«Алматы облысы, Қарасай ауданы, Іргелі а/о, Іргелі ауылы мекенжайы бойынша орналасқан қолданыстағы «Апорт Молл» сауда орталығында «Декатлон» спорт дүкені бутикінің құрылысы. (сыртқы желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

17.10.2022 ж. № ARCH-0029/22

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ**:
«Декатлон РК» ЖШС

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
ТОО «Build Technology Group»
Алматы қаласы

Алматы қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Қарасай ауданы, Іргелі а/о, Іргелі ауылы мекенжайы бойынша орналасқан қолданыстағы «Апорт Молл» сауда орталығында «Декатлон» спорт дүкені бутикінің құрылысы. (сыртқы желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС берді.

«ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ARCH-0029/22 от 17.10.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство спортивного бутика «Декатлон» в существующем ТРЦ «Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с/о, с. Иргели. (без наружных сетей и сметной документации)»

**ЗАКАЗЧИК**:
ТОО «Декатлон РК»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**:
ТОО «Build Technology Group» г. Алматы

г. Алматы

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство спортивного бутика «Декатлон» в существующем ТРЦ «Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с/о, с. Иргели. (без наружных сетей и сметной документации)» выдано ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ».

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство спортивного бутика «Декатлон» в существующем ТРЦ «Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с/о, с. Иргели. (без наружных сетей и сметной документации)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 12 сентября 2022 года №34/22, заключенному между Заказчиком – ТОО «Декатлон РК» и Исполнителем ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» на проведение экспертизы рабочего проекта.

**2. ЗАКАЗЧИК:** ТОО «Декатлон РК» г. Алматы.

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Build Technology Group» г. Алматы (государственная лицензия на проектную деятельность I категории, номер лицензии 10-ГСЛ №013822 от 25 мая 2021 года, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы (дата первичной выдачи 16 июня 2004 года), с приложениями на трех страницах от 09 апреля 2001 года и с приложением на четырех страницах от 25 мая 2021 года №001).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**: – собственные средства (письмо ТОО «Декатлон РК» от 27 сентября 2022 года № 128).

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Ссылка на окончательную версию ПСД:**

**5.2 Основание для разработки:**

задание на проектирование по объекту «Строительство спортивного бутика «Декатлон» в существующем ТРЦ «Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с/о, с. Иргели. (без наружных сетей и сметной документации)», утвержденное ТОО «Декатлон РК» (приложение к договору № BTG/2506-22-1 от 25 июля 2022 года);

акт приемки в эксплуатацию ТРЦ «Апорт Молл», расположенного в Карасайском районе Алматинской области, от 25 октября 2017 года №221;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Строительство спортивного бутика «Декатлон» в существующем ТРЦ Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с/о, с. Иргели», выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Карасайского района», от 02 сентября 2022 года № KZ46VUA00735869;

эскизный проект объекта «Строительство бутика спортивного магазина «Декатлон» в существующем ТРЦ Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Ташкентский тракт, 17К»;

заключение на возможность внутренней перепланировки нежилого торгового помещения «DECATHLON», расположенный в части здания ТРЦ «Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Ташкентский тракт, 17к, выполненный ТОО «Almaty Story Services» (свидетельство об аккредитации №KZ20VWC00004406, выданное РГУ « Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан», от 19 марта 2021 года, аттестат эксперта Туребекова Аскарбека Бытыргалиевича

№KZ41VJE00047668, выданное КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы», от 26 июня 2019 года, аттестат эксперта Баймаганбетова Тимура Талгатовича №KZ41VJE00028656, выданное КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы», от 10 июля 2017 года), утвержденный Генеральным директором ТОО «Almaty Story Services», от 27 июля 2022 года архивный номер №27/07-з;

договор аренды, заключенный между ТОО «Agro Land Co» (Арендодатель) и ТОО «Декатлон РК» (Арендатор); Арендодатель передает Арендатору во временное владение помещение общей площадью 2550 м$^2$, размещенное в ТРЦ «Апорт Молл», от 26 ноября 2021 года №1380;

договор на выполнение проектных работ по объекту «Строительство спортивного бутика «Декатлон» в существующем ТРЦ «Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с/о, с. Иргели» заключенный между ТОО «Декатлон РК» и ТОО «Build Technology Group», от 25 июля 2022 года №BTG/2506-22-1;

письмо-заявка ТОО «Декатлон РК» о проведения экспертизы рабочего проекта по объекту ««Строительство спортивного бутика «Декатлон» в существующем ТРЦ «Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с/о, с. Иргели. (без наружных сетей и сметной документации)»», от 27 сентября 2022 года № 128;

письмо ТОО «Декатлон РК» о проведения экспертизы рабочего проекта по объекту ««Строительство спортивного бутика «Декатлон» в существующем ТРЦ «Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с/о, с. Иргели»» без сметной документации и наружных инженерных сетей, от 27 сентября 2022 года № 128;

письмо ТОО «Декатлон РК» - источником финансирования объекта ««Строительство спортивного бутика «Декатлон» в существующем ТРЦ «Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с/о, с. Иргели. (без наружных сетей и сметной документации)»» являются собственные средства, от 27 сентября 2022 года № 128;

письмо ТОО «Декатлон РК» - начало строительства объекта ««Строительство спортивного бутика «Декатлон» в существующем ТРЦ «Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с/о, с. Иргели. (без наружных сетей и сметной документации»» планируется на 01 декабря 2022 года, от 27 сентября 2022 года № 128;

*Технические услоявия:*

письмо собственника сетей ТОО «Agro Land Co» (ТРЦ «Апорт Молл»), о подключении ТОО «Декатлон РК» к существующим системам водоснабжения и канализации (ВК), электрическим сетям (ЭОМ), слаботочным системам (СС, СОУЭ), от 22 сентября 2022 года № 113;

письмо ТОО «Декатлон РК» - системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и противодымной защиты объекта ««Строительство спортивного бутика «Декатлон» в существующем ТРЦ «Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с/о, с. Иргели. (без наружных сетей и сметной документации)»» являются существующими, от 12 октября 2022 года № 138;

письмо ТОО «Декатлон РК» - системы автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации объекта ««Строительство спортивного бутика «Декатлон» в существующем ТРЦ «Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с/о, с. Иргели. (без наружных сетей и сметной документации)»» являются существующими, от 14 октября 2022 года № 140.

**5.3 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

согласование рабочего проекта по строительству бутика спортивного магазина «Декатлон» в существующем ТРЦ Апорт Молл», письмо № 124 от 12 октября 2022 года, выданное ТОО «Agro Land Co»;

согласование рабочего проекта по объекту ««Строительство спортивного бутика «Декатлон» в существующем ТРЦ «Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с/о, с. Иргели. (без наружных сетей и сметной документации)»», письмо № 128 от 27 сентября 2022 года, выданное ТОО «Декатлон РК».

**5.4 Перечень документации, представленной на экспертизу**

*Шифр 01-2020*

Общая пояснительная записка.
Паспорт рабочего проекта.
АР – Архитектурные решения.
КМ – Конструкции металлические.
ВК – Внутренний водопровод и канализация.
ЭОМ – Силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение.
СС – Слаботочная система
ОС – Система охранной сигнализации.
Расчет продолжительности строительства.
ООС – Охрана окружающей среды.
Расчет водопотребления.

**5.5 Цель и назначение объекта строительства**

Строительство спортивного бутика «Декатлон» создаст торговые площади для эффективной реализации товаров населению и предоставит широкий спектр возможностей для торгово-предпринимательской деятельности.

**6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**

Объект проектирования располагается на внутренней площади существующего торгово-развлекательного центра «Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с/о, с. Иргели (Ташкентский тракт, 17-й км).

***Природно-климатические условия района строительства:***

| | |
|---|---|
| климатический район (СП РК 2.04-01-2017) | – III В; |
| район по весу снегового покрова (НТП РК 01-01-3.0(4.1)-2017) | – II (so=0,7 кПа); |
| район по давлению ветра ((НТП РК 01-01-3.0(4.1)-2017) | – II ($w_o$=0,38 кПа); |
| расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) | – минус 20,1 °С; |
| максимальная глубина проникновения 0ºС в грунт | – 136 см; |
| категория грунтов по сейсмическим свойствам | – IБ; |
| сейсмичность площадки строительства (уточненная) | – 9 (девять) баллов. |

**6.1.1 Существующее положение**

ТРЦ «APORT MOLL» введен в эксплуатацию в октябре 2017 года.

ТРЦ «APORT MOLL» состоит из основного здания – одноэтажного торгового центра с антресолями для технических помещений и второстепенных сооружений.

Одноэтажный торговый центр представляет собой сложный многоугольник в плане, состоит из комплекса зданий (блоков). Все блоки разделены между собой по высоте антисейсмическими швами. Общая площадь составляет более 210 000 м$^2$.

Высота этажа здания составляет 11,0 и 8,0 м, высота антресоли 5,1 м.

На первом этаже комплекса располагаются: торговые площади, гипермаркет, крытый аквапарк, фудкорты, загрузочная зона, технологические и технические помещения.

На антресолях размещаются: ресторан, административные помещения, технические и технологические помещения.

Проектируемое торговое помещение «Декатлон» располагается в части блока №2.

В конструктивном отношении блок №2 представляет собой конструктивную схему, выполненную в металлическом каркасе, состоящем из колонн коробчатого сечения, защемленных в фундаментах во всех направлениях, на них опираются подстропильные и стропильные балки.. Сетка колонн составляет 24,0х18,0 м.

Стойка фахверка – коробчатого сечения выполнены из гн. Швелерра.

По балкам установлены прогоны и связи.

Стропильные балки (БС) трапецеидальной формы с круглыми отверстиями.

Стропильные балки (БК) трапецеидальной формы с круглыми отверстиями.

Кровельные прогоны (п) трапецеидальной формы с круглыми отверстиями.

В продольном и поперечном направлениях колонны соединены вертикальными металлическими крестовыми связами и стеновыми прогонами.

Фундаменты – монолитные железобетонные столбчатого типа.

Ограждающие конструкции выполнены из «сэндвич» панелей толщиной 150 мм.

Пол состоит из:

бетонной стяжки, армированной,толщиной 80 мм;

железобетонной плиты толщиной 150 мм.

Кровля металлическая, вентилируемая.

***Оценка сейсмостойкости и технического состояния строительных конструкций здания***

Объемно-планировочное решение здания блока №2 отвечает требованиям строительных норм СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах».

Основные несущие конструктивные элементы здания блока №2 относятся к категории 1 (работоспособная конструкция); необходимости на момент обследования в ремонтно-восстановительных работах не имеется.

Решения по перепланировке торгового помещения не окажут влияния на сейсмобезопасность здания блока №2 в целом.

Вновь устраиваемые металлические каркасы (стойки и балки) перегородок не являются несущими элементами, и не будут участвовать в восприятии сейсмических нагрузок.

Заключение на возможность внутренней перепланировки нежилого торгового помещения «DECATHLON», расположенный в части здания ТРЦ «Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Ташкентский тракт, 17к, выполненный ТОО «Almaty Story Services» (свидетельство об аккредитации №KZ20VWC00004406, выданное РГУ « Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан», от 19 марта 2021 года, аттестат эксперта Туребекова Аскарбека Бытыргалиевича №KZ41VJE00047668, выданное КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы», от 26 июня 2019 года, аттестат эксперта Баймаганбетова Тимура Талгатовича №KZ41VJE00028656, выданное КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы», от 10 июля 2017 года), утвержденный Генеральным директором ТОО «Almaty Story Services», от 27 июля 2022 года архивный номер №27/07-з.

### 6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Помещение спортивного магазина «DECATHLON» одноэтажное, расположено на первом этаже в здании предприятия розничной торговли, без подвала, прямоугольное в плане, с размерами 72,00х36,00 м.

Высота этажа – 11,57 м. от пола до перекрытия и 10,32 м от пола до низа несущих конструкций.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 3.1.

За условную отметку 0,000 принят уровень существующего пола здания.

На этаже расположены следующие эксплуатируемые помещения: торговый зал, вдоль оси 4 - зона приемки и разгрузки товаров, электрощитовая, серверная, помещение персонала, гардеробы, санитарные узлы и вдоль оси 1 - витрина.

Входы в помещения существующие по оси 4, оборудованные крыльцами и пандусом для МГН.

Планировка спортивного магазина предусматривает функциональное зонирование основных и второстепенных помещений.

Объемно-планировочные решения обеспечивают своевременную эвакуацию людей и их защиту от опасных факторов.

Эвакуация людей из помещения магазина осуществляется:

через вход/выходы непосредственно наружу;

через дверные проемы по оси 1 в коридор Блока 2, по коридору, через выход непосредственно наружу.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Наружная отделка – без изменений.

*Внутренняя отделка:*

потолки – подвесной потолок «Армстронг», подвесной потолок «Грильято», подшивной потолок ГКЛ с покраской водоэмульсионной краской;

стены - водоэмульсионная покраска, керамогранитная плитка;

витраж – алюминиевый, индивидуального изготовления;

остекление – одинарное;

двери – металлические, деревянные шпонированые, индивидуального изготовления;

полы – керамогранитная плитка.

Технические показатели спортивного магазина «DECATHLON» приведены в таблице 1.

**Технические показатели спортивного магазина «DECATHLON»**

*Таблица 1*

| № п/п | Наименование | Ед. изм | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Этажность | этаж | 1 |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 2 583,20 |
| 3 | Общая площадь | $м^2$ | 2 558,60 |
| 4 | Полезная площадь | $м^2$ | 2 537,60 |
| 5 | Расчетная площадь | $м^2$ | 2 526,50 |
| 6 | Строительный объем | $м^3$ | 29 887,60 |

**6.2.2 Конструктивные решения**

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Степень огнестойкости зданий – II.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф3.1;

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

За относительную отм. 0.000 принята отметка чистого пола торгового зала ТРЦ.

Магазин расположен в здании предприятия розничной торговли, имеет прямоугольную форму, расположен на первом (одном этаже), подвала нет.

С размерами в осях 72,0х36,0 м; Высота помещения 11,400 м.

По конструктивному решению здание относится к металлокаркасным зданиям с колоннами, балками и связями из металлоконструкций.

Конструктивная система здания - рамно-связевая.

Фундаменты - монолитные железобетонные сечением 400х400х500(h).

Под подошвами фундаментов выполняется подготовка из бетона кл. В7.5 толщиной 100 мм размерами в плане на 100мм превышающую размеры фундамента в каждую сторону.

Колонны - металлические квадратные трубы 160х5; 100х5.

Балки - металлические швеллер 160х80х5.

Прогоны - металлические швеллер 100х50х5; уголок 63х5.

Связи вертикальные - металлические уголки 63х5.

Связи горизонтальные - металлические уголки 63х5.

Сварка металлических элементов ведется электродами типа Э-42А ГОСТ 9467-75*. Высота шва принята по наименьшей толщине свариваемых элементов min 5 мм.

Приварка анкеров к пластинам в тавр выполняется ручной дуговой сваркой под слоем флюса в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-2014 и СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013.

Наружные стены и стену между арендаторами - сэндвич-панели толщиной 150 мм. Внутренние перегородки - ГКЛ.

***Антисейсмические мероприятия***

Здания блока ТРЦ «Апорт» в части, которого находится рассматриваемое нежилое торговое помещение соответствует требованиям норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

*В данном проекте учтены конструктивные мероприятия обеспечивающие:*

все металлоконструкций выполнены узлами шарнирными, как сверху так и снизу.

совместную работу несущих конструкций здания во время землетрясения;

устойчивость и геометрическую неизменяемость здания при развитии, в конструкциях и соединениях между ними, пластических деформаций.

**6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**6.2.3.1 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха**

Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и противодымной защиты являются существующими на основании письма от 12 октября 2022 года № 138, выданного ТОО «Декатлон РК».

Для помещения серверной предусматривается кондиционирование с резервированием.

Для помещений электрощитовой и серверной, защищаемых установками газового пожаротушения, предусматривается удаление дыма и газа передвижными вентиляторными установками через стыковочные узлы подсоединения (марка АГПТ).

**6.2.3.2 Водоснабжение и канализации**

***Водоснабжение и канализация***

Рабочим проектом предусмотрено строительство бутика спортивных товаров в существующем ТРЦ «Апорт Молл».

Согласно заданию на проектирование, письма собственника сетей ТОО «Agro Land Co» (ТРЦ «Апорт Молл») от 22 сентября 2022 года № 113:

источником водоснабжения служат существующие сети хозяйственно-питьевого водопровода ТРЦ;

сброс стоков предусмотрен в существующие сети водоотведения.

Система внутреннего водопровода – раздельная, на хозяйственно-питьевые нужды и противопожарные нужды.

***Внутренние системы водопровода и канализации***

Запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод;

противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация.

***Хозяйственно-питьевой водопровод***

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам, на приготовление горячей воды.

Для учета расходов холодной воды на ответвлении в бутик предусмотрен водомерный узел со счетчиком диаметром 15 мм, с дистанционным съемом показаний.

Требуемый напор в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения обеспечивается существующими системами ТРЦ.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из полипропиленовых труб «питьевого качества» PN20 SDR6 по ГОСТ 32415-2013 диаметрами 20х3,4 мм, 25х4,2 мм. Для предотвращения образования конденсата, трубопроводы, проходящие в зашивке, покрываются гибкой трубчатой изоляцией.

***Противопожарный водопровод***

Внутреннее пожаротушение предусматривается от четырех существующих пожарных кранов. Предусмотрен перенос пожарного крана ПК6 на перегородку в осях «1-Б», для обеспечения пожаротушения каждой точки бутика из двух пожарных кранов.

Расход воды на внутреннее пожаротушение предусмотрен по общему объему здания ТРЦ и принят согласно существующим расходам 2х5,7л/с, диаметры пожарных кранов 65 мм, диаметр спрыска 19 мм, высота струи 14,0 м, напор у пожарного крана – 23,0 м.

Внутреннее пожаротушение запроектировано от существующих пожарных кранов диаметром 65 мм, установленных на высоте 1,35 м от пола, в пожарных шкафах.

Требуемый напор при пожаротушении обеспечивается существующими системами пожаротушения ТРЦ.

***Горячее водоснабжение***

Система горячего водоснабжения предусмотрена от накопительных электроводонагревателей емкостью 10 л, 30 л. Запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам.

Сети горячего водопровода выполняются из полипропиленовых труб «питьевого качества» PN20 SDR6 по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20х3,4 мм.

Для предотвращения теплопотерь трубопроводы горячего водоснабжения изолируются гибкой трубчатой изоляцией, за исключением подводок к санитарным приборам.

***Канализация***

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от сантехнических приборов в существующие сети ТРЦ.

Для отвода стоков от раковины в комнате персонала запроектирована откачивающая канализационная установка производительностью 8,5 м3/час, напором 8,5 м. Подключение установки к бытовой канализации через гаситель напора.

Внутренние сети бытовой канализации запроектированы из канализационных ПВХ труб диаметрами 50 – 110 мм по ГОСТ 32412-2013 на уплотнительных кольцах, напорная канализация – из полипропиленовых технических труб PN20 диаметром 32х5,4 мм по ГОСТ 32415-2013.

Принятые проектные решения соответствуют СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

***Основные технические показатели:***

водопотребление холодной воды – 0,24 м$^3$/сутки,
водоотведение – 0,24 м$^3$/сутки.

**6.2.3.3 Электротехнические решения**

Электротехнические решения проектируемого спортивного магазина «Декатлон», находящегося в существующем ТРЦ «Апорт Молл», выполнены на основании:

задания на проектирование;

архитектурно-строительных чертежей;

письма на подключение к существующим инженерным коммуникациям ТРЦ «Апорт Молл», выданные ТОО «AGRO LAND CO».

Точка присоединения мощности является границей балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности. Для приема и распределения электроэнергии в здании предусмотрен главный распределительный щит (ЩР-DP1).

Проектом предусмотрены устройства компенсации реактивной мощности. В качестве устройств компенсации применяются конденсаторные установки (КУ).

Распределительные сети к щитам вторичного распределения и к конечным потребителям выполняется посредством кабелей.

Сети электроснабжения выполняются на напряжении 380/220В. Система заземления по проекту TN-C-S.

Для потребителей, требующих бесперебойной работы и чувствительных к качеству электроэнергии, предусмотрены источники бесперебойного питания ИБП централизованной и локальной установки.

Проектом предусмотрена возможность дистанционного отключения питания бытовых электроприемников в аварийной ситуации. Отключение питания выполняется с помощью контакторов, устанавливаемых на отходящих линиях к групповым щиткам в панелях ЩР-DP1.

По степени надежности электроснабжения потребители магазина относятся ко 2-ой категории надежности.

Часть потребителей относится к 1-ой категории надежности электроснабжения; к ним отнесены:

система кондиционирования серверной и электрощитовой;

автоматические двери;

кассовое оборудование;

автоматическая система пожарной сигнализации (АПС);

автоматизация противопожарных систем (АППЗ);

система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ);

аварийное электроосвещение (эвакуационное и резервное);

системы безопасности (СОТ, ОС, СКУД);

оборудование СКС;

автоматизированные системы управления и диспетчеризации (АСУД).

Все остальные потребители здания относятся ко 2-й категории надежности электроснабжения.

*В здании предусматриваются следующие розеточные сети:*

бытовая розеточная сеть - для подключения бытовых потребителей и офисного оборудования;

розеточная сеть бесперебойного питания - для подключения компьютерной техники;

розеточная сеть для подключения уборочной техники.

Розетки для подключения уборочной техники устанавливаются в общественных помещениях (коридоры, холлы и т.п.).

Механизмы розеток бесперебойной сети предусматриваются красного цвета.

Все розеточные механизмы предусматриваются со степенью защиты (IP) в соответствии с категорией помещений и условиями окружающей среды.

*Высота установки розеток (от уровня чистого пола):*

в общественных зонах - 0,3 м;

в технических помещениях - 1,5 м;

в офисных зонах - 0,9 м (при установке в коробе) и 0,3 м (при скрытой установке).

Внутренние распределительные сети выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS(А)-LS - с медными жилами.

Розеточные сети проложены по функциональному назначению сети с питанием от соответствующих щитов. Контактные разъемы различных систем должны различаться цветом.

Распределительные и групповые сети выполняются 5-ти и 3-х жильными медными кабелями с раздельными проводниками N и PE. Сечения жил кабелей выбрано по допустимому нагреву, устойчивости к термическому действию токов трехфазного короткого замыкания, а также по допустимой потере напряжения. Все кабельные линии защищены от перегруза и токов кроткого замыкания.

В технических помещениях применяется отрытый способ прокладки кабельных линий.

Во всех остальных помещениях способ прокладки - скрытый.

*Горизонтальные участки кабельных линий выполняются:*

на кабельных лотках - для распределительных сетей;

в ПВХ трубах по строительным конструкциям - для групповых сетей;

в пластиковых электротехнических коробах для групповых сетей в офисных зонах.

*Вертикальные участки кабельных линий выполняются:*

по кабельным лоткам при открытой прокладке распределительных сетей;

в кабельных каналах при скрытой прокладке распределительных сетей;

в ПВХ-трубах или электротехнических коробах при групповой прокладке.

Соединения кабелей выполняются внутри ответвительных коробок, на клеммах электрооборудования, в электроустановочных коробках. Все ответвительные коробки маркируются. Для выполнения соединений и ответвлений используются зажимные клеммные соединения.

Типы светильников внутреннего электроосвещения выбраны на основании архитектурных решений с учетом характера светораспределения, энергоэффективности, условий окружающей среды и категорий помещений.

В качестве источников света применяются энергоэффективные светодиодные светильники. Освещение торгового зала и зоны касс выполнено с помощью светодиодные светильников PHILIPS, распределенными равномерно по всему периметру торгового зала.

Основные светильники торгового зала располагаются перпендикулярно торговым стеллажам, монтируются на подвесах или к собственным кабельным лоткам, на высоте 4,0 м, параллельными линиями, сплошной линией, светильники оборудованы алюминиевым отражателем.

Светильники смонтировать в соответствии с инструкцией производителя, при этом конструкция должна выдерживать возможный удар, например, от мяча.

Предусмотрено управление электроосвещением в торговом зале от щита управления, размещенного в коридоре. Во всех остальных помещениях предусмотрены также светильники фирмы PHILIPS.

Управление освещением осуществляется от щита управления, от датчиков присутствия или использовано местное включение/выключение (посредством выключателей). В торговом зале предусмотрено обеспечение равномерной освещенности от аварийных светильников.

В нормальном режиме аварийные светильники работают вместе с остальным освещением. Питание светильников осуществить кабелем типа ВВГнг(А)-LS. Расключение линии выполнить в распаечных коробках. Предусмотрено эвакуационное освещение (знаки «Выход», указатели направления движения при эвакуации, а также подсветка пожарных кранов ПК).

В помещениях: Серверное помещение и электрощитовая выполняется функциональное заземление, для чего по периметру помещений прокладываются контуры из стали полосовой оцинкованной сечением 40х4 мм, соединенные с ГЗШ проводниками ПВ-3 2,5 мм.

Все соединения выполняются сваркой. Места сварки обрабатываются антикорозийным составом. Проектом предусматривается выполнение основной системы уравнивания потенциалов (ОСУП), которая объединяет следующие металлические элементы:

проводники РЕ кабельных линий;

кабеленесущие конструкции;

основания (корпуса) технологического оборудования;

основания (корпуса) оборудования инженерных систем.

Для дополнительной защиты людей от поражения электрическим током в помещениях с мокрыми технологическими процессами предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов (ДСУП).

В помещениях устанавливаются коробки уравнивания потенциалов (КУП). КУП представляет собой медную шину в защитной оболочке, присоединяемую к шине РЕ щита, обслуживаемого данное помещение. На КУП проводниками ДСУП присоединяются следующие металлические элементы:

металлические трубы на вводе в помещение, стойки, крепления;

воздуховоды на вводе в помещение;

лотки электропроводки на вводе в помещение;

корпуса стационарно устанавливаемого в помещении оборудования;

третьи защитные контакты розеток.

Проводники ОСУП и ДСУП - медные, с изоляцией желто-зеленого цвета. Прокладка проводников уравнивания потенциалов предусматривается по трассам прокладки распределительных сетей.

Пожарная безопасность эксплуатации электроустановки обеспечивается следующими проектными решениями:

применением оборудования, светильников, электроустановочных изделий, соответствующих условиям окружающей среды, номинальному току и допустимой мощности питающих сетей;

выбором марок и сечений проводов и кабелей, способов прокладки, удовлетворяющим требованиям ПУЭ, ГОСТ Р 53769-2010. Выбором установок коммутационных аппаратов, обеспечивающих автоматическое отключение поврежденных сетей при коротких замыканиях и перегрузках;

установкой устройств защитного отключения (УЗО) в групповых сетях, где это необходимо.

***Основные показатели проекта:***

| | |
|---|---|
| Категория электроснабжения | – III. |
| Напряжение сети | – 380/220 В. |
| Установленная мощность | – 46,3 кВт. |
| Расчетная мощность | – 37,0 кВт. |
| Коэффициент мощности | – 0,93. |
| Расчетный ток | – 74,1 А. |

**6.2.3.4 Системы связи**

***Система охранная телевизионная***

Система видеонаблюдения (ВН) обеспечивает видеоконтроль текущих событий, а также хранение и воспроизведение информации.

Проектом предусмотрено строительство на объекте сети IP-видеонаблюдения. Видеокамеры устанавливаются на входе в помещение, в зоне кассы, помещении инкассации и по пути инкассатора. Видеокамерами также оснащаются торговый зал, помещения для персонала, серверная, электрощитовая и зона приемки и разгрузки товаров.

Проектом применяются цилиндрические IP-камеры с разрешением 2,4,5 МП, с ИК подсветкой, производства Hikvision.

Запись видеоинформации выполняется видеорегистратором, установленном в шкафу СКС серверного помещения. Автоматизированное рабочее место оператора для контроля и управления системой видеонаблюдения размещается в помещении персонала.

Передача видеоинформации в сети ВН производится по локальной сети Ethernet через сетевые коммутаторы, устанавливаемые в шкафу СКС.

Включение видеокамер в видеорегистратор предусмотрено по кабелю UTP cat. 6.

Питание видеокамер обеспечивается от коммутатора с портами PoE по информационной кабельной сети.

Прокладка кабелей предусмотрена за фальшпотолком в кабельном лотке в ПВХ трубе диам. 16 мм.

Электропитание и заземление активного оборудования учтено в электротехническом разделе проекта.

Бесперебойная работа системы видеонаблюдения обеспечивается установкой источников бесперебойного питания.

В проекте представлена структурная схема построения сети и планы помещений с размещением элементов сети.

***Основные технические показатели:***

Протяженность кабеля UTP cat. 6 – 1 917,00 м.

***Структурированная кабельная система***

Структурированная кабельная система обеспечивает передачу данных компьютерной сети, предоставление услуг телефонии, подключение точек доступа Wi-Fi.

Проектом предусмотрена организация рабочих мест для включения компьютеров, телефонов, точек доступа Wi-Fi в коммутационное оборудование, размещаемое в шкафу СКС в серверном помещении.

Рабочие места оборудуются телекоммуникационными розетками RG 45. Установка розеток предусмотрена на стенах и потолке.

В качестве сетевого кабеля применяется кабель UTP 4x2 cat. 6. Строительство кабельной сети выполняется по топологии «звезда». В шкафу СКС кабели включаются в патчпанели.

Коммутационное оборудование, точки доступа и др. активное оборудование сети передачи данных поставляется заказчиком.

Прокладка кабелей по помещениям предусмотрена в кабельном лотке за фальшпотолком в ПВХ трубах диам. 16, 20 мм и по стенам скрыто в кабельных каналах.

Резервирование электропитания обеспечивается установкой в шкафу источников бесперебойного питания.

Электропитание и заземление активного оборудования учтено в электротехническом разделе проекта.

В проекте представлена структурная схема построения сети и планы помещений с размещением элементов сети.

***Основные технические показатели***

Кабель UTP cat. 6 - 4x2 – 2 977,00 м.

***Система контроля и управления доступом***

Система контроля доступа предназначена для санкционированного доступа в помещения.

Данный раздел предусматривает систему контроля доступа (СКД), построенный на базе оборудования Hikvision. Система обеспечивает доступ в помещения в соответствии с идентификационными картами, контролирует состояние дверей и передает сигнал тревоги.

В зоне контролируемого входа двери оборудуются электромагнитным замком, считывателем, кнопкой «Выход».

Контроллеры СКД устанавливаются в серверном помещении.

Включение устройств доступа в контроллер предусмотрено кабелем UTP cat. 6, электропитание замка – кабелем ШВВП 1х1,5.

Прокладка кабелей по помещениям предусмотрена в кабельных лотках за фальшпотолком в ПВХ трубах диаметром 16 мм. и в кабельных каналах по стенам.

Бесперебойная работа устройств доступа обеспечивается от источников резервированного питания.

Электропитание и заземление оборудования доступа учтено в электротехническом разделе проекта.

В проекте представлена структурная схема построения сети и планы помещений с размещением элементов сети.

***Основные технические показатели:***

| | |
|---|---|
| Кабель UTP cat. 6 - 4х2 | – 370,00 м. |
| Кабель ШВВП 1х1,5 | – 70,00 м. |

***Система охранной сигнализации***

Система охранной сигнализации обеспечивает защиту объекта от несанкционированного проникновения.

Система выявляет попытки незаконного проникновения в охраняемые помещения и передает сигналы тревоги на пункт охраны объекта.

Выбор помещений для оснащения системой охранной сигнализацией предусмотрен в соответствии с техническим заданием.

Система охранной сигнализации построена на базе оборудования НВП «Болид». Проектом предусмотрена установка пульта контроля и управления охранно-пожарного «С2000М» и блока приемно-контрольного Сигнал в помещении поста охраны.

Охраняемые помещения оборудуются извещателями магнитоконтактными на открытие дверей и извещателями акустическими на разрушение стекла. Дополнительным рубежом охраны помещений является установка извещателей оптико-электронных объемных. Сигналы тревоги передаются на свето-звукове оповещатели. В зоне кассы устанавливается тревожная кнопка.

Рабочее место поста охраны оснащается ПК с программным обеспечением «ОРИОН ПРО».

Извещатели и оповещатели охранной сигнализации включаются в сеть кабелями КСРВнг 2х2х0,97 и КСРВнг 1х2х1,38.

Прокладка кабелей ОС предусмотрена по стенам в ПВХ трубах диаметром 16 мм.

Бесперебойная работа системы ОС обеспечивается резервированным источником питания.

В проекте представлены структурные схемы построения сети и план помещения с размещением элементов сети.

Электропитание оборудования ОС учтено в электротехническом разделе.

***Основные технические показатели:***

| | |
|---|---|
| Кабель КСРВнг 2х2х0,97 | – 800,00 м. |

Кабель КСРВнг 1х2х1,38 – 150,00 м.

**6.2.3.5 Автоматическое пожаротушение и автоматическая пожарная сигнализация**

Системы автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации являются существующими на основании письма от 14 октября 2022 года № 140, выданного ТОО «Декатлон РК».

**6.2.3.5 Автоматическое газовое пожаротушение (АГПТ)**

Настоящий рабочий проект разработан на основании:

архитектурно-строительных чертежей марки АР;

задания на проектирование;

технических данных фирм-изготовителей на применяемое оборудование;

действующих в Республике Казахстан строительных норм и правил, пособий по проектированию и монтаж.

Для обеспечения пожарной безопасности помещений предусматривается локальная система автоматического газового пожаротушения (АГПТ).

Для защиты помещений электрощитовой и серверной от пожара предусматриваются автоматические установки модульного пожаротушения на базе комплекса технических средств пожарной автоматики НВП «Болид» и газовых модулей «МПТГ-С-20» с ГОТВ «Хладон-227еа», нормативная огнетушащая концентрация 7,2% об.

В соответствии с действующими нормами и правилами, проектом предусматривается 100% запас модулей пожаротушения с ГОТВ, который хранится на складе объекта. Согласно расчету площади проема для сброса избыточного давления, проем не требуется. Применяемый газ «Хладон-227еа» не представляет опасности для людей и окружающей среды и имеет все необходимые сертификаты.

Автоматическая установка модульного пожаротушения включает следующие приборы и оборудование:

блок приёмно-контрольный и управления автоматическими средствами пожаротушения;

устройство дистанционного пуска электроконтактное (пуск пожаротушения);

извещатель пожарный дымовой;

оповещатель пожарный светозвуковой;

оповещатель пожарный световой «ГАЗ! УХОДИ!»;

оповещатель пожарный световой «ГАЗ! НЕ ВХОДИ!»;

оповещатель пожарный световой «АВТОМАТИКА ОТКЛЮЧЕНА»;

извещатель магнитоконтактный.

При пожаре срабатывают дымовые датчики, установленные в опасных зонах, поступает сигнал о пожаре (минимум от двух извещателей в шлейфе) на прибор приёмно-контрольный. В помещении происходит звуковое и световое оповещение о включении системы автоматического пожаротушения, поступает сигнал о срабатывании системы ГПТ в систему АПС и сигнал на отключение вентиляции/кондиционирования. Подается сигнал на электромагнитный клапан установки - происходит выпуск огнетушащего вещества. Установка обеспечивает задержку подачи сигнала пожаротушения на время, необходимое для эвакуации людей из защищаемого помещения, но не менее 10с от момента включения в помещении устройств оповещения об эвакуации. Удаление ГОТВ, наполняющего помещение после срабатывания системы ГПТ удаляется.

Размещение оборудования АГПТ выполнить в соответствии с данным рабочим проектом, действующими строительными нормами, правилами и стандартами, а также рекомендациями заводов-изготовителей приборов, указанными в технических паспортах. Подключение оборудования АГПТ выполнить в соответствии со схемами подключения,

указанными в технических паспортах и инструкциях по эксплуатации заводов-изготовителей.

Прокладку кабельных линий АГПТ осуществлять по стенам/потолкам/кабельным лоткам/в штробе в трубе гофрированной и в кабельном канале. рокладку шлейфов сигнальных осуществить огнестойким кабелем КПСЭнг(А)-FRHF 1х2х1,0 в соответствии с проектом.

Электропитание приборов АГПТ осуществляется от встроенных резервированных источников э/питания 12В, которые подключаются к основной сети переменного тока 220В по I категории надежности. В резервированных источниках э/питания установлены аккумуляторные батареи, рассчитанные на непрерывную работу системы при отсутствии основного питания в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3-х часов в режиме «тревога/пожар. Основное электропитание ~220/380В обеспечивается в разделе ЭЛ.

Защитное заземление и зануление приборов систем АГПТ выполняются в общем контуре в соответствии с требованиями ПУЭ.

**6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций**

В проекте разработаны требования по обеспечению безопасности зданий на стадии строительства и эксплуатации.

Требования по обеспечению пожарной безопасности в проекте предусмотрены согласно СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Здание запроектировано II степени огнестойкости.

Стены и перекрытия выполнены из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее 2,5 часа.

Металлический каркас возводимых помещений покрываются огнезащитной краской.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

*Эвакуация людей из здания осуществляется:*

через вход/выходы непосредственно наружу;

через дверные проемы по оси 1 в коридор Блока 2, по коридору, через выход непосредственно наружу.

К основным входам здания предусмотрен доступ автотранспорта, в том числе пожарных машин.

Системы противодымной защиты и пожарной сигнализации существующие.

Внутреннее пожаротушение запроектировано от существующих пожарных кранов диаметром 65 мм, установленных на высоте 1,35 м от пола, в пожарных шкафах.

Для защиты помещений электрощитовой и серверной от пожара предусматриваются автоматические установки модульного пожаротушения.

Система охранной сигнализации обеспечивает защиту объекта от несанкционированного проникновения.

Рабочим проектом приняты следующие мероприятия, повышающие живучесть и надежность сети связи:

герметизация входных отверстий в серверном помещении огнестойкой пеной;

прокладка кабелей в закладных устройствах из ПВХ материалов, не поддерживающих горение;

заделка отверстий для прохода кабелей в стенах и перекрытиях массой из несгораемого материала;

применение сертифицированных изделий и материалов.

При чрезвычайных ситуациях необходимо руководствоваться общими мероприятиями при возникновении ЧС, разработанными Министерством по ЧС Республики Казахстан.

**6.4. Оценка воздействия на окружающую среду**

***Размещение участка по отношению к окружающей территории***

Объект проектирования располагается на внутренней площади существующего торгово-развлекательного центра «Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с/о, с. Иргели (Ташкентский тракт, 17-й км).

***Категория опасности предприятия***

Раздел «Охрана окружающей среды» не рассматривалась на основании вступления в действие с 01 июля 2021 года Экологического кодекса Республики Казахстан от 02 января 2021 года №400-VI ЗРК.

Суммарный выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет до 10 тонн в год; продолжительность строительства – 3,0 месяца.

Согласно Экологическому Кодексу Республики Казахстан ст.12 и ст.40 п.1 п.п.1-1. виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории. Согласно этого данный объект относится к IV категории предприятия.

**Экологическая экспертиза не проводится.**

**6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Магазина «DECATHLON» расположен в части здания ТРЦ «Апорт Молл», по адресу: Алматинская область, Карасайский р-н, Ташкентский тракт, 17-й км.

Магазин расположен в здании предприятия розничной торговли, с размерами в плане 72,0х36,0 м; высота - 11,570 м.

Проектируемое торговое помещение предназначено для обеспечения потребителей товарами спортивного и туристического назначения, в составе: торговый зал, зона приемки и разгрузки товара, комната персонала, гардероб, витрина, санузел, серверная, щитовая, ПУИ.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена с использованием нетоксичных отделочных материалов, устойчивых к моющим и дезинфицирующим средствам и принята в соответствии с назначением каждого помещения.

Отопление, вентиляция - сети ТРЦ «Mall Aport».

Источник водоснабжения - существующая водопроводная сеть ТРЦ «Апорт Молл», горячая вода приготавливается при помощи электрических водонагревателей, установленных в помещение санузла и в комнате персонала.

Система хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена для отвода бытовых стоков от приборов санузла и комнаты персонала. Точка подключения - существующая канализационная сеть ТРЦ «Апорт Молл».

Электроснабжение здания существующее.

Освещение естественное и искусственное. Искусственное освещение организовано светодиодными лампами.

Рабочий проект «Строительство спортивного бутика ««Строительство спортивного бутика «Декатлон» в существующем ТРЦ «Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с/о, с. Иргели. (без наружных сетей и сметной документации)»», соответствует требованиям:

СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;

СН РК 3.02–07–2014 «Общественные здания и сооружения».

**6.6 Организация строительства**

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 4,3 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Директивный срок строительства принят 3,0 месяца согласно письму ТОО «Декатлон РК» от 04 октября 2022 года, № 132.

Начало строительства планируется в декабре 2022 года, согласно письму ТОО «Декатлон РК» от 04 октября 2022 года, № 132.

***Технические показатели:***

нормативная продолжительность строительства – 3,0 месяца.

распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2022 год – 20,0%;

на 2023 год – 80,0%.

**6.7 Сметная документация**

Сметная документация не рассматривалась на основании письма от 27 сентября 2022 года № 128, выданного ТОО «Декатлон РК».

**7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:**

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ», в рабочий проект ««Строительство спортивного бутика «Декатлон» в существующем ТРЦ «Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с/о, с. Иргели. (без наружных сетей и сметной документации)»» внесенные дополнения и изменения:

***Архитектурно-планировочные решения***

1. В Общих данных указана абсолютная отметка 0,000.
2. Откорректированы ТЭПы.
3. Санитарные приборы с наружных стен убраны.
4. Площадь пожарного отсека указана.
5. На планах показаны соседние помещения.

***Конструктивные решения***

6. На титульном листе проставлена подпись ГИПа.
7. В общих данных приведена таблица «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей».
8. В общих данных указаны антисейсмические мероприятия.
9. На листе 2 исправлена ссылка - Сечение 2-2, 3-3(КС-4, на КС-3).
10. Во всех сечениях указаны существующие колонны.
11. На листе 4 на узлах и сечениях даны все размеры и указаны элементы и материалы.
12. На листе 5 из спецификаций исключена позиция 7.
13. Фундамент под стойки обоснован расчетом.
14. На листе 7 из спецификаций исключена ссылка КС-7.
15. На листе 9 из спецификаций исключена ссылка КС-8.

***Внутренний водопровод и канализация***

16. Предоставлено письмо собственника сетей ТРЦ «Апорт» о подключении спортивного бутика к существующим инженерным коммуникациям в части ВК.
17. Представлены решения по внутреннему пожаротушению бутика.
18. Представлена пояснительная записка.
19. В расчете ВК указано наименование проекта, подпись исполнителя. Количество работников подтверждено в разделе АР.

20. Основные показатели – откорректирован требуемый напор для систем В1, В2.
21. Откорректирована установка прибора учета воды.
22. В спецификации откорректировано кол-во шаровых кранов для В1, Т3, толщина изоляции для В1, диаметр вентиляционного клапана.

***Электротехнические решения***

23. *Общие замечания.* Во всех угловых штампах и клятве ГИПа добавлены подписи. Во всех угловых штампах добавлены ФИО и подпись проверяющего. Предоставлено письмо на согласие к подключению к существующим коммуникациям.
24. На титульном листе добавлены все подписи.
25. Лист 1. К ПУЭ РК в ведомости ссылочных документов добавлены номер приказа и дата утверждения. Актуализирован номер ГОСТа. Переименован прилагаемый документ в ведомости ссылочных документов в соответствии с названием самого документа.
26. Лист 2. Добавлены основные показатели проекта.
27. Лист 3. Откорректирован тип подключения приборов учета.
28. Схемы. К схемам добавлены таблицы потребностей кабелей и труб. Приведены потери напряжения для фидеров.
29. Лист 5. В виду того, что счетчики должны иметь прямое включение, данная схема исключена из альбома.
30. Лист 6. Кабели для управления освещением добавлены в альбом.
31. Лист 8-9. Планы освещения выполнены в соответствии с ГОСТ 21.608-2014. Приведены привязки установки светильников.
32. Спецификация. К трубам приведены ТУ. Добавлены материалы системы уравнивания потенциалов.

***Системы связи***

33. Наименование объекта на титульном листе и в основных надписях приведено в соответствие с АПЗ.

*Охранная сигнализация*

34. Пояснительная записка (л. 1-3) в Томе 7 раздел «Система охранной сигнализации» выделена из рабочих чертежей в отдельный том «Общая пояснительная записка».

*Раздел СС*

35. Пояснительная записка (л. 1-7) в Томе 6 раздел «Слаботочная система» выделена из рабочих чертежей в отдельный том «Общая пояснительная записка».

*Спецификация оборудования*

36. В разделе Видеонаблюдение исключены материалы для СКУД (электромагнит, доводчик, аккумулятор, блок питания, карта доступа).

***Автоматическое газовое пожаротушение***

37. В спецификацию оборудования включен резервный запас модулей и количество газового состава.
38. РП-5 внесены изменения в нумерацию модулей газового тушения (для помещений 3,4 они одинаковые)
39. Предоставлен расчет площади проема для сброса избыточного давления согласно прил. «К» СП РК 2.02-102-2012 (с изменениями по состоянию на 27.04.2021 г.)

***Организация строительства***

40. Откорректирован расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам строительства с учетом даты начала строительства.

**7.2 Оценка принятых решений**

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28 февраля 2015 года «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также приказа МНЭ РК № 490 от 21 сентября 2020 года «О внесении изменений в Приказ Министра национальной

экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Согласно статьям 64-4 и 64-5 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 с изменениями и дополнениями по состоянию на 02 июля 2020 года «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» реконструкция, модернизация существующих объектов, финансируемых за счет собственных средств, не относится к государственной монополии.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарно-эпидемиологической, экологической, пожарной и сейсмической безопасности, охране труда.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности проектных решений.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 2.

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту**

*Таблица 2*

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | Рекомендуемые к утверждению |
| 1 | Площадь застройки | $м^2$ | 2 583,20 | 2 583,20 |
| 2 | Этажность | этаж | 1 | 1 |
| 3 | Общая площадь | $м^2$ | 2 558,60 | 2 558,60 |
| 4 | Полезная площадь | $м^2$ | 2 537,60 | 2 537,60 |
| 5 | Расчетная площадь | $м^2$ | 2 526,50 | 2 526,50 |
| 6 | Строительный объем | $м^3$ | 29 887,60 | 29 887,60 |
| 7 | Нормативная продолжительность строительства | мес. | 3,0 | 3,0 |

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже в таблице 3:

*Таблица 3*

| **№ п/п** | **Раздел** | **Эксперт** | **Специа-лизация эксперта (по аттестату)** | **Номер аттестата** | **Результат (соответствует или не соответствует нормам)** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ведущий эксперт | Крутов Александр Абрамович | Архитектура | KZ72VJE00052251, KZ18VJE00052253 | Не определен |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Конструктивные решения | Тасболатов Әуесхан Рахымжанұлы | Конструктивная часть | KZ22VJE00074103 | Соответствует |
| 3 | Архитектурные решения | Крутов Александр Абрамович | Архитектура | KZ72VJE00052251, KZ18VJE00052253 | Соответствует |
| 4 | Системы связи. Наружные сети связи. | Хан Анастасия Анатольевна | Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем) | KZ13VJE00031003 | Соответствует |
| 5 | Внутренние сети водопровода и канализации | Валиуллина Ирина Фриксовна | Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем) | KZ80VJE00027663 | Соответствует |
| 6 | Электротехническое решение | Ташимбетов Мурат | Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем) | KZ13VJE00040800 | Соответствует |
| 7 | Санитарно-эпидемиологический раздел | Отарбаева Бибигуль Шинсериковна | Санитарно-эпидемиологический профиль | KZ85VJE00031356 | Соответствует |
| 8 | Организация строительства | Дудкина Нина Николаевна | Сметная часть | KZ40VJE00075040 | Соответствует |
| 9 | Автоматическое Газовое Пожаротушение | Халикова Альфия Ибрагимовна | Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем) | KZ74VJE00033009 | Соответствует |

## 8. ВЫВОДЫ

**8.1** С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство спортивного бутика «Декатлон» в существующем ТРЦ «Апорт Молл» по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с/о, с. Иргели. (без наружных сетей и сметной документации)», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь застройки – 2 583,20 м$^2$
Этажность – 1 этаж.
Общая площадь – 2 558,60 м$^2$ .

| | |
|---|---|
| Строительный объем здания | – 29 887,60 м$^3$. |
| Нормативная продолжительность строительства | – 3,0 месяца. |

**8.2** Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Декатлон РК» в соответствии с условиями договора №34/22 от 12 сентября 2022 года.

**8.3** Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

**8.4** Заказчику при строительстве рекомендуется максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

## 8. ТҰЖЫРЫМДАР

**8.1** Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы, Қарасай ауданы, Іргелі а/о, Іргелі ауылы мекенжайы бойынша орналасқан қолданыстағы «Апорт Молл» сауда орталығында «Декатлон» спорт дүкені бутикінің құрылысы. (сыртқы желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| Құрылыс алаңы | – 2 583,20 м$^2$ |
| Қабаттылық | – 1 қабат. |
| Ғимараттың жалпы ауданы | – 2 558,60 м$^2$ . |
| Ғимараттың құрылыс көлемі | – 29 887,60 м$^3$. |
| Құрылыстың нормативті ұзақтығы | – 3,0 ай. |

**8.2** Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 2022 жылғы 12 қыркүйектегі №34/22 шарттың талаптарына сәйкес «Декатлон РК» ЖШС кепілдік етеді.

**8.3.**Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

**8.3** Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

**Директор – Курманалина Г.Б.**
**Жетекші сарапшы – Крутов А.А.**
**Сарапшы – Крутов А.А.**
**Сарапшы – Тасболатов Ә.Р.**
**Сарапшы – Валлиулина И.Ф.**
**Сарапшы – Ташимбетов М.А.**
**Сарапшы – Хан А.А.**
**Сарапшы – Халикова А.И.**
**Сарапшы – Дудкина Н.Н.**
**Сарапшы – Отарбаева Б.Ш.**

**Курманалина Г.Б. (Директор)**

**Курманалина Г.Б. (Директор)**

**Крутов А.А. (Эксперт)**

**Отарбаева Б.Ш. (Эксперт)**

**Дудкина Н.Н. (Эксперт)**

**Хан А.А. (Эксперт)**

**Ташимбетов М.. (Эксперт)**

**Тасболатов Ә.Р. (Эксперт)**

**Халикова А.И. (Эксперт)**

**Валиуллина И.Ф. (Эксперт)**