;
- обоснование предлагаемой к установлению границы СР;
- анализ источников загрязнения атмосферы, количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- анализ проведенных расчетов рассеивания загрязняющих веществ, установление количественных значений уровня загрязнения атмосферы выбросами объекта, и определение мероприятий по защите окружающего воздуха;
- определение влияния выбросов объекта на загрязнение атмосферы на границе нормируемой территории и на границе расчётной санитарно-защитной зоны;
- разработка предложений по установлению расчётной санитарно-защитной зоны с учетом фоновго загрязнения атмосферы, а также среднегодовой розы ветров для объекта (при необходимости);
- функциональное зонирование территории санитарно-защитной зоны и режим ее использования;
- разработка предложений, обеспечивающих снижение негативного воздействия предприятия на жилую застройку для установления гигиенических нормативов.

Настоящая работа выполнена в соответствии со следующими документами:

- Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52 – ФЗ от 30.03.1999 г.
- Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» «96 – ФЗ от 04.05.1999 г.»
- Закон РФ «Об охране окружающей среды» № 7 – ФЗ от 10.01.2002 г.
- СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». М. 2007 г.
- Руководство по проектированию санитарно-защитных зон промышленных предприятий. М. «Стройиздат». 1984 г.
- ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Л. Госкомгидромет. 1987 г.
- Рекомендации по разработке проектов санитарно-защитных зон промышленных предприятий, групп предприятий. М. РЭФИА, 1998 г.
- Методические рекомендации по установлению границ санитарно-защитных зон промышленных предприятий, групп предприятий. М. 2001 г.

Данная работа выполнена ООО «Краснодар Сити» в соответствии с требованиями действующего законодательства.

№ п/п
Изм.
Кол-во
Листа
№ док.
Подп.
Дата

Изм.	Кол-во	Листа	№ док.	Подп.	Дата	Ж-02-2015-7-С33	Лист 6

2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование объекта: «Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодар. Многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 1-Литер 7, расположенные по адресу: Россия, Краснодарский край, г.Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, 18 (земельный участок площадью 41237 кв.м. (кадастровый номер: 23:43:0201006:236)».

Земельный участок под проектируемую застройку расположен в центральной части г. Краснодара в Западном административном округе г. Краснодара, вдоль ул.Шоссе Нефтяников.

На территории земельного участка предполагается несколько этапов строительства «Многоэтажной жилой застройки по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре» а конкретно строительство 7 литеров жилых домов (литер 1 - литер 7) с сопутствующей инфраструктурой – пмлощадками для игр детей, занятий спортом и отдыха взрослого населения.

Участок строительства жилых домов комплекса расположен в по ул. Шоссе Нефтяников, на территории недействующего предприятия — завод железобетонных изделий. Все существующие на этом участке строения подлежат сносу. Демонтировать их, а также инженерные сети, подлежащие сносу, необходимо до начала производственных работ.

Рельеф участка пологий, перепад абсолютных отметок незначительный (от 33.20 до 34.70 м).

Проектируемая территория жилого комплекса граничит :

- с запада - с зоной среднеэтажной жилой застройки и территорией Краснодарского завода «Нефтемаш»;
- с востока — с полосой отвода железной дороги,
- с юга — с существующей малоэтажной жилой застройкой,
- с севера — с зоной многоэтажной застройки.

Часть территории земельного участка площадью 41237 кв.м. (кадастровый номер: 23:43:0201006:236) расположена в 20 м от железнодорожных путей ОАО «РЖД», требующих согласно п.2.6 СанПиН СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" расчётного обоснования величины санитарного разрыва от линии железнодорожного транспорта до жилой застройки.

В соответствии с п. 2.6 СанПиН СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, для автомагистралей, линий железнодорожного транспорта, метрополитена, гаражей и автостоянок, а также вдоль стандартных маршрутов полета в зоне взлета и посадки воздушных судов устанавливается расстояние от источника химического, биологического и/или физического воздействия, уменьшающее эти воздействия до значений гигиенических нормативов (далее - санитарные разрывы). Величина разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения

Ж-02-2015-7-С33

Лист

7

Изм.	Колон.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений.

Целью настоящей работы является разработка расчётного обоснования величины санитарного разрыва от линии железнодорожного транспорта (железнодорожной дороги ОАО «РЖД») до жилой застройки расположенной на земельном участке площадью 41237 кв.м. (кадастровый номер: 23:43:0201006:236) по адресу: Россия, Краснодарский край, г.Краснодар, ул.Шоссе Нефтяников,18».

2.1 Техничко-экономическая характеристика

В административном отношении территория жилого комплекса относится к категории "земли населенных пунктов".

Таблица 2.1 – Техничко-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Приме-чание
1	Площадь отведенного участка	м ²	14263,0	
2	Площадь покрытий	м ²	10013,4	
3	Площадь озеленения	м ²	3431,4	

2.2 Проектируемые здания и сооружения

Многоэтажная жилая застройка сформирована 17-ти этажными жилыми домами литер 1- 7, со встроенными общественными помещениями и встроенными группами кратковременного пребывания детей на 40 мест.

Заезд на территорию благоустройства дома запроектирован с ул. Шоссе Нефтяников вдоль южной границы отведенного участка. Предусмотрен пожарный объезд вокруг дома общей шириной 6м, что необходимо для эвакуации людей из любого помещения по пожарной автолестнице.

Благоустройство территории предусмотрено в полном объеме с расстановкой малых форм архитектуры, а так же устройством газонов и посадкой деревьев и кустарников. Расчет необходимого количества детских и физкультурных площадок для жильцов выполнен с учетом потребности и в соответствии с требованиями нормативных документов.

Общее требуемое количество машино-мест на три проектируемых жилых дома = 419. В подземной парковке литера 2 запроектировано 111 машино-мест. Остальное недостающее количество машино-мест размещается в открытых парковках на нормативном удалении от жилых домов и площадок.

С нормативным отдалением от площадок отдыха и спорта и окон домов размещена площадка для мусорных контейнеров — вблизи въезда на участок

Взв. инв. №

Подп. и дата

Изд. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Лист

8

проектирования, что позволяет минимизировать движение мусороуборочной машины по территории двора жилого комплекса.

Стоянки и тротуары имеют соответственно асфальтное и плиточное покрытия, детские и спортивные площадки - специальные ударопоглощающие нежесткие покрытия.

Отделка помещений квартир - окраска водоземulsionными красками, оклейка обоями, облицовка керамическими плитками, в зависимости от назначения помещения.

Полы - в жилых комнатах и прихожих - линолеум, в санузлах и кухнях керамическая плитка. Входные двери квартир - металлические.

Стены и потолки внеквартирных помещений (позэтажные коридоры, лифтовые холлы, лестничные клетки и т.п.) окрашиваются водоземulsionной краской, покрытие пола - керамическая плитка.

Внутренняя отделка встроенных помещений здания: помещения для бытового обслуживания населения: стены - окраска водоземulsionными красками, полы - керамическая плитка;

- помещения для физкультурно-оздоровительных занятий: стены - окраска водоземulsionными красками, полы помещений для настольных игр, полукommerческий линолеум, в санузлах, тамбурах и коридорах - керамическая плитка.

Естественным освещением обеспечены все жилые комнаты и кухни. Обеспечена инсоляция всех квартир не менее 1,5 часа. В жилых комнатах и в кухнях приток воздуха обеспечивается через окна с поворотнo-откидным открыванием. Удаление воздуха предусмотрено из всех кухонь, санузлов и ваннх комнат посредством вентиляционных шахт.



Инд. № подл.	Лист и дата	Взам инд №
Изм.	Кол-во	Лист
№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Рис. 2.1 Ситуационный план.

Письмом № 191 от 14 марта 2016 г. филиал ОАО «РЖД» Северо-Кавказская железная дорога согласовало размещение объектов на земельном участке площадью 41237 кв.м. (кадастровый номер: 23:43:0201006:236) по адресу: Россия, Краснодарский край, г.Краснодар, ул.Шоссе Нефтяников,18», принадлежащем на праве собственности ООО «Краснодар Сити» (приложение А).

Изд. и н. издл. | Глуб. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч	Лист	№взк.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

3 АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

3.1 Характеристика местоположения проектируемого объекта

Земельный участок под проектируемую застройку расположен в центральной части г. Краснодара в Западном административном округе г. Краснодара, вдоль ул. Шоссе Нефтянников.

На территории земельного участка предполагается несколько этапов строительства «Многоэтажной жилой застройки по ул. Шоссе Нефтянников, в г. Краснодаре» а конкретно строительство 7 литеров жилых домов (литер 1 - литер 7) с сопутствующей инфраструктурой – площадками для игр детей, занятий спортом и отдыха взрослого населения.

Участок строительства жилых домов комплекса расположен в по ул. Шоссе Нефтянников, на территории недействующего предприятия — завод железобетонных изделий. Все существующие на этом участке строения подлежат сносу. Демонтировать их, а также инженерные сети, подлежащие сносу, необходимо до начала производственных работ.

Рельеф участка пологий, перепад абсолютных отметок незначительный (от 33.20 до 34.70 м).

Проектируемая территория жилого комплекса граничит:

- север – многоэтажная застройка в 10 м от границ участка;
- северо-восток – автотехцентр VIRBACauto в 70м от границ участка;
- восток – Железнодорожные пути в 15-20 м, АЗС в 90 м, проезжая часть ул. Ростовское шоссе в 120 м, зона многоэтажной жилой застройки в 160 м от границ участка;
- юго-восток - проезжая часть ул. Ростовское шоссе в 100 м, зона зеленых насаждений общего пользования (Чистяковская роща) в 130 м от границ участка;
- юг – зона среднеэтажной и малоэтажной индивидуальной жилой застройки – в 10 м от границ участка;
- юго-запад – зона образовательных учреждений (СОШ №26) в 40 метрах от границ участка;
- запад – зона среднеэтажной жилой застройки в 20 м от границ участка;
- северо-запад – промышленная зона (Краснодарский завод «Нефтемаш») в 25 м от границ участка.

Взам. инв. №

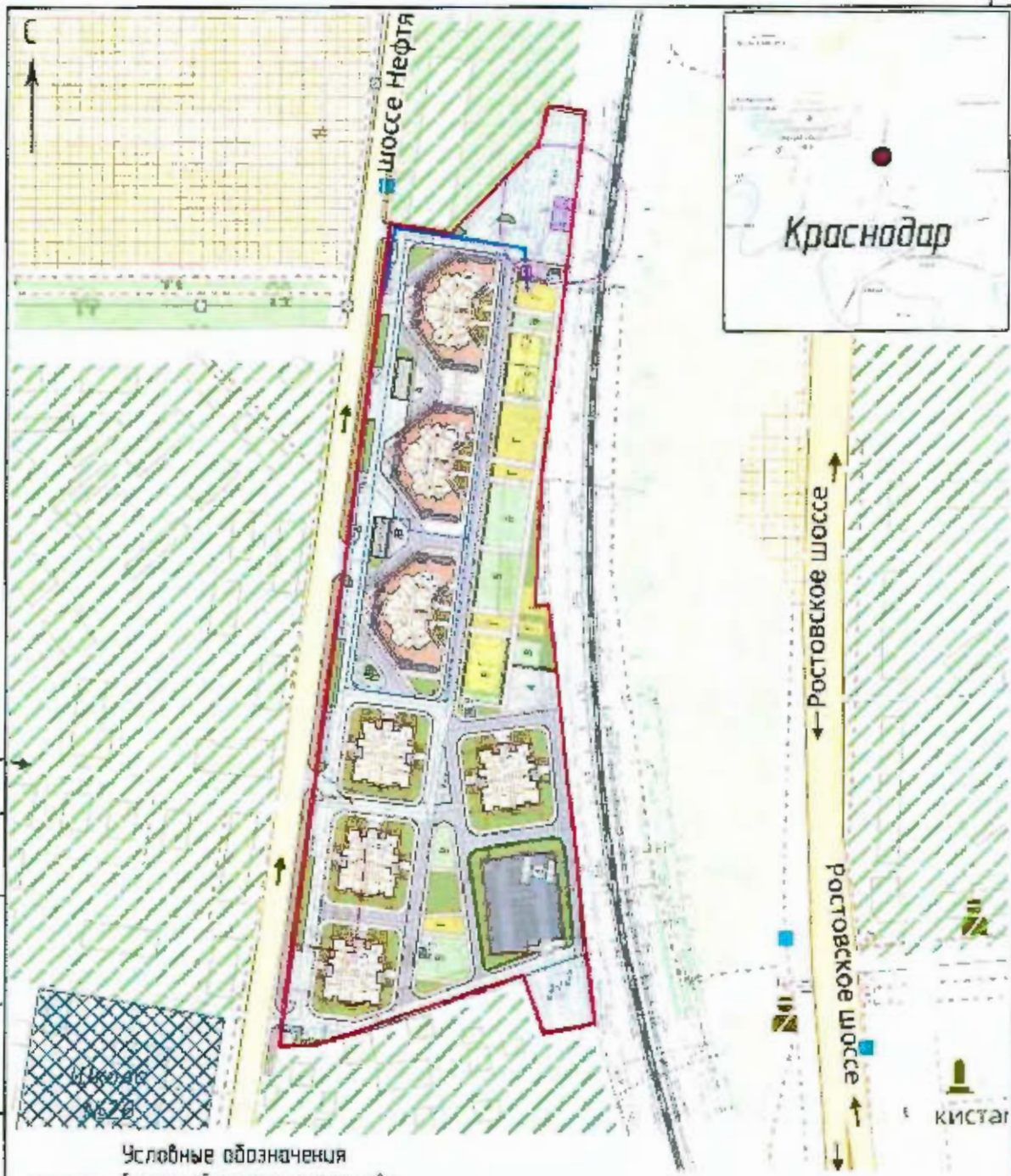
Лист. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Кол. цч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Лист
11



Соеласовано

- Условные обозначения
- Границы объекта строительства
 - Жилая зона
 - Земли производственных и коммунально-складских объектов
 - Зона объектов образовательного и учебно-воспитательного назначения
 - Зона зеленых насаждений общего пользования

МНОГОЭТАЖНАЯ ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА ПО УЛ ШОССЕ НЕФТЯНИКОВ, 8 Г КРАСНОДАРЕ МНОГОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ СО ВСТРОЕННО-ПРИСТРОЕННЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ ЛИТЕР 7						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП					11.16	
Проверил					11.16	
Разр.					11.16	
Ч. контр.					11.16	
Ситуационный план				Стадия	Лист	Листов
				п	1	1
ООО «Краснодар Сити»						

Формат А2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

4. ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕННЫХ ПРОЕКТНЫХ РАСЧЁТОВ ГРАНИЦ СР

4.1 Расчёт СР по фактору загрязнения атмосферного воздуха

В период эксплуатации основным источником выбросов загрязняющих веществ, оказывающими негативное влияние на атмосферный воздух в районе расположения объекта («Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодар. Многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 1-Литер 7, расположенные по адресу: Россия, Краснодарский край, г.Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, 18 (земельный участок площадью 41237 кв.м. (кадастровый номер: 23:43:0201006:236), будет являться движение ж/д составов (источник загрязнения атмосферного воздуха - двигатели тепловозов).

Уровень загрязнения воздушного бассейна определяется на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», ОНД – 86.

Параметры выбросов загрязняющих веществ необходимы для проведения автоматизированных расчетов рассеивания примесей в атмосферном воздухе.

Под параметрами выбросов подразумеваются следующие характеристики источника:

- геометрические;
- высота H , м;
- диаметр D , м;
- количественные;
- объем W , м³/с;
- скорость V , м/с;
- температура T , 0С;
- удельный выброс, г/с;
- валовый выброс, т/год;
- концентрация примеси, мг/м³;
- качественные;
- вид примеси.

При определении выбросов загрязняющих веществ моделировалась наиболее неблагоприятная экологическая ситуация, которая может сложиться в период эксплуатации. В расчет заложены максимально возможные выбросы загрязняющих веществ. Расчёты выполнялись в соответствии с комплексом требований, предъявляемых при выполнении аналогичных расчётов.

Уровень загрязнения воздушного бассейна в районе определяется на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», ОНД – 86.

Расчет выполнялся на программе УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 4.

Условия расчета рассеивания

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

При определении выбросов загрязняющих веществ моделировалась наиболее неблагоприятная экологическая ситуация, которая может сложиться в период эксплуатации. В расчет заложены максимально возможные выбросы загрязняющих веществ. Расчёты выполнялись в соответствии с комплексом требований, предъявляемых при выполнении аналогичных расчётов.

Для расчета рассеивания загрязняющих веществ использована унифицированная программа «Эколог» (версия 4.00, вариант «Стандарт» с учетом влияния застройки). Программа разработана Фирма «Интеграл» г. Санкт –Петербург и согласованна с ГГО им. Воейкова исх. №№ 2187/25, 2188/25, 2189/25, 2190/25 от 15.12.2010 г. УПРЗА «Эколог» базируется на общегосударственном нормативном документе ОНД –86, и входит в перечень согласованных программ. Программа сертифицирована Госстандартом России, сертификат соответствия №РОСС.RU.СП04.Н 00125 Применение программы «ЭКОЛОГ» для расчётов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, результаты которых используются для установления нормативов ПДВ, согласовано с Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ, приняты, согласно письма ГУ «Краснодарского краевого центра гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца +31,6 °С;

средняя минимальная температура самого холодного месяца -4,6 °С;

скорость ветра, превышение которой в году для данного района составляет 5% - 7 м/с;

коэффициент температурной стратификации атмосферы - 200;

коэффициент рельефа местности – 1,0.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ, принятые для объекта согласно письму, представлены в приложение В

Координаты расчетной площадки представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 - Координаты расчетной площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Х	У	
		Х	У	Х	У				
1	Полное описание	513,50	270,50	0,00	270,50	581,00	20	20	2

Размеры площади расчета приняты, исходя из расположения источника выброса. Расчет произведен для 1 источника, с автоматическим перебором скоростей ветра и с перебором направления ветра от 0° до 360° с шагом 1°. Шаг расчета – 15 метров (шаг расчёта принят в соответствии с ОНД-86 и равен размеру расчётного санитарного разрыва), количество расчетных точек на жилой застройке 6, на расчётном санитарном разрыве 2, на нормируемых территориях (площадки для игр детей, занятий спортом и отдыха взрослого населения) - 10. Точки выбраны на ближайшей жилой застройке (литер 1- литер 7) на разных этажах (на высоте 2 м, 25 м, 37 м, 73 м). Координаты расчетных точек представлены в таблице 6.2.

Ж-02-2015-7-С33

Изм. № посл.
Подп. и дата
Разм. инд. №

Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Таблица 6.2 – Координаты расчетных точек

Код	Координаты (м)		Высота (м) (с учетом того, что ЖД пути находятся на 3 м ниже площадки жилых домов)	Тип точки
	X	Y		
1	273,50	236,50	5	на границе охранной зоны
2	275,50	250,50	5	на границе охранной зоны
3	270,00	270,50	5	на границе охранной зоны
4	261,00	278,50	5	на границе охранной зоны
5	266,50	306,50	5	на границе охранной зоны
6	272,50	347,50	5	на границе охранной зоны
7	269,50	328,50	5	на границе охранной зоны
8	272,50	383,00	5	на границе охранной зоны
9	278,50	401,50	5	на границе охранной зоны
10	281,00	416,00	5	на границе охранной зоны
13	273,00	173,00	5	застройка
14	271,50	185,00	28	застройка
15	270,00	191,00	53	застройка
16	236,50	395,50	5	застройка
17	238,00	408,50	40	застройка
18	239,00	418,50	76	застройка
19	286,00	197,50	5	на границе СР
20	279,00	360,00	5	на границе СР

Результаты оценки показали, что при эксплуатации объекта в атмосферный воздух будет выбрасываться 7 загрязняющих вещества и 1 группа суммации.

Для расчета рассеивания в программу заложены не только выявленные загрязняющие вещества, но и вещества, при совместном присутствии в атмосферном воздухе обладающие суммирующим эффектом действия. Согласно сборнику «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух», Санкт-Петербург, 2012 г. выявлена 1 группа суммации с учетом фонового загрязнения:

6204 (2) 301 330

Согласно - письму НИИ Атмосфера N 312/н 33-07 от 28.04.2005 «О взвешенных веществах», - сообщаемые органами Росгидромета значения фоновых концентраций взвешенных веществ (пыли), определяемые весовым методом, относятся к сумме «твердых частиц», а не к «взвешенным веществам» с кодом 2902 и ПДК – 0,5 мг/м³.

Поэтому, требование об учете при нормировании суммы взвешенных веществ не является правомерным.

Таким образом, фоновая концентрация по взвешенным веществам, приведенная в справке Краснодарского краевого центра не учитывается.

Произведен один расчет рассеивания загрязняющих веществ при эксплуатации объекта с учётом фона в летний период.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Оценка целесообразности проведения детальных расчетов (Лето)

Существующее положение : 21.12.2016

№ п/п	Вещество (группа веществ)		Сумма (См)/ПДК
	код	наименование	
1	2	3	4
1	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,47
2	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,04
3	0328	Углерод (Сажа)	0,03
4	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,01
5	0337	Углерод оксид	0,01
6	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,06
7	2732	Керосин	0,01
		Группы веществ	
8	6204	Группа сумм. (2) 301 330	0,48

4.2 Анализ расчетов рассеивания

Концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (с учётом фонового загрязнения) в период эксплуатации объекта и их вклад в загрязнение атмосферы в долях ПДК представлены в таблице 6.3.

Таблица 6.3 - Результаты расчёта рассеивания в расчётных точках

Код	Наименование вещества	Максимальная концентрация, создаваемая источником с учетом фона, доли ПДК					Фон, доли ПДК
		точка максимума	На границе с жилой застройкой высота 2 метра	На границе с жилой застройкой высота 25, 50, 37, 73 метров	На границе нормируемых территорий (площадок для занятий спортом, детских и отдыха населения)	На границе расчётного санитарного разрыва	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,09	0,63	0,62	0,85	0,95	0,48
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,23	0,21	0,21	0,21	0,22	0,175
0328	Углерод (Сажа)	0,24	0,22	0,22	0,23	0,24	0,20
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02
0337	Углерод оксид	0,81	0,80	0,80	0,81	0,81	0,80
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,26	0,20	0,22	0,23	0,24	0,21
2732	Керосин	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	1,13	0,65	0,81	0,89	0,98	-

Анализ расчета рассеивания

За критерий оценки степени воздействия на воздушный бассейн для г. Краснодар применялось значение равное 1,0ПДКм.р. (данный населенный пункт не относится к ООПТ, рекреационным и другим особым территориям) (СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»).

Ж-02-2015-7-С33

Взам. инв. №
Листы в альб.
Изд. № инв.

Изм.	Кол-во	Листы	№ док.	Подп.	Дата

Область расчетов принималась такого размера, чтобы проследить возможность воздействия рассеивания загрязняющих веществ на окружающую территорию на удалении от площадки хозяйствующего субъекта до указанных выше нормируемых территорий.

Из результатов проведенного расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере от источника в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности следует, что:

1. Прогнозируемые максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ: Керосин, Сера диоксид (с учетом п. 8.5.14 ОНД-86 по оценке целесообразности проведения расчетов) не достигнут предельно-допустимого уровня 0,1 долей ПДК даже на границе территории ж/д путей.

2. По таким загрязняющим веществам как: Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод (Сажа), Углерод оксид, Бенза/пирен, превышение критерия 1,0 ПДКм.р., не наблюдается даже в точке максимальной концентрации. По вышеперечисленным веществам зоны воздействия этих веществ будут ограничены территорией промышленной площадки ж/д путей. Вклады источника в уровни загрязнения атмосферного воздуха не превысят критерия 1,0 долей ПДКм.р. на жилой застройке границе нормируемых объектов (площадок для занятий спортом, игр детей и отдыха взрослого населения) и границе расчетного СР.

3. По таким загрязняющим веществам как: Азота диоксид (Азот (IV) оксид), группа суммации 6204 (Азота диоксид, серы диоксид), превышение критерия 1,0 ПДКм.р., наблюдается в точке максимальной концентрации. Вклад источника в уровни загрязнения атмосферного воздуха не превысят критерия 1,0 долей ПДКм.р. на жилой застройке, границе нормируемых объектов (площадок для занятий спортом, игр детей и отдыха взрослого населения) и границе расчетного СР.

4.3 Расчет СЗЗ по фактору шумового воздействия

Одним из видов неблагоприятного физического воздействия на окружающую среду железной дороги ОАО «РЖД» является шум.

Нормирование шумового воздействия в пределах жилой и рабочей зон, определение шумового воздействия от технологического оборудования выполняется на основании требований следующих нормативных документов:

- Санитарные нормы. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки» СН 2.2.4/2.1.8.562-96;
- СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003;
- СП 51.13330.2011 ЗАЩИТА ОТ ШУМА. Актуализированная редакция
- ГОСТ Р 53187-2008 «Акустика. Шумовой мониторинг городских территорий»
- «Шум. Общие требования безопасности» ГОСТ 12.1.003-83;
- «Допустимые уровни шума, вибрации и требования к звукоизоляции в жилых и общественных зданиях» МГСН 2.04-97.

В соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96 **эквивалентный (по энергии) уровень звука $L_{Аэжв, дБА}$** непостоянного шума - это уровень звука постоянного

№ п. л. Подп. Изм. Лист №

Изм.	Кол.ч	Лист	№Бок.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-СЗЗ

Лист
17

широкополосного шума, который имеет такое же среднеквадратичное звуковое давление, что и данный непостоянный шум в течение определенного интервала времени.

Звуковое давление - переменная составляющая давления воздуха или газа, возникающая в результате звуковых колебаний, Па.

Предельно допустимый уровень (ПДУ) шума - это уровень фактора, который при ежедневной (кроме выходных дней) работе, но не более 40 ч в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Максимальный уровень звука, $L_{\text{Амакс}}$ дБА - уровень звука, соответствующий максимальному показателю измерительного, прямо показывающего прибора (шумомера) при визуальном отсчете, или значение уровня звука, превышаемое в течение 1 % времени измерения при регистрации автоматическим устройством.

Шумовые воздействия предприятия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности атмосферы. Основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух или поверхность земли.

Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума, их продолжительности, периодичности и т.п.

Предельно-допустимые уровни звука, дБА, приняты в соответствии с требованиями санитарных норм [СН2.2.4/2.1.8.562-96].

Нормируемыми параметрами непостоянного (прерывистого, колеблющегося во времени) шума являются эквивалентные уровни звукового давления $L_{\text{экв}}$, дБ, и максимальные уровни звукового давления $L_{\text{макс}}$, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц.

Допускается использовать эквивалентные уровни звука $L_{\text{Аэкв}}$, дБА, и максимальные уровни звука $L_{\text{Амакс}}$, дБА. Шум считают в пределах нормы, когда он как по эквивалентному, так и по максимальному уровню не превышает установленные нормативные значения

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц										Уровень звука $L_{\text{экв}}$ (эквивалентный уровень звука $L_{\text{Аэкв}}$), дБА	Максимальный уровень звука $L_{\text{Амакс}}$ дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1 Рабочие помещения административно-управленческого персонала производственных предприятий, лабораторий, помещения для измерительных и аналитических работ		93	79	70	63	58	55	52	50	49		60	70
2 Рабочие помещения диспетчерских служб, кабины наблюдения и дистанционного		96	83	74	68	63	60	57	55	54		65	75

Ж-02-2015-7-С33

Лист

18

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. л. Лист. № док. Подп. Дата

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука L _{длин}), дБА	Максимальный уровень звука L _{длин} , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
управления с речевой связью по телефону, участки точной сборки, телефонные и телеграфные станции, залы обработки информации на ЭВМ													
3 Помещения лабораторий для проведения экспериментальных работ, кабины наблюдения и дистанционного управления без речевой связи по телефону		103	91	83	77	73	70	68	66	64	75	90	
4 Помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами (за исключением работ, перечисленных в поз. 1 - 3)		107	95	87	82	78	75	73	71	69	80	95	
5 Палаты больниц и санаториев	7.00 - 23.00	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50	
	23.00 - 7.00	69	51	39	31	24	20	17	14	13	25	40	
6 Операционные больницы, кабинеты врачей больниц, поликлиник, санаториев	-	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50	
7 Классные помещения, учебные кабинеты, аудитории учебных заведений, конференц-залы, читальные залы библиотек, зрительные залы клубов и кинотеатров, залы судебных заседаний, культовые здания		79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55	
8 Жилые комнаты квартир													
- в домах категории А	7.00 - 23.00	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50	
	23.00 - 7.00	69	51	39	31	24	20	17	14	13	25	40	
- в домах категорий Б и В	7.00 - 23.00	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55	
	23.00 - 7.00	62	55	44	35	29	25	22	20	18	30	45	
9 Жилые комнаты общежитий	7.00 - 23.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
	23.00 - 7.00	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50	
10 Номера гостиниц													
категории А	7.00 - 23.00	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50	
	23.00 - 7.00	69	51	39	31	24	20	17	14	13	25	40	
- « - Б	7.00 - 23.00	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55	
	23.00 - 7.00	72	55	44	35	29	25	22	20	18	30	45	
- « - В	7.00 - 23.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
	23.00 - 7.00	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50	
11 Жилые помещения домов	7.00 -	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55	

Ж-02-2015-7-С33

Лист

19

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука L _{экв} (эквивалентный уровень звука L _{днвн}), дБА	Максимальный уровень звука L _{макс} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, спальные помещения детских дошкольных учреждений и школ-интернатов	23.00											
	23.00 - 7.00	72	55	44	35	29	25	22	20	18	30	45
12 Помещения офисов, рабочие помещения и кабинеты административных зданий, конструкторских, проектных и научно-исследовательских организаций:												
категории А		83	67	67	49	44	40	37	35	33	45	60
категорий Б и В		86	71	61	54	49	45	42	40	38	50	65
13 Залы кафе, ресторанов, фойе театров и кинотеатров:												
категории А		86	71	61	54	49	45	42	40	38	50	60
категорий Б и В		86	75	65	59	54	50	47	45	43	55	65
14 Торговые залы магазинов, пассажирские залы вокзалов и аэровокзалов, спортивные залы:		93	79	70	63	58	55	52	50	48	60	70
15 Территории, непосредственно прилегающие к зданиям больниц и санаториев	7.00 - 23.00	86	71	61	54	49	45	42	40	38	50	65
	23.00 - 7.00	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
16 Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	7.00 - 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23.00 - 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
17 Территории, непосредственно прилегающие к зданиям поликлиник, школ и других учебных заведений, детских дошкольных учреждений, площадки отдыха микрорайонов и групп жилых домов		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Примечания

- 1 Допустимые уровни шума в помещениях, приведенные в поз. 1, 5 - 13, относятся только к шуму, проникающему из других помещений и извне.
- 2 Допустимые уровни шума от внешних источников в помещениях, приведенные в поз. 5 - 12, установлены при условии обеспечения нормативного воздухообмена, т.е. при отсутствии принудительной системы вентиляции или кондиционирования воздуха, должны выполняться при условии открытых форточек или иных устройств, обеспечивающих приток воздуха. При наличии систем принудительной вентиляции или кондиционирования воздуха, обеспечивающих нормативный воздухообмен, допустимы уровни внешнего шума у зданий (поз. 15 - 17) могут быть увеличены из расчета обеспечения допустимых уровней в помещениях при закрытых окнах.
- 3 При тональном и (или) импульсном характере шума допустимые уровни следует принимать на 5 дБ (дБА) ниже значений, указанных в таблице 1.
- 4 Допустимые уровни шума от оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воздушного отопления, а также от насосов систем отопления водоснабжения и холодильных установок встроенных (пристроенных) предприятий торговли и общественного питания следует принимать на 5 дБ (дБА) ниже значений указанных в таблице 1. При этом поправку на тональность шума не учитывают.
5. Допустимые уровни шума от транспортных средств (поз. 5, 7 - 10, 12) разрешается принимать на 5 дБ (5 дБА) выше значений, указанных в таблице 1.

4.3.2. Оценка влияния источников шума предприятия.

Для расчётов значений уровня звука использовались значения приведённые в таблице 4.5.

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Таблица 4.5. – Акустические характеристики источника шума

Наименование источника шума	Наименование и № по списку литературы, из которой принято значение	Уровень звука на расстоянии 25 м., $L_{зв}$, дБА	Уровень звука на расстоянии 25 м., $L_{макс}$, дБА
Движение ж/д поездов	Иванов Н.И. Инженерная акустика. Теория и практика борьбы с шумом. 2008, [6]	60,3	68,2

Существующая железная дорога находится ниже уровня площадки расположения жилых домов на 3 метра (абсолютная отметка полотна ж/д путей от 28,5 до 31,5м. жилые дома и нормируемые площадки расположены на абсолютных отметках 33,5-34 м) - согласно данным топографического плана М 1:500, выполненного ООО «Первая Межевая Компания» от 07.09.2016 г.

Расчет шума проводят исходя из шумовых характеристик потоков железнодорожного транспорта с учетом снижения шума на пути распространения, в том числе за счет геометрической дивергенции, поглощения звука атмосферой, поверхностью грунта, ограничения угла видимости, затухания звука в жилой застройке, влияния экранирующих сооружений и зеленых насаждений, отражения звука от зданий с учетом положений «ГОСТ 33325-2015 Шум. Методы расчета уровней внешнего шума, излучаемого железнодорожным транспортом».

На площадках отдыха микрорайонов и групп жилых домов, на площадках детских дошкольных учреждений, на участках школ и больниц расчетные точки следует выбирать на ближайшей к оцениваемому участку железнодорожного пути границе площадки на высоте $(1,5 \pm 0,1)$ м от поверхности земли. С учетом того, что железная дорога находится ниже на 3 метра, то высота расчетной площадки принята равной 4,5 метра, а высота расчетных точек на площадках отдыха микрорайонов и групп жилых домов принята равной 4,5 метра.

На территории, непосредственно прилегающей к жилым домам и другим зданиям, в которых нормируются уровни проникающего шума, расчетные точки следует выбирать на расстоянии 2 м от фасада здания, обращенного в сторону оцениваемого участка железнодорожного пути, на высоте $(1,5 \pm 0,1)$ м – (с учетом поправки 4,5 метра) от поверхности земли. Для проведения оценки уровней шума в нормируемых по шуму помещениях расчетные точки следует выбирать на расстоянии 2 м от ограждающих конструкций зданий, ориентированных на источник шума, на уровне середины окон первого и последнего этажей. Для многоэтажной застройки расчет проводят на уровне 12 м (с учетом поправки 15 м) от поверхности земли и уровне середины окон промежуточных этажей зданий. Высота середины окна первого этажа здания считается равной $(3,0 \pm 0,5)$ м (с учетом поправки 6 м) над уровнем поверхности земли.

Для определения зон акустического дискомфорта и ожидаемого уровня шума на селитебной территории выполнен акустический расчет в соответствии с СП 51.13330.2011.

В соответствие со СНиП 23-03-2003 п.4.6 акустический расчет проводился по уровням звукового давления L , дБ, в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц и по уровню звука по частотной коррекции «А» L_a , дБА, с точностью до 0,1 децибела, окончательный результат округлен до целых значений.

Взам. инв. №

Подп. и дата

И.В. № подл.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Лист

21

Акустический расчет выполнен в соответствии с пунктом 5.4 СП 51.13330.2011 по показателям эквивалентный уровень звука $L_{Aэкв}$ гр. дБа, и максимальный уровень звука $L_{Aмакс}$ гр. дБа, на границе расчетного санитарного разрыва ж/д путей РЖД, на нормируемых площадках и на жилой застройке. Высота расчетных точек на жилой застройке соответствует требованиям ГОСТ 33325-2015 и с п. 12.3 СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка	278.00	496.50	4.50	Расчетная точка застройки	Да
10	Расчетная точка	322.00	488.50	4.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
11	Расчетная точка	314.50	465.00	4.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
12	Расчетная точка	313.00	422.00	4.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
13	Расчетная точка	310.00	402.50	4.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
14	Расчетная точка	307.50	375.50	4.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
15	Расчетная точка	302.00	340.50	4.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
16	Расчетная точка	319.50	324.50	4.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
17	Расчетная точка	317.50	311.00	4.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
18	Расчетная точка	316.50	301.50	4.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
19	Расчетная точка	300.50	315.00	15.00	Расчетная точка застройки	Да
2	Расчетная точка	278.50	509.00	15.00	Расчетная точка застройки	Да
20	Расчетная точка	315.50	350.00	4.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
3	Расчетная точка	267.50	406.00	15.00	Расчетная точка застройки	Да
4	Расчетная точка	268.00	418.50	15.00	Расчетная точка застройки	Да
5	Расчетная точка	253.50	330.00	4.50	Расчетная точка застройки	Да
6	Расчетная точка	253.00	317.50	4.50	Расчетная точка застройки	Да
7	Расчетная точка	316.00	230.00	15.00	Расчетная точка застройки	Да
8	Расчетная точка	313.00	240.00	15.00	Расчетная точка застройки	Да
9	Расчетная точка	324.50	504.00	4.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	591.00	336.00	4.50	336.00	672.00	1.50	20.00	20.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе охранной зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	Расстояние (м)										$L_{A,экв}$	$L_{A,макс}$
		X (м)	Y (м)		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
10	Расчетная точка	322.00	488.50	4.50	56.2	61.1	56.4	56.6	55.4	50.2	45.4	36.9	28.6	55.00	63.90	
11	Расчетная точка	314.50	465.00	4.50	55.4	60.3	55.5	55.7	54.5	49.3	44.5	35.9	27.4	54.10	63.00	
12	Расчетная точка	313.00	422.00	4.50	55.5	60.4	55.6	55.8	54.6	49.5	44.6	36.1	27.6	54.30	63.10	
13	Расчетная точка	310.00	402.50	4.50	55.1	60	55.2	55.4	54.2	49	44.2	35.6	27.1	54.80	62.60	
14	Расчетная точка	307.50	375.50	4.50	54.4	59.3	54.5	54.7	53.5	48.4	43.5	34.9	26.4	54.20	62.00	
15	Расчетная точка	302.00	340.50	4.50	52	56.9	52.1	52.3	51.1	45.9	40.9	32.1	23.3	51.70	59.50	
16	Расчетная точка	319.50	324.50	4.50	52.4	57.3	52.5	52.7	51.5	46.3	41.4	32.7	24.1	52.10	59.90	
17	Расчетная точка	317.50	311.00	4.50	50.6	55.5	50.7	50.9	49.6	44.3	39.4	30.4	21.4	50.20	58.00	
18	Расчетная точка	316.50	301.50	4.50	49.5	54.4	49.6	49.8	48.5	43.2	38.1	29.1	19.7	49.10	56.80	
9	Расчетная точка	324.50	504.00	4.50	56.3	61.2	56.5	56.7	55.5	50.4	45.6	37.1	28.8	54.10	64.00	

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	Расстояние (м)										$L_{A,экв}$	$L_{A,макс}$
		X (м)	Y (м)		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
20	Расчетная точка	315.50	350.00	4.50	54.7	59.6	54.9	55.1	53.9	48.7	43.9	35.4	27.1	54.50	62.40	

Ж-02-2015-7-С33

Лист

22

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № инв.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

Точки типа: Расчетная точка застройки

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{a,экв}	L _{a,макс}
		X (м)	Y (м)												
1	Расчетная точка	278.00	496.50	4.50	50.9	55.8	51	51.1	49.9	44.6	39.6	30.5	21.1	50.40	58.20
19	Расчетная точка	300.50	315.00	15.00	49.7	54.6	49.8	49.9	48.7	43.4	38.3	29.2	19.9	49.20	57.00
7	Расчетная точка	278.50	509.00	15.00	50.5	55.4	50.6	50.8	49.5	44.3	39.2	30.1	20.7	50.10	57.90
3	Расчетная точка	267.50	406.00	15.00	50.3	55.2	50.4	50.6	49.3	44	38.9	29.8	20.3	49.90	57.70
4	Расчетная точка	268.00	418.50	15.00	50.4	55.3	50.5	50.7	49.4	44.1	39.1	29.9	20.4	50.00	57.80
5	Расчетная точка	253.50	330.00	4.50	47.6	52.5	47.7	47.8	46.5	41.1	35.8	26.3	16	47.00	54.70
6	Расчетная точка	253.00	317.50	4.50	47.1	52	47.2	47.3	46	40.5	35.2	25.6	15.2	46.40	54.20
7	Расчетная точка	316.00	230.00	15.00	44.5	49.4	44.6	44.6	43.2	37.7	32.1	22	10.1	43.70	51.30
8	Расчетная точка	313.00	240.00	15.00	45	49.9	45	45.1	43.7	38.2	32.7	22.7	11.1	44.20	51.90

Сравнивая полученные уровни звука со значениями предельно-допустимых уровней звука в дневное время, можно сделать вывод, что в расчетных точках (на границе нормируемых площадок и на границе расчетного СР) уровень звука не превышает гигиенических нормативов установленных СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». Мероприятий по защите от шума не требуется.

Проникающий шум

1. Расчетная точка N8 ("Расчетная точка")

1.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{a, дБА}	L _{a, макс, дБА}
45.00	49.90	45.00	45.10	43.70	38.20	32.70	22.70	11.10	44.20	51.90

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 8000 Гц

Звукоизоляция ограждающей конструкции (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Часть ограждающей конструкции	1.00	0.00	0.00	24.00	25.00	33.00	39.00	40.00	49.00	0.00	

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	1.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46 [1]	

1.2. Результаты расчета

1.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

1.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Средние коэффициенты звукопоглощения $\alpha_{ср}$ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.16	1.16	1.16	1.23	1.41	1.39	1.56	1.84	1.84

Ж-02-2015-7-С33

Лист

23

Взам. инв. №

Листы в инв.

Инв. № подл.

Изм	Кол-во	Листы	№ док.	Подп.	Дата

Акустические постоянные помещения В (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.18	0.18	0.18	0.23	0.41	0.39	0.61	0.85	0.85

1.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _а , дБА	L _а макс, дБА
51.80	56.70	27.80	25.58	13.08	1.86	-7.08	-28.24	9.16	30.00	38.60

2. Расчетная точка N1 ("Расчетная точка")

2.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _а , дБА	L _а макс, дБА
50.90	55.80	51.00	51.10	49.90	44.60	39.60	30.50	21.10	50.40	58.20

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500Гц

Звукоизоляция изолирующей конструкции (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Исч.
Часть ограждающей конструкции	1.00	0.00	0.00	24.00	25.00	23.00	39.00	40.00	49.00	0.00	

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Исч.
Поверхность	1.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	[1]

2.2. Результаты расчета

2.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

2.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Средние коэффициенты звукопоглощения аср в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.16	1.16	1.16	1.23	1.41	1.39	1.56	1.84	1.84

Акустические постоянные помещения В (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.18	0.18	0.18	0.23	0.41	0.39	0.61	0.85	0.85

2.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _а , дБА	L _а макс, дБА
57.70	62.60	32.80	31.58	19.28	8.26	-0.18	-20.44	19.16	21.86	36.80

3. Расчетная точка N2 ("Расчетная точка")

3.1. Исходные данные

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-СЗЗ

Лист
24

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _a , дБА	L _{a, макс} , дБА
50.50	55.40	50.60	50.80	49.50	44.30	39.20	30.10	20.70	50.10	57.90

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500Гц

Звукоизоляция изолирующей конструкции (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Часть ограждающей конструкции	1.00	0.00	0.00	24.00	21.00	32.00	37.00	42.00	43.00	0.00	

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	1.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	11

3.2. Результаты расчета

3.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

3.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Средние коэффициенты звукопоглощения авр в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.16	1.16	1.16	1.21	1.41	1.39	1.56	1.84	1.84

Акустические постоянные помещения B (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.18	0.18	0.18	0.23	0.41	0.39	0.61	0.85	0.85

3.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _a , дБА	L _{a, макс} , дБА
57.30	62.30	33.40	35.28	19.88	9.96	-2.58	-14.84	18.76	23.56	36.70

4. Расчетная точка N19 ("Расчетная точка")

4.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _a , дБА	L _{a, макс} , дБА
49.70	54.60	49.80	49.90	48.70	43.40	38.30	29.20	19.90	49.20	57.00

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500Гц

Звукоизоляция изолирующей конструкции (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Часть ограждающей конструкции	1.00	0.00	0.00	24.00	25.00	33.00	39.00	40.00	49.00	0.00	

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Изм. №, дата, Подп. и дата, Лист №, всего

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	1.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	[1]

4.2. Результаты расчета

4.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

4.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Средние коэффициенты звукопоглощения $\alpha_{ср}$ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.16	1.16	1.16	1.23	1.41	1.39	1.56	1.84	1.84

Акустические постоянные помещения B (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.18	0.18	0.18	0.23	0.41	0.39	0.61	0.85	0.85

4.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_a , дБА	$L_{a, макс.}$, дБА
56.50	61.40	32.60	30.38	18.08	7.06	-1.48	-21.74	17.96	20.66	35.60

5. Расчетная точка N3 ("Расчетная точка")

5.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_a , дБА	$L_{a, макс.}$, дБА
50.30	55.20	50.40	50.60	49.30	44.00	38.90	29.80	20.30	49.90	57.70

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500 Гц

Звукоизоляция изолирующей конструкции (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Часть ограждающей конструкции	1.00	0.00	0.00	24.00	25.00	33.00	39.00	40.00	49.00	0.00	

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	1.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	[1]

5.2. Результаты расчета

5.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

5.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Средние коэффициенты звукопоглощения $\alpha_{ср}$ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Ж-02-2015-7-С33

Лист

26

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.16	1.16	1.16	1.23	1.41	1.39	1.56	1.84	1.84

Акустические постоянные помещения B (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.18	0.18	0.18	0.23	0.41	0.39	0.61	0.85	0.85

5.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_a , дБА	L_a , макс, дБА
57.10	62.00	33.20	31.08	18.68	7.66	-0.88	-21.14	18.26	21.36	36.20

6. Расчетная точка №4 ("Расчетная точка")

6.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_a , дБА	L_a , макс, дБА
50.40	55.30	50.50	50.70	49.40	44.10	39.10	29.90	20.40	50.00	57.80

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500 Гц

Звукоизоляция изолирующей конструкции (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Часть ограждающей конструкции	1.00	0.00	0.00	24.00	25.00	33.00	39.00	40.00	49.00	0.00	

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	1.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	[1]

6.2. Результаты расчета

6.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

6.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Средние коэффициенты звукопоглощения $\alpha_{ср}$ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.16	1.16	1.16	1.23	1.41	1.39	1.56	1.84	1.84

Акустические постоянные помещения B (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.18	0.18	0.18	0.23	0.41	0.39	0.61	0.85	0.85

6.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Ж-02-2015-7-С33

Лист

27

Взам. инв. №

Листы и подл.

инв. № подл.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _a , дБА	L _{a, макс} , дБА
57.20	62.10	33.30	31.18	18.78	7.76	-0.68	-21.04	18.46	21.46	36.30

7. Расчетная точка N5 ("Расчетная точка")

7.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _a , дБА	L _{a, макс} , дБА
47.60	52.50	47.70	47.80	46.50	41.10	35.80	26.30	16.00	47.00	54.70

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500Гц

Звукоизоляция изолирующей конструкции (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Часть ограждающей конструкции	1.00	0.00	0.00	24.00	25.00	33.00	39.00	40.00	49.00	0.00	

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	1.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46 [1]	

7.2. Результаты расчета

7.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

7.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Средние коэффициенты звукопоглощения $\alpha_{ср}$ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.16	1.16	1.16	1.23	1.41	1.39	1.56	1.84	1.84

Акустические постоянные помещения B (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.18	0.18	0.18	0.23	0.41	0.39	0.61	0.85	0.85

7.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _a , дБА	L _{a, макс} , дБА
54.40	59.30	30.50	28.28	15.88	4.76	-3.98	-24.64	14.06	18.36	33.50

8. Расчетная точка N6 ("Расчетная точка")

8.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _a , дБА	L _{a, макс} , дБА
17.10	52.00	47.20	47.30	46.00	40.50	35.20	25.60	15.20	46.40	54.20

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500Гц

Рис. инв. №
Подп. и дата
Лист № подл.

Изм.	Кол. лч.	Лист	№ Эвк.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Звукоизоляция изолирующей конструкции (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Часть ограждающей конструкции	1.00	0.00	0.00	24.00	25.00	33.00	39.00	40.00	49.00	0.00	

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	1.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46 [1]	

8.2. Результаты расчета

8.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

8.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Средние коэффициенты звукопоглощения $\alpha_{ср}$ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.16	1.16	1.16	1.23	1.41	1.39	1.56	1.84	1.84

Акустические постоянные помещения B (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.18	0.18	0.18	0.23	0.41	0.39	0.61	0.85	0.85

8.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_a , дБА	$L_{a, макс}$, дБА
33.90	58.80	30.00	27.78	15.38	4.16	-4.58	-25.34	13.26	17.86	33.00

9. Расчетная точка N7 ("Расчетная точка")

9.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_a , дБА	$L_{a, макс}$, дБА
44.50	49.40	44.60	44.60	43.20	37.70	32.10	22.00	10.10	43.70	51.30

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500 Гц

Звукоизоляция изолирующей конструкции (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Часть ограждающей конструкции	1.00	0.00	0.00	24.00	25.00	33.00	39.00	40.00	49.00	0.00	

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	1.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46 [1]	

9.2. Результаты расчета

9.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

9.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Средние коэффициенты звукопоглощения $\alpha_{ср}$ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.16	1.16	1.16	1.23	1.41	1.39	1.56	1.84	1.84

Акустические постоянные помещения B (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.18	0.18	0.18	0.23	0.41	0.39	0.61	0.85	0.85

9.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_a , дБА	$L_{a, макс}$, дБА
51.30	56.20	27.40	25.08	12.58	1.36	-7.68	-28.94	8.16	14.96	30.40

Сравнивая полученные уровни звука (проникающий шум в помещениях квартир) со значениями предельно-допустимых уровней звука в дневное и ночное время, можно сделать вывод, что в расчетных точках) уровень звука не превышает гигиенических нормативов установленных СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». Мероприятий по защите от шума не требуется.

4.4 Расчет расчетного санитарного разрыва по прочим факторам негативного воздействия

При установлении границ расчетных санитарно-защитных зон кроме рассмотренных выше химического (выбросы в атмосферу) и физического шумового воздействий к другим физическим факторам негативного воздействия на население относятся: инфракрасное излучение, электрополе, электромагнитные волны радиочастот, ионизирующее излучение и др. Также к факторам негативного воздействия относится и биологическое воздействие.

- **Инфракрасное излучение (ИК)** Инфракрасное излучение генерируется любым нагретым телом, температура которого определяет интенсивность и спектр излучаемой электромагнитной энергии. Нагретые тела, имеющие температуру выше $100^{\circ}C$, являются источником коротковолнового инфракрасного излучения.

Источники инфракрасного излучения

В производственных условиях выделение тепла возможно от:

- плавильных, нагревательных печей и других термических устройств;
- остывания нагретых или расплавленных металлов;

№ в табл. Подп. и дата. Водн. инд. №

Изм.	Кол. лч.	Листы	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Лист
30

- перехода в тепло механической энергии, затрачиваемой на привод основного технологического оборудования;

- перехода электрической энергии в тепловую и т.п.

Около 60% тепловой энергии распространяется в окружающей среде путём инфракрасного излучения. Лучистая энергия, проходя почти без потерь пространство, снова превращается в тепловую. Тепловое излучение не оказывает непосредственного воздействия на окружающий воздух, свободно пронизывая его.

Воздействие инфракрасного излучения может быть общим и локальным. При длинноволновом излучении повышается температура поверхности тела, а при коротковолновом – изменяется температура лёгких, головного мозга, почек и некоторых других органов человека.

Значительное изменение общей температуры тела (1,5-2°C) происходит при облучении инфракрасными лучами большой интенсивности. Воздействуя на мозговую ткань, коротковолновое излучение вызывает «солнечный удар». Человек при этом ощущает головную боль, головокружение, учащение пульса и дыхания, потемнение в глазах, нарушение координации движений, возможна потеря сознания. При интенсивном облучении головы происходит отёк оболочек и тканей мозга, проявляются симптомы менингита и энцефалита.

При воздействии на глаза наибольшую опасность представляет коротковолновое излучение. Возможное последствие воздействия инфракрасного излучения на глаза – появление инфракрасной катаракты.

• **Ионизирующее излучение** Радиация (от латинского radiatio – излучение) характеризуется лучистой энергией. Ионизирующим излучением (ИИ) называют потоки частиц и электромагнитных квантов, образующихся при ядерных превращениях, т.е. в результате радиоактивного распада. Чаще всего встречаются такие разновидности ионизирующих излучений, как рентгеновское и гамма-излучения, потоки альфа-частиц, электронов, нейтронов и протонов. Ионизирующее излучение прямо или косвенно вызывает ионизацию среды, т.е. образование заряженных атомов или молекул – ионов.

Источниками ИИ могут быть природные и искусственные радиоактивные вещества, различного рода ядерно-технические установки, медицинские препараты, многочисленные контрольно-измерительные устройства (дефектоскопия металлов, контроль качества сварных соединений). Они используются также в сельском хозяйстве, геологической разведке, при борьбе со статическим электричеством и др.

Различают два вида эффекта воздействия на организм ионизирующих излучений: соматический и генетический. При соматическом эффекте последствия проявляются непосредственно у облучаемого, при генетическом – у его потомства. Соматические эффекты могут быть ранними или отдалёнными. Ранние возникают в период от нескольких минут до 30-60 суток после облучения. К ним относят покраснение и шелушение кожи, помутнение хрусталика глаза, поражение кровеносной системы, лучевая болезнь, летальный исход. Отдалённые соматические эффекты проявляются через несколько месяцев или лет после облучения в виде стойких изменений кожи, злокачественных новообразований, снижения иммунитета, сокращения продолжительности жизни.

При изучении действия излучения на организм были выявлены следующие особенности:

Взят. инв. №
Год изд. и изд.
Изд. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№рек.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

- Высокая эффективность поглощённой энергии, даже малые её количества могут вызвать глубокие биологические изменения в организме.
- Наличие скрытого (инкубационного) периода проявления действия ионизирующих излучений.
- Действие от малых доз может суммироваться или накапливаться.
- Генетический эффект – воздействие на потомство.
- Различные органы живого организма имеют свою чувствительность к облучению.
- Не каждый организм (человек) в целом одинаково реагирует на облучение.
- Облучение зависит от частоты воздействия. При одной и той же дозе облучения вредные последствия будут тем меньше, чем более дробно оно получено во времени.

Ионизирующее излучение может оказывать влияние на организм как при внешнем (особенно рентгеновское и гамма-излучение), так и при внутреннем (особенно альфа-частицы) облучении. Внутреннее облучение происходит при попадании внутрь организма через лёгкие, кожу и органы пищеварения источников ионизирующего излучения. Внутреннее облучение более опасно, чем внешнее, так как попавшие внутрь ИИИ подвергают непрерывному облучению ничем не защищённые внутренние органы.

Под действием ионизирующего излучения вода, являющаяся составной частью организма человека, расщепляется и образуются ионы с разными зарядами. Полученные свободные радикалы и окислители взаимодействуют с молекулами органического вещества ткани, окисляя и разрушая её. Нарушается обмен веществ. Происходят изменения в составе крови – снижается уровень эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов и нейтрофилов. Поражение органов кроветворения разрушает иммунную систему человека и приводит к инфекционным осложнениям.

• **Электромагнитное излучение** характеризуется электрической и магнитной напряжённостью, что необходимо учитывать при оценке условий труда.

Источниками электромагнитных излучений служат радиотехнические и электронные устройства, индукторы, конденсаторы термических установок, трансформаторы, антенны, фланцевые соединения волноводных трактов, генераторы сверхвысоких частот и др.

Современные геодезические, астрономические, гравиметрические, аэрофотосъёмочные, морские геодезические, инженерно-геодезические, геофизические работы выполняются с использованием приборов, работающих в диапазоне электромагнитных волн, ультравысокой и сверхвысокой частот, подвергая работающих опасности с интенсивностью облучения до 10 мкВт/см^2 .

Биологическое действие электромагнитных излучений.

Электромагнитные поля человек не видит и не чувствует и именно поэтому не всегда предостерегается от опасного воздействия этих полей. Электромагнитные излучения оказывают вредное воздействие на организм человека. В крови, являющейся электролитом, под влиянием электромагнитных излучений возникают ионные токи, вызывающие нагрев тканей. При определённой интенсивности излучения, называемой тепловым порогом, организм может не справиться с образующимся теплом.

Взам. инв. №

Листы в докум.

Инв. № подл.

Изм.	Кол-во	Листы	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Лист
32

Нагрев особенно опасен для органов со слабо развитой сосудистой системой с неинтенсивным кровообращением (глаза, мозг, желудок и др.). При облучении глаз в течение нескольких дней возможно помутнение хрусталика, что может вызвать катаракту.

Кроме теплового воздействия электромагнитные излучения оказывают неблагоприятное влияние на нервную систему, вызывают нарушение функций сердечно-сосудистой системы, обмена веществ.

Длительное воздействие электромагнитного поля на человека вызывает повышенную утомляемость, приводит к снижению качества выполнения рабочих операций, сильным болям в области сердца, изменению кровяного давления и пульса.

Ведущими факторами являются химическое воздействие на окружающую среду – выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от тепловозов и физическое шумовое воздействие, источниками которого являются движение ж/д состава.

Других видов неблагоприятного воздействия на среду обитания и здоровье населения на рассматриваемом объекте нет.

4.5 Обоснование размера расчётного санитарного разрыва по результатам расчётов

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным законом "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования – санитарный разрыв, размер которого обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух до значений, установленных гигиеническими нормативами.

По своему функциональному назначению санитарный разрыв является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Критерием для определения размера расчётного санитарного разрыва является **непревышение** на его внешней границе и за его пределами предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, ПДУ (предельно допустимых уровней) физического воздействия на атмосферный воздух.

Согласно п 2.6. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", для автомагистралей, линий железнодорожного транспорта, метрополитена, гаражей и автостоянок, а также вдоль стандартных маршрутов полета в зоне взлета и посадки воздушных судов устанавливается расстояние от источника химического, биологического и/или физического воздействия, уменьшающее эти воздействия до значений гигиенических нормативов (далее - санитарные разрывы). Величина разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Лист
33

Анализ расчётов рассеивания и шумового воздействия показал, что на данном объекте ведущим является фактор физического воздействия, расчётный санитарный разрыв от железнодорожных путей филиала ОАО «РЖД» Северо-Кавказская железная дорога предлагается принять равным 20 м.

Размер санитарного разрыва устанавливается от границ территории промплощадок в следствие:

- наличия организованных и неорганизованных источников выбросов от технологического оборудования на открытых площадках;
- организации производства с источниками, рассредоточенными по территории промплощадки.

Источники инфразвука, теплового и ионизирующего излучений на предприятии отсутствуют.

Санитарный разрыв от железнодорожных путей филиала ОАО «РЖД» Северо-Кавказская железная дорога построен по совокупности факторов негативного воздействия по наибольшему удалению пофакторных границ и составляет:

Направление по румбам	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Размер СЗЗ, м	15	15	15	15	15	15	15	15

Границы расчётного санитарного разрыва от железнодорожных путей филиала ОАО «РЖД» Северо-Кавказская железная дорога нанесены на графический материал.

Изм. № посл.
Подп. и дата
Разм. инд. №

5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ОЗЕЛЕНЕНИЮ И БЛАГОУСТРОЙСТВУ САНИТАРНОГО РАЗРЫВА, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ФУНКЦИОНАЛЬНОМУ ЗОНИРОВАНИЮ ТЕРРИТОРИИ САНИТАРНОГО РАЗРЫВА И РЕЖИМУ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Зонирование территории СР осуществляется с учётом различной интенсивности загрязнения производственными выбросами приземного слоя атмосферы и в зависимости от ширины зоны.

Территория санитарного разрыва должна быть благоустроена и озеленена в соответствии с требованиями проекта по благоустройству, разработанного в составе проекта расчётного санитарного разрыва предприятия.

5.1 Проектирование защитного озеленения

Проектирование озеленения расчётного санитарного разрыва должно осуществляться с учетом характера промышленных загрязнений, а также местных природно-климатических и топографических условий.

Растения, используемые для озеленения санитарно-защитных зон, должны быть эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами. При проектировании озеленения санитарно-защитных зон следует отдавать предпочтение созданию смешанных древесно-кустарниковых насаждений, обладающих большей биологической устойчивостью и более высокими декоративными достоинствами по сравнению с однопородными посадками. При этом не менее 50% общего числа высаживаемых деревьев должна занимать главная древесная порода, обладающая наибольшей санитарно-гигиенической эффективностью, жизнеспособностью в данных почвенно-климатических условиях и устойчивостью по отношению к выбросам данного предприятия. Остальные древесные породы являются дополнительными, способствующими лучшему росту главной породы. Менее устойчивые породы, но дающие большой эффект в очистке воздуха, как древесные, так и кустарниковые, размещаются внутри массива под прикрытием опушечных посадок. Для опушечных насаждений подбираются более устойчивые породы деревьев и кустарников. Опушечным насаждениям, обращенным к селитебной территории, промышленным предприятиям, административным зданиям, дорогам следует придавать более живописный характер путем создания сложных по контуру групп, использования высоко-декоративных растений, контрастных сочетаний и других композиционных приемов.

Существующие зеленые насаждения на территории расчётного санитарного разрыва должны быть максимально сохранены и включены в общую систему озеленения зоны.

Вновь создаваемые зеленые насаждения решаются посадками плотной структуры изолирующего типа, которые создают на пути загрязненного воздушного потока механическую преграду, осаждающую и поглощающую часть вредных выбросов, или посадками ажурной структуры фильтрующего типа, выполняющими функции механического или биологического фильтра загрязненного воздушного потока.

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Лист
35

Посадки фильтрующего типа адсорбируют примеси и очищают воздушный бассейн. Фильтрующие посадки выполняются в виде различных по площади массивов и полос без кустарниковых опушек.

Породы, составляющие фильтрующую посадку должны иметь крупные и высокоподнятые кроны. Для увеличения листовой поверхности допускается введение внутрь массива кустарниковых пород – 5 – 10% количества высаживаемых деревьев.

Перечень рекомендуемых пород деревьев и кустарников для посадки изолирующего типа:

а) породы, устойчивые против производственных выбросов

Деревья: айлант высочайший, акация белая, гледичия трехколючковая, клен ясенелистный.

Кустарники: акация желтая, бирючина обыкновенная, лох узколистный, чубушник обыкновенный.

б) породы, относительно устойчивые против производственных выбросов

Деревья: вяз обыкновенный, вяз шершавый, дуб красный, рябина обыкновенная, софора японская, тополь канадский, ясень зеленый, ясень обыкновенный.

Кустарники: аморфа кустарниковая, бересклет европейский, клен татарский, сирень обыкновенная, сумах пушистый.

Проектирование указанных в настоящем подразделе посадок производится с учетом существующих зеленых насаждений, которые должны быть максимально сохранены и включены в общую систему озеленения СЗЗ. При необходимости должны предусматриваться мероприятия по их реконструкции.

Все указанные в настоящем подразделе работы рекомендуется производить с участием специальных подрядных организаций.

Мероприятия по функциональному зонированию территории санитарно-защитной зоны и режиму её использования, мероприятия по организации санитарно-защитной зоны представлены ниже.

М.В. № подл. | Дата и время | Взам инв. №

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ж-02-2015-7-СЗЗ	Лист 36
------	-------	------	--------	-------	------	-----------------	------------

Утверждаю

Мероприятия по функциональному зонированию территории расчётного санитарного разрыва и режиму её использования

№ п/п	Мероприятия	Срок выполнения	Примечание (ответственный)	Источник финансирования
1	<p>По согласованию с органами местного самоуправления, со смежным землепользователем, с учетом генерального плана развития Темрюкского района, провести зонирование территории расчётного санитарного разрыва с выделением трех основных зон:</p> <ul style="list-style-type: none"> • припромышленного защитного озеленения (13-56 %) общей площади СР; • прирешетчатого защитного озеленения (17-58%); • зона планировочного озеленения (11-45%). <p>В зоне припромышленного защитного озеленения высадить: породы, устойчивые против производственных выбросов (деревья: акация белая, гледичия трехлопчатая, клен ясенелистный, шелковица белая; кустарники: акация желтая, бирючина обыкновенная, жимолость татарская, лох узколистный, чубушник обыкновенный, шиповник краснолистный).</p> <p>В зоне планировочного озеленения высадить посадки изолирующего типа (сосна обыкновенная, акация белая, клен остролистный, рябина обыкновенная, ива белая, смородина красная и черная).</p>	До 31.12 2018г	При функциональном зонировании учесть генеральный план г. Краснодара.	Собственные средства
2	<p>В зоне припромышленного защитного озеленения высадить: породы, устойчивые против производственных выбросов (деревья: акация белая, гледичия трехлопчатая, клен ясенелистный, шелковица белая; кустарники: акация желтая, бирючина обыкновенная, жимолость татарская, лох узколистный, чубушник обыкновенный, шиповник краснолистный).</p> <p>В зоне планировочного озеленения высадить посадки изолирующего типа (сосна обыкновенная, акация белая, клен остролистный, рябина обыкновенная, ива белая, смородина красная и черная).</p>	До 31.12.2018 г.		Собственные средства

ИЗН.	Копия	Лист	№ Док.	Подпись	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Утверждаю

Мероприятия по организации расчётного санитарного разрыва

№ п/п	Рекомендуемые мероприятия	Срок выполнения	Примечание (ответственный)	Источник финансирования
1	Границу расчётного санитарного разрыва предприятия за пределами его площадки нанести на графические материалы по согласованию с отделом архитектуры и градостроительства г. Краснодар, обозначить специальными информационными знаками	До 31.12.2018 г.	Главный предприятия	Собственные средства
2	Провести дополнительное озеленение территории предприятия и расчётного санитарного разрыва с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки, путем посадки деревьев, кустарников, газонов силами специализированной организации с использованием рекомендованных ниже посадок. Посадки фильтрующего типа адсорбируют примеси и очищают воздушный бассейн: (ель обыкновенная, можжевельник обыкновенный, акация белая, клен остролистый, тополь канадский, ясень обыкновенный, акация желтая, калина обыкновенная, сирень обыкновенная, шиповник обыкновенный). Посадки изолирующего типа – сосна обыкновенная, акация белая, клен остролистый, рябина обыкновенная, ива белая, смородина красная и черная. Древесные породы способствуют биологической очистке атмосферного воздуха – акация белая, береза бородавчатая, граб обыкновенный, рябина обыкновенная, тополь канадский, черемуха обыкновенная, шелковица белая. Породы, устойчивые против производственных выбросов – акация белая, гледичия трехлопчатая, клен ясенелистный, шелковица белая; кустарники: акация желтая, бирючина обыкновенная, жимолость татарская, лох узколистный, чубушник обыкновенный, шиповник краснолистный.	До 31.12.2018 г.	Главный предприятия	Собственные средства

Изм.	Копия	Лист	№ док.	Получил	Дата

Ж-02-2015-7-С33

№ п/п	Рекомендуемые мероприятия	Срок выполнения	Примечание (ответственный)	Источник финансирования
3	Породы относительно устойчивые против производственных выбросов: - дуб красный, дуб обыкновенный, вяз шершавый, ясень обыкновенная, софора японская, черешня обыкновенная, яблоня обыкновенная, калина обыкновенная, клен татарский, сирень обыкновенная. Породы, улавливающие взвешенные частицы и пыль – вяз, шелковица, рябина, сирень, бузина.	Постоянно	Главный инженер предприятия	Собственные средства

Регулярно содержать территорию предприятия и прилегающую к нему в надлежащем санитарном состоянии

6 ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА ГРАНИЦЕ РАСЧЁТНОГО САНИТАРНОГО РАЗРЫВА И НА ГРАНИЦЕ ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ, ПРИЛЕГАЮЩЕЙ К СР

6.1 Контроль атмосферного воздуха

Контроль качества атмосферного воздуха на контрольных точках на границе жилой застройки, находящейся за пределами расчётного санитарного разрыва, планируется осуществлять в соответствии с «Программой лабораторных исследований качества атмосферного воздуха и шумового воздействия на границе расчётного санитарного разрыва и жилой застройки».

Конкретные точки, в которых осуществляется контроль, выбраны с учётом:

- результатов расчётов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере;
- преобладающим направлением ветра;
- приближённости к селитебной зоне.

Расположение контрольных точек, приведено в таблице 9.1

Таблица 9.1 – Контрольные точки атмосферного воздуха

Промплощадка	№ т.	Место отбора (адрес)	Направление света от границ промплощадки	Контролируемый параметр	Сроки отбора	Время отбора
земельный участок площадью 41237 кв.м. (кадастровый номер: 23:43:0201006:236) по адресу: Россия, Краснодарский край, г.Краснодар, ул.Шоссе Нефтяников,18»	1	Точка №1 контроль на территории прилегающей к площадкам отдыха жилых домов	восток от границы участка	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Посезонно, в течении года	В течение 30 дней в 1, 7, 13, 19 ч.
				Азот (II) оксид (Азота оксид)		
Углерод (Сажа)						
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)						
Углерод оксид						
				Шум	Посезонно, в течении года	В течении 30 дней 1 раз в дневное и 1 раз в ночное время суток
земельный участок площадью 41237 кв.м. (кадастровый номер: 23:43:0201006:236) по адресу: Россия, Краснодарский край, г.Краснодар, ул.Шоссе Нефтяников,18»	2	Точка №2 контроль территории прилегающей к площадкам отдыха жилых домов	восток от границы участка	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Посезонно, в течении года	В течение 30 дней в 1, 7, 13, 19 ч.
				Азот (II) оксид (Азота оксид)		
Углерод (Сажа)						
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)						
Углерод оксид						
				Шум	Посезонно, в течении года	В течении 30 дней 1 раз в дневное и 1 раз в ночное время суток

Ж-02-2015-7-С33

Лист

40

Взам. о-б. №

Листы и дата

Ил. № подл.

Изм.	Кол.ч.	Листы	№ док.	Подп.	Дата

Организацию наблюдения за уровнем загрязнения атмосферы следует проводить на маршрутных постах по полной программе наблюдения в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качество воздуха населенных пунктов», РД 52.04.186-89 «Руководство по загрязнению атмосферы», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция, с учетом изм.№1,2,3,4».

Маршрутный пост предназначен для регулярного отбора проб воздуха, когда необходимо более детально изучить состояние воздуха в определенных районах. Маршрутные посты устанавливаются в заранее выбранных точках. Пост выбирается на границе сокращенной СЗЗ до жилой застройки, либо на границе расчётной СЗЗ с целью получения информации по концентрации примеси, связанной с выбросами рассматриваемого предприятия.

Пост размещается на открытой, проветриваемой площадке с непляющим покрытием.

При определении приземной концентрации примеси в атмосфере отбор проб, и измерение концентрации примеси проводят на высоте 1,5-3,5 м от поверхности земли.

Одновременно с отбором проб воздуха или регистрацией концентраций примесей определяют метеорологические параметры: направление и скорость ветра, температуру воздуха, состояние погоды. Продолжительность метеорологических наблюдений составляет 10 минут.

Для контроля содержания вредных веществ в заданных точках следует применять НД на методы испытания, утвержденные и аттестованные в установленном порядке, и обеспечивающие определение вредных веществ на заданном уровне.

Температуру воздуха, давление, относительную влажность воздуха, скорость движения определяется на высоте 1-2 м с помощью метеометра МЭС-200А. Продолжительность отбора проб воздуха для определения разовых концентраций – 20 мин.

Используемое оборудование для отбора проб воздуха и определения химических примесей: газосигнализатор «Комета-М-2», хроматограф ФГХ-1-2, фотоионизационный газоанализатор ФГ-2, газоанализатор ГАНК-4А.

Наблюдение за уровнем загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами следует проводить дискретно через равные промежутки времени не менее четырех раз в сутки с обязательным отбором в 1, 7, 13, 19 ч по местному декретному времени. Допускается смещение всех сроков наблюдения на один час в обе стороны от стандартных сроков. Для производств III класса опасности количество исследований на каждый ингредиент в отдельной точке должно составлять не менее 30 дней исследований на каждый ингредиент (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция, с учетом изм.№1,2,3,4»).

Предложенная схема наблюдений позволяет определять максимально-разовые концентрации, соблюдение которых обеспечивает предотвращение

Изм. № 1
Листы в Дирекции
Всего листов №

Изм.	Кол.чч	Листы	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-СЗЗ

Лист
41

появления запахов, раздражающего действия и рефлекторных реакций у населения, а также острого влияния атмосферных загрязнений на здоровье в период кратковременных подъемов концентрации, и среднесуточных концентраций, соблюдение которых обеспечивает предотвращение неблагоприятного влияния на здоровье населения при длительном поступлении атмосферных загрязнений в организм.

6.2 Контроль шумового воздействия

Источником шума является движение ж/д транспорта.

Измерения шума на расчетных точках, расположенных на границе жилой зоны, проводится согласно ГОСТ 23337-78 (СТ СЭВ 2600-80), а также согласно МУК 4.3.2194—07.

Измерение шума на селитебной территории следует проводить на расстоянии 2 м от ограждающих конструкций зданий, на высоте 1,2-1,5 м от уровня поверхности территории, вне звуковой тени. Продолжительность измерений шума следует устанавливать в зависимости от характера шума. При разности уровней звука (октавных уровней звукового давления) измеряемых шумов и помех менее 3 дБА (дБ) измерение шума проводить нельзя.

Измерение шума не должно проводиться во время выпадения атмосферных осадков и при скорости ветра более 5 м/с. При скорости ветра свыше 1-5 м/с следует применять экраны для защиты микрофона от ветра.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. л.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Лист

42

7 ЛИТЕРАТУРА

- 1 СНИП 23-03-2003 «Защита от шума».- М.: Госстрой России, 2004.
- 2 Рекомендации по разработке проектов санитарно-защитных зон промышленных предприятий, групп предприятий. М., 1998.
- 3 СН2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых общественных зданий и на территории жилой застройки». М., 1997.
- 4 В.Б. Тупов «Снижение шумового воздействия от оборудования в энергетике». М, 2004.
- 5 Руководство по расчету и проектированию шумоглушения вентиляционных установок / НИИСФ. М.: Стройиздат, 1982.
- 6 Пособие к МГСН 2.04-97 Проектирование защиты от транспортного шума и вибраций жилых и общественных зданий. М, 1999.
- 7 Справочник проектировщика «Защита от шума в градостроительстве» М.: Стройиздат, 1993.
- 8 Шумозащитные мероприятия и средства в жилой застройке и местах отдыха от внешнего шума городских источников. М, 1989
- 9 Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 г. № 52-ФЗ
- 10 Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ
- 11 Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ
- 12 ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Л., Гидрометеиздат, 1987 г.
- 13 Пособие по разработке раздела проектной документации к СНИП 11-01-95 «Охрана окружающей среды». М., 2000 г.
- 14 Рекомендации по разработке проектов санитарно-защитных зон промышленных предприятий, групп предприятий. М.: РЭФИА, 1998.
- 15 Руководство по проектированию санитарно-защитных зон промышленных предприятий. М., «Стройиздат», 1984.
- 16 Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация предприятий, планировка и застройка населенных мест. Санитарно – защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПин 2.2.1./2.1.1.1200 – 03. Минздрав России. Москва. 2003 г
- 17 СанПин 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест». М., 2001г.
- 18 ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов»
- 19 Закон РФ «Об отходах производства и потребления». М., 1999 г.
- 20 Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов. Второе издание. С.-Пб., 2000 г.

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

Изм.	Кол.чл.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

21 Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., 1999 г.

22 Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух.- СПб., НИИ Охраны атмосферного воздуха. НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.И. Сысина. Российский медицинский университет. Фирма «Интеграл» С.-П. 2005.

23 Сборник методик и инструктивных материалов по определению вредных веществ в промышленных выбросах. Л.: Гидрометеиздат, 1987.

24 Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. (Дополненное и переработанное). Санкт – Петербург, 2012.

25 Сборник методик и инструктивных материалов по определению вредных веществ для контроля источников загрязнения окружающей среды. Краснодар, 1993.

26 Санитарно-химический контроль воздуха промышленных предприятий. «Медицина». М., 1982.

27 Руководство по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186 – 89. М.- 1991 г.

28 Рекомендации по основным вопросам воздухоохранной деятельности (нормирование выбросов, установление нормативов ПДВ, контроль за соблюдением нормативов выбросов, выдача разрешения на выброс), НИИ Атмосфера, Москва 1995 г.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №
Изм.	Кол-во	Лист
№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Лист

44

Приложение А – Письмо № 191 от 14 марта 2016 г. филиал ОАО «РЖД» Северо-Кавказская железная дорога согласовало размещение объектов на земельном участке площадью 41237 кв.м. (кадастровый номер: 23:43:0201006:236) по адресу: Россия, Краснодарский край, г.Краснодар, ул.Шоссе Нефтяников,18», принадлежащем на праве собственности ООО «Краснодар Сити»



**ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»
СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ
ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА**

пл. Приоканальная, 9,
г. Краснодар, 350033
Тел.: (861) 268-16-27, факс: (861) 262-50-36
E-mail: podzskzd@mail.ru

Генеральному директору
ООО «Краснодар Сити»
А.С.Сигидину

г. Краснодар, ул. Гимназическая, 51

«14» марта 2016 г. № 191
На № _____ от _____

Северо-Кавказская железная дорога, рассмотрев Ваше обращение от 19.02.2016 г. №022, сообщает следующее.

На основании предоставленных Вами документов, можно сделать вывод о том, что земельный участок с кадастровым номером 23:43:0201006:236 не имеет пересечений границ и накладок на земельный участок полосы отвода железной дороги, в связи с чем, считаем возможным размещение объектов на принадлежащем Вам земельном участке.

Дополнительно сообщаем, что при проведении земляных работ на земельном участке, граничащим с полосой отвода железной дороги, во избежание возникновения аварийных ситуаций, а также недопущения повреждения подземных коммуникаций, Вам необходимо уведомить балансодержателя земельного участка, а именно Краснодарскую дистанцию пути (г. Краснодар, ул. Припутевая, 54, контактное лицо Казимир Олеся Николаевна, телефон: (8612) 214-79-60).

Начальник Краснодарского
отдела службы управления имуществом

 П.В. Гриб

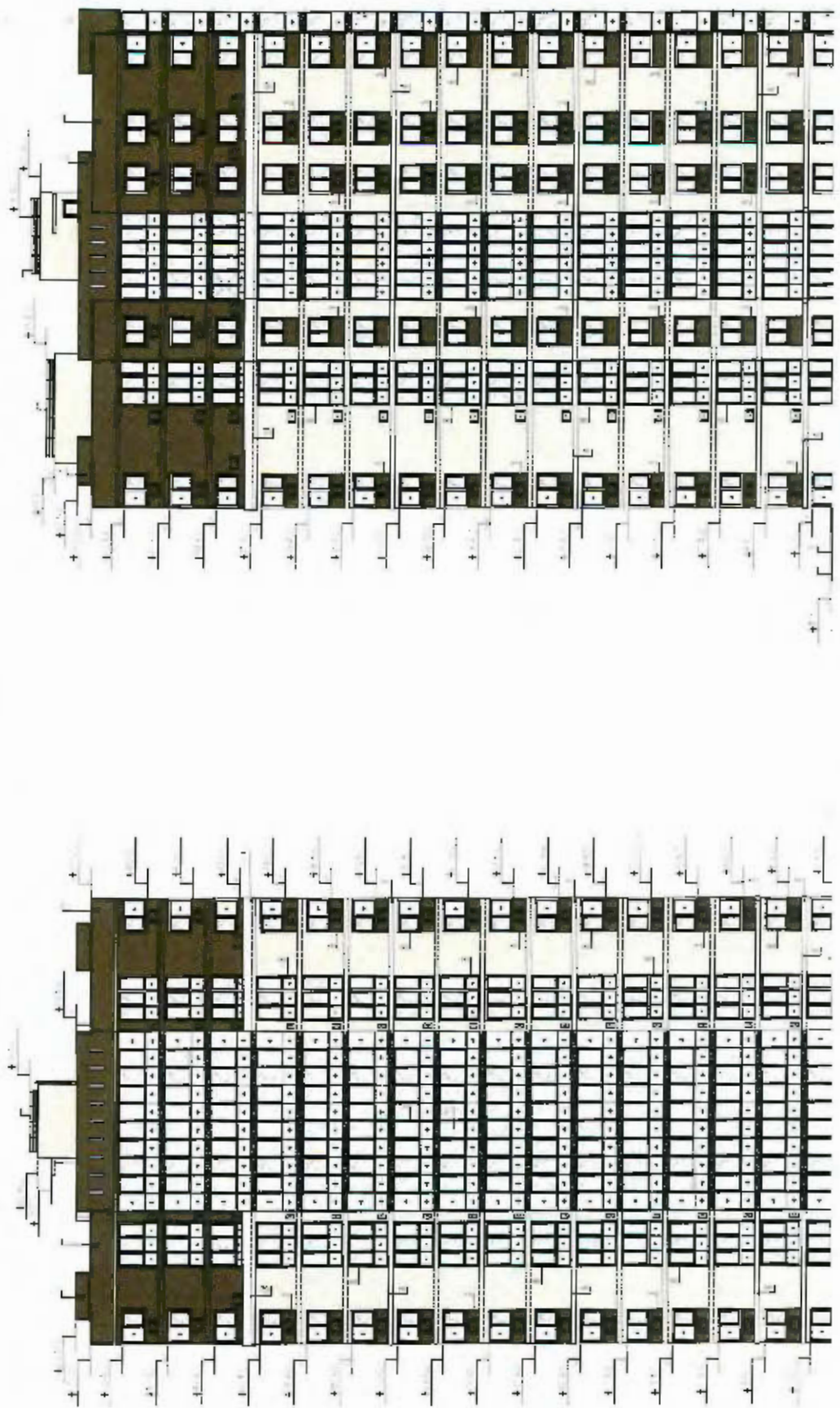
Всего листов №
Подп. и дата
Инд. № подл.

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Лист
45

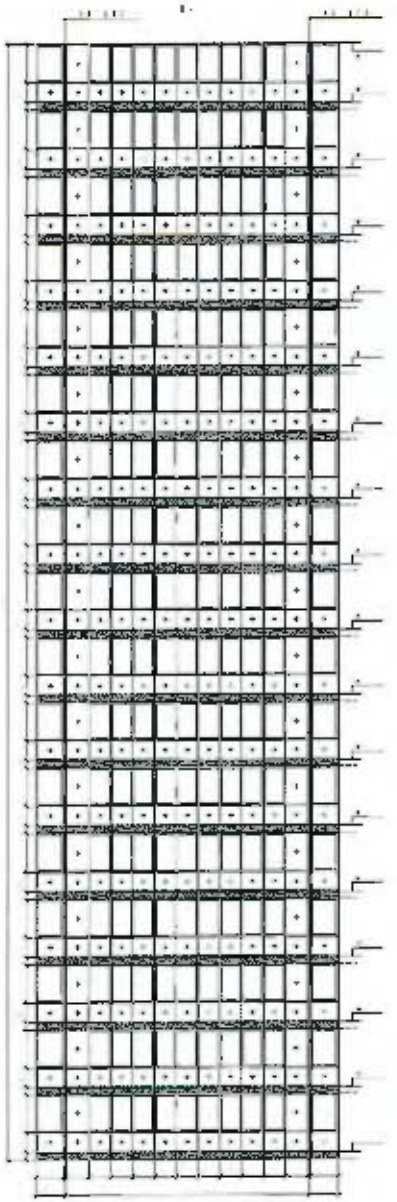
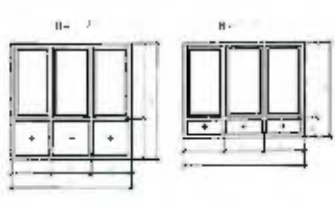
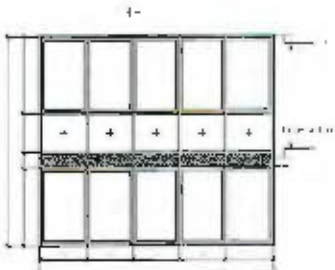
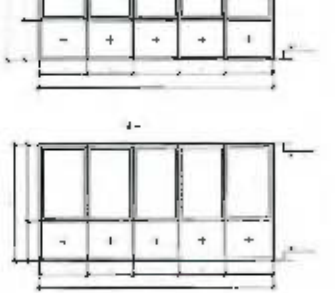
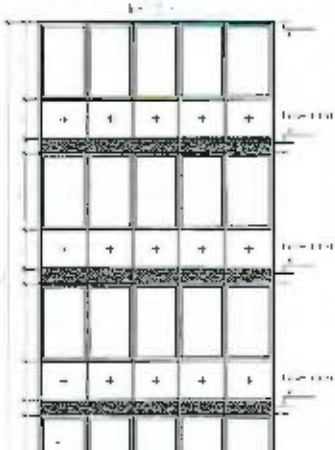
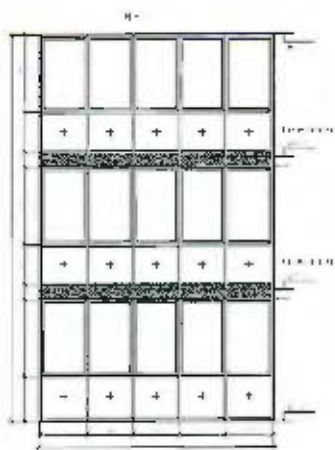
Схема Ж-02-2015-7-АР, спецификации



Изм.	Корр.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Ж-02-2015-7-С33

№ п/п	Код	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
1	101	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
2	102	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
3	103	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
4	104	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
5	105	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
6	106	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
7	107	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
8	108	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
9	109	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
10	110	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
11	111	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
12	112	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
13	113	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
14	114	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
15	115	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
16	116	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
17	117	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
18	118	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
19	119	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
20	120	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
21	121	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
22	122	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
23	123	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
24	124	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
25	125	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
26	126	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
27	127	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
28	128	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
29	129	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
30	130	Окно 1,5х1,2	шт.	1	



№ п/п	Код	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
1	101	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
2	102	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
3	103	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
4	104	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
5	105	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
6	106	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
7	107	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
8	108	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
9	109	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
10	110	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
11	111	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
12	112	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
13	113	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
14	114	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
15	115	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
16	116	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
17	117	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
18	118	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
19	119	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
20	120	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
21	121	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
22	122	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
23	123	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
24	124	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
25	125	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
26	126	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
27	127	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
28	128	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
29	129	Окно 1,5х1,2	шт.	1	
30	130	Окно 1,5х1,2	шт.	1	

Исполнитель	_____
Проверенный	_____
Согласованный	_____
Дата	_____

И.д. № подл. Проект и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

X-02-2015-7-C33

Приложение В – Письмо ГУ «Краснодарского краевого центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
 АДМИНИСТРАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО КАВКАЗСКОГО УГМК – Краснодарский ЦМС
 Краснодар, ул. Ф. 2015, 2280, 100 П. тел. 8(862)2912. Агитация агропояса: 8(800) 70 3561 314(2) ф. 8(862)2912

Юридический адрес: 350000 – Краснодар, ул. Республиканская, 10. тел. 8(862) 292 41 01, 292 04 30, 292 04 31

Исх. № 24 ХА от 26.01.2015г Генеральному Директору ООО
 «Инжиниринговая Компания «Аврора»
 На № 425 от 15.12.2014 А.С. Сигидину

Организация (предприятие), запрашивающая специализированную информацию о фоновых концентрациях вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух ООО «Инжиниринговая Компания «Аврора»

Объект, для которого запрашиваются фоновые концентрации вредных веществ "Жилая многоквартирная застройка по ул. Шоссе Нефтянников, 18 в Западном внутригородском округе г. Краснодара"

Адрес рассматриваемого объекта (неселенный пункт, административный район): Город Краснодар, ул. Шоссе Нефтянников, 18

Значения фоновых концентраций в районе размещения объекта: «Жилая многоквартирная застройка по ул. Шоссе Нефтянников, 18 в Западном внутригородском округе г. Краснодара»

Наименование загрязняющих веществ	Скорость и направление ветра				
	0-2 м/с	3-7 м/с			
		С	В	Ю	З
Значения фоновых концентраций, мг/м ³					
Базисный вещества	0,500	0,400	0,400	0,500	0,400
Диоксид серы	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Оксид углерода	5,0	4,0	4,0	5,0	5,0
Диоксид азота	0,090	0,080	0,080	0,090	0,090
Оксид азота	0,110	0,070	0,070	0,090	0,080
Сажа	0,040	0,030	0,040	0,040	0,030
Углеродистые	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5
Бензопирен (10-3 мг/м ³)	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6

Фон действителен до 31.12.2019 года

Коэффициент рельефа местности для рассматриваемой территории, η = 1,0

Приложение: климатические характеристики рассматриваемой территории – 1 лист.

И.с. начальника центра  А.Н. Бондарь

Отв. исп. начальник КЛМС Е.Г. Сорокина

18.01.2015 пб

И-В № псбл.
 Год и дата
 Изм. и-В №



Исходные данные: УИИ. По результатам расчетов, проведенных в соответствии с требованиями Технического задания № 2015-7-С33, выполненного в соответствии с Техническим заданием № 2015-7-С33, в соответствии с Техническим заданием № 2015-7-С33, в соответствии с Техническим заданием № 2015-7-С33.

Приложение № 2015-7-С33 от 20.01.2016г.

Ген. директору ООО
«Инженеринговая Компания «Аурора»
А.С. Соловьеву

Сведения о средних многолетних метеорологических характеристиках района строительства объекта г. Краснодар, угол пересечения ул. Шоссе Неймановка и Клубная

1. Скорости ветра, повторяемость преобладающей скоростью которой составляет максимум 5% в год: III, 7 м/сек
2. Коэффициент, зависящий от стратификации: $A=200$

Расчетная средняя годовая температура воздуха наиболее теплого месяца, $t_{\text{ср}}$, °C	Расчетная средняя годовая средняя температура воздуха наиболее холодного месяца, $t_{\text{ср}}$, °C	Расчетная средняя годовая средняя температура воздуха наиболее холодного месяца, $t_{\text{ср}}$, °C	Расчетная средняя годовая температура воздуха наиболее холодного месяца, $t_{\text{ср}}$, °C
Плюс 31,6	Плюс 25,0	Минус 4,6	Минус 2,6



3. Повторяемость направлений ветра в год, %								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	П
6	17	26	6	5	16	15	8	17
Средняя скорость ветра по направлениям, м/с								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	П
2,2	2,6	3,2	2,3	2,2	3,5	3,2	2,6	2,6

4. Среднегазовая скорость ветра - 2,4 м/с. Максимальная скорость ветра - 40 м/с.

5. Среднемесячная температура воздуха, $t_{\text{ср}}$, град. С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,2	1,0	5,5	12,1	17,4	21,3	24,1	25,6	18,5	12,2	6,2	2,7	12,0

6. Месячные годовые количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
65	53	57	35	55	79	58	44	47	57	66	75	726

Суточный максимум осадков - 107,2 мм

7. Среднее число дней с осадками, твердыми осадками по месяцам

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
жидкие осадки											
11	10	14	14	14	12	9	9	9	11	12	14
твердые осадки											
7	6	4	1						1	3	0

7. Максимальная высота снежного покрова - 120 см
Максимальная плотность снежного покрова - 0,66 г/см³

Широта

Взам. инв. №

Подп. и дата

И-в. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Лист

51

Приложение Г - Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации объекта

Источник 6001 – Работа маневренного тепловоза

Расчет выполнен согласно:

1. п.1.6.1. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». НИИ «Атмосфера», Санкт-Петербург, 2012 г.

2. п.8.2.2 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта (расчетным методом). НИИАТ, Москва, 1992г.

При сгорании топлива в двигателях тепловоза выделяются вещества: 0301 – Азота (IV) оксид (Азота диоксид); 0304 – Азот (II) оксид (Азота оксид); 0328 – Углерод (Сажа); 0330 – Серы диоксид (Ангидрид сернистый); 0337 – Углерод оксид; 0703 – Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен); 2732 – Керосин.

Расчет величин выбросов загрязняющих веществ с ОГ (в час, сутки, месяц, год) рассчитывается по формуле:

$$G_{ij} = \sum_{k=1}^n g_{ijk} \cdot \tau_k \cdot T \cdot K_f \cdot K_t, \text{ кг} \quad (1)$$

Где: G_{ij} - общая масса i -го вещества, выброшенного j -тым двигателем при работе на K -том режиме (кг);

g_{ijk} - удельный выброс i -го загрязняющего вещества при работе j -го двигателя на K -том режиме (кг/ч). Данные для основных типов дизелей приведены в табл.8.2.2;

n - число режимов работы двигателя тепловоза;

τ_k - доля времени работы двигателя на K -том режиме (ориентировочные статистические данные в % приведены в табл.8.2.3);

T - суммарное время работы тепловоза (в сутки, месяц, год) в часах.

K_f - коэффициент влияния технического состояния тепловозов. Принимается равным 1,2 для тепловозов со сроком эксплуатации более двух лет и равным 1,0 для тепловозов со сроком эксплуатации менее двух лет.

K_t - коэффициент влияния климатических условий работы тепловозов. Принимается равным 1,2 для районов, расположенных южнее 44° северной широты и равным 0,8 для районов севернее 60° северной широты. Для остальных районов $K_t=1,0$.

Исходные данные для расчета:

- Наименование техники – тепловоз маневровый;
- Тип – ТЭМ2;
- Мощность – 883 кВт (1200 л.с.);
- Суммарное время работы при строительстве – 8760 ч;
- Продолжительность пути тепловоза по объекту строительства – 1050м;
- Скорость – 10 км/час (167 м/мин);
- Режим работы маневровых тепловозов ТЭМ2 по времени [2, табл. 8.2.3]:
 - Холостой ход – 45,6%
 - Под нагрузкой – 53,9%

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол-во	Листы	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Лист

52

Режим работы	Распределение нагрузочного режима, % отн. [2, табл. 8.2.5]	Удельные выбросы ЗВ для тепловозов типа ТЭМ2 [2, табл. 8.2.2]					
		Оксид углерода		Оксиды азота		Сажа	
		кг/час	г/с	кг/час	г/с	кг/час	г/с
Холостой ход	45,6	0,86	0,239	4,27	1,188	0,02	0,006
25% Ne	39,8	0,91	0,253	10,01	2,781	0,05	0,014
50% Ne	12,9	1,46	0,406	11,56	3,211	0,1	0,028
75% Ne	1,2	2,14	0,594	13,17	3,658	0,23	0,064
так. мощность	0,5	4,24	1,178	14,79	4,108	0,43	0,119

В связи с кратковременность выброса (менее 20 мин) от тепловозов на холостом ходу и при движении на различных нагрузочных режимах за один заезд, секундный выброс (по удельным нормам) осредняют согласно п 1.6.1 [1] по формуле:

$$M = Q / 1200, \text{ г/с} \quad (2)$$

Где: Q – суммарная масса загрязняющих веществ, выброшенная в атмосферу из рассматриваемого источника загрязнения атмосферы в течение времени его действия t_c , г;

1200 – 20—ти минутный период осреднения в секундах.

Согласно [1] выбросы от тепловоза контролируются по шести ингредиентам, дополнительно определяются: углеводороды, диоксид серы и бенз/а/пирен, согласно следующих отношений:

$$M_{CH} = \frac{M_{CO} * 0,03}{0,1}, \text{ т/г, г/с} \quad (3)$$

$$M_{SO_2} = \frac{M_{CO} * 0,02}{0,1}, \text{ т/г, г/с} \quad (4)$$

$$M_{б/п} = \frac{M_{CO} * 3,1 * 10^{-7}}{0,1}, \text{ т/г, г/с} \quad (5)$$

Полученные результаты сведены в итоговую таблицу:

Код	Название вещества	Выброс загрязняющего вещества	
		г/с	т/год
	Оксиды азота (NOx)*		
	В том числе:		
301	*Азота (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0222000	3,332000
304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0036000	0,535500
328	Углерод черный (Сажа)	0,0010800	0,166600
330	Серы диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0013900	0,202300
337	Углерод оксид	0,0070000	1,035300
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,83557E-07	0,000003
2732	Керосин	0,0020000	0,345100
Итого:		0,037271	5,616803

Ж-02-2015-7-С33

Лист

53

Приложение Д - Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4
Copyright © 1990-2015 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИнжЭкоПроект"
Регистрационный номер: 01-01-4312

Предприятие: 1, Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодар

Город: 1, Краснодар

Район: 1, Новый район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, СР

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: E1=0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по ОНД-86 с учетом застройки» (лето)

Метеорологические параметры

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С:	-4,6
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, °С:	31,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коллич.	Лист	№зак.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Лист

54

Параметры источников выбросов

Учет "%" - источник учитывается с исключением из фона; "+" - источник учитывается без исключения из фона; "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона. При отсутствии отметок источников не учитывается.

Типы источников: 1 - точечный; 2 - линейный; 3 - неорганизованный; 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной; 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса; 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса; 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса; 8 - автоматизированный.

Учет при расч.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. рел.	Координаты			Ширина источ. (м)	
												X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)		Y2-ос. (м)
+		6001	Работа манев тепл	1	3	5				0	1	401,26	197,82	499,74	215,18	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс.		Выброс.		См/ПДК		См/ПДК		См/ПДК		Ум	Ум
		(г/с)	(т/г)	(г/с)	(т/г)	Хм	Ум	Хм	Ум	Хм	Ум		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0222000	3,332000	1	0,47	28,50	0,50	0,47	28,50	0,47	28,50	0,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0036000	0,535500	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,04	28,50	0,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0010800	0,166600	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,03	28,50	0,50	0,50
0330	Сера диоксида (Ангидрид сернистый)	0,0013900	0,202300	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,01	28,50	0,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0070000	1,035300	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,01	28,50	0,50	0,50
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензапирен)	0,0000002	0,0000003	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,06	28,50	0,50	0,50
2732	Керосин	0,0020000	0,345100	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,01	28,50	0,50	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - точечный;
- 2 - линейный;
- 3 - неорганизованный;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
- 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
- 8 - автомагистраль.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0222000	1	0,47	28,50	0,50	0,47	28,50	0,50
Итого:				0,0222000		0,47			0,47		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0036000	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
Итого:				0,0036000		0,04			0,04		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0010800	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
Итого:				0,0010800		0,03			0,03		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0013900	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,0013900		0,01			0,01		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0070000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,0070000		0,01			0,01		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0000002	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
Итого:				0,0000002		0,06			0,06		

Вещество: 2732 Керосин

Изм. № табл. №
 Подп. и дата
 Изм. № табл.

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Ж-02-2015-7-С33

/лсм

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,0020000		0,01			0,01		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - точечный;
- 2 - линейный;
- 3 - неорганизованный;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
- 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
- 8 - автомагистраль.

Группа суммации: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0301	0,0222000	1	0,47	28,50	0,50	0,47	28,50	0,50
0	0	6001	3	0330	0,0013900	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:					0,0235900		0,48			0,48		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация					Попр. аз. коэф. к ПДК/ ОБУВ *	Фоновая концентр.		
		Расчет по СНД-86			Расчет по Средним			Учет	Инт ерп.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение				Исп. в расч.
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20	0,20	ПДК с/с	0,04	0,04	1	Да	Нет
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40	0,40	ПДК с/с	0,06	0,06	1	Да	Нет
	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	ПДК с/с	0,05	0,05	1	Да	Нет
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50	0,50	ПДК с/с	0,05	0,05	1	Да	Нет
	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00	5,00	ПДК с/с	3,00	3,00	1	Да	Нет
	Бенз[а]пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,00	0,00	ПДК с/с	0,00	0,00	1	Да	Нет
	Керосин	ОБУВ	1,20	1,20	ОБУВ	1,20	1,20	1	Нет	Нет
	Группа суммации: Группа сумм. (2) 301 330	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

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

Изм.	Кол. л.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Ж-02-2015-7-С33

Лист

57

Наименование	Координаты (м)	
	X	Y
1	1,00	2,00

Наименование вещества	Фоновые концентрации				
	Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,090	0,080	0,080	0,090	0,090
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,110	0,070	0,070	0,090	0,090
Углерод (Сажа)	0,040	0,030	0,040	0,040	0,030
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Углерод оксид	5,000	4,000	4,000	5,000	5,000
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,6E-6	2,6E-6	2,6E-6	2,6E-6	2,6E-6
Углеводороды предельные C12-C19	1,000	1,000	1,000	1,500	1,500

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Начало сектора	Начало сектора
0	360	1

Данные застройки

№	Название здания	Координаты (м)				Ширина (м)	Высота (м)	Исп. в расч.
		X1	Y1	X2	Y2			
1	Литер 1	182,00	191,50	209,50	187,50	30,12	52,50	Да
2	Литер 2	197,00	261,00	217,50	258,50	32,85	73,00	Да
3	Литер 3	207,50	337,50	228,00	335,00	32,85	73,00	Да
4	Литер 4	217,50	411,00	238,00	408,50	32,85	73,00	Да
5	Литер 5	167,00	91,50	194,50	77,50	30,12	52,50	Да
6	Литер 6	174,50	136,50	202,00	132,50	30,12	52,50	Да
7	Литер 7	242,96	175,24	272,54	180,26	30,00	52,50	Да

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине		
		X	Y	X	Y						
1	Полное описание	513,50	270,50	0,00	270,50	581,00	0,00	20,00	20,00	2	

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			

Ж-02-2015-7-С33

Лист

58

Взам. инв. №
Листы и штампы
Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	273,5 0	236,50	5	на границе охранной зоны	
2	275,5 0	250,50	5	на границе охранной зоны	
3	270,0 0	270,50	5	на границе охранной зоны	
4	261,0 0	278,50	5	на границе охранной зоны	
5	266,5 0	306,50	5	на границе охранной зоны	
6	272,5 0	347,50	5	на границе охранной зоны	
7	269,5 0	328,50	5	на границе охранной зоны	
8	272,5 0	383,00	5	на границе охранной зоны	
9	278,5 0	401,50	5	на границе охранной зоны	
10	281,0 0	416,00	5	на границе охранной зоны	
13	273,0 0	173,00	5	застройка	
14	271,5 0	185,00	28	застройка	
15	270,0 0	191,00	53	застройка	
16	236,5 0	395,50	5	застройка	
17	238,0 0	408,50	40	застройка	
18	239,0 0	418,50	76	застройка	
19	286,0 0	197,50	5	на границе С33	
20	279,0 0	360,00	5	на границе С33	

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе С33
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключени я	Тип точки
1	273,50	236,50	5,00	0,80	34	0,60	0,400	0,400	1
2	275,50	250,50	5,00	0,81	33	0,60	0,400	0,400	1
3	270,00	270,50	5,00	0,76	42	0,50	0,400	0,400	1
4	261,00	278,50	5,00	0,70	51	0,50	0,400	0,400	1

Ж-02-2015-7-С33

Лист

59

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №
 Табл. и подт.
 Инв. № подл.

5	266,50	306,50	5,00	0,74	136	0,50	0,400	0,400	1
6	272,50	347,50	5,00	0,79	146	0,60	0,400	0,400	1
7	269,50	328,50	5,00	0,76	143	0,60	0,400	0,400	1
8	272,50	383,00	5,00	0,80	148	0,60	0,400	0,400	1
9	278,50	401,50	5,00	0,85	155	0,60	0,400	0,400	1
10	281,00	416,00	5,00	0,82	162	0,70	0,400	0,400	1
13	273,00	173,00	5,00	0,00	162	0,70	0,000	0,000	5
14	271,50	185,00	28,00	0,00	162	0,70	0,000	0,000	5
15	270,00	191,00	53,00	0,78	34	0,60	0,400	0,400	5
16	236,50	395,50	5,00	0,63	133	0,60	0,400	0,400	5
17	238,00	408,50	40,00	0,63	139	0,60	0,400	0,400	5
18	239,00	418,50	76,00	0,62	143	0,70	0,400	0,400	5
19	286,00	197,50	5,00	0,95	22	0,60	0,400	0,400	3
20	279,00	360,00	5,00	0,85	152	0,60	0,400	0,400	3

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	273,50	236,50	5,00	0,21	34	0,60	0,175	0,175	1
2	275,50	250,50	5,00	0,21	33	0,60	0,175	0,175	1
3	270,00	270,50	5,00	0,20	42	0,50	0,175	0,175	1
4	281,00	278,50	5,00	0,20	51	0,50	0,175	0,175	1
5	266,50	306,50	5,00	0,20	136	0,50	0,175	0,175	1
6	272,50	347,50	5,00	0,21	146	0,60	0,175	0,175	1
7	269,50	328,50	5,00	0,20	143	0,60	0,175	0,175	1
8	272,50	383,00	5,00	0,21	148	0,60	0,175	0,175	1
9	278,50	401,50	5,00	0,21	155	0,60	0,175	0,175	1
10	281,00	416,00	5,00	0,21	162	0,70	0,175	0,175	1
13	273,00	173,00	5,00	0,00	155	0,60	0,000	0,000	5
14	271,50	185,00	28,00	0,00	162	0,70	0,000	0,000	5
15	270,00	191,00	53,00	0,21	34	0,60	0,175	0,175	5
16	236,50	395,50	5,00	0,19	133	0,60	0,175	0,175	5
17	238,00	408,50	40,00	0,19	139	0,60	0,175	0,175	5
18	239,00	418,50	76,00	0,19	143	0,70	0,175	0,175	5
19	286,00	197,50	5,00	0,22	22	0,60	0,175	0,175	3
20	279,00	360,00	5,00	0,21	152	0,60	0,175	0,175	3

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	273,50	236,50	5,00	0,23	34	0,60	0,200	0,200	1
2	275,50	250,50	5,00	0,23	33	0,60	0,200	0,200	1
3	270,00	270,50	5,00	0,22	42	0,50	0,200	0,200	1
4	281,00	278,50	5,00	0,22	51	0,50	0,200	0,200	1
5	266,50	306,50	5,00	0,22	136	0,50	0,200	0,200	1
6	272,50	347,50	5,00	0,23	146	0,60	0,200	0,200	1

Ж-02-2015-7-С33

Лист

60

Изд. в табл. / Подп. и дата / Взам. инв. №

Изм. Кол-во Листов № док. Подп. Дата

7	269,50	328,50	5,00	0,22	143	0,60	0,200	0,200	1
8	272,50	383,00	5,00	0,23	148	0,60	0,200	0,200	1
9	278,50	401,50	5,00	0,23	155	0,60	0,200	0,200	1
10	281,00	416,00	5,00	0,23	162	0,70	0,200	0,200	1
13	273,00	173,00	5,00	0,00	155	0,60	0,000	0,000	5
14	271,50	185,00	28,00	0,00	162	0,70	0,000	0,000	5
15	270,00	191,00	53,00	0,22	34	0,60	0,200	0,200	5
16	236,50	395,50	5,00	0,21	133	0,60	0,200	0,200	5
17	238,00	408,50	40,00	0,21	139	0,60	0,200	0,200	5
18	239,00	418,50	76,00	0,21	143	0,70	0,200	0,200	5
19	286,00	197,50	5,00	0,24	22	0,60	0,200	0,200	3
20	279,00	360,00	5,00	0,23	152	0,60	0,200	0,200	3

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	273,50	236,50	5,00	0,03	34	0,60	0,020	0,020	1
2	275,50	250,50	5,00	0,03	33	0,60	0,020	0,020	1
3	270,00	270,50	5,00	0,03	42	0,50	0,020	0,020	1
4	261,00	278,50	5,00	0,03	51	0,50	0,020	0,020	1
5	266,50	306,50	5,00	0,03	136	0,50	0,020	0,020	1
6	272,50	347,50	5,00	0,03	146	0,60	0,020	0,020	1
7	269,50	328,50	5,00	0,03	143	0,60	0,020	0,020	1
8	272,50	383,00	5,00	0,03	148	0,60	0,020	0,020	1
9	278,50	401,50	5,00	0,03	155	0,60	0,020	0,020	1
10	281,00	416,00	5,00	0,03	162	0,70	0,020	0,020	1
13	273,00	173,00	5,00	0,00	155	0,60	0,000	0,000	5
14	271,50	185,00	28,00	0,00	162	0,70	0,000	0,000	5
15	270,00	191,00	53,00	0,03	34	0,60	0,020	0,020	5
16	236,50	395,50	5,00	0,03	133	0,60	0,020	0,020	5
17	238,00	408,50	40,00	0,03	139	0,60	0,020	0,020	5
18	239,00	418,50	76,00	0,03	143	0,70	0,020	0,020	5
19	286,00	197,50	5,00	0,03	22	0,60	0,020	0,020	3
20	279,00	360,00	5,00	0,03	152	0,60	0,020	0,020	3

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	273,50	236,50	5,00	0,80	34	0,60	0,800	0,800	1
2	275,50	250,50	5,00	0,81	33	0,60	0,800	0,800	1
3	270,00	270,50	5,00	0,80	42	0,50	0,800	0,800	1
4	261,00	278,50	5,00	0,80	51	0,50	0,800	0,800	1
5	266,50	306,50	5,00	0,80	136	0,50	0,800	0,800	1
6	272,50	347,50	5,00	0,80	146	0,60	0,800	0,800	1
7	269,50	328,50	5,00	0,80	143	0,60	0,800	0,800	1
8	272,50	383,00	5,00	0,81	148	0,60	0,800	0,800	1

Ж-02-2015-7-С33

Лист

61

Взм. инв. №
Полн. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Полн.	Дата

9	278,50	401,50	5,00	0,81	155	0,60	0,800	0,800	1
10	281,00	416,00	5,00	0,81	162	0,70	0,800	0,800	1
13	273,00	173,00	5,00	0,00	155	0,60	0,000	0,000	5
14	271,50	185,00	28,00	0,00	162	0,70	0,000	0,000	5
15	270,00	191,00	53,00	0,80	34	0,60	0,800	0,800	5
16	236,50	395,50	5,00	0,80	133	0,60	0,800	0,800	5
17	238,00	408,50	40,00	0,80	139	0,60	0,800	0,800	5
18	239,00	418,50	76,00	0,80	143	0,70	0,800	0,800	5
19	286,00	197,50	5,00	0,81	22	0,60	0,800	0,800	3
20	279,00	360,00	5,00	0,81	152	0,60	0,800	0,800	3

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	273,50	236,50	5,00	0,22	34	0,60	0,173	0,173	1
2	275,50	250,50	5,00	0,22	33	0,60	0,173	0,173	1
3	270,00	270,50	5,00	0,22	42	0,50	0,173	0,173	1
4	261,00	278,50	5,00	0,21	51	0,50	0,173	0,173	1
5	266,50	306,50	5,00	0,21	136	0,50	0,173	0,173	1
6	272,50	347,50	5,00	0,22	146	0,60	0,173	0,173	1
7	269,50	328,50	5,00	0,22	143	0,60	0,173	0,173	1
8	272,50	383,00	5,00	0,22	148	0,60	0,173	0,173	1
9	278,50	401,50	5,00	0,23	155	0,60	0,173	0,173	1
10	281,00	416,00	5,00	0,22	162	0,70	0,173	0,173	1
13	273,00	173,00	5,00	0,00	146	0,60	0,000	0,000	5
14	271,50	185,00	28,00	0,00	143	0,60	0,000	0,000	5
15	270,00	191,00	53,00	0,22	34	0,60	0,173	0,173	5
16	236,50	395,50	5,00	0,20	133	0,60	0,173	0,173	5
17	238,00	408,50	40,00	0,20	139	0,60	0,173	0,173	5
18	239,00	418,50	76,00	0,20	143	0,70	0,173	0,173	5
19	286,00	197,50	5,00	0,24	22	0,60	0,173	0,173	3
20	279,00	360,00	5,00	0,23	152	0,60	0,173	0,173	3

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	273,50	236,50	5,00	0,01	34	0,60	0,000	0,000	1
2	275,50	250,50	5,00	0,01	33	0,60	0,000	0,000	1
3	270,00	270,50	5,00	0,01	42	0,50	0,000	0,000	1
4	261,00	278,50	5,00	0,00	51	0,50	0,000	0,000	1
5	266,50	306,50	5,00	0,01	136	0,50	0,000	0,000	1
6	272,50	347,50	5,00	0,01	146	0,60	0,000	0,000	1
7	269,50	328,50	5,00	0,01	143	0,60	0,000	0,000	1
8	272,50	383,00	5,00	0,01	148	0,60	0,000	0,000	1
9	278,50	401,50	5,00	0,01	155	0,60	0,000	0,000	1
10	281,00	416,00	5,00	0,01	162	0,70	0,000	0,000	1

№ подл. _____
 Подл. и дата _____
 Взам. инв. № _____

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

13	273,00	173,00	5,00	0,00	155	0,60	0,000	0,000	5
14	271,50	185,00	28,00	0,00	162	0,70	0,000	0,000	5
15	270,00	191,00	53,00	0,01	34	0,60	0,000	0,000	5
16	236,50	395,50	5,00	0,00	133	0,60	0,000	0,000	5
17	238,00	408,50	40,00	0,00	139	0,60	0,000	0,000	5
18	239,00	418,50	76,00	0,00	143	0,70	0,000	0,000	5
19	286,00	197,50	5,00	0,01	22	0,60	0,000	0,000	3
20	279,00	360,00	5,00	0,01	152	0,60	0,000	0,000	3

Вещество: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота К (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	273,50	236,50	5,00	0,83	34	0,60	0,420	0,420	1
2	275,50	250,50	5,00	0,84	33	0,60	0,420	0,420	1
3	270,00	270,50	5,00	0,78	42	0,50	0,420	0,420	1
4	261,00	278,50	5,00	0,73	51	0,50	0,420	0,420	1
5	266,50	306,50	5,00	0,77	136	0,50	0,420	0,420	1
6	272,50	347,50	5,00	0,82	146	0,60	0,420	0,420	1
7	269,50	328,50	5,00	0,79	143	0,60	0,420	0,420	1
8	272,50	383,00	5,00	0,83	148	0,60	0,420	0,420	1
9	278,50	401,50	5,00	0,89	155	0,60	0,420	0,420	1
10	281,00	416,00	5,00	0,85	162	0,70	0,420	0,420	1
13	273,00	173,00	5,00	0,00	143	0,60	0,000	0,000	5
14	271,50	185,00	28,00	0,00	148	0,60	0,000	0,000	5
15	270,00	191,00	53,00	0,81	34	0,60	0,420	0,420	5
16	236,50	395,50	5,00	0,65	133	0,60	0,420	0,420	5
17	238,00	408,50	40,00	0,65	139	0,60	0,420	0,420	5
18	239,00	418,50	76,00	0,65	143	0,70	0,420	0,420	5
19	286,00	197,50	5,00	0,98	22	0,60	0,420	0,420	3
20	279,00	360,00	5,00	0,89	152	0,60	0,420	0,420	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

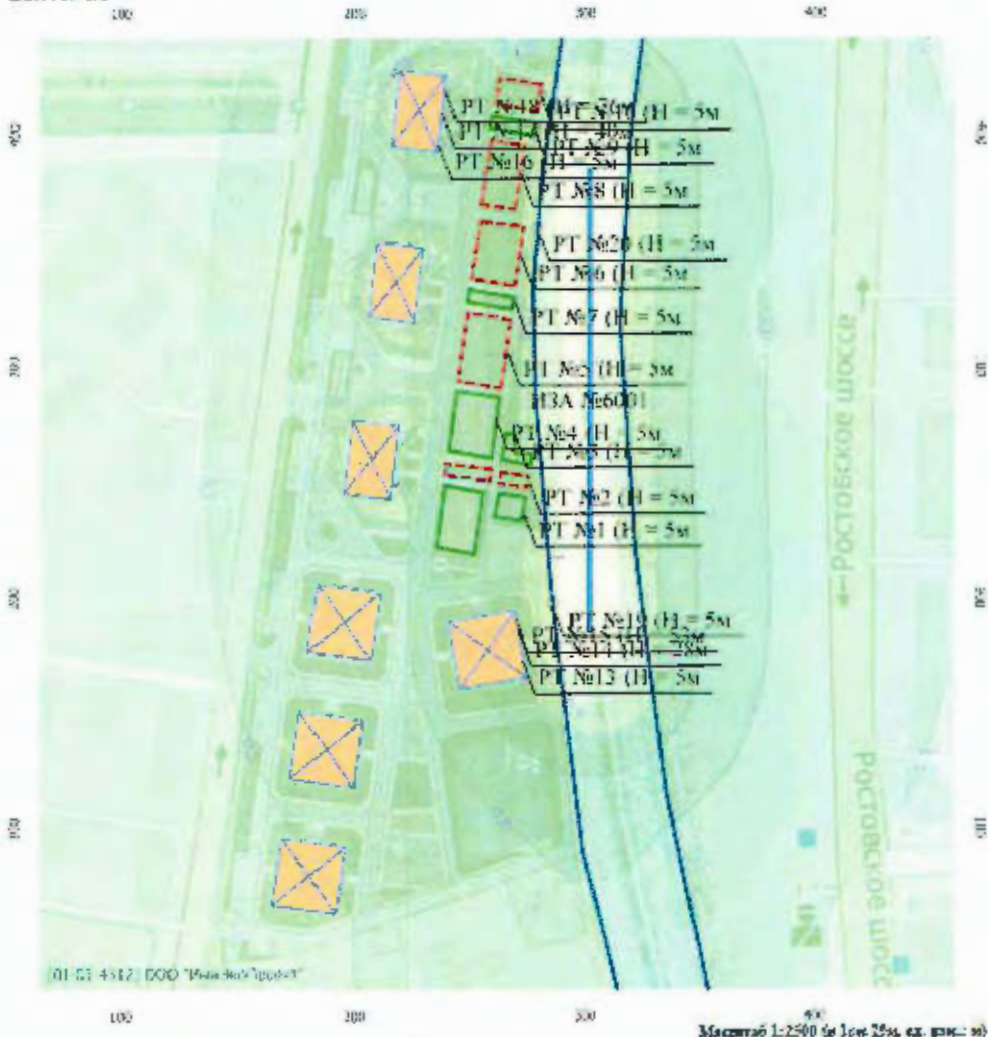
Ж-02-2015-7-С33

Лист

63

Отчет

Вариант расчета: Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтянников, в г. Краснодар (I) -
 Расчет рассеивания по ОНД-86 с учетом застройки (19.12.2016 23:27 - 19.12.2016 23:30) , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0301 (Азота диоксида (Азот (IV) оксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в зоне ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже пдк	(0.05 - 0.1) пдк	(0.1 - 0.2) пдк	(0.2 - 0.3) пдк
(0.3 - 0.4) пдк	(0.4 - 0.5) пдк	(0.5 - 0.6) пдк	(0.6 - 0.7) пдк
(0.7 - 0.8) пдк	(0.8 - 0.9) пдк	(0.9 - 1) пдк	(1 - 1.5) пдк
(1.5 - 2) пдк	(2 - 3) пдк	(3 - 4) пдк	(4 - 5) пдк
(5 - 7.5) пдк	(7.5 - 10) пдк	(10 - 25) пдк	(25 - 50) пдк
(50 - 100) пдк	(100 - 250) пдк	(250 - 500) пдк	(500 - 1000) пдк
(1000 - 5000) пдк	(5000 - 10000) пдк	(10000 - 100000) пдк	выше 100000 пдк

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№зак.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Отчет

Вариант расчета: Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодар (1) -
 Расчет рассеивания по ОНД-86 с учетом застройки [19.12.2016 23:27 - 19.12.2016 23:30], ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0304 (Азот (III) оксид (Азота оксид))
 Параметр: Концентрация взвешенного вещества (в долях ПДК)
 Высота 5м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 6) ПДК
(6 - 7,5) ПДК	(7,5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК

Ж-02-2015-7-С33

Лист

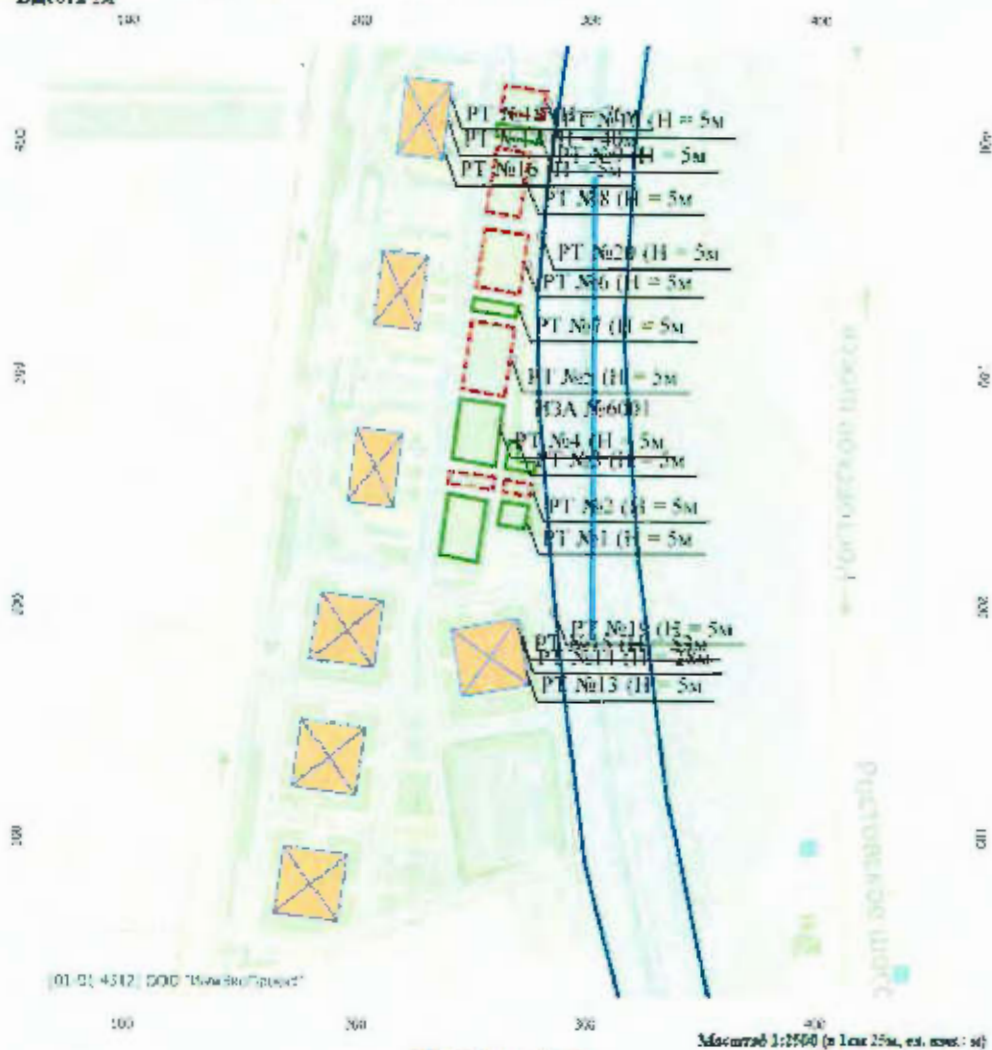
65

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ док. и дата
 Подп. и дата
 Взам инв. №

Отчет

Вариант расчета: Многоэтажная жилая застройка по ул. Шеста Нефтяников, в г. Красноярск (1) -
 Расчет рассеивания по ОНД-86 с учетом застройки (19.12.2016 23:27 - 19.12.2016 23:30), ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрация по веществам
 Код расчета: 0328 (ЭГларок (Сажки))
 Параметр: Концентрация взвешенного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК
(5 - 7,5) ПДК	(7,5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК

Ж-02-2015-7-С33

Лист

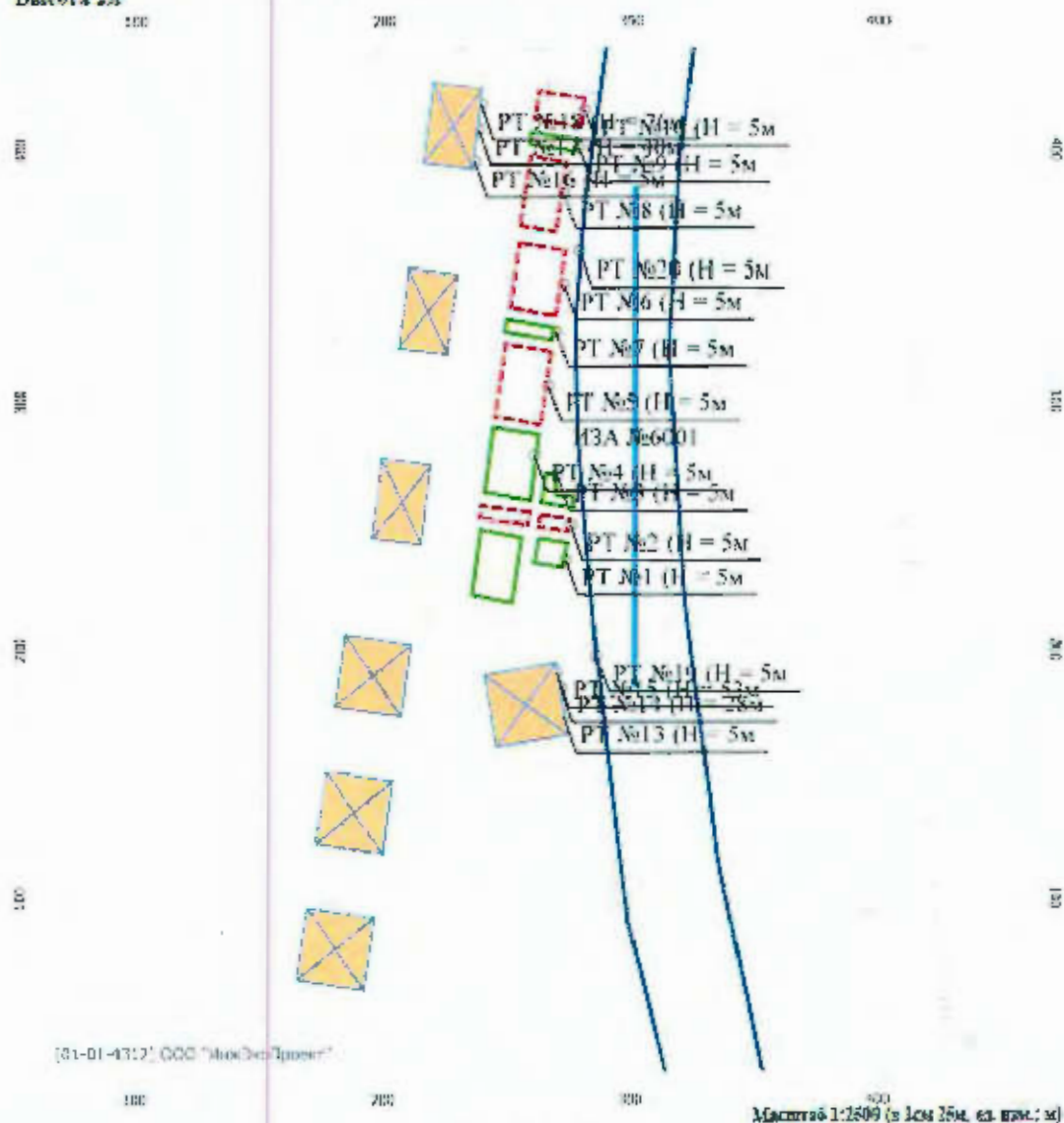
66

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № - 000000
 Памят. и бума
 Взам. № 000000

Отчет

Вариант расчета: Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Кривоозер (1) -
 Расчет рассеивания по ОНД-86 с учетом застройки [19.12.2016 23:27 - 19.12.2016 23:30], ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Диоксид серы))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 3м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК
(5 - 7,5) ПДК	(7,5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК

Ж-02-2015-7-С33

Лист

67

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодар (1) -
 Расчет рассеивания по ОНД-86 с учетом застройки (19.12.2016 13:27 - 19.12.2016 13:30), ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0337 (Углерод оксид)
 Параметр: Концентрация взвешенного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Ж-02-2015-7-С33

Лист

68

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодар (1) -
 Расчет рассеивания по ОНД 86 с учетом застройки (19.12.2016 23:27 - 19.12.2016 23:30) , ЛЕ.ГО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0.05 - 0.1) ПДК	(0.1 - 0.2) ПДК	(0.2 - 0.3) ПДК
(0.3 - 0.4) ПДК	(0.4 - 0.5) ПДК	(0.5 - 0.6) ПДК	(0.6 - 0.7) ПДК
(0.7 - 0.8) ПДК	(0.9 - 0.9) ПДК	(0.9 - 1) ПДК	(1 - 1.3) ПДК
(1.5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК
(5 - 7.5) ПДК	(7.5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК

Ж-02-2015-7-С33

Лист

69

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодар (1) -
 Расчет рассеивания по ОНЧ-96 с учетом застройки [19.12.2016 23:27 - 19.12.2016 23:30], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6204 (Группа сумм. (2) 301 330)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

И.В. № 102/11, Пабли. в отделе, Взам. инд. №

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ж-02-2015-7-С33	Лист 71
------	--------	------	--------	-------	------	-----------------	------------

Приложение Д - Расчёт шумового воздействия

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
 Copyright © 2006-2014 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
 Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.3.1.4199 (от 28.06.2016)
 Серийный номер 01-01-4312 "

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный уровень шума	Уровни звукового давления (минимум, в случае R=0), дБ, в октавных полосах со среднечастотными частотами в 1 м						L _{экв} , дБ	В расчете					
						31.5	63	125	250	500	1000			2000	4000	8000		
001	Движение ж/д поездов	(356, 553.5, 0), (343, 341.5, 0)	1.00		12.57	23.0	60.2	65.2	60.4	60.6	59.5	54.5	50.0	47.0	34.7	60.3	68.2	Д/в

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Высота подъема (м)	Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Y (м)			
1	Расчетная точка	278.00	496.50	4.50	Расчетная точка застройки	Да	
10	Расчетная точка	322.00	488.50	4.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Д/в	
11	Расчетная точка	314.50	465.00	4.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да	
12	Расчетная точка	313.00	422.00	4.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да	
13	Расчетная точка	310.00	402.50	4.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Д/в	
14	Расчетная точка	307.50	375.50	4.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да	
15	Расчетная точка	302.00	340.50	4.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Д/в	
16	Расчетная точка	319.50	324.50	4.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Д/в	
17	Расчетная точка	317.50	311.00	4.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Д/в	
18	Расчетная точка	316.50	301.50	4.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да	
19	Расчетная точка	300.50	315.00	15.00	Расчетная точка застройки	Д/в	
2	Расчетная точка	278.50	509.00	15.00	Расчетная точка застройки	Да	
20	Расчетная точка	315.50	350.00	4.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Д/в	
3	Расчетная точка	267.50	406.00	15.00	Расчетная точка застройки	Д/в	
4	Расчетная точка	268.00	418.50	15.00	Расчетная точка застройки	Д/в	
5	Расчетная точка	253.50	340.00	4.50	Расчетная точка застройки	Д/в	

Изм.	Кол-во	Исполн	И. док.	Подпись	Дата

6	Расчетная точка	253.00	317.50	4.50	Расчетная точка застройки		Л/а
7	Расчетная точка	316.00	230.00	15.00	Расчетная точка застройки		Л/а
8	Расчетная точка	313.00	240.00	15.00	Расчетная точка застройки		Л/а
9	Расчетная точка	324.50	504.00	4.50	Расчетная точка на границе охранной зоны		Л/а

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	591.00	336.00	4.50	336.00	672.00	1.50	20.00	20.00	Л/а

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки тип: Расчетная точка на границе охранной зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _д , дБкв
		X (м)	Y (м)											
10	Расчетная точка	322.00	488.50	4.50	56.2	61.1	56.4	56.6	55.4	50.2	45.4	36.9	28.6	55.00
11	Расчетная точка	314.50	465.00	4.50	55.4	60.3	55.5	55.7	54.5	49.3	44.5	35.9	27.4	54.10
12	Расчетная точка	313.00	422.00	4.50	55.5	60.4	55.6	55.8	54.6	49.5	44.6	36.1	27.6	54.30
13	Расчетная точка	310.00	402.50	4.50	55.1	60	55.2	55.4	54.2	49	44.2	35.6	27.1	54.80
14	Расчетная точка	307.50	375.50	4.50	54.4	59.3	54.5	54.7	53.5	48.4	43.5	34.9	26.4	54.20
15	Расчетная точка	302.00	340.50	4.50	52	56.9	52.1	52.3	51.1	45.9	40.9	32.1	23.3	51.70
16	Расчетная точка	319.50	324.50	4.50	52.4	57.3	52.5	52.7	51.5	46.3	41.4	32.7	24.1	52.10
17	Расчетная точка	317.50	311.00	4.50	50.6	55.5	50.7	50.9	49.6	44.3	39.4	30.4	21.4	50.20
18	Расчетная точка	316.50	301.50	4.50	49.5	54.4	49.6	49.8	48.5	43.2	38.1	29.1	19.7	49.10
9	Расчетная точка	374.50	504.00	4.50	56.3	61.2	56.5	56.7	55.5	50.4	45.6	37.1	28.8	54.10

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _д , дБкв
		X (м)	Y (м)											
20	Расчетная точка	315.50	350.00	4.50	54.7	59.6	54.9	55.1	53.9	48.7	43.9	35.4	27.3	54.50

Точки типа: Расчетная точка застройки

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _д , дБкв
		X (м)	Y (м)											
1	Расчетная точка	278.00	496.80	4.50	50.9	55.8	51	51.1	49.9	44.6	39.6	30.5	21.1	50.40
19	Расчетная точка	300.50	315.00	15.00	49.7	54.6	49.8	49.9	48.7	43.4	38.3	29.2	19.9	49.20
2	Расчетная точка	278.50	509.00	15.00	50.5	55.4	50.6	50.8	49.5	44.3	39.2	30.1	20.7	50.10
3	Расчетная точка	267.50	406.00	15.00	50.3	55.2	50.4	50.6	49.3	44	38.9	29.8	20.3	49.90

Расчет произведен программой «Расчет шума, проникающего в помещение с территории», версия 1.6.0.356 (от 24.04.2015)

© Фирма «Интеграл», 2014
Серийный номер 01-01-4312

1. Расчетная точка N8 ("Расчетная точка")

1.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La, макс, дБА
45.00	49.00	45.00	45.10	43.70	38.20	32.70	22.70	11.10	44.20	51.90

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 8000 Гц

Звукоизоляция изолирующей конструкции (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Часть ограждающей конструкции	1.00	0.00	0.00	24.00	25.00	33.00	39.00	40.00	49.00	0.00	

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	1.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46 [1]	

1.2. Результаты расчета

1.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

1.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Средние коэффициенты звукопоглощения авр в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.16	1.16	1.16	1.23	1.41	1.39	1.56	1.84	1.84

Акустические постоянные помещения B (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.18	0.18	0.18	0.23	0.41	0.39	0.61	0.85	0.85

1.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La, макс, дБА
51.80	56.70	27.80	25.58	13.08	1.86	-7.08	-28.24	9.16	30.00	38.60

2. Расчетная точка N1 ("Расчетная точка")

2.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La, макс, дБА

Ж-02-2015-7-С33

Лист

75

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

50.90	55.80	51.00	51.10	49.90	44.60	39.60	30.50	21.10	50.40	58.20
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500Гц

Звукоизоляция изолирующей конструкции (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Часть ограждающей конструкции	1.00	0.00	0.00	24.00	25.00	33.00	39.00	40.00	49.00	0.00	

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	1.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	[1]

2.2. Результаты расчета

2.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

2.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Средние коэффициенты звукопоглощения α в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.16	1.16	1.16	1.23	1.41	1.39	1.56	1.84	1.84

Акустические постоянные помещения V (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.18	0.18	0.18	0.23	0.41	0.39	0.61	0.85	0.85

2.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_a , дБА	$L_{a, макс}$, дБА
57.70	62.60	33.80	31.58	19.28	8.26	-0.18	-20.44	19.16	21.86	36.80

3. Расчетная точка N2 ("Расчетная точка")

3.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_a , дБА	$L_{a, макс}$, дБА
50.50	55.40	50.60	50.80	49.50	44.30	39.20	30.10	20.70	50.10	57.90

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500Гц

Звукоизоляция изолирующей конструкции (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Часть ограждающей конструкции	1.00	0.00	0.00	24.00	21.00	32.00	37.00	42.00	43.00	0.00	

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	1.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	[1]

Ж-02-2015-7-С33

Лист

76

Возв. и шлго
Подп. и шлго
ИФ. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

3.2. Результаты расчета

3.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

3.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Средние коэффициенты звукопоглощения $\alpha_{ср}$ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.16	1.16	1.16	1.23	1.41	1.39	1.56	1.84	1.84

Акустические постоянные помещения B (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.18	0.18	0.18	0.23	0.41	0.39	0.61	0.85	0.85

3.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_a , дБА	L_a , макс, дБА
57.30	62.20	33.40	35.28	19.88	9.96	-2.58	-14.84	18.76	23.56	36.70

4. Расчетная точка N19 ("Расчетная точка")

4.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_a , дБА	L_a , макс, дБА
49.70	54.60	49.80	49.90	48.70	43.40	38.30	29.20	19.90	49.20	57.00

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500 Гц

Звукоизоляция изолирующей конструкции (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Часть ограждающей конструкции	1.00	0.00	0.00	24.00	25.00	33.00	39.00	40.00	49.00	0.00	

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	1.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	11

4.2. Результаты расчета

4.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

4.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Средние коэффициенты звукопоглощения $\alpha_{ср}$ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000

Ж-02-2015-7-С33

Лист

77

Изм. № подл. Подл. и облож. Взам. инв. №

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46
------	------	------	------	------	------	------	------	------

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.16	1.16	1.16	1.23	1.41	1.39	1.56	1.84	1.84

Акустические постоянные помещения B (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.18	0.18	0.18	0.23	0.41	0.39	0.61	0.85	0.85

4.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_a , дБА	L_a , макс. дБА
56.50	61.40	52.60	30.38	18.08	7.06	-1.48	-21.74	17.96	20.66	35.60

5. Расчетная точка N3 ("Расчетная точка")

5.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_a , дБА	L_a , макс. дБА
50.30	55.20	50.40	50.60	49.30	44.00	38.90	29.80	20.30	49.90	57.70

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500 Гц

Звукоизоляция изолирующей конструкции (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Часть ограждающей конструкции	1.00	0.00	0.00	24.00	25.00	33.00	39.00	40.00	49.00	0.00	

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	1.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	[1]

5.2. Результаты расчета

5.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

5.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Средние коэффициенты звукопоглощения α в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.16	1.16	1.16	1.23	1.41	1.39	1.56	1.84	1.84

Акустические постоянные помещения B (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.18	0.18	0.18	0.23	0.41	0.39	0.61	0.85	0.85

5.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Взв. инв. №
Полн. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Полн.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L, дБА	L _{а.макс.} , дБА
57.10	62.00	33.20	31.08	18.08	7.66	-0.88	-21.14	18.36	21.36	36.20

6. Расчетная точка N4 ("Расчетная точка")

6.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L, дБА	L _{а.макс.} , дБА
50.40	55.30	50.50	50.70	49.40	44.10	39.10	29.90	20.40	50.00	57.80

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500Гц

Звукоизоляция изолирующей конструкции (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Часть ограждающей конструкции	1.00	0.00	0.00	24.00	25.00	33.00	39.00	40.00	49.00	0.00	

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	1.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	[1]

6.2. Результаты расчета

6.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

6.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Средние коэффициенты звукопоглощения $\alpha_{ср}$ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.16	1.16	1.16	1.23	1.41	1.39	1.56	1.84	1.84

Акустические постоянные помещения B (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.18	0.18	0.18	0.23	0.41	0.29	0.61	0.85	0.85

6.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L, дБА	L _{а.макс.} , дБА
57.20	62.10	33.30	31.18	18.78	7.76	-0.68	-21.04	18.46	21.46	36.20

7. Расчетная точка N5 ("Расчетная точка")

7.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L, дБА	L _{а.макс.} , дБА
47.60	52.50	47.70	47.80	46.50	41.10	35.80	26.30	16.00	47.00	54.70

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500Гц

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Звукоизоляция изолирующей конструкции (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Часть ограждающей конструкции	1.00	0.00	0.00	24.00	25.00	33.00	39.00	40.00	49.00	0.00	

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	1.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	[1]

7.2. Результаты расчета

7.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

7.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Средние коэффициенты звукопоглощения $\alpha_{ср}$ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.16	1.16	1.16	1.23	1.41	1.39	1.56	1.84	1.84

Акустические постоянные помещения B (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.18	0.18	0.18	0.23	0.41	0.39	0.61	0.85	0.85

7.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_a , дБА	$L_{a, макс}$, дБА
54.40	59.30	50.50	28.28	15.88	4.76	-3.98	-24.64	14.06	18.36	33.50

8. Расчетная точка №6 ("Расчетная точка")

8.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_a , дБА	$L_{a, макс}$, дБА
47.10	52.00	47.20	47.30	46.00	40.50	35.20	25.60	15.20	46.40	54.20

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500Гц

Звукоизоляция изолирующей конструкции (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Часть ограждающей конструкции	1.00	0.00	0.00	24.00	25.00	33.00	39.00	40.00	49.00	0.00	

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	1.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	[1]

8.2. Результаты расчета

Вариант №

Подп. и дата

Имя и подп.

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Лист

80

8.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

8.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Средние коэффициенты звукопоглощения $\alpha_{ср}$ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.16	1.16	1.16	1.23	1.41	1.39	1.56	1.84	1.84

Акустические постоянные помещения V (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.18	0.18	0.18	0.23	0.41	0.39	0.61	0.85	0.85

8.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{в}$, дБА	$L_{в, макс}$, дБА
53.90	58.80	30.00	27.78	15.38	4.16	-4.58	-25.34	13.26	17.86	33.00

9. Расчетная точка N7 ("Расчетная точка")

9.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{в}$, дБА	$L_{в, макс}$, дБА
44.50	49.40	44.60	44.60	43.20	37.70	32.10	22.00	10.10	43.70	51.30

Описание спектра максимального шума: преимущественно октава 500 Гц

Звукоизоляция изолирующей конструкции (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Часть ограждающей конструкции	1.00	0.00	0.00	24.00	25.00	33.00	39.00	40.00	49.00	0.00	

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Площадь	1.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46 [1]	

9.2. Результаты расчета

9.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

9.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Средние коэффициенты звукопоглощения $\alpha_{ср}$ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими

Взам. инв. №
Инв. № инв.
Изм. Кол.чч Лист №рек. Подп. Дата

частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.16	1.16	1.16	1.23	1.41	1.39	1.56	1.84	1.84

Акустические постоянные помещения В (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.18	0.18	0.18	0.23	0.41	0.39	0.61	0.85	0.85

9.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение, L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _a , дБА	L _{a, макс} , дБА
51.30	56.20	27.40	25.08	12.58	1.36	-7.68	-28.94	8.16	14.96	30.40

10. Список литературы

[1] Архитектурная физика. М. "Архитектура-С", 2007, Кирпичная кладка без расшивки швов

Инд. в. подл.
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Отчет

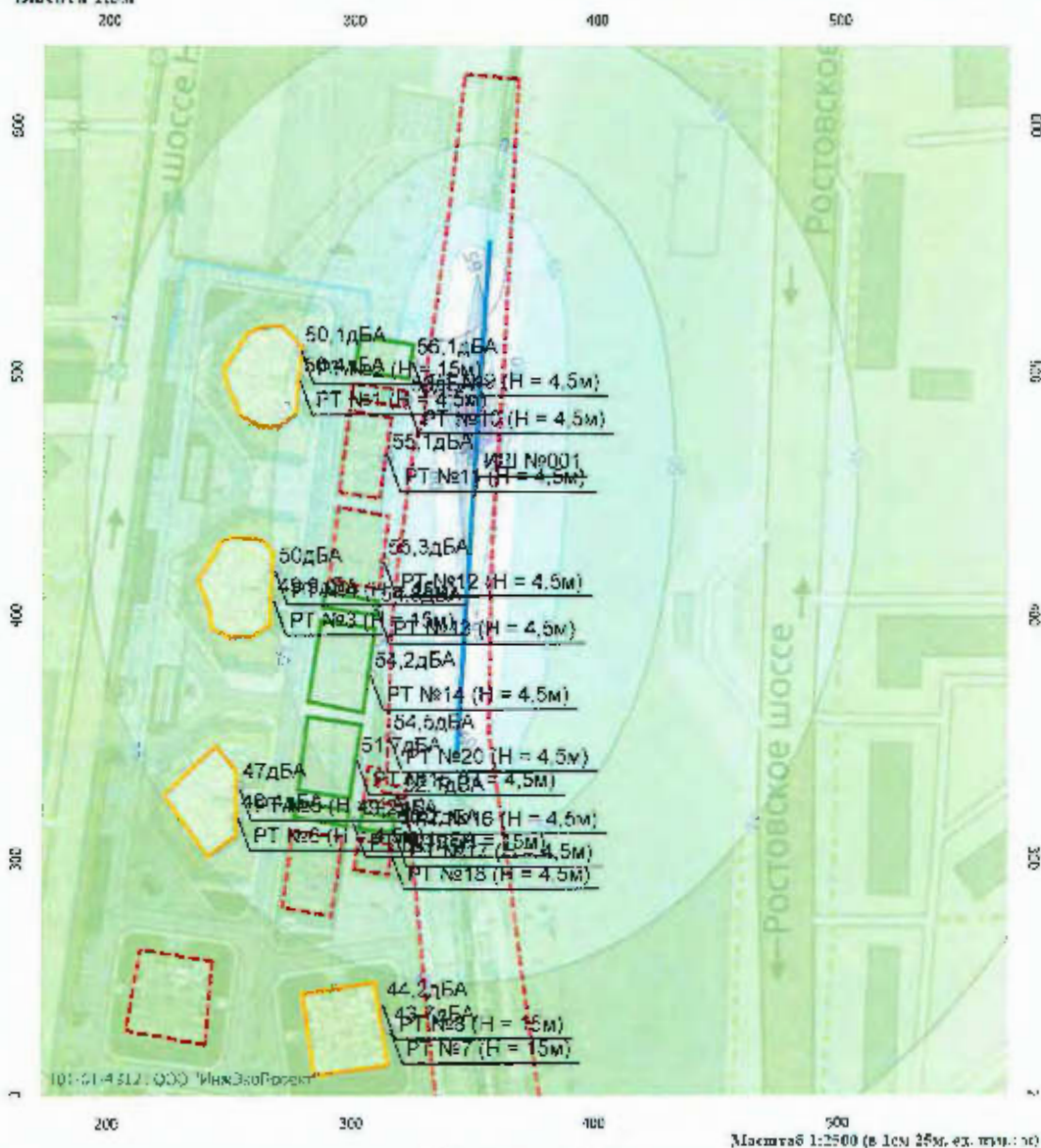
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: L_A (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Масштаб 1:2500 (в 1см 25м. эк. шум.: 10)

Узлом, шло №

Подп. и дата

Инд. № пасп.

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

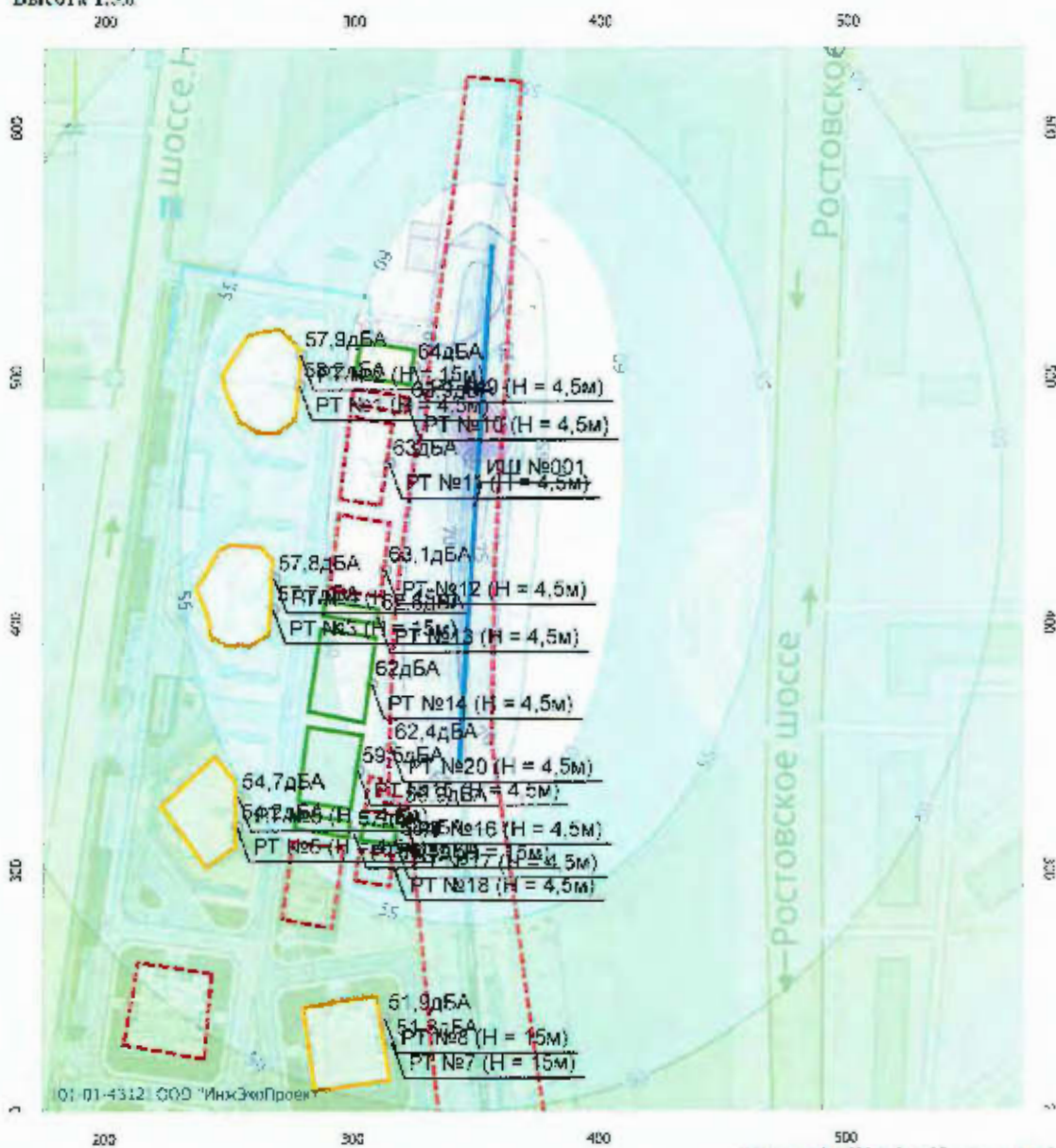
Ж-02-2015-7-С33

Лист

83

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 1.а.мах (Максимальный уровень звука)
 Параметр: Максимальный уровень звука
 Высота 1.5м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Взам. инв. №

Лист в опис.

Инв. № подл.

Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж-02-2015-7-С33

Лист
84

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА
УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ
350000, г. Краснодар, ул. Рашидлевская, 100
Телефон 259-36-86. Факс 255-86-97,
E-mail: upravlenie@kubanrpn.ru

ОКПО 75893168, ОГРН 1052303653269,

ИНН/КПП 2308105360/23801001

29.ДЕК 2016 № 01-04/33704-16

Генеральному директору ООО
«Краснодар Сити»
Сигидину А.С.
350000, г.Краснодар, ул.Шоссе
Нефтяников, 18 А

Управление Роспотребнадзора по Краснодарскому краю рассмотрев Ваше обращение о выдаче санитарно-эпидемиологического заключения на проект расчетного санитарного разрыва от железной дороги ОАО «РЖД» сообщает следующее.

В соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 19.07.2007 №224 «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок» и приказом от 18.07.2012 г. №775 "Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по предоставлению государственной услуги по выдаче на основании результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок, оформленных в установленном порядке, санитарно-эпидемиологических заключений" выдача санитарно-эпидемиологического заключения на проект расчетного санитарного разрыва не предусмотрена.

Таким образом, информируем Вас об отказе в оказании государственной услуги по выдаче санитарно-эпидемиологического заключения.

Кроме того, Управление Роспотребнадзора по Краснодарскому краю рекомендует направить для сведения копию экспертного заключения на проект расчетного санитарного разрыва от железной дороги ОАО «РЖД» в Северо-Кавказский территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту (344022, г. Ростов-на Дону, ул Социалистическая, д. 197).

Заместитель руководителя



М.А.Потемкина

Федеральная служба по надзору
в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»

Аттестат аккредитации органа инспекции
№ RA.RU.710012 от 22.04.2015г

Главный врач ФБУЗ «Центр гигиены
и эпидемиологии в Краснодарском крае»
М.П. Пархоменко



М. П.

№ 154155 от 22.04.2015 года

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы

проекта расчетного санитарного разрыва от железной дороги ОАО «РЖД» на земельный участок площадью 41237 кв.м. (кадастровый номер: 23:43:0201006:236) по адресу: Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, 18» «Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями Литер 1-литер 7».

1. Основание: заявление Генерального директора ООО «Краснодар Сити» Сигидина А.С. №14816/5231/ОИ от 13.12.2016г. зарегистрированное в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» в установленном порядке.

2. Заявитель: ООО «Краснодар Сити», ИНН/КПП 2308150193/230801001, ОГРН 1082308010685;

Юридический адрес: 350000, Россия, г. Краснодар, ул. Гимназическая, д. 51;

Фактический адрес: 350000, Россия, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, 18А.

3. Разработчик: ООО «Краснодар Сити», ИНН/КПП 2308150193/230801001, ОГРН 1082308010685;

Юридический адрес: 350000, Россия, г. Краснодар, ул. Гимназическая, д. 51.

Фактический адрес: 350000, Россия, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, 18А.

4. Цель экспертизы: на соответствие требованиям:

- СанПиН 2.2.1/2.1.1-1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов, Новая редакция» (с изменениями) раздел 3;

- СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»;

- ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»;

- ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (с изменениями и дополнениями);

- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки».

5. Перечень рассмотренных материалов:

- проект расчетного санитарного разрыва от железной дороги ОАО «РЖД» на земельный участок площадью 41237 кв.м. (кадастровый номер: 23:43:0201006:236) по адресу: Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, 18» «Многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями Литер 1-литер 7».

Продолжение:
Страницы №

154155

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»
ул. Голда/Разлиповская, 56/1/161/А, г. Краснодар, (861) 267-34-02, факс 267-33-98, e-mail: info@fbsu.kuban.ru



6. Санитарно-эпидемиологическая оценка:

Наименование объекта: «Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодар. Многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями Литер 1-Литер 7, расположенные по адресу: Россия, Краснодарский край, г.Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, 18 (земельный участок площадью 41237 кв.м. (кадастровый номер: 23:43:0201006:236)».

Земельный участок под проектируемую застройку расположен в центральной части г. Краснодара в Западном административном округе г. Краснодара, вдоль ул.Шоссе Нефтяников.

На территории земельного участка предполагается несколько этапов строительства «Многоэтажной жилой застройки по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре» а конкретно строительство 7 литеров жилых домов (литер 1 - литер 7) с сопутствующей инфраструктурой – площадками для игр детей, занятий спортом и отдыха взрослого населения.

Участок строительства жилых домов комплекса расположен в по ул. Шоссе Нефтяников, на территории недействующего предприятия — завод железобетонных изделий. Все существующие на этом участке строения подлежат сносу. Демонтировать их, а также инженерные сети, подлежащие сносу, необходимо до начала производственных работ.

Проектируемая территория жилого комплекса граничит:

- север – многоэтажная застройка в 10 м от границ участка;
- северо-восток – автотехцентр VIRBACauto в 70м от границ участка;
- восток – Железнодорожные пути в 15-20 м, АЗС в 90 м, проезжая часть ул.Ростовское шоссе в 120 м, зона многоэтажной жилой застройки в 160 м от границ участка;
- юго-восток - проезжая часть ул.Ростовское шоссе в 100 м, зона зеленых насаждений общего пользования (Чистяковская роща) в 130 м от границ участка;
- юг – зона среднеэтажной и малоэтажной индивидуальной жилой застройки – в 10 м от границ участка;
- юго-запад – зона образовательных учреждений (СОШ №26) в 40 метрах от границ участка;
- запад – зона среднеэтажной жилой застройки в 20 м от границ участка;
- северо-запад – промышленная зона (Краснодарский завод «Нефтемаш») в 25 м от границ участка.

Часть территории земельного участка площадью 41237 кв.м. (кадастровый номер: 23:43:0201006:236) расположена в 20 м от железнодорожных путей ОАО «РЖД», требующих согласно п.2.6 СанПиН СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" расчетного обоснования величины санитарного разрыва от линии железнодорожного транспорта до жилой застройки.

В соответствии с п. 2.6 СанПиН СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, для автомагистралей, линий железнодорожного транспорта, метрополитена, гаражей и автостоянок, а также вдоль стандартных маршрутов полета в зоне взлета и посадки воздушных судов устанавливается расстояние от источника химического, биологического и/или физического воздействия, уменьшающее эти воздействия до значений гигиенических нормативов (далее - санитарные разрывы). Величина разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений.

Обоснование границ санитарно-защитной зоны в объеме проекта для площадки предприятия проводилось по следующим показателям:

- на основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.



- на основании акустических расчетов.

Санитарно-защитная зона на основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

В результате инвентаризации на предприятии выявлен 1 источник выбросов загрязняющих веществ. В результате его работы в атмосферу выделяется 7 загрязняющих вещества и 1 группа веществ, обладающая эффектом суммации. Суммарный валовый выброс при существующем положении составляет 5,616803 т/год.

В результате инвентаризации были выявлены следующие источники загрязнения

Номер источника	Наименование источника выбросов
6001	Работа маневренного тепловоза

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу: 0301 – Азота (IV) оксид (Азота диоксид); 0304 – Азот (II) оксид (Азота оксид); 0328 – Углерод (Сажа); 0330 – Серы диоксид (Ангидрид сернистый); 0337 – Углерод оксид; 0703 – Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен); 2732 – Керосин.

Расчет концентраций загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны выполнен с использованием программы автоматизированного расчета загрязнения атмосферы "Эколог" версия 4.00, разработанной НПО "Интеграл", г. Санкт-Петербург, согласованной ГГО им. А. М. Воейкова.

Фоновые концентрации и метеорологические характеристики загрязняющих веществ в районе размещения «Жилая многоэтажная застройка по ул. Шоссе Нефтяников, 18 в Западном внутригородском округе г. Краснодар, приняты в соответствии с письмом филиала ФГБУ «Северо - Кавказское УГМС» №24хл от 26.01.2015 г.

Наименование загрязняющих веществ	Скорость и направление ветра				
	0-2 м/с	3-7 м/с			
		С	В	Ю	З
Значения фоновых концентраций, мг/м ³					
Взвешенные вещества	0,500	0,400	0,400	0,500	0,400
Диоксид серы	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Оксид углерода	5,0	4,0	4,0	5,0	5,0
Диоксид азота	0,090	0,080	0,080	0,090	0,090
Оксид азота	0,110	0,070	0,070	0,090	0,090
Сажа	0,040	0,030	0,040	0,040	0,030
Углеводороды	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5
Бенз(а)-пирен (10 ⁻³ мкг/м ³)	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6

Для расчетной площадки приняты следующие координатами (м):

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
		X	Y	X	Y				
1	Полное описание	513,50	270,50	0,00	270,50	581,00	15	15	2

Размеры площади расчета приняты, исходя из расположения источника выброса. Расчет произведен для 1 источника, с автоматическим перебором скоростей ветра и с перебором направления ветра от 0° до 360° с шагом 1°. Шаг расчета – 15 метров (шаг расчета принят в соответствии с ОНД-86 и равен размеру расчетного санитарного разрыва), количество расчетных точек на жилой застройке 6, на расчетном санитарном разрыве 3, на нормируемых территориях (площадки для игр детей, занятий спортом и отдыха взрослого населения) - 10. Точки выбраны на ближайшей жилой застройке (литер 1- литер 7) на разных этажах (на высоте 2 м, 25 м, 37 м, 73 м). Координаты расчетных точек представлены в таблице:



Код	Наименование вещества	Максимальная концентрация, создаваемая источником с учетом фона, доли ПДК					Фон, доли ПДК
		Точка максимума	На границе с жилой застройкой высота 2 метра	На границе с жилой застройкой высота 25, 50, 37, 73 метров	На границе нормируемых территорий (площадок для занятий спортом, детских и отдыха населения)	На границе расчетного санитарного разрыва	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,09	0,63	0,62	0,85	0,95	0,48
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,23	0,21	0,21	0,21	0,22	0,175
0328	Углерод (Сажа)	0,24	0,22	0,22	0,23	0,24	0,20
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02
0337	Углерод оксид	0,81	0,80	0,80	0,81	0,81	0,80
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,26	0,20	0,22	0,23	0,24	0,21
2732	Керосин	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	1,13	0,65	0,81	0,89	0,98	-

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ и образованных ими групп суммации в приземном слое атмосферы с учетом фона не показал превышение 1,0ПДК атмосферного воздуха для населенных мест на границе расчетного санитарного разрыва предприятия и жилой застройки.

Санитарно-защитная зона на основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Железные дороги ОАО «РЖД» будут являться объектами акустического воздействия.

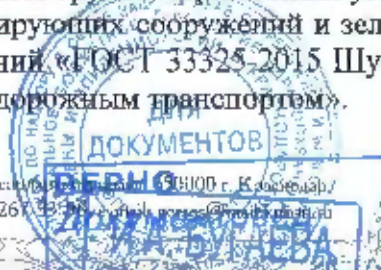
Расчет уровня шума выполнен с использованием программного комплекса «Эколог-ШУМ».

Основными источниками шума на территории являются:

Наименование источника шума	Наименование и № по списку литературы, из которой принято значение	Уровень звука на расстоянии 25 м., $L_{экв}$, дБА	Уровень звука на расстоянии 25 м., $L_{макс}$, дБА
Движение ж/д поездов	Иванов Н.И. Инженерная акустика. Теория и практика борьбы с шумом, 2008, [6]	60,3	68,2

Существующая железная дорога находится ниже уровня площадки расположения жилых домов на 3 метра (абсолютная отметка полотна ж/д путей от 28,5 до 31,5м, жилые дома и нормируемые площадки расположены на абсолютных отметках 33,5-34 м) - согласно данным топографического плана М 1:500, выполненного ООО «Первая Межсвая Компания» от 07.09.2016 г.

Расчет шума проводят исходя из шумовых характеристик потоков железнодорожного транспорта с учетом снижения шума на пути распространения, в том числе за счет геометрической дивергенции, поглощения звука атмосферой, поверхностью грунта, ограничения угла видимости, затухания звука в жилой застройке, влияния экранирующих сооружений и зеленых насаждений, отражения звука от зданий с учетом положений «ГОСТ 33325-2015 Шум. Методы расчета уровней внешнего шума, излучаемого железнодорожным транспортом».



На площадках отдыха микрорайонов и групп жилых домов, на площадках детских дошкольных учреждений, на участках школ и больниц расчетные точки следует выбирать на ближайшей к оцениваемому участку железнодорожного пути границе площадки на высоте $(1,5 \pm 0,1)$ м от поверхности земли. С учетом того, что железная дорога находится ниже на 3 метра, то высота расчетной площадки принята равной 4,5 метра, а высота расчетных точек на площадках отдыха микрорайонов и групп жилых домов принята равной 4,5 метра.

На территории, непосредственно прилегающей к жилым домам и другим зданиям, в которых нормируются уровни проникающего шума, расчетные точки следует выбирать на расстоянии 2 м от фасада здания, обращенного в сторону оцениваемого участка железнодорожного пути, на высоте $(1,5 \pm 0,1)$ м – (с учетом поправки 4,5 метра) от поверхности земли. Для проведения оценки уровней шума в нормируемых по шуму помещениях расчетные точки следует выбирать на расстоянии 2 м от ограждающих конструкций зданий, ориентированных на источник шума, на уровне середины окон первого и последнего этажей. Для многоэтажной застройки расчет проводят на уровне 12 м (с учетом поправки 15 м) от поверхности земли и уровне середины окон промежуточных этажей зданий. Высота середины окна первого этажа здания считается равной $(3,0 \pm 0,5)$ м (с учетом поправки 6 м) над уровнем поверхности земли.

Для определения зон акустического дискомфорта и ожидаемого уровня шума на жилой территории выполнен акустический расчет в соответствии с СП 51.13330.2011.

В соответствии с п.4.5 СП 51.13330.2011 акустический расчет проводился по уровням звуковой мощности L_w , дБ, в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц с точностью до 0,1 децибела, окончательный результат округлен до целых значений.

Акустический расчет выполнен в соответствии с пунктом 5.4 СП 51.13330.2011 по показателям эквивалентный уровень звука $L_{Aэв гр}$, дБа, и максимальный уровень звука $L_{A макс гр}$, дБа, на границе расчетного санитарного разрыва ж/д путей РЖД, на нормируемых площадках и на жилой застройке. Высота расчетных точек на жилой застройке соответствует требованиям ГОСТ 33325-2015 и с п. 12.3 СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.

Уровень звукового давления в расчетных точках на границе охранной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{A экв}$	$L_{A макс}$
N	Название	X (м)	Y (м)												
10	Расчетная точка	322.00	488.50	4.50	56.2	61.1	56.4	56.6	55.4	50.2	45.4	36.9	28.6	55.00	63.90
11	Расчетная точка	314.50	465.00	4.50	55.4	60.3	55.5	55.7	54.5	49.3	44.5	35.9	27.4	54.10	63.00
12	Расчетная точка	313.00	422.00	4.50	55.5	60.4	55.6	55.8	54.6	49.5	44.6	36.1	27.6	54.30	63.10
13	Расчетная точка	310.00	402.50	4.50	55.1	60	55.2	55.4	54.2	49	44.2	35.6	27.1	54.80	62.60
14	Расчетная точка	307.50	375.50	4.50	54.4	59.3	54.5	54.7	53.5	48.4	43.5	34.9	26.4	54.20	62.00
15	Расчетная точка	302.00	340.50	4.50	52	56.9	52.1	52.3	51.1	45.9	40.9	32.1	23.3	51.70	59.50
16	Расчетная точка	319.50	324.50	4.50	52.4	57.3	52.5	52.7	51.5	46.3	41.4	32.7	24.1	52.10	59.90
17	Расчетная точка	317.50	311.00	4.50	50.6	55.5	50.7	50.9	49.6	44.3	39.4	30.4	21.4	50.20	58.00
18	Расчетная точка	316.50	301.50	4.50	49.5	54.4	49.6	49.8	48.5	43.2	38.1	29.1	19.7	49.10	56.80
9	Расчетная точка	324.50	504.00	4.50	56.3	61.2	56.5	56.7	55.5	50.4	45.6	37.1	28.8	54.10	64.00



Уровень звукового давления в расчетной точке на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Г.экв.	Г.макс	
	N	Пазвание		X (м)	Y (м)										
20	Расчетная точка	315.50	350.00	4.50	54.7	59.6	54.9	55.1	53.9	48.7	43.9	35.4	27.1	54.50	62.40

Уровень звукового давления в расчетной точке застройки

Расчетная точка	Координаты точка		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Г.экв.	Г.макс	
	N	Пазвание		X (м)	Y (м)										
1	Расчетная точка	278.00	496.50	4.50	50.9	55.8	51	51.1	49.9	44.6	39.6	30.5	21.1	50.40	58.20
19	Расчетная точка	300.50	315.00	15.00	49.7	54.6	49.8	49.9	48.7	43.4	38.3	29.2	19.9	49.20	57.00
2	Расчетная точка	278.50	509.00	15.00	50.5	55.4	50.6	50.8	49.5	44.3	39.2	30.1	20.7	50.10	57.90
3	Расчетная точка	267.50	406.00	15.00	50.3	55.2	50.4	50.6	49.3	44	38.9	29.8	20.3	49.90	57.70
4	Расчетная точка	268.00	418.50	15.00	50.4	55.3	50.5	50.7	49.4	44.1	39.1	29.9	20.4	50.00	57.80
5	Расчетная точка	253.50	330.00	4.50	47.6	52.5	47.7	47.8	46.5	41.1	35.8	26.3	16	47.00	54.70
6	Расчетная точка	253.00	317.50	4.50	47.1	52	47.2	47.3	46	40.5	35.2	25.6	15.2	46.40	54.20
7	Расчетная точка	316.00	230.00	15.00	44.5	49.4	44.6	44.6	43.2	37.7	32.1	22	10.1	43.70	51.30
8	Расчетная точка	313.00	240.00	15.00	45	49.9	45	45.1	43.7	38.2	32.7	22.7	11.1	44.20	51.90

На основании полученных расчетных данных, было установлено, что на границе санитарно-защитной зоны расчетные максимальные и эквивалентные уровни звука, не превышают допустимые уровни, установленные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

В проекте были предложены мероприятия по планировочной организации территории и технологические мероприятия, обеспечивающие снижение негативного воздействия производственных объектов на жилую застройку с целью улучшения экологической ситуации в районе расположения предприятия.

В проектных материалах представлен план натуральных лабораторных исследований атмосферного воздуха и измерений физического воздействия на атмосферный воздух.

Отбор проб загрязняющих веществ и замеры уровня шума согласно программе, планируется проводить в следующих контрольных точках, по указанным загрязняющим веществам со следующей кратностью:

Промплощадка	№ т.	Место отбора (адрес)	Направление света от границ промплощадки	Контролируемый параметр	Сроки отбора	Время отбора
земельный участок площадью 41237 кв.м. (кадастровый номер: 23:43:0201006:236) по адресу: Россия, Краснодарский край, г.Краснодар, ул.Шоссе Нефтяников,18»	1	Точка №1 контроль на территории прилегающей к площадкам отдыха жилых домов	восток от границы участка	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Посезонно, в течении года	В течение 30 дней в 1, 7, 13, 19 ч.
				Азот (II) оксид (Азота оксид)		
Углерод (Сажа)						
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)						
Углерод оксид						
				Шум	Посезонно, в течении года	В течении 30 дней 1 раз в дневное и 1 раз в ночное



Промышленная площадка	№ т.	Место отбора (адрес)	Направление света от границ площадки	Контролируемый параметр	Сроки отбора	Время отбора
земельный участок площадью 41237 кв.м. (кадастровый номер: 23:43:0201006:236) по адресу: Россия, Краснодарский край, г.Краснодар, ул.Шоссе Нефтяников, 18»	2	Точка №2 контроль территории прилегающей к площадкам отдыха жилых домов	восток от границы участка	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Посезонно, в течении года	В течение 30 дней в 1, 7, 13, 19 ч.
				Азот (II) оксид (Азота оксид)		
Углерод (Сажа)						
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)						
				Углерод оксид		
				Шум	Посезонно, в течении года	В течении 30 дней 1 раз в дневное и 1 раз в ночное время суток

Проектом предлагается следующие расчетные размеры СЗЗ:

Направление по румбам	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Размер СЗЗ, м	15	15	15	15	15	15	15	15

7. Вывод: представленные в проектных материалах результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ и акустические расчеты на существующее положение от железной дороги ОАО «РЖД» на земельный участок площадью 41237 кв.м. (кадастровый номер: 23:43:0201006:236) по адресу: Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, 18» «Многоэтажная жилая застройка по ул. Шоссе Нефтяников, в г. Краснодаре. Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями. Литер 1-литер 7» соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов. Новая редакция» (с изменениями) раздел 3, СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (с изменениями и дополнениями), СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки».

Достаточность ширины рекомендуемой проектом санитарно-защитной зоны необходимо подтвердить систематическими лабораторными наблюдениями за состоянием воздушной среды и уровней физического воздействия на границе расчетной санитарно-защитной зоны и жилой застройки.

Врач по общей гигиене

Н.О. Черняева

Врач по общей гигиене

Н.В. Полупанова

