



Общество с ограниченной ответственностью «СибСтройЭксперт»
Юридический адрес: 660075, г. Красноярск, ул. Железнодорожников, 17, офис 510
Фактический адрес: 660075, г. Красноярск, ул. Железнодорожников, 17, офис 510
Тел./факс: (391) 274-50-94; e-mail: sibstroyekspert@mail.ru
ИНН 2460255202, КПП 246001001, ОГРН 1142468039450 Р/с 40702810723330000390
в ФИЛИАЛЕ "НОВОСИБИРСКИЙ" ОАО "АЛЬФА-БАНК" Г. НОВОСИБИРСК, БИК: 045004774,
К/с: 30101810600000000774

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.AB.610688 № 0000635 срок действия с 03.02.2015 г. по 03.02.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «СибСтройЭксперт»
Е.Р.Янганаев
14.09.2017 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№	2	4	-	2	-	1	-	2	-	0	2	2	0	-	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

«Офисный комплекс с подземной автостоянкой и инженерным обеспечением (вторая и третья очередь торгового центра) по ул. Партизана Железняка в Советском районе города Красноярска. Корректировка проекта с изменением функционального назначения №2»

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация

1. Общие положения.

1.1. Основания для проведения экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении экспертизы).

Негосударственная экспертиза проектной документации выполнена на основании договора о проведении негосударственной экспертизы №2160 от 26.06.2017 года между Заявителем, Общество с ограниченной ответственностью «ИнвестСтрой» и экспертной организацией Общество с ограниченной ответственностью «СибСтройЭксперт», заключенного в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

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

Проектная документация по объекту «Офисный комплекс с подземной автостоянкой и инженерным обеспечением (вторая и третья очередь торгового центра) по ул. Партизана Железняка в Советском районе города Красноярска. Корректировка проекта с изменением функционального назначения №2» (шифр 245-2014) представлена на рассмотрение в следующем составе:

Раздел 1 «Пояснительная записка».

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

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

Подраздел 1 «Система электроснабжения».

Подраздел 2 «Система водоснабжения».

Подраздел 3 «Система водоотведения».

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

Подраздел 5 «Сети связи».

Подраздел 7 «Технологические решения».

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Проектная документация по объекту имеет:

Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «СибСтройЭксперт» №4-1-1-0055-14 от 14.02.2014 г.

Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «СибЭксперт» №2-1-1-0133-14 от 10.12.2014 г.

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.

1. Назначение объекта капитального строительства - офисный комплекс с подземной автостоянкой и инженерным обеспечением;

2. Объект не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых, влияют на их безопасность;

3. Возможность опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация объекта не определена;

4. Не принадлежит к опасным производственным объектам;

5. Уровень ответственности объекта капитального строительства II (нормальный);

6. Имеются помещения с постоянным пребыванием людей.

7. Характеристики пожаро- и взрывоопасности объекта:

-степень огнестойкости здания – II;

-класс конструктивной пожарной опасности – С0;

-класс функциональной пожарной опасности: Ф 4.3 - офисы; Ф 5.2 - стоянки автомобилей без технического обслуживания; Ф 3.1 – предприятия торговли.

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

№	Наименование	Показатель
1	Этажность	11 этажей
2	Количество этажей	12 этажей
3	Площадь застройки	2 271,40 м ²
4	Общая площадь в том числе: общая площадь подземной части	22 117,76 м ² 2 773,18 м ²
5	Полезная площадь в том числе: полезная площадь подземной части	20 524,05 м ² 3 034,31 м ²
6	Расчётная площадь	16 244,62 м ²
7	Строительный объем в том числе: выше отм.0.000 ниже отм.0.000	87 386,75 м ³ 77 262,76 м ³ 10 123,99 м ³

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

ООО «Махаон». Юридический, фактический (почтовый) адрес: 660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ленина, 36. Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №СРО-П-104-2466107899-020-3, выдано 09.01.2013г.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике.

Общество с ограниченной ответственностью «ИнвестСтрой».

ИНН 2465110708; КПП 246501001.

Юридический адрес: 660032, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Белинского дом №1, оф 197.

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

Не требуются, так как заявитель является застройщиком, техническим заказчиком.

1.8. Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы.

Государственная экологическая экспертиза в отношении объекта капитального строительства не требуется.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства.

Источник финансирования: средства застройщика.

1.10. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика.

Иные документы не предоставлялись.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации.

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий.

Инженерные изыскания не рассматривались.

2.2. Основания для разработки проектной документации.

Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО

«СибСтройЭксперт» №4-1-1-0055-14 от 14.02.2014 г.

Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «СибЭксперт» №2-1-1-0133-14 от 10.12.2014 г.

Задание на проектирование;

Отчетная документация по результатам инженерных изысканий, выполненных ООО «СтройСервис», 2013 год, шифр 003-13-ИЗ;

Распоряжение администрации города Красноярска №-397арх от 29.04.2011 г. О предоставлении ООО «МЕНТАЛ ПЛЮС» земельного участка;

Распоряжение администрации города Красноярска №-282арх от 15.02.2013 г. Об утверждении градостроительного плана земельного участка по ул. Партизана Железняка;

Градостроительный план земельного участка №RU 24308000-09188;

Кадастровый паспорт земельного участка № 24:50:0400128:99;

Договор № 2162 аренды земельного участка № 24:50:0400128:99; Технические условия на подключение объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения (водоснабжение и водоотведение) №КЦО-13/15116 от 06.08.2013 г.

Технические условия на подключение к тепловым сетям №211-21-2-865 от 09.04.2013г.

Технические условия на диспетчеризацию 3-х лифтов 10-ти этажного монолитного объекта: «Торговый центр с подземной парковкой (2 и 3 очереди строительства) в Советском районе г. Красноярска по ул. Партизана Железняка, 40 № 185-13 от 26.03.2013 г.

Технические условия на электроснабжение офисного комплекса № 49 от 09.09.2013 г.;

Технические условия на телефонизацию, радиофикацию № 21-ТУ-1280 от 29.03.2013 г. №729.

Свидетельство о государственной регистрации права № 24 ЕЛ 363435 от 14.02.2014г., объект права: наружные сети канализации.

Свидетельство о государственной регистрации права № 24 ЕЛ 363433 от 14.02.2014г., объект права: наружные сети водопровода.

Свидетельство о государственной регистрации права № 24 ЕЛ 363434 от 14.02.2014г., объект права: наружные сети теплоснабжения.

ТУ на электроснабжение №8000319309 приложение №1 к договору об осуществлении технологического присоединения, №20.2400.7213.7.

ТУ №237 от 24.07.2017 ПАО «Ростелеком».

3. Описание рассмотренной документации (материалов).

3.1. Описание результатов инженерных изысканий.

Результаты инженерных изысканий не рассматривались.

3.2. Описание технической части проектной документации.

3.2.1 Перечень рассмотренных разделов проектной документации.

Раздел 1 «Пояснительная записка».

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

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

Подраздел 1 «Система электроснабжения».

Подраздел 2 «Система водоснабжения».

Подраздел 3 «Система водоотведения».

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

Подраздел 5 «Сети связи».

Подраздел 7 «Технологические решения».

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

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

Раздел 1 «Пояснительная записка».

Пояснительная записка представлена в объеме, соответствующем требованиям постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Раздел 3 «Архитектурные решения». Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения», часть «Объемно-планировочные решения».

Представленный раздел корректировки проектной документации является частью проектной документации, которая имеет положительное заключение экспертизы проектной документации.

В результате корректировки проектной документации были приняты следующие проектные решения:

Принятые объемно-планировочные решения объекта капитального строительства.

Подвал на отм. -3,600 и -4,200.

Аннулированы помещения магазина «Обувь, одежда», в границах данных помещений предусмотрено размещение помещений бильярдной:

- предусмотрена перепланировка подсобных помещений магазина в осях 12-16/А-Д.1 бильярдный зал;

- аннулирован зала №5 магазина в осях 12-16/Д.1-И в границах данного помещения предусмотрено размещение зала бильярдной;

- аннулирован подъёмник малый грузовой в осях 14-15, по оси А с подвального этажа до второго этажа включительно.

Аннулирована лестничная клетка в осях 9-11/Л-М из подвала непосредственно наружу.

Аннулирована лестничная клетка в осях 15-16/Д.1-И из подвала непосредственно наружу.

Аннулированы помещения зал 2, инвентарная, помещение персонала, коридор служебный в бильярдной. Увеличена площадь зала бильярдной за счет аннулированных помещений.

Предусмотрены дополнительные технические помещения в осях 14-15/К-Э.

Предусмотрен выход из автостоянки через лестнично-лифтовой узел в осях 10-13/П-Ф с устройством тамбур-шлюза.

Предусмотрено увеличение размеров дверных проемов на путях эвакуации в осях 12-13/Р-Э.

Предусмотрен выход из подземной стоянки в лестничную клетку в осях 12-13/Л-М с устройством тамбур-шлюза.

Предусмотрено техническое помещение (ТП), запроектированное в соответствии с ПУЭ, в осях 3-4-М.1-У.1 с выходом непосредственно в лестницу имеющую выход наружу в уровне 1-го этажа, помещения с постоянным пребыванием людей над и смежно с ТП не предусмотрены.

Предусмотрено отделение противопожарной стеной лестницы из подвального этажа от остальной части лестничной клетки в осях 10-11/П-Ф с устройством отдельных входов/выходов для подвальной части лестницы и остальным объемом в уровне 1-го этажа.

Первый этаж на отм. 0,000.

Аннулированы помещения магазина «Обувь, одежда», в границах данных помещений предусмотрено размещение помещений: помещений бильярдной и офисов:

- предусмотрена перепланировка подсобных помещений магазина в осях 12-15/А-

Д.1 под подсобные помещения офиса №4 и входную группу служебного входа в бильярдную, расположенную в подвальном этаже;

- предусмотрена перепланировка зала №2 магазина в осях 12-16/Д.1-И под офис №4;

- аннулирован подъёмник малый грузовой в осях 14-15/А.

Аннулирована лестничная клетка в осях 15-16/Д.1-И.

Изменена планировка вестибюльной группы в осях 12-15/И-К: аннулирован тамбур входа в осях 14-15/И-К, аннулированы два дверных проема входов, предусмотрен вход через один дверной проем непосредственно с улицы в вестибюль, аннулирована перегородка между лестничной клеткой в осях 12-13/И-К и вестибюлем.

Аннулирован подъёмник для инвалидов в осях 12-13/И-К.

Аннулирован зала №1 с подсобными помещениями магазина «Обувь, одежда» в осях 12-15/К-С в границах данных помещений предусмотрено размещение помещения офиса №3.

Предусмотрена перепланировка лестнично-лифтового холла в осях 12-13/Ф-Э: добавлены санузел для МГН, КУИ.

Аннулированы помещения буфета в осях 7-11/Т-Э: в границах данных помещений предусмотрено размещение помещений офиса № 2.

Аннулированы помещения магазина «Книги» в осях 1-7/Т-Э: в границах данных помещений предусмотрено размещение обособленных помещений офисов № 1 и №1*.

Аннулированы коридор и подсобное помещение в офисе в осях 12-16/К-С. Площадь зала офиса увеличена за счет аннулированных помещений.

Аннулирован один вход/выход (двухстворчатая дверь) в осях 14.1-15/Э-Ю.

Предусмотрено помещение офиса №6 в осях 14-15/С-У.

Второй этаж отм. +4,200.

Аннулированы помещения магазина «Обувь, одежда», в границах данных помещений предусмотрено размещение помещений офисов:

- аннулированы зала №4 магазина и его подсобные помещения в осях 12-16/А-И в границах данных помещений предусмотрено размещение помещений офисов №10, 13 с самостоятельными коридорными структурами и санузлами;

- аннулированы зала №3 магазина и его подсобных помещений в осях 12-15/И-Э в границах данных помещений предусмотрено размещение помещений коридорной структуры с размещением на её основе офисов № 11, 12, 14, 15. Некоторые из них имеют собственные группы санузлов (№11, в осях 14-15/С-Ф).

Предусмотрена перепланировка лестнично-лифтового холла в осях 12-13/Ф-Э: добавлено помещение КУИ.

Предусмотрена перепланировка офисного центра гостиницы:

- аннулированы служебные помещения гостиницы в границах данных помещений предусмотрено размещение офисных помещений с санузлами.

- изменён состав и планировка помещений гостиницы, технических помещений и санузлов в осях 7-10/П.1-У.1.

Типовой этаж с 3-го по 10-й.

Изменена (уменьшена) ширина коридора в осях А-Ф/13-14.

Изменена планировка и оборудование жилых номеров гостиницы:

- в прихожих номеров добавлены перегородки под встроенные шкафы;

- в санузлах добавлены перегородки для устройства стационарных душевых кабин-отсеков;

- в санузлах душевые поддоны заменены душевыми кабинами-отсеками.

Предусмотрена перепланировка помещений персонала гостиницы: изменён состав их сантехнических и технических помещений на этаже в осях 8-10/П.1-У.1.

Предусмотрена перепланировка лестнично-лифтового холла в осях 12-13/Ф-Э: добавлено помещение КУИ.

Одиннадцатый этаж отм. +37,200.

Изменена (уменьшена) ширина коридора в осях А-Ф/13-14.

- Изменена планировка и оборудование жилых номеров гостиницы:
- в прихожих номеров добавлены перегородки под встроенные шкафы;
 - в санузлах добавлены перегородки для устройства стационарных душевых кабин-отсеков;
 - в санузлах душевые поддоны заменены душевыми кабинами-отсеками.

Предусмотрена перепланировка лестнично-лифтового холла в осях 12-13/Ф-Э: добавлено помещение КУИ.

Предусмотрено новое пристроенное техническое помещение №1160 в осях 8-10/С-Э на отм. +37,860 с доступом из лестничной клетки в осях 10-12/П-Ф, наружные стены из ж/б, с утеплителем в системе вентфасадов, с оконными проемами, кровля над техническим помещением предусмотрена плоская совмещенная с организованным наружным водоотводом, покрытие: два слоя рулонного покрытия Техноэласт ЭКП, Унифлекс ЭПП, праймер битумный, стяжка ц/п по уклону, полиэтилен, плиты минераловатные Rockwool РУФ БАТТС толщиной 200 мм, пароизоляция по ж/б плите покрытия. Доступ кровли технического помещения предусмотрен по пожарной стремянке. Высота до парапета кровли 42,250 м. Предусмотрено ограждение кровли.

Технические помещения на отм. +41,460 и +41,900.

Предусмотрена надстройка в осях 10-13/Н-Ф с новыми помещениями на отм. +41,460 - машинное помещение лифтов №1202 и лестничная клетка №1201, на отм. +41,900 - техническое помещение №1203. Доступ помещения №1202 организован с лестничной клетки №1201. Доступ помещения №1203 организован с кровли с отм. +41,660. Наружные стены надстройки из ж/б и кирпич, с утеплителем в системе вентфасадов; кровля над надстройкой предусмотрена плоская совмещенная с организованным наружным водоотводом, покрытие: два слоя рулонного покрытия Техноэласт ЭКП, Унифлекс ЭПП, праймер битумный, стяжка ц/п по уклону, полиэтилен, плиты минераловатные Rockwool РУФ БАТТС толщиной 200 мм, пароизоляция по ж/б плите покрытия. Доступ кровли надстройки предусмотрен по пожарной стремянке. Высота до парапета кровли 45,780 м. Предусмотрено ограждение кровли.

Предусмотрена корректировка спецификации заполнения дверных и оконных проемов согласно измененным планировкам.

Предусмотрена корректировка технико-экономических показателей в связи с перепланировкой.

Проектные решения, направленные на обеспечение естественного освещения в помещениях с постоянным пребыванием людей:

- закладка световых проемов с отношением площади проема к площади пола жилых комнат и кухонь не более 1:5,5 и не менее 1:8.
- обеспечение естественного бокового освещения номеров гостиницы.
- обеспечение естественного бокового освещения помещений общественного назначения с постоянным пребыванием людей.

Расчетные значения показателя коэффициента естественной боковой освещенности (КЕО) в номерах гостиницы - от 0,50 % и более.

Расчетные значения показателя коэффициента естественной боковой освещенности (КЕО) в помещениях с расположением ПЭВМ - от 1,20 % и более.

Расчетные показатели индексов изоляции воздушного шума внутренними ограждающими конструкциями гостиницы, имеющие по международной классификации менее трех звезд:

- перекрытия между номерами более нормативного (минимального) значения 50 дБ;
- перекрытия, отделяющие номера от помещений общего пользования более нормативного (минимального) значения 51 дБ;
- перекрытия между рабочими комнатами, кабинетами, секретариатами и отделяющие эти помещения от помещений общего пользования (вестибюли, холлы) более нормативного (минимального) значения 45 дБ;

- стены и перегородки между номерами более нормативного (минимального) значения 50 дБ;
- стены и перегородки, отделяющие номера от помещений общего пользования более нормативного (минимального) значения 51 дБ;
- стены и перегородки между офисами различных фирм, между кабинетами различных фирм более нормативного (минимального) значения 48 дБ.

Расчетные показатели индексов приведенного уровня ударного шума внутренними ограждающими конструкциями:

- перекрытия между номерами менее нормативного (минимального) значения 60 дБ;
- перекрытия, отделяющие номера от помещений общего пользования (вестибюли, холлы, буфеты) менее нормативного (минимального) значения 58 дБ;
- перекрытия между рабочими комнатами, кабинетами, секретариатами и отделяющие эти помещения от помещений общего пользования (вестибюли, холлы) менее нормативного (минимального) значения 63 дБ.

Изменения, внесенные в проектную документацию при корректировке проекта, не влияют на основные проектные решения и соответствуют требованиям положительного заключения экспертизы.

Остальные проектные решения оставлены без изменения и соответствуют проектной документации, имеющей положительное заключение негосударственной экспертизы.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения», часть «Конструктивные решения».

Проектом корректировки предусмотрено:

- Пробивка проемов в стенах с усилением в осях 12-13/Э, размером 1300x1500 (h) мм, 10-11/П размером 2700x2160 (h) мм. Балки проемов выполнены из спаренных швеллеров 24П, стойки проема в осях 10-11/П из спаренных швеллеров 24П по ГОСТ 8240-97.

- Устройство монолитного участка в осях 15-Ж. Для опирания монолитного участка предусмотрено крепление уголков 200x125x12 по ГОСТ 8510-86, к существующему участку перекрытия при помощи анкерных крепителей Hilti HST M12x145. Бетон монолитного участка класса В25, армирование выполнено сетками из арматуры диаметром 8АIII по ГОСТ 5781-82 в верхней и нижней зоне с заведением сетки на существующую плиту.

- Надстройка здания в осях 8-10/Т-Ш с отметки пола +38.1, размерами 5.92x7.5 м. Высота от уровня чистого пола до низа плиты покрытия – 3.7 м.

Пристройка каркасная, устойчивость и геометрическая неизменяемость пристройки обеспечивается:

- жестким сопряжением стальных колонн с монолитными колоннами;
- жестким сопряжением элементов между собой;

Каркас здания выполнен стальным, стойки из профилей гнутых 200x8 по ГОСТ 30245-2003, сталь С345 по ГОСТ 27772-2015, балки из двутавров широкополочных 30Ш2 по ГОСТ 26020-83. Прогоны из швеллеров 16П по ГОСТ 8240-97.

Перекрытие монолитное железобетонное по профилированному листу Н75-750-0.7. Анкеровка плиты к стальным балкам выполнена с помощью анкеров диаметром 18АIII по ГОСТ 5781-82. Бетон класса В25, F150, W4, армирование плиты выполнено сетками и каркасами из арматуры диаметром 8АIII по ГОСТ 5781-82.

Ферма покрытия длиной 7.5 м выполнена из уголков 50x5, 75x8 по ГОС 8509-93. Защита от коррозии выполнена эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021 за 2 раза.

Лестница выполнена стальной, косоуры из швеллера 16У по ГОСТ 8240-97, ступени и площадка из лист В-К-ПУ-5.0 по ГОСТ 8568-77.

Вновь возводимые стены из кирпича, толщиной 250 мм и газобетонных блоков, толщиной 200 мм.

Ограждения из трубы 51x3 по ГОСТ 10704-91 – поручень, трубы 40x4 по ГОСТ 30245-2003 – стойки, квадрат 15x15 по ГОСТ 2591-99 – заполнение.

Усиление пробиваемого проема по оси У шириной 950 мм выполнено с устройством обоймы – балка из спаренного швеллера 16П по ГОСТ 8240-97, обрамление проема выполнено пластиной толщиной 8 мм.

Огнезащита выполнена

- Устройство монолитного участка Ум1 в осях 15-16 по оси Ж, низ на отметке 0,000, толщиной 220 мм. Размер участка в плане 1350x300мм. Опираение выполнено из уголков 200x125x12, которые крепятся к плите анкерами Hilti HST M12x145. Армирование сетками из арматурной стали класса А400 диаметром 8 мм, с шагом продольных и поперечных стержней 200 мм. Бетон класса В25.

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

Подраздел «Система электроснабжения».

После получения положительных заключений негосударственной экспертизы в проекте было изменено функциональное назначение помещений, соответствующие изменения были внесены в планы расположения электрооборудования и электроосвещения, на основании разделов –ТХ, -АР.

Категория электроснабжения – II, I.

По степени надежности электроснабжения потребители относятся:

- офисы, автостоянка, помещения клубной работы, гостиница - вторая категория;

Электропитание нагрузок I-ой категории: аварийное освещение, вентиляция дымоудаления, системы автоматического пожаротушения, приборы ОПС, контроль среды в автостоянке.

Проектом приняты ВРУ с АВР, все электроприемники запитаны по первой категории электроснабжения.

Расчетная мощность потребителей:

ВРУ-АВР1 – 682кВт

ВРУ-АВР2 53кВт;

ВРУ-АВР 3 64,9кВт.

В комплексе расположены два помещения электрощитовых.

Электрощитовая 1 (пом. 031) – ВРУ-3-АВР– автопарковка;

Электрощитовая 2 (пом 019) – ВРУ-1-АВР – офисы и гостиница; ВРУ-2-АВР – офисы и гостиница;

ВРУ приняты двухсекционными, индивидуальной сборки на оборудовании «Legrand»: с автоматическими выключателями на вводе, на отходящих линиях, с АВР по схеме «2 в 2», счетчиками электроэнергии трансформаторного включения на вводах.

Однолинейные схемы откорректированы с учетом изменения разделов –АР, -ТХ.

От ВРУ-1-АВР по радиальным схемам запитываются щитки освещения, силового оборудования, общеобменной вентиляции.

От ВРУ-2-АВР и ВРУ-3-АВР –по радиальным схемам запитываются противопожарные устройства.

Распределительные и групповые сети запроектированы кабелями ППГнг-НГ расчетного сечения, распределительные и групповые сети противопожарных систем и аварийного освещения – кабелями ППГнг-FRNF расчетного сечения.

Сечения кабелей выбраны по допустимому току нагрузки, проверены по потере напряжения в сети и режиму КЗ. Сети защищены от перегрузки, согласно п.п. 3.1.10,

3.1.11 ПУЭ.

Система общего освещения обеспечивает нормируемое значение освещенности помещений. Для освещения помещений, в основном, применяются светодиодные светильники. Светильники выбраны в соответствии с условиями среды и назначения помещений. При установке на высоте ниже 2,5 м в помещениях повышенной опасности и приняты светильники класса защиты II.

В остальном, электротехнические решения не менялись, соответствуют предыдущим положительным заключениям негосударственной экспертизы.

Подраздел «Системы водоснабжения». Подраздел «Системы водоотведения».

Представленная корректировка проектной документации является частью проектной документации, получившая положительное заключение Негосударственной Экспертизы №2-1-1-0133-14 от 10.12.2014 г.

В проектные решения внутреннего водоснабжения, водоотведения были внесены следующие изменения:

- изменено месторасположение и количество санитарно-технических приборов по 1-2 этажу, в связи с этим изменены схемы водоснабжения и водоотведения данных этажей;
- изменена трассировка магистральных трубопроводов по подвалу в осях 12-16 (А-Ж);
- добавлено устройство водомерного узла перед ИТП;
- откорректированы расходы водоснабжения и водоотведения;
- предусмотрена установка компенсаторов на стояках системы Т3,Т4, для компенсации теплового удлинения;
- у основания стояков Т4 предусмотрена установка клапаном МТСV;
- изменена марка насосного оборудования на нужды водоснабжения.;
- Выпуски и вводы трубопроводов предусмотрены с помощью набивных сальников в заводском исполнении ТМ91.
- при невозможности водоотведения и значительного удаления сан.тех приборов от стояков, предусмотрены установки Sololift, при врезке в самотечную сеть предусмотрена петля гашения напора и внезапное расширение.
- материал трубопроводов водоотведения проходящих по помещению автостоянки изменен на безраструбный чугун.

Наружные сети водоснабжения и водоотведения разработаны УКС-КрасКом.

Раздел АПТ.

- изменен производитель оросителей ТУСО -Бийск;
- добавлен дополнительный сигнализатор потока жидкости на распределительной сети;
- изменено месторасположение пожарных кранов, с учетом орошения каждой точки 2 ступями;
- изменен производитель насосных станций и мощность, добавлены жокей насосы.

Внутренние сети водоснабжения.

Ввод в здание выполнен по оси 16 «Ж-Е», трубопроводом Ø150 мм из полиэтиленовых трубопроводов ПЭ 100 SDR 17 160x9,5 по ГОСТ 18599-2001, с установкой запорной арматуры в точке подключения. Пересечение трубопроводом ограждающих конструкций предусмотрено с помощью набивного сальника ТМ91-07.

В офисном комплексе предусмотрено раздельное устройство системы хозяйственно-питьевого, противопожарного водопровода.

В офисном комплексе запроектированы следующие внутренние системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- горячее и циркуляционное водоснабжение Т3, Т4;
- противопожарный водопровод.

Система хозяйственно-питьевого водопровода обеспечивает подачу холодной воды на приготовление горячей воды в помещении ИТП, к санитарно-техническим приборам проектируемого объекта, к сплинклерным оросителям и к поливочному крану в мусорокамере, к устройству для очистки, промывки, дезинфекции и автоматического пожаротушения ствола мусоропровода; а также к наружным поливочным кранам, расположенных по периметру проектируемого объекта.

На вводе хозяйственно-питьевого водопровода установлен водомерный узел со счетчиком холодной воды ВСХ-Ø65 мм. Перед счётчиком воды установлен опломбированный фильтр. С каждой стороны счётчика устроены прямые участки трубопроводов. На обводной линии водомерного узла предусмотрена установка электрофицированной задвижки, открывающейся автоматически от кнопок установленных у пожарных кранов и устройств пожарной автоматики.

На ответвлении к потребителям на каждом этаже предусмотрена установка счетчиков холодной и горячей воды.

На ответвлении к ИТП предусмотрена установка счетчика холодной воды ВСХ-50.

Сеть внутреннего водопровода холодной воды запроектирована с нижней разводкой под потолком подвала, с непосредственным присоединением водоразборных стояков к магистральным трубопроводам.

С целью уменьшения давления на приборы, на ответвлениях в предусмотрена установка регуляторов давления.

В санитарных узлах предусмотрены шаровые краны для присоединения устройства первичного пожаротушения УВП «РОСА».

Качество воды на хозяйственно-питьевые нужды потребителей соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды (с учетом ГВС) составляет: 122,23 м³/сут, 23,13 м³/ч, 10,03 л/с.

Требуемый напор в системе внутреннего водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды составляет 71 м.в.ст.

Гарантированный напор в сети наружного водоснабжения 40 м.в.ст.

Для повышения давления во внутренних сетях до требуемого, предусмотрена насосная станция повышения давления Hydro Multi-ER 2CRE 10-4"2,2 кВт ЧР 50/50 производительностью 11 м³/ч, напором 38,5 м.

Высокоэффективная компактная хозяйственно-питьевая установка повышения давления с частотным преобразователем состоит из двух нормально-всасывающих параллельно подключенных, вертикально расположенных высоконапорных центробежных насосов из нержавеющей стали (1 рабочий, 1 резервный). Каждый насос на входе и выходе оборудован запорным клапаном и обратным клапаном на выходе. Каждый насос оснащен встроенным частотным преобразователем с воздушным охлаждением. Имеется мембранный бак 8 л, манометр и датчик давления (4-20 мА). Установка готова для подключения с трубной обвязкой из нержавеющей стали, установлена на оцинкованной фундаментной раме с виброгасителями.

Внутренние сети холодного и горячего водопроводов выполнены из стальных, водогазопроводных, оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Разводка к сантехническим приборам выполнена из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2003. Сети, проложенные по подвальному этажу, и стояки водоснабжения изолированы трубной изоляцией «Энергофлекс». Неизолированные трубопроводы окрашены масляной краской за два раза.

Магистральные трубопроводы холодного и горячего водоснабжения проложены под потолком подвала с уклоном 0,002 к местам спуска воды. Спуск воды из стояков водоснабжения предусмотрен через установку спускной арматуры.

Стояки холодной и горячей воды прокладываются открыто.

Горячее водоснабжение проектируется по закрытой схеме с подачей воды от ИТП
Температура горячей воды в точке разбора не должна быть ниже 60°C

Сеть внутреннего водопровода горячей воды запроектирована с нижней разводкой под потолком подвала, с непосредственным присоединением водоразборных стояков к магистральным трубопроводам.

Для уменьшения давления на приборы, предусмотрена установка регуляторов давления.

Стояки горячей воды от жилого дома объединяются со стояками циркуляционного трубопровода через перемычку с установкой запорной арматуры и автоматическими воздухоотводчиками в верхней точке системы.

Полотенцесушители установлены на подающих стояках горячего водоснабжения.

На полотенцесушителях предусмотрена запорная арматура, для их отключения в летний период.

Для стабилизации температуры и уменьшения расхода циркуляционной воды на стояках горячего водоснабжения установлены термостатические балансировочные клапаны МТСV фирмы "Данфосс".

Расчетный расход горячей воды на хозяйственно питьевые нужды составляет: 73,58 м³/сут, 10,7 м³/ч, 4,68 л/с.

Система противопожарного водоснабжения обеспечивает подачу воды на внутреннее пожаротушение помещений из пожарных кранов и к системе автоматического пожаротушения.

Расход воды для внутреннего пожаротушения из пожарных кранов для офисов составляет 2 струи по 2,5 л/с.

Расход воды для внутреннего пожаротушения из пожарных кранов для автопарковки составляет 2 струи по 5 л/с.

Расход на автоматическое пожаротушение автостоянки 30 л/с.

Требуемый напор в системе внутреннего пожаротушения 65 м.в.ст.

Для обеспечения необходимого напора для внутреннего пожаротушения предусмотрена повысительная установка «ОКЕАН» П2 66SV2/2 PP 100/100, которая работает от кнопок, расположенных у каждого пожарного крана. Автоматическое пожаротушение и пожаротушение из пожарных кранов разработано в разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Внутренние сети водоотведения.

Для отведения хозяйственно-бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов проектируемого объекта, а также от трапов запроектирована система внутренней хозяйственно-бытовой канализации.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод от проектируемого объекта предусмотрен в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации, с подключением пяти отдельных выпусков Ø150-200 мм хозяйственно-бытового назначения и производственного назначения (аварийные сточные воды с подвального этажа) Ø50 мм.

Отвод бытовых сточных вод осуществляется по закрытым самотечным трубопроводам в проектируемые канализационные сети.

В офисном здании запроектированы следующие системы водоотведения:

- бытовая канализация;
- дренажная канализация;
- ливневая канализация.

Расход бытовых сточных вод составляет 123,23 м³/сут, 23,13 м³/ч, 10,03 л/с.

Магистральные самотечные трубопроводы канализации проложена в помещении подвала открыто с необходимым уклоном и с установкой прочисток на углах поворота, а так же установок ревизий. Стояки системы водоотведения предусмотрены из шумопоглощающих RAUPIANO Plus – Rehau. Отводящие трубопроводы в санузлах и магистральные трубопроводы в осях 12-16 из полипропиленовых канализационных труб по ТУ 4926-040-42943419-2008 компании "SINIKON".

В местах пересечения стояков и перекрытий предусматриваются

противопожарные муфты.

Монтаж внутренних канализационных проходящих транзитом по помещению автопарковки сетей (магистральные сети и выпуски) производить из чугунных безраструбных труб по "SLM FP Preis".

В необходимых местах на сетях и стояках канализации предусматриваются ревизии и прочистки. Все приемники сточных вод имеют гидравлические затворы (сифоны). Вентиляционные стояки канализации выводятся выше кровли здания на 500 мм.

Для удаления сточных вод из помещения служебного санузла, расположенного на отм. -3,600 предусмотрена малогабаритная, полностью укомплектованная установка SO-LOLJFT+WC-3 производительностью 5,7м³/ч, напором Н=8м, N=400Вт.

Для отвода случайных (аварийных) сточных вод, образующихся в помещении ИТП, насосной и водомерного узла предусмотрена система дренажных прямиков и проектируемая сеть напорных трубопроводов. В качестве стационарного насоса принят дренажный насос Lovara Diva 05/B производительностью 10 м³/час, напором 6,5 м, мощностью 0,55 кВт. Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 Ø50 мм. Трубопроводы окрасить эмалью ПФ115 по слою грунтовки ГФ021.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли проектируемого здания проектом предусмотрена система внутренних водостоков.

Система внутренних водостоков состоит из водосточных (приёмных) воронок, стояков, подвесных отводных трубопроводов и выпусков.

Выпуск дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается в лотки около здания до асфальтового покрытия.

В зимний период предусматривается перепуск талых вод в систему внутренней хозяйственно-бытовой канализации.

Внутренние водостоки выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91* с внутренней и наружной антикоррозийной изоляцией.

Расчетный расход дождевых вод 16,32 л/с.

В связи с внесенными изменениями в проектную документацию, графическая и текстовая части откорректированы, при этом все основные и принципиальные решения по водоснабжению и водоотведению не меняются, не влияют на безопасную эксплуатацию всего объекта и соответствуют ранее разработанным проектным решениям, имеющим положительное заключение экспертизы.

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».

Представленная корректировка проектной документации является частью проектной документации, получившая положительное заключение Негосударственной Экспертизы №2-1-1-0133-14 от 10.12.2014 г.

В проектные решения были внесены следующие изменения:

отопление:

- помещение ИТП перенесено из осей К-Л/14-15 в оси Ф-Э/14-15, в связи с этим изменилась трассировка магистральных трубопроводов по подвальному этажу;

- участки трубопроводов, соединяющие вертикальные стояки 1,2,3,4 с горизонтальными ветками, а также поэтажная разводка от стояка 5, выполнены из металлопластиковых труб (Pex-al-Pex) и проложены в стяжке с использованием изоляции Energoflex Super Protect толщ. 9мм (до Ø40) и защитной гофры UranorTeck при диаметре выше 40мм;

- для гидравлической увязки предусмотрены автоматические балансировочные клапаны;

- магистральные трубопроводы по подвалу изолируются K-flex;

вентиляция:

- добавлены системы для компенсации воздуха (ПД6, ПД7), удаляемого системами дымоудаления из коридоров гостиницы (ВД6, ВД7);

- сделан перерасчет системы подпора воздуха в тамбур-шлюз 1 (подвальный этаж,

оси Г- Д/14-15);

- предусмотрена система для компенсации воздуха (ПД2), удаляемого системой дымоудаления (ВД2) из помещений 1 и 2 этажа в осях А-И/12-16;
- заменена марка воздушных завес;
- откорректировано размещение вентиляционных коробов, попадающих в помещение подстанции.

Отопление

Источником теплоснабжения для офисного комплекса является Красноярская ТЭЦ-3. Согласно техническим условиям подключение предусматривается в тепловой камере ТК П4934.

Параметры теплоносителя 150-70°C. Давление в сети: расчетные параметры $R_p=8,7$ кгс/см², $P_o=5,3$ кгс/см²; фактические параметры $R_p=8,6$ кгс/см², $P_o=5,8$ кгс/см².

Подключение системы отопления предусмотрено по независимой схеме, с установкой теплообменников, вентиляция - по зависимой схеме, подключение ГВС - по закрытой схеме.

Параметры теплоносителя:

- в системе отопления 90-70°C;
- в системе теплоснабжения приточных установок, воздушно-тепловой завесы и воздушно-отопительных агрегатов 150-70°C;
- в системе ГВС — 60°C.

Самостоятельные системы отопления предусмотрены для следующих помещений:

- автопарковка,
- офисы в осях 1-12; П-Я,
- офисы в осях 12-16; А-Я.,
- офис 1,
- офис 2,
- гостиница;

Отопление автопарковки осуществляется воздушно-отопительными агрегатами.

Все системы отопления двухтрубные с горизонтальной разводкой трубопроводов. Разводка магистральных трубопроводов предусмотрена под потолком подвального этажа.

Нагревательные приборы - литые биметаллические и алюминиевые радиаторы «Radal». Теплоотдача приборов отопления регулируется клапанами RA-N с термостатическими элементами. В лестничных клетках установка клапанов, регулирующих теплоотдачу приборов, не предусматривается. Для отключения прибора на обратном трубопроводе устанавливается запорный кран.

В электрощитовых установлены электрические обогреватели марки “Nobo”.

Гидравлическая увязка веток систем гостиницы производится автоматическими балансировочными клапанами ASV-PV, установленными на ветках системы, в местах присоединения к стоякам. В горизонтальных поэтажных ветках увязка приборов осуществляется радиаторными термостатами RA-N, с помощью предварительной настройки. Для гидравлической увязки веток системы отопления офисов 12-16; А-Я, Ø50 на ветках установлены ручные балансировочные клапаны MSV-BD. Увязка приборов на ветке - клапанами RA-N.

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется воздушными кранами Маевского, установленными в верхних пробках радиаторов, и автоматическими воздухоотводчиками, установленными в верхних точках систем.

На стояках и ветках систем отопления установлена арматура, предназначенная для дренажа систем. Дренаж выполняется с помощью дренажного трубопровода в ближайшие ревизии канализации с разрывом струи.

Трубопроводы, проходящие под потолком подвального этажа, подающие трубопроводы системы теплоснабжения приточных установок, воздушно-отопительных завес и отопительных агрегатов изолированы цилиндрами минераловатными Rockwool толщиной 40 мм. Покровный слой - рулонный стеклопластик. Перед изоляцией трубопро-

воды покрываются 4 слоями органосиликатной краски. Неизолированные трубопроводы грунтуются грунтом ГФ-020 и покрываются масляной краской по ГОСТ8292-75 за 2 раза.

В местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок стояками отопления на трубопроводы устанавливаются гильзы. Края гильз располагают на 30 мм выше поверхности чистого пола и на одном уровне с поверхностью потолков. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов необходимо выполнить негорючим материалом, обеспечивающих необходимый предел огнестойкости ограждений.

Для защиты от проникновения холодного воздуха через наружные двери проектом предусматривается установка электрических воздушно-тепловых завес "Тепломаш", в том числе, в автопарковке водяной воздушно-тепловой завесы компании "Тепломаш".

Радиаторные термостаты, запорно-сливные и балансировочные клапаны, автоматические воздухоотводчики - оборудование компании Danfoss.

Отопительные приборы размещены под окнами, витражами, возле наружных стен. На лестничных клетках приборы установлены на расстоянии 2,2 метра от уровня пола этажа.

Системы отопления и теплоснабжения запроектированы из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ3262-75* (Ø15мм- Ø50мм) и стальных электросварных по ГОСТ10704-91 при диаметре труб более 50 мм. Дренажные трубопроводы - из труб полипропиленовых PN 10.

Вентиляция

Вентиляция помещений комплекса приточно-вытяжная механическая. Воздухообмен рассчитан по соответствующим строительным нормам.

Забор приточного воздуха осуществляется на отметке не менее 2 м от земли. Далее воздух проходит очистку в фильтрах и подогрев до расчетной температуры в водяных воздухонагревателях приточных установок. Выброс воздуха от систем общеобменной вентиляции производится на расстоянии 1 м от кровли здания.

Автостоянка.

Приток воздуха осуществляется решетками с регулируемыми горизонтальными жалюзи в проезды. Вытяжка предусмотрена решетками из верхней и нижней зон помещения поровну.

Офисы.

Для офисов предусмотрена приточно-вытяжная установка с роторным рекуператором. Догрев приточного воздуха до расчетной температуры осуществляется в водяном воздухонагревателе. Подача воздуха осуществляется непосредственно в рабочие комнаты диффузорами. Вытяжка предусмотрена из рабочих комнат площадью решетками и из коридора потолочным диффузором.

Гостиница.

Воздух подается поэтажной приточной установкой в каждый гостиничный номер. Вытяжка естественная из санузлов и от мест приема пищи.

Вентиляция электропитовых естественная с установкой нормально открытых противопожарных клапанов.

Аэродинамическая увязка вентиляционных систем производится с помощью дроссель-клапанов и решеток с клапанами регулирования расхода воздуха.

Воздуховоды от узлов воздухозабора до приточных установок изолируются матами минераловатными Rockwool толщ. 60мм. Воздуховоды общеобменной вентиляции выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса «А».

Противодымная вентиляция

Предусмотрена приточно-вытяжная противодымная вентиляция, обеспечивающая:

- подпор воздуха в шахты лифтов, зону безопасности, в тамбур-шлюзы перед грузочным лифтом в подвале;
- компенсацию воздуха, удаляемого системами дымоудаления из коридоров гостиницы и из помещений 1 и 2 этажа в осях А-И/12-16;

- дымоудаление из помещения автостоянки, торговых залов, из офисных помещений, коридоров офисов и гостиницы.

В офисных помещениях удаление дыма предусмотрено через открываемые фрамуги окон выше 2,2м от пола.

В приточной установке, создающей подпор в зоне безопасности, предусмотрен подогрев воздуха.

Выброс дыма производится на высоте 2 м и более от уровня кровли.

У вентиляторов противодымных систем предусмотрена установка противопожарных клапанов. Для крышных вытяжных вентиляторов применены монтажные стаканы с обратными клапанами. Противопожарные КПС-1 и дымовые клапаны КДМ приняты с пределом огнестойкости EI 90.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции выполняются из листовой оцинкованной стали толщиной 1 мм класса «В» с нормируемым пределом огнестойкости.

Для выполнения огнестойкости воздуховодов применяется самоклеющееся покрытие «Тизол».

Для приточных систем, теплоносителем для которых служит вода, экстремальными условиями являются низкие зимние температуры. Проектом предусмотрена защита воздухонагревателей от замораживания. При понижении температуры теплоносителя ниже +30 °С клапан на теплоносителе полностью открывается, а приточная установка отключается.

Во время пожара, при срабатывании датчика пожарной сигнализации, все общеобменные вентиляционные установки отключаются и включаются системы противодымной вентиляции.

Для соблюдения условий не распространения дыма во время пожара предусмотрена установка нормально открытых противопожарных клапанов:

- в случае единого воздухозабора для общеобменной и противодымной вентиляции;
- при пересечении строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости;
- при присоединении поэтажной общеобменной вентиляции к вертикальному коллектору (так же установлены обратные клапаны);
- при выбросе воздуха от общеобменной и противодымной вентиляции в одну шахту (автостоянка).

Воздуховоды и каналы естественной вентиляции из душевых, санузлов, КУИ собираются в вертикальный канал через воздушный затвор.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Офисный комплекс:

- на отопление 1185000 Вт (1018915 ккал/ч);
- на вентиляцию 1010855 Вт (869179 ккал/ч);
- на ГВС (максимально часовой) 913265 Вт (699750 ккал/ч);
- на ГВС (среднечасовой) 204632 Вт (176070 ккал/ч).

В связи с внесенными изменениями в проектную документацию, графическая и текстовая части откорректированы, при этом все основные и принципиальные решения по отоплению не меняются, не влияют на безопасную эксплуатацию всего объекта и соответствуют ранее разработанным проектным решениям, имеющим положительное заключение экспертизы.

Подраздел «Сети связи».

После получения положительных заключений негосударственной экспертизы в проекте было изменено функциональное назначение помещений, соответствующие изменения были внесены в планы расположения электрооборудования и электроосвещения, на основании разделов –ТХ, -АР.

Планы расположения оборудования откорректированы в связи и изменениями –

АР, ТХ.

Для гостиничного комплекса разработана система часофикации.

Получены новые ТУ на телефонизацию и доступ в Интернет: ТУ№237 от 24.07.2017, выданных ПАО «Ростелеком».

Согласно ТУ№237 проектом предусматривается строительство 2-отверстной кабельной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 63 мм на участке: кабельный колодец ПАО "Ростелеком" №516 - проектируемый кабельный колодец №1. На участке: проектируемый кабельный колодец №1 - здание офисного комплекса "Парк Сити" предусмотрено строительство 1-отверстной кабельной канализации. На проектируемой кабельной канализации предусмотрена установка одного железобетонного смотрового устройства типа ККСр-2, оборудованного люком с нижней крышкой со спецзамком.

Трасса строительства кабельной канализации выбрана с учетом удобства строительства. Чертежи трассы кабельной канализации выполнены на топографической карте в масштабе 1:1000. Глубина прокладки кабельной канализации, исходя из климатических и геологических условий местности принята равной 0,8 м. Трасса проектируемой кабельной канализации пересекает действующие трубопроводы (водоснабжение, канализация), расположенные на глубине не менее 2,0 м.

В проекте приняты решения по организации внутридомовой сети по технологии GPON, а так же прокладке и защите волоконно-оптических патч-кордов (ШОС-S7/2.0 мм-SC/APC-SC/APC-60,0 м.) по всей трассе внутридомовой волоконно-оптической линии связи.

Для организации внутридомовой сети по технологии GPON, в существующих этажных шкафах (FD), расположенных в лифтовом холле на каждом этаже, предусматривается установка следующего комплекта оборудования: ODF-8 (вводной оптический кросс), ODF-64 (распределительный оптический кросс), Сплиттер 1x2, Сплиттер 1x32. Необходимые в дальнейшем ИБП, Блок розеток 220В.

Для подключения абонентов к сети ПАО "Ростелеком" по технологии GPON предусматривается прокладка патч-кордов ШОС-S7/2.0 мм-SC/APC-SC/APC-60,0 м. от проектируемого оптического кросса (ODF-64) до проектируемых оптических розеток, по существующим слаботочным лоткам внутридомовой инфраструктуры в гостиничных номерах на этажах с 3 по 11.

Для подключения помещений к сети ПАО "Ростелеком" предусматривается установка в каждом помещении оконечного (абонентского) оборудования Eltex (ONT). Установку ONT выполнить в непосредственной близости к оконечной розетке, точное место установки определить при монтаже, исходя из эксплуатационных особенностей в конкретном жилом помещении, соединение с оконечной розеткой выполнить патч-кордом ШОС-S7/2.0 мм-SC/APC-SC/APC-2,0 м.

Общее количество ONT в здании - 407 шт.; Количество ONT в левом крыле на 3-10 этажах - 22 шт.; Количество ONT в правом крыле на 3-10 этажах - 27 шт.; Количество ONT в правом крыле на 11 этаже - 15 шт.;

Общее количество розеток в здании - 814 шт.; Количество розеток в левом крыле на 3-10 этажах - 44 шт.; Количество розеток в правом крыле на 3-10 этажах - 54 шт.; Количество розеток в правом крыле на 11 этаже - 30 шт.

Подраздел «Технологические решения».

Представленный раздел корректировки проектной документации является частью проектной документации, которая имеет положительное заключение экспертизы проектной документации.

В результате корректировки проектной документации были приняты следующие проектные решения:

Принятые объемно-планировочные решения объекта капитального строительства.

Аннулированы помещения магазина «Обувь, одежда» в границах данных помещений предусмотрено размещение помещений бильярдной и помещения клубной рабо-

ты.

Аннулированы помещения буфета в осях 7-11/Т-Э: в границах данных помещений предусмотрено размещение помещений офиса № 2.

Аннулированы помещения магазина «Книги» в осях 1-7/Т-Э: в границах данных помещений предусмотрено размещение помещений офиса № 1 и №1*.

Предусмотрено 6 офисов на первом этаже.

Изменена планировка и оборудование жилых номеров гостиницы:

- в прихожих номеров добавлены перегородки под встроенные шкафы;

- в санузлах добавлены перегородки для устройства стационарных душевых кабин-отсеков;

- в санузлах душевые поддоны заменены душевыми кабинами-отсеками;

- в санузлах крупных номеров убраны биде.

Предусмотрена гостиница на 399 номеров.

Предусмотрено 15 офисных помещений на 1-м и 2-м этажах.

Для распределения потоков посетителей и обслуживающего персонала организованы отдельные входы.

Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности.

Общее количество посетителей комплекса: помещения клубной работы предназначены для жителей гостиницы, бильярдная 24 чел., гостиница 399 чел.

Общее количество персонала комплекса: офисный центр 77 чел., бильярдная 4 чел., гостиница 31 чел.

Бильярдная.

Помещения бильярдной делятся на 3 группы:

- игровые залы для посетителей – игровой зал с кассовым узлом, зоной гардероба (пом. 001).

- вспомогательные помещения – комната уборочного инвентаря (пом.009);

- административно-бытовые помещения – гардероб, санузел служебный (пом. 129), санузел для посетителей (пом. 008).

Входная зона оборудована офисными столами с местом администратора и кассовым аппаратом, а также, шкафами для верхней одежды и обуви.

Игровая зона оборудована стойками для хранения киев и шаров, бильярдными столами.

Зона наблюдения и отдыха представлена мягкой мебелью.

Игровой зал имеет отдельный вход, оборудован бильярдными столами, стойками для хранения киев и шаров, мягкой мебелью для отдыха, журнальным столиком и кулером.

Комнаты персонала оборудованы: шкафами для верхней одежды, кухонным столом, столом для приема пищи, микроволновой печью, холодильником, кулером, мягкой мебелью для отдыха.

Инвентарная зона оборудована стеллажами-полками для хранения, стойками пристенными для инвентаря.

Комната уборочного инвентаря оборудована глубоким поддоном для забора воды, раковиной для мытья рук, шкафом для уборочного инвентаря, ларём для хранения отработанных ламп и электрополотенцем.

Санузлы оборудованы ведром педальным, электрополотенцем для сушки рук

Часы работы – с 12-00 до 20-00 часов в одну смену с перерывом на обед 1 час и двумя технологическими перерывами по 15 мин.

Офисный центр комплекса гостиницы состоит из офисных помещений разнообразной функциональной структуры: часть офисов, в основном, крупных и средних, снабжена рядом технических, служебных и санитарно-бытовых помещений, часть офисов небольших – представляют собой одно рабочее помещение и используют санитарные помещения общие на этаже.

Кабинеты - оборудованы офисной мебелью, шкафами для верхней одежды и хранения бумаг, мебелью для отдыха, компьютерами, принтерами (в случае отсутствия помещения персонала дополнительно устанавливается стол – обеденная группа, холодильник, кулер и мягкая мебель для отдыха).

Помещения персонала, оснащены минимальным набором кухонного оборудования с мойкой для посуды, столами для приема пищи, холодильником, микроволновой печью, чайником-термосом или кулером.

Санузлы – оборудованы электрополотенцем для сушки рук и ведром педальным.

Комнаты уборочного инвентаря оборудуются раковиной и глубоким душевым поддоном (или только раковиной для забора воды), шкафом для уборочного инвентаря, металлическим ларем для использованных люминесцентных ламп, электрополотенцем для сушки рук, ведром педальным.

Гостиница.

Работа гостиницы предусмотрена по принципу апартаментов на 399 номеров (на 399 мест), расположенная на 3-11 этажах. Номера в гостинице представляют собой апартаменты для сдачи в аренду с набором услуг (уборка помещений, смена белья, охрана и т.п.). Аренда предусмотрена краткосрочная (до суток) и долгосрочная (до года). Услуги предоставляются по договору при найме помещения.

Жилые помещения гостиницы представляют собой однокомнатные одноместные номера (399 номеров) с разной площадью основного (спальня) и вспомогательных (санузел и прихожая) помещений, в зависимости от степени заявленного комфорта. В гостинице на третьем этаже предусмотрены 8 номеров приспособленных и оборудованных для проживания лиц группы МГН.

Номер представляет из себя жилое помещение с санузлом и прихожей. В номерах предусмотрены встроенные шкафы для белья и одежды, кровать, стул или кресло, прикроватные тумбочки, стол обеденный, настольные лампы, телевизор, встроенные мини кухни с раковиной, микроволновой печью, чайником, холодильником.

Вестибюль со стойкой администратора и охраны на 1 этаже – оборудованы компьютерами, офисными креслами, шкафами для документов;

Лифтовые холлы на этажах – имеют место для отдыха, оборудованные диванами.

Гардероб и помещение персонала для хранения верхней, домашней и спецодежды. Помещение оборудовано закрытыми двухсекционными шкафами 500x500x1100, встроенной мини-кухней с мойкой для посуды, кулером, микроволновой печью, холодильником, мебелью для отдыха и приема пищи;

Санузлы персонала расположены внутри помещения персонала и включают в себя душевую (2-10 этаж).

Бельевая оборудована стеллажами для чистого белья и спецодежды (2 этаж);

Кладовая уборочных тележек с местом временного хранения грязного белья.

Два помещения уборочного инвентаря на этаже - оборудованы шкафом для уборочного инвентаря, глубоким душевым поддоном, раковиной для рук, пылесосом, ларём для хранения отработавших ламп. Помещение оборудовано электрополотенцем для сушки рук и ведром педальным.

Постоянный персонал по штатному расписанию 13 человек. Остальные (18 человек) являются проходящим персоналом и постоянных мест работы не имеют. Штаты персонала учтены согласно технического задания заказчика.

Часы работы офиса, уборочного персонала – с 8-00 до 17-00 часов.

Для каждой смены предусмотрен обеденный перерыв 1 час и два 15 минутных перерыва.

Изменения, внесенные в проектную документацию при корректировке проекта, не влияют на основные проектные решения и соответствуют требованиям положительного заключения экспертизы.

Остальные проектные решения оставлены без изменения и соответствуют проектной документации, имеющей положительное заключение негосударственной экспер-

тизы.

«Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения»

Проектные решения, принятые корректировкой проекта, не нарушают требований действующего санитарного законодательства.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Внесенные изменения в проектную документацию не влияют на проектные решения по обеспечению выполнения мероприятий по пожарной безопасности и соответствуют ранее принятым проектным решениям и положительным заключениям негосударственной экспертизы №2-1-1-0133-14 от 10.12.2014 г.

Изменения:

Изменен производитель оросителей ТУСО -Бийск.

Установлен дополнительный сигнализатор потока жидкости на распределительной сети.

Изменено месторасположение пожарных кранов — с учетом орошения каждой точки 2 струями.

Изменен производитель насосных станций и мощность, добавлены жокей - насосы.

Здание оборудовано автоматической системой водяного спринклерного пожаротушения в соответствии с СП5.13130.2009.

Система пожарной сигнализации построена на основании оборудования автоматической пожарной сигнализации "Орион" производства ЗАО НВП "Болид".

В качестве центрального устройства проектом предусматривается автоматизированное рабочее место с программным обеспечением "Орион Про" исп. 127, блоком бесперебойного питания и пультом контроля и управления "С2000М", установленное в комнате охраны.

Периферийные устройства "С2000-СП1", "С2000-КДЛ", "Сигнал-20", "С2000-АР1", БРИЗ установлены на этажах.

Выполнена адресная система пожарной сигнализации на основе извещателей ИП 212-34А (ДИП-34А).

Ручные адресные пожарные извещатели ИПР 513-3А установлены на путях эвакуации на стене, на высоте 1,5 м от пола.

Пожарные извещатели включены в двухпроводные линии контроллеров "С2000-КДЛ", установленных в помещениях электропитания.

Подключения ДПЛС выполнены через блоки, разветвительно-изолирующие БРИЗ.

Приборы системы пожарной сигнализации соединены между собой по интерфейсу RS-485.

Выполнен третий тип оповещения через сеть речевого оповещения путем записи и передачи спецтекстов, обратная связь зон оповещения, пожарного поста.

Система оповещения построена на основе оборудования "МЕТА" (С-Пб).

В коридорах установлены потолочные громкоговорители типа АСР-06.3.0 мощностью 6/3/1,5 Вт, в служебных помещениях и в номерах - настенные громкоговорители типа АСР-03.1.5 мощностью 3/1,5/0,75 Вт, в парковке - рупорные громкоговорители типа ГР-10.02 МЕТА исп. 3 мощностью 10 Вт.

Выполнен расчет индивидуальных пожарных рисков. Индивидуальный пожарный риск не превышает одной миллионной в год при размещении отдельного человека в наиболее удаленной от выхода из здания и сооружения точке.

Основные решения остаются без изменений.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Представленный раздел корректировки проектной документации является частью проектной документации, которая имеет положительное заключение экспертизы проектной документации.

В результате корректировки проектной документации были приняты следующие проектные решения:

Принятые объемно-планировочные решения объекта капитального строительства.

Аннулированы помещения магазина «Обувь, одежда» в границах данных помещений предусмотрено размещение помещений бильярдной и помещения клубной работы.

Аннулированы помещения буфета в осях 7-11/Т-Э: в границах данных помещений предусмотрено размещение помещений офиса № 2.

Аннулированы помещения магазина «Книги» в осях 1-7/Т-Э: в границах данных помещений предусмотрено размещение помещений офиса № 1 и №1*.

Предусмотрено 6 офисов на первом этаже.

Изменена планировка и оборудование жилых номеров гостиницы.

Предусмотрена гостиница на 399 номеров.

Предусмотрено 15 офисных помещений на 1-м и 2-м этажах.

В гостинице на третьем этаже предусмотрены 8 номеров приспособленных и оборудованных для проживания лиц группы МГН.

В помещениях бильярдной имеется санузел, оборудованный для МГН, кроме того, в зале бильярдной имеются места МГН для наблюдения за игрой.

Предусмотрен доступ МГН на каждый этаж комплекса двумя лифтами, с устройством доступных помещений: санузла (на 1-м этаже), коридоров, кабинетов, бильярдной, актового зала, номеров.

В лифтовом холле каждого этажа и на переходных балконах лестниц Н1 каждого этажа предусмотрены зоны безопасности для МГН.

Предусмотрено устройство парковочных мест для личного автотранспорта инвалидов из расчета не менее 10 % от общего числа машинно-мест парковок на расстоянии не далее 50 м от входов в общественную часть. Место парковки для инвалидов обозначено знаками в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289-2004 и ПДД (разметка желтого цвета, пиктограмма «инвалид», специальный дорожный знак).

Изменения, внесенные в проектную документацию при корректировке проекта, не влияют на основные проектные решения и соответствуют требованиям положительного заключения экспертизы.

Остальные проектные решения оставлены без изменения и соответствуют проектной документации, имеющей положительное заключение негосударственной экспертизы.

3.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы.

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Предусмотрен в лестничной клетке в осях 10-11/П-У выхода из подвала через общую лестничную клетку в тамбур с обособленным выходом наружу, отделенным от остальной части лестничной клетки глухой противопожарной перегородкой 1-го типа, расположенной между лестничными маршами от пола подвала до промежуточной площадки лестничных маршей между первым и вторым этажами, согласно п. 5.2.7, 5.3.6 СП 1.13130.2009, ст. 89 (5.1) ФЗ №123.

Открывание дверей предусмотрено по ходу эвакуации на 2-м этаже в осях 13/С-У.

Для проемов автостоянки (проемы рампы в осях 2-3/Р и 2-3/Э) выполнены требования п. 6.11.8 СП 4.13130.2013.

Предусмотрено расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания не менее 1,2 м (на 1-м этаже в осях 12/К-Л, 16/Е-И, 16/Б-Г, 16/Д-Д.1, на 2-м этаже в осях 12/И-К, 16/Б-Г, 16/Д-Д.1, 1/Т-Ш), п. 5.4.16 СП 2.13130.2009

Для лестничной клетки Н2 в осях 10-11/П-У предусмотрено выполнение п. 5.3.32, 8.1.30 СП 1.13130.2009.

Для лестничной клетки в осях 15-16/И выполнены требования п. 5.4.16 СП 2.13130.2009.

Предусмотрено выполнение п. 5.3.36 СП 1.13130.2009, п. 5.2.4 ГОСТ Р 53296-2009 для витражей и дверей (п. 5.2.29 СП 59.13330.2012) в лифтовом холле 3-11 этажей, предоставлена ведомость заполнения проемов противопожарными дверями и витражами.

Приведены расчёты индексов изоляции воздушного шума внутренними ограждающими конструкциями и индексов приведенного уровня ударного шума, в соответствии выполнения требования пункта 13(е), 14(л) Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87, для оценки выполнения требований пунктов 4.3, 9.2, 9.3 СП 51.13330.2011 (для кабинетов, номеров).

Согласно требования статей 15(6), 22, 23 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ, пункта 13(д) Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 в текстовой части предоставлено описание и обоснование архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей (кабинеты, офисы, номера). В соответствии с требованиями статьи 15(6) Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ, выполнены расчеты и представлены в текстовой части расчетные показатели коэффициентов естественного освещения (КЕО) нормируемых помещений (кабинеты, номера) для оценки принятых проектных решений на соответствие требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Ширина переходных балконов соответствует п. 5.2.25 СП 59.13330.2012.

Зоны безопасности МГН внутри здания соответствуют п. 5.2.29 СП 59.13330.2012.

Предоставлены проектные решения раздела КР: 1) с учетом исключения подъемника, изменений перекрытий лестницы в осях 15-16/Е-Ж; 2) надстроено-пристроенного помещения №1160 на 11-м этаже; 3) надстроены помещений №1201, 1202, 1203 на отм. +41,460 и +41,900.

Предоставлено обоснование количества путей эвакуации (расчеты пожарных рисков).

ТП в подвальном этаже запроектировано согласно ПУЭ.

Направление открывания двери в осях 12-13/Д.1 1 этаж принято по направлению эвакуации.

Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения. Часть Конструктивные решения.

Предоставлены конструктивные решения.

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

подраздел 5 «Сети связи».

Для гостиницы разработана система часофикации.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Ширина переходных балконов соответствует п. 5.2.25 СП 59.13330.2012.
 Зоны безопасности МГН внутри здания соответствуют п. 5.2.29 СП 59.13330.2012.

4. Выводы по результатам рассмотрения.

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий.

Результаты инженерных изысканий не рассматривались.

4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации.





Все рассмотренные разделы проектной документации соответствуют техническим регламентам, национальным стандартам, заданию на проектирование с учетом внесенных изменений и дополнений в результате проведения негосударственной экспертизы.



4.3. Общие выводы.

Объект негосударственной экспертизы: рассмотренные разделы проектной документации «Офисный комплекс с подземной автостоянкой и инженерным обеспечением (вторая и третья очередь торгового центра) по ул. Партизана Железняка в Советском районе города Красноярск. Корректировка проекта с изменением функционального назначения №2» соответствует техническим регламентам, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной безопасности и результатам инженерных изысканий.

Ответственность за внесение во все разделы и экземпляры проектной документации изменений и дополнений по замечаниям, выявленным в процессе проведения негосударственной экспертизы, возлагается на заказчика и генерального проектировщика.

Эксперты:

№п/п	Должность эксперта/ Направление деятельности/ Номер аттестата	Фамилия, имя, отчество	Раздел проектной документации или результатов инженерных изысканий, рассмотренный экспертом	Подпись эксперта
1	Эксперт/ Объемно- планировочные и архитектурные решения/ Аттестат № МС-Э-75-2- 4318 дата выдачи 17.09.2014	Н.В. Кучуро	Раздел 3. Архитектурные ре- шения. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные ре- шения (в части объемно- планировочных решений).	
2	Эксперт/Объемно- планировочные, архитектурные и конструктивные решения, плани- ровочная организация земельного участка, организация строитель- ства/Аттестат № МС-Э-22-2-8673 дата выдачи 04.05.2017	М.В. Микрюкова	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные ре- шения (в части конструктив- ных решений).	
3	Эксперт/ Электроснабжение, связь, сигнализация, системы ав- томатизации/ Аттестат № МР-Э- 26-2-0775 дата выдачи 24.09.2012	И.А. Целихина	Подраздел 1 Система электро- снабжения. Подраздел 5 Сети связи.	
4	Эксперт/ Водоснабжение, водоот- ведение и канализация /Аттестат № МС-Э-60-2-3926 дата выдачи 22.08.2014	Н.А. Никитина	Подраздел 2 Система водо- снабжения. Подраздел 3 Си- стема водоотведения.	

№п/п	Должность эксперта/ Направление деятельности/ Номер аттестата	Фамилия, имя, отчество	Раздел проектной документации или результатов инженерных изысканий, рассмотренный экспертом	Подпись эксперта
5	Эксперт/ Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и конди- ционирование /Аттестат № ГС-Э- 21-2-0479 дата выдачи 11.12.2012	Н.Л. Тетерина	Подраздел 4. Отопление, вен- тиляция и кондиционирование воздуха.	
6	Эксперт/ Пожарная безопасность/ Аттестат № МС-Э-32-2-5946 дата выдачи 24.06.2015	И.А. Селин	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной без- опасности.	
7	Эксперт/ Охрана окружающей среды, санитарно- эпидемиологическая безопасность / Аттестат № ГС-Э-25-2-0550 дата выдачи 21.12.2012	О.В. Двойнина	Разделы проектной документации в части обеспечения санитарно- эпидемиологической безопасности	