

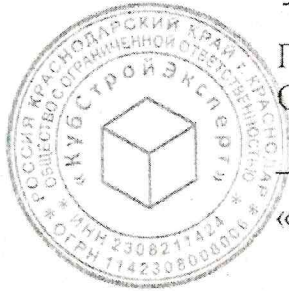
Свидетельство об аккредитации № РОСС RU.0001.610557 от 20.08.2014
Негосударственная экспертиза проектной документации

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КУБАНСКАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»

ООО «КубСтройЭксперт»

ИНН 2308211424, КПП 230801001, ОГРН 1142308008006
Фактический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Северная, 324, литер Н, оф.12
тел. 8 (861) 259-40-74, www.kubstroyexpert.ru, email: kubstroyexpert@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ



Генеральный директор
ООО «КубСтройЭксперт»,

 Н.В. Земскова

« 07 » августа 2015 г.

Положительное заключение негосударственной экспертизы

№	2	-	1	-	1	-	0	0	4	6	-	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

**Многофункциональный центр с помещениями
«Высшей школы бизнеса» в г. Краснодаре
ул. Северная – ул. Аэродромная, 269/3-2/1.
Корректировка 2**

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация

Предмет негосударственной экспертизы

Оценка соответствия: техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы.

Письмо заявителя – ООО «Кэпитал Инвест» от 03.02.2015 № 7.

Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации на строительство от 03.02.2015г. № 15.

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

Проектная документация без результатов инженерных изысканий и без сметы.

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

Оценка соответствия федеральному закону от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», результатам инженерных изысканий (положительное заключение ГАУ КК «Краснодаркрайгосэкспертиза» по результатам инженерных изысканий от 11.05.2011 № 23-1-4-0276-11), градостроительному плану земельного участка № RU 23306000-00000000001629 от 23.11.2010, национальным стандартам, утвержденным постановлением Правительства РФ от 21.06.2010 № 1047, заданию на корректировку проекта от 2015 г.

1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.

Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Северная, 269/3 – ул. Аэродромная, 2/1.

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

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели
1	Вид строительства	-	новое
2	Площадь участка	м ²	3421,0
3	Площадь застройки	м ²	1999,7
4	Этажность	этаж	8-16-25
5	Количество надземных этажей	этаж	8-16-25
6	Количество подземных этажей	этаж	2-4
7	Сейсмостойкость здания	балл	7
8	Строительный объем, в том числе:	м ³	177929,51
	ниже отм. 0.000	м ³	30972,3

9	Общая площадь, в том числе:	м ²	55909,51
	ниже отм. 0.000	м ²	9984,34
10	Количество апартаментов, в том числе:	шт.	426
	1 комнатных	шт.	12
	2 комнатных	шт.	320
	3 комнатных	шт.	62
	4 комнатных	шт.	31
	6 комнатных	шт.	1
11	Общая площадь апартаментов	м ²	21198,47
12	Общая площадь встроенных помещений, в том числе:	м ²	19848,44
	автостоянка на 503 машино-места	м ²	14663,63
	ресторан	м ²	1282,26
	«Высшая школа бизнеса»	м ²	1154,12
	торговые помещения № 1, 2	м ²	148,75
	офисные помещения № 1...6	м ²	1783,5
	спортплощадка	м ²	537,58
	интернет-клуб	м ²	93,65
	помещение управляющей компании	м ²	45,65
	студия изобразительного искусства	м ²	93,65
	помещение для временного пребывания детей	м ²	45,65
13	Площадь эксплуатируемой кровли на отм. +26,400	м ²	1107,0
14	Площадь эксплуатируемой кровли на отм. +50,500	м ²	206,55

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

1. Генеральная проектная организация.

ООО «Краснодарархпроект».

Свидетельство о допуске от 14.12.2010 № 455-2010-2308133864-П-29, выданное СРО НП «ЦЕНТРСТРОЙПРОЕКТ», (г. Москва).

Главный архитектор проекта Карамышева И. В.

350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Северная, 324К.

2. Инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания.

ООО ПКФ «Изыскатель».

Свидетельство о допуске серия 01-И № 0068 от 16.07.2009, выданное СРО НП «Ассоциация инженерные изыскания в строительстве» (г. Москва).

Директор Чумаченко В. Г.

350078, г. Краснодар, ул. Северная, д.324.

3. Проектные организации.

ООО «Пожарный инженер».

Свидетельство о допуске от 23.07.2014 г. № П-506.2/14, выданное НП «Межрегиональное объединение проектировщиков «СтройПроектБезопасность», СРО (г. Москва).

Генеральный директор А.С. Басов.

125362, г. Москва, ул. Свободы, д. 31, строение 1, пом. 39.

ООО «РусПаркинг».

Свидетельство о допуске от 24.10.2014г. № 1767, выданное НП «Проектирование дорог и инфраструктуры», СРО (г. Санкт-Петербург).

Генеральный директор Т. Ш. Абдуллаев.

101000, г. Москва, Мясницкая улица, дом № 30/1/2, строение 1, пом. VI.

2.1. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике.

Заявитель экспертизы, застройщик, заказчик – ООО «Кэпитал Инвест».

350015, г. Краснодар, ул. Кузнечная, 4.

2.2. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика (если заявитель не является застройщиком, заказчиком):

Не требуются.

2.3. Иные сведения, необходимые для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации (материалов), заявителя, застройщика, заказчика:

Положительное заключение ГАУ КК «Краснодаркрайгосэкспертиза» от 11.05.2011г. № 23-1-4-0276-11.

Положительное заключение ООО «Краснодаркрайстройэкспертиза» от 30.07.2014г. №2-1-1-0041-14.

2. Описание рассмотренной документации (материалов)

2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий.

Изложены в положительном заключении ГАУ КК «Краснодаркрайгосэкспертиза» от 11.05.2011г. №23-1-4-0276-11.

- 2.2. Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для проектирования.
1. Задание на корректировку проектной документации от 2015.
 2. Задание на проектирование от 2013 (приложение № 4 к договору № 12-13 от 25.12.2013 г.), согласованное управлением социальной защиты населения министерства социального развития и семейной политики Краснодарского края в городе Краснодаре.
 3. Дополнение к заданию на проектирование от 16.07.2014 г. (приложение № 5 к договору № 12-13 от 25.12.2013 г.).
 4. Дополнение № 2 к заданию на проектирование от 16.07.2014 г.
 5. Договор аренды земельного участка государственной собственности не-сельскохозяйственного назначения от 16.09.2008 №00000001923, заключенный между департаментом имущественных отношений Краснодарского края и ООО «Кэпитал Инвест».
 6. Кадастровый паспорт земельного участка от 15.09.2008 № 00/08ДВД-160262 с кадастровым номером 23:43:0205049:83 площадью 3421+/-20м².
 7. Градостроительный план земельного участка от 23.11.2010 № RU 23306000-000000000001629 площадью 3421м² с кадастровым номером 23:43:0205049:83и чертежом градостроительного плана.
 8. Распоряжение главы администрации Краснодарского края от 09.09.2008 №725-р о предоставлении в аренду обществу с ограниченной ответственностью «Кэпитал Инвест» земельного участка для строительства и эксплуатации здания высшей школы бизнеса в городе Краснодаре.
 9. Технические условия управления по организации дорожного движения администрации муниципального образования город Краснодар от 24.06.2014 № 31/1353 изменения организации дорожного движения в части устройства въезда-выезда к земельному участку объекта.
 10. Технические условия ОАО «Кубаньэнерго» от 02.02.2014 №301-3/133 для присоединения к электрическим сетям.
 11. Технические условия ОАО «НЭСК-электросети» б/д б/н (приложение к договору от 07.02.2012 г. № 4-38-11-1591) для присоединения к электрическим сетям.
 12. Технические условия ОАО «Ростелеком» от 11.04.2014 №48/110414-111 на телефонизацию и радиофикацию объекта.
 13. Технические условия ООО «Краснодар Водоканал» от 20.07.2009 г. № ИД-4-322-09 для подключения объекта капитального строительства к сетям водоснабжения и водоотведения.
 14. Условия подключения ООО «Краснодар Водоканал» от 20.07.2009 г. № ИД-1-278-09 к сетям водоснабжения и водоотведения.
 15. Письмо ООО «Краснодар Водоканал» от 13.04.2011 г. № 02.02-3413 об изменении УП № ИД-1-278-09 от 20.0.7.2009 г.

16. Письмо ООО «Краснодар Водоканал» от 06.09.2011 г. № 02.02-8561 о продлении ТУ № ИД-4-322-09 от 20.07.2009 г.
17. Письмо ООО «Краснодар Водоканал» от 24.10.2011 № 02.02-10214 о переносе срока подключения.
18. Письмо ООО «Краснодар Водоканал» от 12.07.2012 г. № 02.02-6007 о продлении ТУ № ИД-4-322-09 от 20.07.2009 г. и УП № ИД-1-278-09 от 20.07.2010 г.
19. Технические условия подключения объекта капитального строительства к сетям водоснабжения г. Краснодар ООО «Краснодар Водоканал» от 14.07.2014 № ИД-4-290-14.
20. Технические условия подключения объекта капитального строительства к сетям водоотведения г. Краснодар ООО «Краснодар Водоканал» от 14.07.2014 № ИД-4-290-14.
21. Справка о технической возможности подключения объекта к сетям водоснабжения и водоотведения ООО «Краснодар Водоканал», выданные письмом от 28.07.2014 № 02.02-5916.
22. Технические условия ООО «Ройлком» от 28.05.2014 № 05/14-21 для обеспечения установки оборудования связи радиолинии.
23. Письмо ООО «Ройлком» от 28.05.2014 № 207/01 о снятии запрета на строительство объекта.
24. Технические условия ОАО «Краснодартеплоэнерго» № 112 на теплоснабжение объекта, выданные письмом № 3626/11 от 25.12.2009.
25. Письмо ОАО «Автономная теплоэнергетическая компания» от 30.12.2011 № 3302/11 о продлении технических условий на теплоснабжение объекта.
26. Письмо ОАО «Автономная теплоэнергетическая компания» от 12.04.2013 г. № 1179/п о продлении ТУ от 25.12.2009 № 112 с изменениями.
27. Письмо ОАО «АТЭК» от 28.01.2015 № 160/11 о продлении технических условий №112 от 25.12.2009.
28. Технические условия на диспетчеризацию лифтов объекта ООО «Кэпитал Инвест» от 25.12.2013.
29. Технические условия на наружное освещение объекта ООО «Кэпитал Инвест» от 25.12.2013.
30. Технические условия ОАО «КДБ» от 10.10.2012 № 168 на подключение объекта к сетям дождевой канализации.
31. Условия подключения к ливневой канализации департамента строительства администрации муниципального образования город Краснодар от 07.11.2014 №7133/24.
32. Письмо управления государственной охраны объектов культурного наследия Краснодарского края от 03.06.2014 № 78-2708/14-01-19 о согласовании проекта строительства объекта.
33. Специальные технические условия ООО «НИЭЦ Пожарной Безопасности» от 01.04.2014 на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности.

34. Специальные технические условия ООО «Краснодарархпроект» от 2015 для разработки проектной документации на объект, согласованные Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.
35. Гарантийное письмо ООО «Кэпитал Инвест» от 30.07.2015 № 144 о предоставлении заключения СТУ в части обеспечения пожарной безопасности.
36. Письмо МЧС России от 27.06.2014 № 19-2-2-2695 о согласовании специальных технических условий.

2.3. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

ООО «Краснодарархпроект»

Раздел 1. Пояснительная записка.

1. 12-13-ПЗ. Пояснительная записка. Том 1.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

2. 12-13-ПЗУ. Схема планировочной организации земельного участка. Том 2.

Раздел 3. Архитектурные решения.

3. 12-13-АР. Архитектурные решения. Том 3.
4. 12-13-АР. Подраздел 1. Архитектурные решения. Том 3.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

5. 12-13-КР. Конструктивные и объемно-планировочные решения.
6. Том 1. Конструктивный расчет.

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

Подраздел 1. Система электроснабжения.

7. 12-13-ИОС1. Книга 1. Электроснабжение. Том 5.1.1.

Подраздел 2,3. Система водоснабжения и водоотведения.

8. 12-13-ИОС2,3. Система водоснабжения и водоотведения. Том 5.2,3.
9. 12-13-15-ИОС2.3. Книга 1. Водоснабжение и водоотведение. Том 5.2.3.1.

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

10. 12-13-ИОС4.1. Книга 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Том 5.4.1.
11. 12-13-ИОС4.2. Книга 2. Индивидуальный тепловой пункт. Том 5.4.2.

Подраздел 5. Сети связи.

12. 12-13-ИОС5.1. Книга 1. Связь и сигнализация. Том 5.5.1.
13. 12-13-ИОС5.2. Книга 2. Автоматизация комплексная. Том 5.5.2.

Подраздел 7. Технологические решения.

14. 12-13-ИОС.ТХ. Технологические решения. Том 5.7.

Раздел 9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

15. 12-13-ПБ. Часть 9.1. Описание и обоснование мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Том 9.1.
16. 12-13-ПБ. Часть 9.2. Описание и обоснование мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Том 9.2.
17. 12-13-ПБ. АПС. СОУЭ. АСПЗ. Том 9.3, часть 9.3. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматизация систем противопожарной защиты. Том 9.3.

ООО «Пожарный инженер»

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

18. 12-13-ПБ.РР. Расчёт индивидуального пожарного риска в здании многофункционального центра.

ООО «РусПаркинг»

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

Подраздел 7. Технологические решения.

19. 02-15/3. Технологические решения встроенной автостоянки.

Представлено в ходе экспертизы

25. Откорректированная документация по разделам ПЗ, КР, ИОС, ПБ.
- 2.4. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов.

Характеристика участка строительства

Климатический подрайон строительства – ШБ (СНиП 23-01-99*).

Участок строительства многофункционального центра расположен в центральной части г. Краснодара, по ул. Северной, на пересечении с ул. Аэродромной. Площадь участка 0,3421 га.

Участок граничит: с севера с территорией комплекса автошколы, с юга с ул. Северной, с востока с территорией колледжа, с запада с ул. Аэродромной.

Рельеф участка спокойный с плавным понижением с северо-запада на юго-восток.

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

расчетная температура наиболее холодной пятидневки – минус 19°C;
нормативное значение ветрового давления для IV района (СНиП 2.01.07-85*) – 0,48 кПа;

расчетное значение веса снегового покрова для II района (СНиП 2.01.07-85*) – 1,2 кПа;
 сейсмичность района строительства (СНиП II-7-81*, карта А) 7 баллов;
 расчетная сейсмичность площадки строительства по геологическим условиям (категория грунтов по сейсмическим свойствам – II) 7 баллов.

Схема планировочной организации земельного участка

Корректировка планировочной организации земельного участка выполнена в связи с изменением технологической схемы встроенной автоматизированной парковки на 503 машино-места - добавился новый выезд из подземной парковки, что привело к изменению технико-экономических показателей по объёму.

Изменены ширины проездов с южной и западной сторон здания. Их ширина принята не менее 14,0м с капитальным типом покрытия для возможности проезда технологического транспорта, пожарных и легковых машин к зданию.

При корректировке проекта изменилась вместимость автоматизированной автостоянки - 503 машино-места.

Описание остальных решений по разделу «Схема планировочной организации земельного участка» и вывод на предмет их соответствия техническим регламентам см. положительное заключение ООО «Краснодаркрайстройэкспертиза» от 30.07.2014г. № 2-1-1-0041-14.

Основные показатели по генплану:

Площадь участка	0,3421	га
Площадь участка в границах проектирования	4784,7	м ²
Площадь застройки	1999,7	м ²
Площадь твердых покрытий	2690,0	м ²
Площадь озеленения	95,0	м ²

Архитектурно-строительные решения

Корректировка проектной документации выполнена в связи с изменением объемно-планировочных решений надземной и подземной частей здания, так как изменилась технологическая схема встроенной автоматизированной парковки на 503 машино-места. Также разработаны специальные технические условия на проектирование объекта (СТУ).

В состав помещений здания входят:

- помещения «Высшей школы бизнеса»;
- 426 апартаментов, предназначенных для временного проживания граждан (арендуемые помещения без права на постоянную регистрацию);
- открытая спортивная площадка и помещения досуга для проживающих в апартаментах;

панорамный ресторан на 100 мест;
многоуровневая механизированная автостоянка на 503 машино-места;
бытовые и технические помещения.

Здание имеет 2-4 подземных и 8-16-25 надземных этажей. На отм. -2,900 (1 подземный уровень) размещены водопроводная насосная станция, венткамера и помещения автостоянки, на отм. - 5,000 (2 подземный уровень) – подсобные помещения ресторана, помещения «Высшей школы бизнеса», технические помещения и автостоянка. На отм. - 7,500 (3 подземный уровень) – автостоянка, на отм. - 10,050 (4 подземный уровень) – автостоянка и техподполье. От планировочной отметки земли пол нижнего уровня здания находится на глубине 10м.

На уровне 1 подземного уровня осуществляется выезд из боксов выезда механизированной парковки и далее по пандусу на уровень земли. На уровне 1 этажа осуществляется въезд в боксы въезда механизированной парковки, 4 автомобильных лифта обслуживают 4 нижних уровня и 8 верхних. Также в уровне 1 этажа расположены входы в комплексы апартаментов, в ресторан, в «Высшую школу бизнеса». Высота 1-го и 2-го этажей составляет 3,300м, средняя часть здания, в которой осуществляется движение машин - 2-х светная, высотой 6,600м.

Загрузка ресторана осуществляется с ул. Аэродромной, для этих целей предусмотрен дебаркадер. Удаление мусора из закрытого 2-х светного помещения, оборудованного системой притока-вытяжки воздуха, также предусмотрено на ул. Аэродромную. Въезд машин на парковку – с ул. Северной, выезд – с объездом вокруг здания - на ул. Аэродромную. Надземных этажей механизированной парковки – 10, высотой 2,150–3,300м.

С 3 по 8 этаж здания расположены апартаменты с двух сторон здания (восток, запад). Высота этих этажей – 3,300м. Автостоянка расположена в средней «темной» части здания. С северной стороны стена автостоянки глухая на всю высоту.

На 9 этаже здания над помещениями автостоянки расположены нежилые помещения для проживающих в апартаментах: помещения интернет-клуба, управляющей компании, студии изобразительного искусства и помещение для досуга взрослых.

На крыше парковки, на отм.26.380, размещены площадки для отдыха взрослых и детей. Также площадки для отдыха взрослых размещены на крыше блока апартаментов на отм. 50,500.

Спортивная площадка для проживающих в апартаментах размещена на крыше жилого блока в осях 11с-14с, Ас-Кс на отм. 74,400.

На крыше блока апартаментов в осях 1с-5с, Ас-Кс расположены помещения ресторана. Из вестибюля ресторана на 1 этаже на верхний этаж посетителей поднимают два панорамных лифта.

В здании предусмотрено 2 пассажирских панорамных лифта (производство Klemman S.A. (Греция) грузоподъемностью 800 кг, скорость 1,6 м/сек., без машинного отделения, и 6 грузопассажирских лифтов производства DELMAN (Китай), без машинного отделения, скоростью 2 м/сек.

Внутренняя отделка:

потолки встроенных помещений окрашиваются высококачественной водоэмульсионной краской. Стены всех встроенных помещений, исключая «мокрые», окрашиваются высококачественной водоэмульсионной краской;

стены санузлов, душевых, кладовых уборочного инвентаря облицовываются на всю высоту плиткой из керамического гранита;

стены и потолки лестничных клеток также окрашиваются высококачественной водоэмульсионной краской. По периметру стен и вдоль лестничных маршей выполняется панель («сапожок») из керамического гранита на 150 мм от пола;

стены и потолки неотапливаемых помещений окрашиваются улучшенной водоэмульсионной краской для наружных работ.

полы в помещениях «Высшей школы бизнеса» – керамическая плитка, паркетная доска;

в помещениях ресторана – керамическая плитка;

в помещениях автостоянки – из бетона класса В 22,5;

в санузлах – керамическая плитка;

в тамбурах входов, лестничных клетках - керамическая плитка.

Полы в кладовых уборочного инвентаря, в душевых, санузлах устраиваются на 20 мм ниже пола основных помещений. В этих и других помещениях с мокрыми процессами предусмотрен гидроизоляционный слой.

В помещениях с прямыми полами выполняются с уклоном 0,01 к прямому.

Принципиальные решения по гидроизоляции для объекта разработаны ООО «ИПЦ ИнтерАква», г. Москва.

Перегородки во встроенных помещениях - из листов ГКЛ, ГКЛО, ГКЛВ по системе Кнауф.

Внутренние двери – алюминиевые, деревянные.

Остальные архитектурные решения остались без изменения. Описание архитектурных решений и вывод на предмет их соответствия техническим регламентам см. положительное заключение ООО «Краснодаркрайстройэкспертиза» от 30.07.2014г. № 2-1-1-0041-14.

Конструктивные решения

ООО «Краснодарархпроект» разработаны и утверждены специальные технические условия (далее – СТУ) для комплекса капитального строительства «Многофункциональный центр с помещениями «Высшей школы бизнеса» в г. Краснодаре по ул. Северная – ул. Аэродромная, 269/3-2/1.

В СТУ при проектировании объекта предусматриваются дополнительные требования к действующим нормативно-техническим документам по проектированию зданий и сооружений для компенсации следующих нарушений:

здание имеет нерегулярное распределение масс и жесткостей конструкций в плане и по высоте (пункт 4.1 СП 14.13330.2014);

перепады высот смежных участков здания превышают 5 м, а также смежные участки здания существенно отличаются друг от друга по жесткости и массе (пункт 6.2.1 СП 14.13330.2014);

здание имеет сложную конструктивную систему (комбинацию стен и рамно-связевого каркаса). В таблице 8 СП 14.13330.2014 аналоги подобной конструктивной системы отсутствуют;

в высотных объемах здания число этажей выше планировочной отметки (26) превышает максимальное значение в таблице 8 СП 14.13330.2014;

размеры здания в плане (66,0x49,0 м) превышают предельное значение температурного блока по таблице 3 Пособия к СНиП 2.03.01-84, СП 63.13330.2012.

Также для повышения жесткости основания, снижения его фильтрационной способности и предотвращения развития сверхнормативных осадок ОАО «Нью-Граунд», г. Пермь, разработан проект усиления основания методом струйной цементации «Jet-grouting». Отметка верха грунтоцементных колонн +13,400; толщина сплошной плиты из секущихся грунтоцементных колонн - 2 м, отметка низа грунтоцементных колонн +8,400. Прослойка ИГЭ9 (торфа) толщиной 400 мм замещается щебнем. Модуль деформации плиты из грунтоцементных колонн 200 МПа, усиленного массива - 50 МПа, подушки из щебня - 40 МПа.

Здание имеет развитую подземную часть, заглубленную на 12 м (низ фундаментной плиты).

В состав здания входят следующие объемы:

двухэтажная и четырехэтажная подземная часть, расположенная под всей надземной частью здания и частично выходящая за ее пределы (в осях А-Б);

два высотных объема (24 и 26 надземных этажей) в осях 3-8, В-Н и 14-19, В-Н;

7-ми этажная и 9-ти этажные надземные части в зоне гаража (в осях 9-13, В-Л);

16-ти этажная надземная часть в осях 9-13, М-Н, расположенная ортогонально высотным объемам и соединяющая их между собой.

Корректировка конструктивной системы здания заключается в объединении отдельных разноэтажных зданий в один объем, при совмещении стеновой системы и рамно-связевого железобетонного каркаса:

зона в осях 1-2, Д-Н двухэтажная подземная, вертикальные несущие конструкции стены из монолитного железобетона;

зона в осях 4-19, А-Б - двух- и четырехэтажная (с половинными этажами) подземная, решена в стенах из монолитного железобетона;

зона в осях 9-13, В-Л - четыре подземных этажа, в надземной части переменной этажности - семь этажей и девять этажей в зоне гаража, конструкция решена как рамно-связевой железобетонный каркас;

зона в осях 9-13, М-Н - четыре подземных этажа, в надземной части шестнадцать этажей, конструктивная система - стеновая;

в осях 3-8, В-Н в подземной части два этажа и четыре этажа в зоне гаража, в надземной части двадцать четыре и двадцать шесть этажей в зоне гаража, конструктивная система - стены из монолитного железобетона;

зона в осях 14-19, В-Н - в подземной части два этажа и четыре этажа в зоне гаража, в надземной части двадцать четыре этажа и двадцать шесть этажей в зоне гаража, вертикальные несущие конструкции - железобетонные стены.

Следуя СТУ, в конструкцию заложена следующая градация прочности бетона:

фундаментная плита - В30;

стены и примыкающие к ним колонны подземной части под высотными блоками - В35;

остальные стены и колонны в пределах подземной части - В30;

стены и примыкающие к ним колонны двух первых надземных этажей в осях 3-8, В-Н и 14-19, В-Н - В30.

Железобетонная конструкция здания выполняется единой, без постоянных швов, для снижения температурно-усадочных напряжений в железобетонных элементах предусмотрены временные температурно-усадочные швы.

Основные конструктивные элементы:

плита фундамента основная 2000 мм, В30, w6;

плита прямка транспортного лифта 1000 мм, В30, w6;

плита прямка пассажирского лифта 700 мм, В30, w6;

стенки прямка транспортного лифта 600 мм, В35, w6;

стенки прямка пассажирского лифта 600 мм, В35, w6;

стены 400 мм, В30 и В25, w4;

стены 300 мм, класс бетона В35, В30, В25, w6 и w4 в подземной части и w4 в надземной;

стены 250 мм, класс бетона В35, В30, В25, w4;

стены 250 мм керамзитобетонные D1600, w4;

стены 200 мм, класс бетона В35, В30 и В25, w4;

стена вентшахты 200 мм, В25, w4;

стена вентшахты 150 мм, В25, w4;

стена ограждения 240 мм (спортплощадки), В25, w4;

стена противопожарная 200 мм, В25, w4;

колонны 900×900 мм, В35, В30 и В25, w4;

колонны 600×600 мм, В35, В30 и В25, w4;

колонны 400×600 мм, В35, В30 и В25, w4;

колонны 400×800 мм, В30, В25, w4;

колонны 400×400 мм, В30, w4;

колонны 400×700 мм, В25, w4;

марш лестницы 180 мм по нормали, В25, w4;

площадка промежуточная лестницы 180 мм, В25, w4;

плита перекрытия основная 200 мм, В25, w4;

плита платформы транспортного лифта 250 мм, В25, w4;

плита днища пассажирского лифта 25 см, В25, w4;

плита перекрытия 250 мм, В25, w4;

плита автомобильной рампы 200 мм, В25, w6;

плита перекрытия 300 мм, В25, w4;

плита перекрытия лифта 220 мм, В25, w4;
плита перекрытия 220 мм (под спортплощадкой), В25, w4;
плита площадки наружной лестницы, 180 мм, В25, w4;
подбалка 200×450 мм, В25, w4;
контурная балка 300×500 мм, В25, w4;
контурная балка 300×400 мм, В25, w4;
подбалка 200×450 мм, В25, w4;
ригель 400×300 мм, В25, w4;
ригель 325×300 мм, В25, w4;
ригель 250×300 мм, В25, w4;
ригель 500×400 мм, В25, w4;
ригель 500×800 мм, В25, w4;
ригель 400×700 мм, В25, w4;
ригель 400×600 мм, В25, w4;
ригель 1000×1300 мм, В40, w4;
ригель 250×600 мм, В25, w4;
подбалка 500×450 мм, В25, w4;
подбалка 250×400 мм, В25, w4;
ригель 250×500 мм, В25, w4;
ригель 400×600 мм, В25, w4;
надбалка 300×1200 мм, В25, w4;
ригель отбортовочный 400×500 мм, В25, w4;
консоль 800×400 мм, В25, w4;
труба 160×6 - колонны, подстропильные балки, диагональные стропила навеса;
труба 160×100×6 - стропила навеса;
труба 80×4 - прогоны навеса;
труба 60×4 - рамка фонаря;
труба круглая 219×6 - стойки сеточного ограждения вдоль буквенных осей;
труба круглая 245×6,5 - стойки сеточного ограждения вдоль цифровых осей;
труба круглая 89×5 - распорки между стойками сеточного ограждения.

Пространственная неизменяемость и жесткость конструкции обеспечивается совместной работой ячеек монолитных стен и перекрытий, стальных каркасов - жесткими узлами в местах соединений.

Стены ненесущие:

кирпич 250 мм, оштукатуренный с двух сторон, М100 на растворе М75;

керамзитобетонные блоки 300 мм, оштукатуренные с двух сторон, В5 на растворе М75;

керамзитобетонные блоки 200 мм, оштукатуренные с двух сторон, В5 на растворе М75.

Категория кладки по сопротивляемости сейсмическим воздействиям - II.

Перегородки - ГКЛ.

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

Система электроснабжения

Корректировка электротехнического подраздела выполнена в связи: с изменением планировки помещений здания и новыми СТУ; изменением количества электрощитовых в автостоянке: было – 2 шт; стало – 1 шт (на отм. - 2000); добавился вводно-распределительный щит для встроенных помещений 6ВУ (на отм. +9,900); изменилось месторасположение электрощитовых для апартаментов (на отм. +9,900); шинопроводы для питания этажных электрощитов апартаментов заменены на кабели расчетного сечения; изменилась расчетная электрическая нагрузка на вводно-распределительных щитах апартаментов, в связи с изменением их количества; изменилась расчетная электрическая нагрузка систем противопожарной защиты согласно новым СТУ.

Проект электроснабжения многофункционального центра выполнен в соответствии с техническими условиями: ОАО «Кубаньэнерго» № 301-3/133 от 02.02.2014г. (Приложение к договору № 21200-13-00152690-1); ОАО «НЭСК-Электросети» «Краснодарэлектросеть» б/даты, б/№ (Приложение к договору от 07.02.2012г. № 4-38-11-1591). Электроснабжение проектируемого здания выполняется от проектируемых встроенной трансформаторной подстанции типа 2БКТП и отдельностоящей подстанции типа КТП, которые данным проектом не рассматриваются и выполняются по отдельному договору совместно с питающими линиями КЛ 6-10 кВ.

В ходе корректировки расчетная мощность по объекту составила $P_p=1143,7$ кВт.

Остальные проектные решения по подразделу «Система электроснабжения» были рассмотрены положительным заключением ООО «Краснодар-крайстройэкспертиза» № 2-1-1-0041-14 от 30.07.2014.

Система водоснабжения. Система водоотведения

Корректировка 2 проекта выполнена в связи с изменением архитектурных и технологических решений, изменением количества апартаментов. В ранее выпущенную проектную документацию внесены изменения в текстовую часть, в основные показатели по системам водоснабжения и водоотведения, заменено оборудование в соответствии с новыми показателями по системам водоснабжения и водоотведения, изменены принципиальные схемы по системам, откорректированы планы и схемы внутренних сетей водоснабжения и водоотведения, а также текстовая часть раздела.

Проект корректировки водоснабжения и канализации выполнен согласно заданию на проектирование, изменениям, внесенным в технологический и архитектурный разделы, а также согласно техническим условиям подключения объекта капитального строительства к сетям водоснабжения и водоотведения, выданным ООО «Краснодар Водоканал» №ИД-4-290-14 от 14.07.2014, ОАО «КДБ» № 7133/24 от 07.12.2014.

Система водоснабжения.

Наружные сети водоснабжения прокладываются от точки врезки в существующую сеть водопровода диаметром 300мм к зданию двумя трубопроводами диаметром по 250мм каждая из полиэтиленовых труб типа «питьевая» по ГОСТ 18599-2001. Давление в сети в точке врезки составляет 10 м вод. ст. В связи со стесненностью условий прокладки проектируемый участок водопровода и существующая сеть по ул. Северной заключены в футляры. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение 100л/с предусматривается из трех существующих и двух проектируемых пожарных гидрантов при общем количестве действующих одновременно ПГ не менее трех согласно СТУ.

В состав проектируемого здания в соответствии с технологическим заданием входят: 426 апартаментов, предназначенные для временного проживания, открытая спортивная площадка для проживающих в апартаментах, помещения для досуга; помещения «Высшей школы бизнеса»; панорамный ресторан на 100 посадочных мест; многоуровневая механизированная автостоянка на 503 машино-места.

Для проектируемого многофункционального центра данным разделом предусмотрены следующие инженерные системы:

- водопровод хозяйственно-питьевой;
- водопровод горячей воды;
- канализация бытовая;
- канализация производственная;
- канализация дождевая.

Внутреннее, автоматическое пожаротушение запроектировано в отдельном разделе.

Расчетный расход холодной воды составляет 261,600м³/сут, в том числе:

- 1 зона - 157,200м³/сут;
- полив территории- 5,802м³/сут;
- 2 зона – 104,400м³/сут.

На вводе водопровода в помещении водопроводной насосной станции, для учета общего водопотребления устанавливается водомерный узел с водосчетчиком Ду80.

Проектом предусмотрен учет водопотребления общий для многофункционального центра на вводе от городской магистрали, а также индивидуальный для ресторана, для каждого апартамента и на отдельном ответвлении – для других общественных помещений. По периметру здания устанавливаются поливочные краны, в санузлах апартаментов – арматура для присоединения устройств первичного пожаротушения.

Система водоснабжения принята двузонной.

Требуемое давление для работы внутренних систем хоз-питьевого водоснабжения составляет: 1 зона - 75м; 2 зона - 100м.

Для поддержания требуемого давления воды во внутренних сетях водопровода на отм. -2,500м предусмотрена встроенная водопроводная насосная станция, в которой устанавливаются две группы насосов:

хозяйственно-питьевые насосы 1-й зоны (1-16 эт) – компактная установка повышения давления Hydro MPC-E 3 CRE 10-6 50/60 Hz, фирмы «Grundfos» $Q=18,5\text{м}^3/\text{час}$, $H=80\text{м}$ с эл. двигателем $N=4,0\text{ кВт}$;

хозяйственно-питьевые насосы 2-й зоны (17-25 эт) - компактная установка повышения давления Hydro MPC-E 3 CRE 10-9 50/60, фирмы «Grundfos» $Q12,5\text{ м}^3/\text{час}$, $H=102\text{м}$ с эл. двигателем $N=5,5\text{ кВт}$.

Для управления включением насосов устанавливаются мембранные баки. Работа насосных установок автоматизирована. Насосные установки приняты в шумозащищенном исполнении.

В системе водоснабжения применяются стальные оцинкованные водогазопроводные трубы Ду15-Ду100мм при открытой прокладке ниже отм. 0,000 и трубы из армированного полипропилена RAUHIS фирмы RENAУ – при скрытой прокладке стояков и подводок к санприборам.

Запорная арматура - задвижки, поворотные затворы, вентили, фирмы «Danfoss».

Подводка водопровода предусматривается к санприборам, к внутренним и наружным поливочным кранам.

Все магистральные трубопроводы тепло- и пароизолируются негорючим материалом - «THERMAFLEX FRZ/FRM», класс пожароопасности “НГ”, с пароизоляционным слоем из полиэтиленовой пленки и покровным слоем из алюминиевых листов.

В процессе корректировки ранее запроектированная система ГВС разделена на две системы. Горячее водоснабжение предусматривается от двух встроенных ИТП. Горячая вода для систем ГВС подготавливается в пластинчатых теплообменниках. Подключение трубопроводов горячей воды предусмотрено к распределительным коллекторам ИТП. Температура воды у точек водоразбора 60°C . Системы ГВС приняты двузонными.

Для учета водопотребления устанавливаются водомерные узлы на подающих и циркуляционных трубопроводах в ИТП и на вводах к потребителям.

Расчетное потребление горячей воды по зданию составляет:

1 зона - $50,990\text{м}^3/\text{сут}$;

2 зона – $34,020\text{м}^3/\text{сут}$.

Остальные проектные решения по разделу «Система водоснабжения» были рассмотрены положительным заключением ООО «Краснодаркрайстройэкспертиза» № 2-1-1-0041-14 от 30.07.2014.

В процессе корректировки решения по внутренним противопожарным системам полностью заменены.

Предусмотрены системы внутреннего противопожарного водопровода с расходом воды:

для пожарного отсека №1 – 2 струи по 5,2 л/сек;

для пожарных отсеков №№2, 3, 6 – 2 струи по 2,9 л/сек;

для пожарных отсеков №№4, 5 – 4 струи по 2,9 л/сек.

Для обеспечения пожаротушения на уровне площадок для отдыха взрослого населения, расположенных на террасах 9-го, 17-го и 25-го этажей здания, предусмотрена установка пожарных кранов из расчета орошения каждой точки площадки 2-мя струями по 2,9 л/сек.

Автоматические системы пожаротушения предусматриваются в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009 и представленными СТУ. Автоматическими системами пожаротушения (АУПТ) оборудуются:

помещения пожарных отсеков №1, №2, №3;

поэтажные коридоры пожарных отсеков №4 и №5, в том числе и над входными дверями апартаментов со стороны коридора.

В качестве систем пожаротушения предусмотрены автоматические установки спринклерного пожаротушения.

Интенсивность орошения для автоматических систем пожаротушения составляет 0,08 л/с м². Минимальная площадь спринклерной АУПТ - 60 м², продолжительность подачи воды - 30 мин, максимальное расстояние между спринклерными оросителями - не более 4 м. Спринклерная сеть в поэтажных коридорах жилой части объединена с сетью внутреннего противопожарного водопровода.

Для общественной части интенсивность орошения защищаемой площади принята 0,08 л/(с·м²), минимальная площадь спринклерной АУПТ - 120 м², продолжительность подачи воды - 30 мин, максимальное расстояние между спринклерными оросителями - 4 м.

Для встроенной механизированной автостоянки интенсивность орошения защищаемой площади принята 0,24 л/(с·м²), минимальная площадь спринклерной АУПТ - 120 м², продолжительность подачи воды - 30 мин, максимальное расстояние между спринклерными оросителями - 4 м. Оросители системы автоматического водяного пожаротушения встроенной многоуровневой автостоянки рассчитаны на обеспечение орошения автомобилей на каждом уровне хранения.

В каждом пожарном отсеке предусмотрены самостоятельные установки, коммуникации и узлы управления.

Насосные установки систем пожаротушения предусмотрены с ручным, автоматическим и дистанционным управлением.

Система АУПТ и внутренний противопожарный водопровод оснащены двумя выведенными наружу патрубками с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники.

В лестничных клетках предусмотрены сухотрубы диаметром 89 мм, с установкой в нижней части снаружи здания 2-х соединительных головок ГМ-80 для подключения передвижной пожарной техники. На каждом этаже на сухотрубе монтируются отводы диаметром 65 мм с установкой клапана

пожарного крана и соединительной головки для обеспечения возможности подключения пожарного рукава с пожарным стволом. Для систем пожаротушения выбраны трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Система водоотведения.

Корректировка подраздела выполнена в связи с изменением количеством апартаментов и перепланировкой помещений. Изменены основные показатели по разделу, схемы и план сетей водоотведения. Наружные сети канализации прокладываются из полиэтиленовых канализационных гофрированных труб «Корсис», на выпусках предусмотрены колодцы из сборных железобетонных элементов.

Бытовые стоки от санитарных приборов апартаментов и от санитарных приборов других помещений общественного назначения отводятся отдельными самостоятельными выпусками самотеком в проектируемую наружную сеть бытовой канализации.

Производственные стоки отводятся с воздушным разрывом 20 мм от моечного оборудования цехов и технологического оборудования ресторана. Система отведения производственных стоков ресторана принята самостоятельной, отдельной от системы отведения бытовых стоков. Перед сбросом в фекальную канализацию производственные стоки поступают в колодец-маслоуловитель.

Унитазы и раковины для мытья рук персонала общественного питания применяются с локтевыми смесителями и педальным приводом, исключающими дополнительное загрязнение рук.

Расчетное водоотведение составляет $260,239 \text{ м}^3/\text{сут}$, в том числе:

бытовые стоки апартаментов - $246,191 \text{ м}^3/\text{сут}$;

бытовые стоки других помещений общественного назначения - $1,088 \text{ м}^3/\text{сут}$;

производственные стоки ресторана - $12,960 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Трубопроводы прокладываются открыто в технических помещениях и скрыто в коммуникационных нишах, коробах.

Производственные стоки от оборудования, расположенного на отм. - 5,000 и -10,050 отводятся с помощью малогабаритной установки Multilift MD фирмы Grundfos, $Q=5,0 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=12 \text{ м}$, $N=3,7 \text{ кВт}$, бытовые стоки от помещений, расположенных ниже отм. 0,000 отводятся с помощью установок Sololift. Для сбора и отведения стоков от парковки на отм. - 10,050 предусмотрены приемки с переносными погружными насосами Unilift. Стоки от парковки, как условно-чистые воды, отводятся в систему дождевой канализации.

Для опорожнения систем водопровода и отвода случайных вод в ВНС и в двух ИТП предусмотрены приемки с установкой в них дренажных насосов DP. 10.50.15.2.50BQ= $20,0 \text{ м}^3/\text{час}$, $H=15 \text{ м}$ с эл. двигателем $N=2,2 \text{ кВт}$

Стояки бытовой канализации выше отм. 0.000 запроектированы из чугунных труб, горизонтальные участки – из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.0-89, ниже отм. 0.000 – из чугунных канализационных труб фирмы DUKER (Германия).

Стояки канализации всех систем прокладываются скрыто в нишах.

В процессе корректировки изменились величины расчетных расходов дождевых стоков со всей территории застройки - 59,980л/с и с кровли здания – 31,932л/с в том числе. Отведение дождевых стоков предусматривается от водоприемных воронок на кровле здания системой внутренних водостоков во внутриплощадочную сеть дождевой канализации и частично наружными водостоками на поверхность проездов. С проездов и площадок дождевые стоки отводятся через дождеприемные колодцы в наружную сеть дождевой канализации.

Остальные проектные решения по подразделу «Система водоотведения» были рассмотрены положительным заключением ООО «Краснодар-крайстройэкспертиза» № 2-1-1-0041-14 от 30.07.2014.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

В процессе корректировки в подраздел внесены изменения: согласно заданию на проектирование теплоснабжение здания осуществляется от двух встроенных ИТП, подведение тепловых сетей к каждому ИТП выполнено самостоятельными участками трубопроводов, предусмотрено два ввода в здание. Теплосеть прокладывается из стальных труб в тепловой изоляции заводского изготовления, в непроходном железобетонном канале. Точка подключения к источнику теплоснабжения согласно ТУ №112 от 25.12.2009, выданным ОАО «Краснодар-теплоэнерго», и письму ОАО АТЭК №160/11 от 28.01.2015, находится на существующей тепловой сети от котельной по ул. Рылеева. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов принята естественная за счет углов поворота трассы и с помощью сильфонного компенсатора на протяженном прямолинейном участке сети. Схема теплосети принята тупиковая двухтрубная. Теплоноситель в сети – вода с температурой 115-70°С.

В ИТП предусмотрена установка пластинчатых теплообменников фирмы ЭТРА для систем отопления с присоединением по независимой схеме и циркуляционных насосов для систем отопления, вентиляции и теплоснабжения фанкойлов. Присоединение систем горячего водоснабжения осуществляется по закрытой схеме через пластинчатый двуступенчатый моноблочный теплообменник фирмы ЭТРА. В системе ГВС устанавливаются циркуляционные насосы с автоматическим включением при понижении температуры воды в циркуляционном трубопроводе. Оба ИТП оборудованы приборами учета расхода тепла по системам теплопотребления, расхода воды, поступающей из водопровода на подогрев для ГВС. Оборудование ИТП подобрано в соответствии с откорректированными тепловыми нагрузками систем. Работа ИТП автоматизирована.

Системы отопления выполнены самостоятельными для каждого из двух крыльев здания. Изменены схемы систем отопления, ГВС, вентиляции. Изменена автостоянка; расположение и количество машино-мест, предусмотрено деление на пять пожарных отсеков. Вместо кафе на отм.0,000 расположены торговые помещения. Часть апартаментов заменена на офисные помещения.

Расчетный расход тепла на отопление здания составляет 1,592371 Гкал/ч, на вентиляцию – 0,278614 Гкал/ч, на горячее водоснабжение – 1,058 Гкал/ч, общий

расход тепла – 2,928985 Гкал/ч. К потребителям первой зоны относятся апартаменты, магазины, офисы и «Высшая школа бизнеса». К потребителям второй зоны относятся апартаменты и ресторан.

Остальные проектные решения по разделу «Отопление. Тепловые сети» были рассмотрены положительным заключением ООО «Краснодар-крайстройэкспертиза» № 2-1-1-0041-14 от 30.07.2014.

Вентиляция.

Проектные решения по вентиляции откорректированы в соответствии с изменениями планировки и назначения помещений. Проектом предусмотрены самостоятельные системы приточно-вытяжной вентиляции для помещений различного назначения.

В здании предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением, противодымная вентиляция с организацией дымоудаления из надземной и подземной автостоянки, из коридоров апартаментов, из вестибюля и коридоров других помещений общественного назначения, из помещения ресторана. Приточные системы противодымной вентиляции обеспечивают подпор в тамбур-шлюзах перед лестницами и лифтами в подвале, в тамбур-шлюзах автостоянки, в тамбур-шлюзах перед лестницами, в зоны безопасности. Для компенсации объемов дымоудаления из коридоров апартаментов и других помещений общественного назначения предусмотрены приточные системы. Для подземной 4-х уровневой и надземной 8-ми уровневой автостоянки системы вентиляции выполнены автономные, вытяжные системы оборудованы резервными агрегатами. Приточный воздух подается в холодный период года с подогревом. Для помещений ресторана, «Высшей школы бизнеса», апартаментов, магазина и других помещений общественного назначения предусмотрено охлаждение приточного воздуха. Расчетный расход холода составляет 250000Вт. В качестве источника холода приняты два чиллера марки YORK мощностью 70 и 170 кВт, установленных на кровле здания.

Остальные проектные решения по подразделу «Вентиляция и кондиционирование воздуха» были рассмотрены положительным заключением ООО «Краснодаркрайстройэкспертиза» № 2-1-1-0041-14 от 30.07.2014.

Сети связи

Корректировка подраздела «Сети связи» выполнена в связи:

с изменением планировки помещений здания;

изменением планов расположения оконечного оборудования, связанным с изменением технологических решений (изменено количество апартаментов, запроектированы шесть групп офисных помещений универсального типа и два помещения торговли);

исключением домофонной связи;

выполнением системы громкоговорящей связи и вызывной сигнализации для «зон безопасности» и санузлов для МГН;

выполнением системы громкоговорящей связи для всех уровней автостоянки.

Двухсторонняя голосовая связь и вызывная сигнализация.

В зонах безопасности предусматривается установка абонентских устройств PS-1НВ, работающих с переговорными устройствами громкой связи Commax PSS-36, которые устанавливаются в вестибюлях со стойками консьержа. Подключение абонентских устройств к переговорным устройствам выполняется огнестойким кабелем, проложенным в кабель-каналах и в трубах ПВХ.

Проектными решениями предусматривается оборудование зон безопасности вызывной сигнализацией посредством установки кнопок включения светозвуковой сигнализации, а над входными дверями установки светозвуковых комбинированных оповещателей «Арфа-12К» с блоками питания 10ВР220-12Д, размещенными в ящиках питания.

Проектными решениями предусматривается оборудование санузлов для инвалидов вызывной сигнализацией, выполненной посредством установок кнопок «SOS». Над входными дверями устанавливаются светозвуковые комбинированные оповещатели «Арфа-12К» с блоками питания 10ВР220-12Д, размещенными в ящиках питания.

Проектными решениями предусматривается установка на всех ярусах автостоянок и в диспетчерской выезда (отм. -2.500) абонентских устройств PS-1НВ, работающих с переговорными устройствами громкой связи Commax PSS-24, которые устанавливаются в диспетчерской въезда в автостоянки (на отм.0.000). Подключение абонентских устройств к переговорным устройствам выполняется огнестойким кабелем, проложенным в кабель-каналах и в трубах ПВХ.

Переговорное устройство голосовой связи Commax PSS-6 устанавливается в вестибюле ресторана с постом охраны (отм.0.000).

Переговорное устройство голосовой связи Commax PSS-1 устанавливается в вестибюле входа в апартаменты (отм.0.000).

Остальные проектные решения по подразделу «Сети связи» были рассмотрены положительным заключением ООО «Краснодаркрайстройэкспертиза» № 2-1-1-0041-14 от 30.07.2014.

Автоматизация комплексная.

Корректировка «Автоматизации комплексной» выполнена в связи с:

- изменением планировки помещений здания;
- изменением технологических решений (изменено количество апартаментов, запроектированы шесть групп офисных помещений универсального типа и два помещения торговли);
- увеличением количества ИТП (был один тепловой пункт, стало два);
- изменением схемы питания ПРЭМ-2;
- изменением схемы автоматизации установок хоз-питьевого водоснабжения и дренажных насосов, связанным с изменением алгоритма работы дренажных насосов в автостоянке и появлением канализационной установки;

изменением схемы контроля ПДК окиси углерода по заданию разработчика оборудования автостоянки;

разделением схем сигнализации для автостоянки и здания;

разработкой эскизных чертежей общих видов шкафов управления.

Управление насосами хоз-питьевого водоснабжения.

В комплект установок водоснабжения Hydro Multi-E 3 CRE 10-6 (1 зона) и Hydro Multi-E 3 CRE 10-9 (2 зона) входят шкафы управления, которые обеспечивают:

постоянное давление путем непрерывного регулирования частоты вращения насосов;

изменение производительности установки включением/выключением нужного количества насосов и параллельного регулирования работающих насосов;

автоматическую смену насосов в зависимости от нагрузки и времени работы;

работу насосов с одинаковой частотой вращения;

частотное регулирование;

- диспетчеризацию аварийного состояния каждого электродвигателя (беспотенциальный контакт);

защиту электродвигателей насосов от перегрузки;

плавный пуск/останов насосов;

энергосбережение;

защиту системы от гидроударов при пуске/останове насосов.

В комплект установок водоснабжения, кроме шкафов управления, входят датчики давления MBS 3000 с выходным сигналом 4-20 Ма и манометры показывающие.

Управление насосами дренажными.

Контроль появления воды в приемках на отм. -10.05 осуществляется с помощью датчиков реле уровня РОС 101. При появлении воды сигнал поступает на шкаф управления, питания и сигнализации 1ШУПС и дежурный персонал принимает все необходимые меры.

Контроль переполнения дренажных приемков осуществляется с помощью приборов аварийной сигнализации затопления LC 1A, работающих с поплавковыми выключателями SAS.

Управление насосами канализационными.

Управление канализационной насосной установкой MultiLift MD1.80.100/30/4 50D/400-2 осуществляется с помощью пульта управления LCD 110, работающего 5 электродами, 100% резервирование, который обеспечивает:

включение/выключение насосов с помощью сигналов, поступающих от электродов уровня;

автоматический пробный запуск (каждые 24 часа) при длительном простое;

регулирование автоматического повторного включения (при перегрузке);

выдержку времени при повторном включении до 255 секунд;

индикацию уровня жидкости;

индикацию аварийного режима при затоплении, перегрузке и перегреве электродвигателя, неправильной последовательности фаз, загрязнении или выходе из строя электрода уровня, работа «всухую»;

сигнализацию общей аварии (беспотенциальный контакт).

Насосная установка поставляется комплектно с пультом управления и электродами.

Сигнализация и управление при чрезвычайных ситуациях и аварийных состояниях оборудования.

Проектными решениями предусматривается возможность местного, дистанционного и автоматического управления вентиляторами вытяжных приточных систем автостоянки.

Предусматривается светозвуковая сигнализация при:

повышении концентрации окиси углерода (СО) в воздухе автостоянки;

аварии в тепловых пунктах;

аварии установок хоз-питьевого водоснабжения;

аварийного переполнения дренажных приемков.

Предусматривается световая сигнализация включения вентиляторов вытяжных и приточных систем автостоянки.

Остальные проектные решения по «Автоматизации комплексной» были рассмотрены положительным заключением ООО «Краснодаркрайстройэкспертиза» № 2-1-1-0041-14 от 30.07.2014.

Технологические решения

Корректировкой подраздела «Технологические решения» в проектную документацию внесены следующие изменения:

количество апартаментов составляет 426;

количество парковочных мест во встроенной автоматической парковке – 503 машино-места;

Помещения ресторана на 100 мест.

исключен из проекта кафетерий на 12 мест (1 этаж);

помещение завпроизводством перенесено со второго этажа на первый;

гардеробные персонала ресторана перенесены с первого этажа на на отм. -5,000;

изменены расположение и площади заготовочных цехов (мясо-рыбный и овощной цеха, перенесены с отметки +3.300 на отм. -5.000), а также кладовых сухих продуктов, напитков, овощей, бытовых и технических помещений ресторана.

Помещения «Высшей школы бизнеса».

уменьшено количество помещений для проведения семинаров и тренингов с 9-ти до 7-ми;

запроектированы помещения выставочного зала;

внесены изменения в группу помещений, предназначенных для досуга обучающихся в высшей школе бизнеса (помещение для временного пребывания детей заменено помещением для досуга взрослых).

Помещения офисов.

запроектированы шесть групп офисных помещений универсального типа (3-8 этажи), по 9 работников в каждом помещении.

Магазины торговли непродовольственными товарами.

запроектированы два помещения торговли непродовольственными товарами (бутики, торговля одеждой), площади торговых залов 44 и 41м². Магазины размещены вместо кафетерия на 12 мест на 1 этаже.

Остальные технологические решения остались без изменения. Описание технологических решений и вывод на предмет их соответствия техническим регламентам см. положительное заключение ООО «Краснодаркрайстройэкспертиза» от 30.07.2014г. № 2-1-1-0041-14.

Проект организации строительства

В соответствии с заданием на проектирование и согласно п.7 постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 раздел на рассмотрение не представлен.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Корректировка проектной документации по данному объекту не затрагивает раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». Раздел рассмотрен в положительном заключении ООО «Краснодаркрайстройэкспертиза» от 30.07.2014г. № 2-1-1-0041-14.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

В объеме корректировки проекта в связи с изменением архитектурных и технологических решений, изменением количества апартаментов, предусмотрены следующие изменения:

откорректированы технико-экономические показатели объекта: показатели парковки, офисных помещений, апартаментов;

изменены въезды и выезды из встроенной парковки, изменено расположение машино-мест;

изменено количество и место расположения помещений электрощитовых в автостоянке (с 2 шт. на 1 шт.);

изменены места расположения помещений электрощитовых для апартаментов (на отм. 9.900);

часть апартаментов (Ф1.3) заменена на офисные помещения (Ф4.3);

вместо кафетерия на 12 мест (1 этаж) предусмотрены торговые помещения;

помещение завпроизводством (Ф4.3) перенесено со второго этажа на первый;

гардеробные персонала ресторана перенесены с первого этажа на на отм. - 5,000;

изменены расположение и площади заготовочных цехов (Ф5.1) (мясо-рыбный и овощной цеха, перенесены с отметки +3.300 на отм. - 5.000), а также кладовых (Ф5.2) сухих продуктов, напитков, овощей, бытовых и технических помещений ресторана;

в составе помещений высшей школы бизнеса изменены их количество и площади;

изменены основные показатели по системам водоснабжения;

изменено оборудование в соответствии с новыми показателями по системам водоснабжения;

изменены принципиальные схемы по системам водоснабжения;

изменены планы и схемы сетей водоснабжения и водоотведения;

увеличено количество помещений ИТП до двух;

выполнена система громкоговорящей связи и вызывной сигнализации для «зон безопасности» и санузлов для МГН;

в «Высшей школе бизнеса» уменьшено количество помещений для проведения семинаров и тренингов с 9-ти до 7-ми, запроектированы помещения выставочного зала (Ф2.2);

помещение для временного пребывания детей заменено помещением для досуга взрослых (Ф3.6);

запроектированы шесть групп офисных помещений (Ф4.3) универсального типа (3-8 этажи), рассчитанных на одновременное пребывания по 9 работников в каждом помещении;

полностью заменен раздел "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности".

Проектируемое здание – многофункциональное. Этажность проектируемого здания составляет 25 этажей. Строительный объем проектируемого здания - 220 525 м³. Конструктивная схема здания принята в виде разноэтажных объемов, не разделенных деформационными швами и расположенных на единой фундаментной плите. Несущие элементы – монолитные железобетонные стены в 25-этажных блоках апартаментов и монолитные железобетонные колонны и диафрагмы в автостоянках. Объект состоит из 7-ми строительных объемов различной этажности. Максимальная высота здания от уровня поверхности земли до верха ограждения эксплуатируемой кровли - 83,25 м. Расчетная сейсмичность участка строительства – 7 баллов.

В объеме многофункционального здания совмещены:

25-ти этажное здание с апартаментами из двух блоков, объединенных в уровне 3-16 этажей (с отм. «+6.600 по отм. «+47.400»), с максимальной площадью надземного этажа не более 1300 м². Апартаменты (Ф 1.3) в здании расположены в левом блоке на этажах с 3-го по 24-й, в правом блоке на этажах с 3-го по 25-й. В здании с апартаментами предусмотрено два подземных этажа: на отм. «-5.000» и на отм. «-10.050»;

встроенные вспомогательные помещения ресторана, расположенные в левом (относительно генплана) блоке на «1-ом» подвальной этаже (на отм. «-5.000»), на 1-ом, 2-ом надземных этажах и на эксплуатируемой кровле на отм. «+74.400»;

встроенные помещения «Высшей школы бизнеса» (Ф 4.2), расположенные в правом (относительно генплана) блоке на «1-ом» подвальной этаже (на отм. «-5.000»), на 1-ом, 2-ом надземных этажах. Занятия в школе бизнеса осуществляются по типу курсов повышения квалификации или дополнительного образования. Занятия проводятся малыми группами, по 6 человек – в помещениях на первом и втором этажах. В подвальном этаже (на отм. «-5.000») размещаются помещения школы бизнеса без постоянного пребывания людей (видеозал на 20 мест, конференц-зал на 15 мест, караоке-клуб на 20 мест (Ф2.1). Помещения используются попеременно. Общая численность обучающихся – 48 человек в день;

на террасе 9 этажа размещены детские площадки и помещения для игр детей (Ф 2.4). Спортивные площадки (Ф 2.4) предусмотрены на террасе 9 этажа, а также на крыше (25 этаж) одного из блоков здания. Площадки для отдыха взрослого населения расположены на террасах 9-го и 17-го этажей, а также на 25 этаже здания;

на 9 этаже размещены помещения дополнительного образования и временного пребывания детей (Ф 4.1) с выходом на террасу 9-го этажа;

встроенная четырехуровневая подземная механизированная автостоянка (Ф 5.2) с площадью уровня не более 2000 м² и размещением от 46 автомобилей (1-й уровень) до 54 автомобилей (на 2-4 уровнях). Подземная механизированная автостоянка встроена между блоками здания с апартаментами с отм. «0.000» по отм. «-10.150»;

встроенная 8-ми уровневая наземная механизированная автостоянка (Ф 5.2) с площадью уровня не более 1200 м². Надземная механизированная автостоянка встроена между блоками здания с апартаментами с отм. «+6.600» по отм. «+23.300».

Этажи подземной и наземной автостоянки соединены открытой шахтой грузового подъемника. Общая вместимость надземной и подземной парковок составляет 503 машино-места. Категория автостоянки по взрывопожарной, пожарной опасности - "В1".

В левом (относительно генплана) блоке проектируемого здания на отм. «-10.050» размещено техподполье для прокладки коммуникаций (Ф5.2, категории "В4").

В правом (относительно генплана) блоке на «1-ом» этаже размещено помещение пожарного поста (поз.2), совмещенное с диспетчерской автостоянки и охраной.

Для проектирования объекта капитального строительства предусмотрена разработка специальных технических условий (СТУ). Необходимость разработки специальных технических условий обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности:

к проектированию многофункциональных зданий высотой более 75 метров (фактическая высота не более 83,2 м);

к проектированию встроенных подземно-надземных механизированных автостоянок вместимостью более 100 м/мест.

На основании принятых в СТУ решений, проектируемое здание предусмотрено особой степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0. Фактические пределы огнестойкости, предусмотренных в проекте строительных конструкций предусмотрены не менее:

несущие конструкции каркаса здания - REI 150;

междуэтажные перекрытия - REI 150;

наружные ненесущие стены - E 60;

внутренние ненесущие стены: отделяющие апартаменты - EI 120; отделяющие лифтовые холлы и помещения зон безопасности - REI 60; отделяющие помещения аварийного генератора и дизельной электростанции - EI 150; отделяющие помещения трансформаторных подстанций - EI 60;

ограждающие конструкции шахт лифтов - REI 150;

элементы покрытий: плиты, настилы - REI 30; балки, ригели, фермы - R 30.

Фасадное остекление предусмотрено с пределом огнестойкости не ниже E 30. Допустимо применение стеклопакетов с ненормируемым пределом огнестойкости при условии их орошения со стороны помещений дренчерными или спринклерными установками пожаротушения, или с защитой оконных проемов автоматически опускающимися противопожарными шторами с пределом огнестойкости E 30.

Требуемые пределы огнестойкости несущих конструкций обеспечиваются в результате выполнения защитных слоев бетона, но не менее 25 мм. Для обеспечения требуемых пределов огнестойкости несущих элементов каркаса здания предусмотрено применение исключительно конструктивной огнезащиты. Мероприятия по обеспечению огнестойкости здания выполняются в соответствии с положениями №123-ФЗ, СТО 36554501-006-2006 «Правила по обеспечению огнестойкости и огнесохранности железобетонных конструкций» и требований СП 63.13330.2012. В соответствии с ч.6 ст. 87 ФЗ-123 и СТУ классы пожарной опасности строительных конструкций приняты не ниже нормируемых для зданий С0 класса конструктивной пожарной опасности в соответствии с табл. 22 ФЗ-123.

Проектируемое здание в своем составе предусматривает шесть пожарных отсеков:

пожарный отсек №1: подземно-надземная 14-ти уровневая механизированная встроенная автостоянка (класс Ф5.2);

пожарный отсек №2: помещения бизнес школы на -1, 1 и 2-м этажах с техподпольем на -2-ом этаже (класс Ф4.2);

пожарный отсек №3: помещения ресторана на -1, 1 и 2-м этажах, с техподпольем на -2-м этаже (Ф3.2);

пожарные отсеки №4 и №5: два блока апартаментов, объединенных в двух уровнях на отм. «+6.600...+23.100» и на отм. «+32.400...+47.400» (Ф1.3);

пожарный отсек №6: помещения ресторана на отм. 74.600 (Ф3.6).

Деление здания на пожарные отсеки предусмотрено противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости REI 150.

Для пожарных отсеков здания, вблизи лифтов для перевозки пожарных подразделений, предусмотрены помещения для хранения противопожарного оборудования и средств спасения. При обеспечении требуемой свободной площади помещений зон безопасности, противопожарное оборудование и средства спасения допускается располагать в шкафах, установленных непосредственно в помещениях зон безопасности. На каждом этаже пожарных отсеков №№ 2,3,4,5 предусмотрено противопожарное укрытие (зона безопасности), рассчитанное на защиту людей в течение не менее 3-х часов, и размещаемое вблизи лифтов для перевозки пожарных подразделений. В качестве противопожарных могут служить лифтовые холлы с подпором воздуха при пожаре, вмещающие всех проживающих на этаже здания, расчетной площадью не менее 0,75 м² на 1 человека. Для ограждающих конструкций укрытий предусмотрен предел огнестойкости не менее REI 60 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа.

С каждого этажа пожарных отсеков предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов непосредственно наружу или в незадымляемые лестничные клетки. Выход с открытых площадок для отдыха (эксплуатируемых покрытий) предусмотрен в незадымляемые лестничные клетки, расположенные на противоположных сторонах: типа Н1 - по переходу через наружную воздушную зону; типа Н2 – через дверной проем с заполнением противопожарными дверями 2-го типа. Двери лестничных клеток предусмотрены противопожарными 2-го типа. Из всех незадымляемых лестничных клеток предусмотрены выходы на покрытие здания по лестничным маршам через противопожарные двери 2-го типа. Противопожарные двери на путях эвакуации детей предусмотрены со светопрозрачным заполнением. Отделку помещений на путях эвакуации предусмотрена из материалов группы НГ. На путях эвакуации в пожарных отсеках №№ 2, 15 предусмотрена фотолюминесцентная эвакуационная система в соответствии с ГОСТ Р 12.2.143-2009. На все этажи пожарных отсеков предусмотрен доступ лифта с режимом работы «перевозка пожарных подразделений».

Проектируемое здание оборудовано:

автоматической пожарной сигнализацией адресно-аналогового типа с автоматическим выводом сигнала о срабатывании в помещение пожарного поста с дублированием сигнала на пульт подразделения пожарной охраны без участия персонала;

системой оповещения людей о пожаре 4-го типа;
системами противодымной защиты в соответствии с СП 7.13130.2013;
внутренним противопожарным водопроводом;
автоматическими системами пожаротушения;
сухотрубами в объемах лестничных клеток;
индивидуальными и коллективными средствами спасения;
лифтами с режимом работы «транспортирование пожарных подразделений».

Электроснабжение систем противопожарной защиты выполнено по особой категории надежности.

Автоматические системами пожаротушения предусматриваются в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009 и СТУ. Автоматическими системами пожаротушения оборудованы:

помещения пожарных отсеков №1, №2, №3;

позтажные коридоры пожарных отсеков №4 и №5, в том числе и над входными дверями апартаментов (со стороны коридора).

В качестве систем пожаротушения предусмотрены автоматические установки спринклерного пожаротушения. Интенсивность орошения для автоматических систем пожаротушения составляет не менее $0,08 \text{ л/с м}^2$. Минимальная площадь спринклерной АУПТ не менее 60 м^2 , продолжительность подачи воды, не менее 30 мин, максимальное расстояние между спринклерными оросителями не более 4 м. Спринклерная сеть в поэтажных коридорах жилой части объединена с сетью внутреннего противопожарного водопровода.

Для общественной части интенсивность орошения защищаемой площади предусмотрена $0,08 \text{ л/(с} \cdot \text{м}^2)$, минимальная площадь спринклерной АУПТ - не менее 120 м^2 , продолжительность подачи воды, не менее 30 мин, максимальное расстояние между спринклерными оросителями 4 м. Для встроенной механизированной автостоянки интенсивность орошения защищаемой площади предусмотрена $0,24 \text{ л/(с} \cdot \text{м}^2)$, минимальная площадь спринклерной АУПТ - не менее 120 м^2 , продолжительность подачи воды, не менее 30 мин, максимальное расстояние между спринклерными оросителями 4 м. Оросители системы автоматического водяного пожаротушения встроенной многоуровневой автостоянки обеспечивают орошение автомобилей на каждом уровне хранения. В каждом пожарном отсеке предусмотрены самостоятельные установки, коммуникации и узлы управления. Насосные установки систем пожаротушения предусмотрены с ручным, автоматическим и дистанционным управлением. Системы пожаротушения (АУПТ и внутренний противопожарный водопровод) оснащены двумя выведенными наружу патрубками с соединительными головками диаметром не менее 80 мм, установленными на высоте (1,0-1,5) м, расположенными в местах, удобных для подъезда пожарных автомобилей и подключенные к системам АУПТ для подключения передвижной пожарной техники. В лестничных клетках здания предусмотрены сухотрубы диаметром не менее 89 мм, с установкой в нижней части снаружи здания не менее 2-х соединительных головок ГМ-80 для подключения передвижной пожарной техники. На каждом этаже на сухотрубе выполнены отводы диаметром 65 мм с установкой клапана пожарного крана и соединительной головки для обеспечения возможности подключения пожарного рукава с пожарным стволом.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей, а также их защиты при возникновении пожара предусмотрены системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции для помещений противопожарных укрытий (зона безопасности),

поэтажных коридоров, тамбур-шлюзов, лифтовых шахт, механизированной автостоянки. Системы противодымной вентиляции предусмотрены автономными для каждого из выделенных в строительной части пожарных отсеков.

Соответствие принятых проектных решений требуемому уровню безопасности, установленному положениями ст. 79 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», подтверждено Расчетом индивидуального пожарного риска, выполненного ООО "Пожарный инженер", г. Москва (свидетельство №П-506.2/14 от 23.07.2014).

Для целей наружного пожаротушения здания предусмотрен расход воды не менее 100 л/с. Пожаротушение предусматривается не менее чем от трех пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети на расстоянии не более 200 м от проектируемого здания.

Противопожарные разрывы до ближайших зданий и сооружений предусмотрены в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013 и ст. 69 №123-ФЗ. Подъезд к зданию предусмотрен со всех сторон. Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания предусмотрено 8-10 метров. Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 6 метров. Покрытие и конструкция пожарных проездов рассчитаны на проезд пожарных автомобилей с нагрузкой на ось не менее 16 тонн. Благоустройство и озеленение территории предусмотрено с таким расчетом, чтобы оно не препятствовало проезду пожарной техники. Время прибытия первого подразделения пожарной охраны к месту проектируемого комплекса не превышает 10 минут.

Остальные противопожарные решения остались без изменения. Описание мероприятий по обеспечению пожарной безопасности и вывод на предмет их соответствия техническим регламентам см. положительное заключение ООО «Краснодаркрайстройэкспертиза» от 30.07.2014г. № 2-1-1-0041-14.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Корректировка проектной документации по данному объекту не затрагивает раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов». Раздел рассмотрен в положительном заключении ООО «Краснодаркрайстройэкспертиза» от 30.07.2014г. № 2-1-1-0041-14.

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

Корректировка проектной документации по данному объекту не затрагивает раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической

эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов». Раздел рассмотрен в положительном заключении ООО «Краснодаркрайстройэкспертиза» от 30.07.2014г. № 2-1-1-0041-14.

3. Выводы по результатам рассмотрения

Сведения о выявленных недостатках по данному объекту направлены ООО «КубСтройЭксперт» в адрес заказчика:

письмом от 03.08.2015 № 88;

письмом от 06.08.2015 № 91;

письмом от 06.08.2015 № 92.

ООО «КубСтройЭксперт» рассмотрены:

письмо заказчика от 07.08.2015 б/н с ответами проектной организации (справка) о внесенных изменениях в проектную документацию, откорректированная и дополнительная документация.

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

В ходе экспертизы в проектную документацию были внесены следующие существенные изменения и дополнения:

Раздел 1. Пояснительная записка.

Пояснительная записка дополнена информацией об изменившейся парковке.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Раздел выполнен без существенных замечаний. Изменения и дополнения в раздел не вносились.

Раздел 3. Архитектурные решения.

Раздел выполнен без существенных замечаний. Изменения и дополнения в раздел не вносились.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

В проекте указаны контролируемые параметры закрепленного грунта: для ИГЭ-8 и ИГЭ-10 модуль деформации – не менее 50МПа, расчетное сопротивление грунта – не менее 4,5Мпа.

Представлены расчеты здания и схемы армирования основных несущих элементов.

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

Подраздел 5.1. Система электроснабжения.

В представленном «Дополнении к заданию на проектирование» указано, что раздел «Электрические сети», включая трансформаторные подстанции (встроенную 2БКТП, отдельностоящую КТП) и внеплощадочные сети, выполняются по отдельному договору.

Для электроснабжения лифтов для пожарных подразделений по первой особой категории надежности представлены дополнительно технические условия на мощность 300 кВт б/№ и б/даты Приложение к договору от 07.02.2012г. №4-38-11-1591, выданные ОАО «НЭСК-Электросети».

Подраздел 5.2. Система водоснабжения.

Откорректированы расчетные расходы холодной, горячей воды по потребителям, по зонам и в целом по зданию.

Дополнительно указаны расходы воды на внутреннее и автоматическое пожаротушение.

Представлен план размещения насосных хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

Предусмотрена установка арматуры на стояках холодного и горячего водоснабжения для аварийного выпуска воды.

Подраздел 5.3. Система водоотведения.

Решения по отведению вод, разлитых при пожаре в подземной автостоянке разработаны совместно с разделом ТХ.

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

Проектные решения по прокладке тепловой сети откорректированы, предусмотрена дополнительная установка неподвижных опор и сильфонного компенсатора.

В помещениях КУИ, санузлах и офисах, расположенных в осях 14-16 на отм. 9,900–23,10 м, предусмотрена вентиляция.

Текстовая часть к разделу откорректирована с учетом двух ИТП в здании.

В таблице основных показателей к разделу указаны расчетные расходы тепла в соответствии с тепловыми нагрузками на каждый из двух ИТП.

Подраздел 5.5. Сети связи

Подраздел выполнен без существенных недостатков. Изменения и дополнения в подраздел не вносились.

Подраздел 7. Технологические решения

Подраздел выполнен без существенных недостатков. Изменения и дополнения в подраздел не вносились.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Корректировка раздела не предусмотрена.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

К зданию предусмотрен подъезд со всех сторон.

Для отделки помещений на путях эвакуации предусмотрено применение строительных материалов группы "НГ".

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Корректировка раздела не предусмотрена.

Раздел 11(1). Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

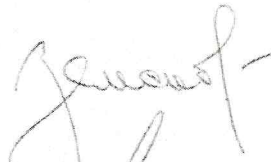
Корректировка раздела не предусмотрена.

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

Проектная документация «Многофункциональный центр с помещениями «Вышей школы бизнеса» в г. Краснодаре ул. Северная – ул. Аэродромная, 269/3-2/1. **Корректировка 2**» соответствует требованиям нормативных технических документов и результатам инженерных изысканий.

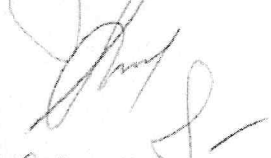
Эксперты

Генеральный директор,
эксперт (2.1, 3.1)



Н. В. Земскова
МР-Э-5-2-0257
ГС-Э-3-3-0119

Эксперт (2.1)



А. С. Кияшко
ГС-Э-42-2-1672

Главный специалист,
эксперт (2.3)



Н. П. Боева
ГС-Э-10-2-0231

Главный специалист,
эксперт (2.2)



Н. Ф. Заварыкина
ГС-Э-10-2-0238

Главный специалист,
эксперт (2.4)



Д. Н. Бедин
МР-Э-22-2-0653

Эксперт (2.5)



В. Н. Зуй
МР-Э-22-2-0660



Федеральная служба по аккредитации

0000465

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ РОСС RU.0001.610557
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000465
(учетный номер бланка)

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

строительная экспертиза" (ООО "КубСтройЭксперт")
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1142308008006

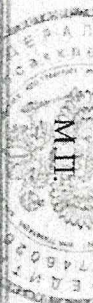
Место нахождения 350000, г. Краснодар, ул. Северная, д. 324, лит. Н
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 20 августа 2014 г. по 20 августа 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации



М.П.
КОПИЯ

(подпись)
М.А. Якутова

В заключении пронумеровано, прошнуровано



Тринадцатая) стр.

Главный специалист по договорной работе
ООО «КубСтройЭксперт»

В. В. Полторанина

(личная подпись)

августа 2015 года
(дата)