«Нұр-сұлтан қаласы, Тұран даңғылы, 4/1 ғимараты мекенжайы бойынша спорттық-сауықтыру орталығын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
15.02.2022 ж. № ҚЫРАН-0067/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«FitnessLink» (Фитнеслинк)» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Премиум Строй 2030» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұр-сұлтан қаласы, Тұран даңғылы, 4/1 ғимараты мекенжайы бойынша спорттық-сауықтыру орталығын реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берілді.

«ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ҚЫРАН-0067/22 от 15.02.2022 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция спортивно-оздоровительного центра по адресу: город Нур-Султан, проспект Туран, здание 4/1»

ЗАКАЗЧИК:

ТОО «FitnessLink» (Фитнеслинк)»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Премиум Строй 2030»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция спортивно-оздоровительного центра по адресу: город Нур-Султан, проспект Туран, здание 4/1»** выдано ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция спортивно-оздоровительного центра по адресу: город Нур-Султан, проспект Туран, здание 4/1», разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № ҚЫРАН-0055 от 11.02.2022 г. между ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» и ТОО «FitnessLink» (Фитнеслинк)».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «FitnessLink» (Фитнеслинк)».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Премиум Строй 2030», государственная лицензия ГСЛ № 19013387 от 21 июня 2019 года (III категория), выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны.

ГАП – Абасов Ф.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 24 января 2022 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция спортивно-оздоровительного центра по адресу: город Нур-Султан, проспект Туран, здание 4/1», утвержденное директором филиала по городу Нур-Султан «FitnessLink» (Фитнеслинк)»;
- техническое заключение – от 2022 года «По результатам технического обследования объекта спортивно-оздоровительный центр, расположенная по адресу: г.нур-султан,пр.туран,зд.4/1», изготовленное ТОО «DTS ASTANA»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ36VUA00600055 от 10 февраля 2022 года рабочего проекта «Реконструкция спортивно - оздоровительного центра по адресу: г. Нур-Султан, р-н Есиль, проспект Туран, здание №4/1;», выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан»;
- акт на право частной собственности на земельный участок на 0,6100 га, №0334993 от 14 июня 2019 года (кадастровый номер 21-320-068-512), изготовленный «Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Нур-Султан;
- решение ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» №35 от 10 февраля .2022 года «На реконструкцию (перепланировки, переоборудование) помещений (отдельных частей) существующих зданий, связанных с изменением несущих и ограждающих конструкций, инженерных систем и оборудования»;
- доверенность о передаче прав представления интересов ТОО «FitnessLink» (Фитнеслинк)». ТОО «Премиум Строй 2030».
- технический паспорт (ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости (многоквартирные жилые дома, офисы, промышленные, торговые объекты и.т.д.) №492401 кадастровый номер – 21-320-068-512-1, выдано Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Нур-Султан.
- письмо заказчика о финансировании проекта от 25 января 2022 года.

Технические условия:

Проектом не предусмотрено

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Реконструкция спортивно-оздоровительного центра по адресу: город Нур-Султан, проспект Туран, здание 4/1», согласован со всеми, заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1 АР - Архитектурные решения.
Альбом 2 АР - Архитектурные решения.
Альбом 3. ОВК – Отопление и вентиляция и кондиционирование воздуха.
Альбом 4. ВК – Водоснабжение и канализация.
Альбом 5. СЭЭ – Силовое электрооборудование и электроосвещение
Альбом 6. СКУ – Системы контроля и управления доступом.
Альбом 7. СКС – Структурированные кабельные системы.
Альбом 8. СОУЭ – Система оповещения и управления эвакуацией.
Альбом 9. ПС – Пожарная сигнализация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Реконструкция спортивно-оздоровительного центра по адресу: город Нур-Султан, проспект Туран, здание 4/1.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: город Нур-Султан, проспект Туран, здание 4/1.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

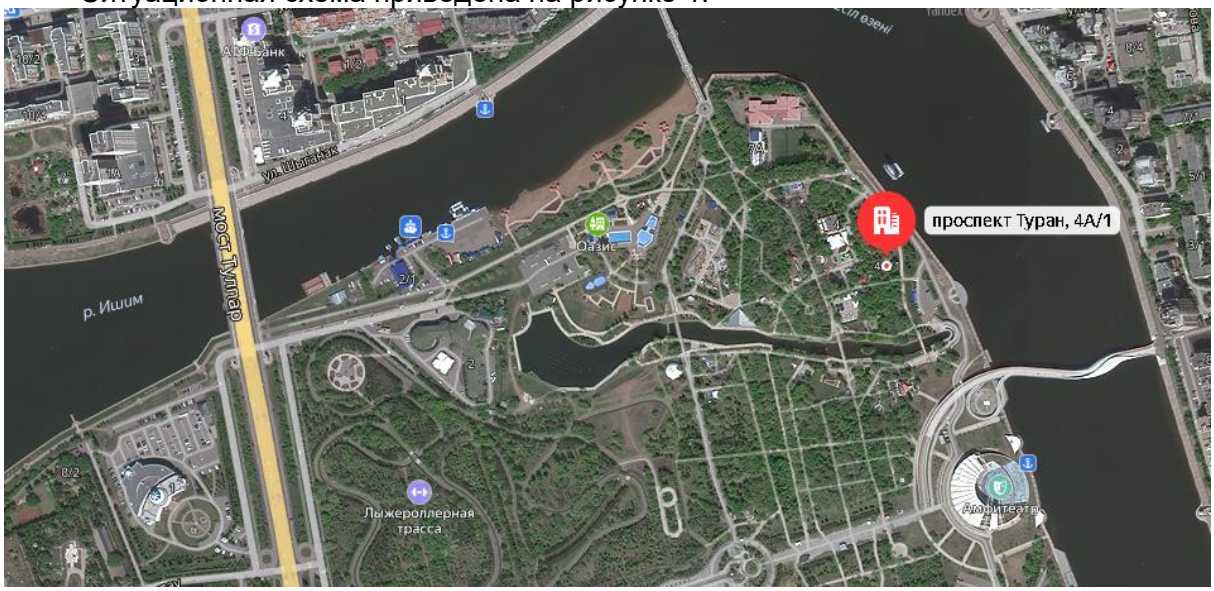

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 32°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 260 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Пример: В данном проекте инженерные изыскания не проводились, так как проектом предусматривается реконструкция спортивно-оздоровительного центра по адресу: город Нур-Султан, проспект Туран, здание 4/1.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

Степень огнестойкости – II;

Степень долговечности – II;

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения здания соответствуют действующим нормативным документам, в т. ч. требованиям по инсоляции, освещенности и звукоизоляции.

Основной концепцией архитектурного решения данного проекта было создание благоприятной среды для всех слоев населения. Реконструируемое здание, общей площадью до реконструкции -3934.2 м^2. Высота 1-го этажа переменная – 2.6 м,3.4м, высота 2-го этажа-2.95 м, 3.15м расположено отдельно стоящим зданием в черте города. Данный объект предусматривает пристройку в осях Г-Ж и 17-19 а также пристроенную установку. Во внутренней отделке применены современные материалы, отвечающие санитарным нормам и нормам пожарной безопасности.

Проектные решения не затрагивают интересы других собственников как в процессе работ по изменению помещений, так и при последующей эксплуатации, в ходе перепланировки затрагиваются инженерные сети.

6.2.2 Конструктивные решения

Конструктивные решения существующего здания:

Стены-лит.А кирпич,литер А1 СКЦ блоки.

Перегородки-ГКЛ,кирпич,СКЦ блоки.

Фундамент-свайный.

Конструктивное решение по разделам РП:

Внутренняя отделка - согласно ведомости отделки.

Перегородки-газоблок, ГКЛ, витраж.
Стены пристройки-газоблочная кладка с утеплителем минплитой и отделкой с внутренней стороны цементно-песчанной стяжкой, с наружи Линеарной панелью.
Утеплитель-минплита SBS П-125.Полы пристройки -ж.б. плита с утеплителем пенополистиров р=50кг/м³ 40мм.
Кровля пристройки. Профлист по металическим фермам
Все спецификации уточнить по месту до заказа изделий.
Все применяемые материалы должны иметь все необходимые сертификаты и гарантии. При выполнении строительно-монтажных работ строго соблюдать технику безопасности и противопожарные мероприятия.

6.2.3-Инженерное обеспечение, сети и система
Пожарная сигнализация

Рабочим проектом системы пожарной сигнализации (ПС) предусмотрены мероприятия по раннему обнаружению возгорания и оповещения людей о пожаре на объекте : Фитнес клуб «FITNATION», расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Нур-Султан, пр. Туран, 4/1. Проект разработан в соответствии с требованиями экологических, на территории Республики Казахстан и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию здания и оборудования при соблюдении предусмотренных рабочими документами мероприятий.
Выбор технических средств, их количество и места установки определены согласно СН РК 2.02.11-2002, СП РК 2.02.104-2014, с учетом размеров помещений, расположения входов/выходов и технических характеристик оборудования ПС. В качестве средств пожарной сигнализации на объекте предусматривается оборудование торговой марки «Рубеж-2ОП».
Проектом предусмотрен адресный принцип построения системы ПС и использованы адресные пожарные извещатели. В состав системы ОПС входят: прибор приемно-контрольный пожарный (ПКОП) адресный «РУБЕЖ-2ОП» прот. R3, резервные источники питания.
Для обнаружения дыма, предшествующему возгоранию, проектом предусмотрены извещатели пожарные дымовые ИП212-64 прот.3, которые позволяют обнаружить дым в малых концентрациях, передают сигнал «ПОЖАР» и собственное состояние в ПКОП. На пути эвакуации, возле выходов, проектом предусмотрены извещатели пожарные ручные адресные ИПР 513-11 прот. R3. Извещатели соединены кольцевым адресным шлейфом и подключены к ПКОП.
Для обнаружения короткого замыкания в адресном шлейфе предусмотрены изоляторы шлейфа ИЗ-1 прот. R3. Изолятор шлейфа отключает короткозамкнутые участки адресной линии связи, тем самым обеспечивая работоспособность остальной части линии связи. Управление инженерными сетями происходит по команде пожар от двух извещателей. Для управления инженерными сетяи и системой СКуД, в проекте предусмотрены адресные релейные блоки РМ-4, в помещениях: эл. щитовые, вент. камеры, тепл. пункт и рецешн. Для проведения дистанционного тестирования адресных пожарных и охранных извещателей предусмотрен тестер оптический ОТ-1. Выбор кабелей, способы их прокладки для организации соединительных линий системы произведен в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2003 и технической документации на приборы и оборудование системы.
Линии пожарной сигнализации выполняются кабелем КПСнг(А)–FRLS 1х2х0.5.
Линии питания 12В выполняются кабелем КПСнг(А)–FRLS 1х2х0.5 Линии связи RS-485

выполняются кабелем UTP-5e 4x2x0.51. Прокладку кабельных линий осуществлять в гофрированных трубах с креплением их к конструктивным элементам стен и потолков с помощью держателей и дюбелей. Шаг крепления не более 400мм. При прохождении углов строительных конструкций гофро труба крепится к обеим сторонам угла, для недопущения провиса кабеля.

Прокладку кабеля в кабельных стояках выполнить по кабельным металлоконструкцим.

Проходы в перекрытиях (между этажами) и входы в помещения (стены) выполняются в стальных трубах.

Зазоры между трубами, перекрытиями и стенами заделать легкоудаляемой массой из несгораемого материала.

Каждый кабель должен быть промаркирован с обоих концов. Нарезку проводов и кабелей производить после промера трасс прокладок. Защитное заземление (зануление) необходимо выполнить в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» и технической документацией заводов изготовителей комплектующих изделий.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Границей проектных работ являются вводные наконечники КЛ на вводе во ВРУ здание. Сети 0,4кВ до ввода в здание приняты существующие.

В проекте предусмотрены работы в помещениях, заданных в Архитектурном задании на Фитнес- центр. Помещения, не вошедшие в Архитектурное задание (технические и ряд других помещений), в проекте не рассматривались. Для них предусматривается сохранение существующего освещения и электрооборудования, а в схемах ВРУ и щитов предусмотрены резервы.

Объект проектирования представляет собой помещения двухэтажное здание оздоровительного центра. Помещения имеют условия среды: бассейн, душевые - мокрые, сауны, хамам - жаркие. Остальные помещения имеют нормальные условия.

Все помещения отапливаемые.

Виды распределительных электрических сетей:

·пятипроводная сеть~380/220В

·трехпроводная сеть~220В

Категория надежности электроснабжения

Потребители здания относятся к I и II категории надежности электроснабжения.

Потребителями I категории являются: системы противопожарной безопасности, система аварийного освещения, слаботочные системы безопасности здания.

Электроснабжение

Вводные панели ВРУ с приборами учета размещаются в электрощитовой на первом этаже здания. Во ВРУ устанавливаются вводные и распределительные панели, АВР для автоматического переключения между вводами. Для присоединения систем противопожарной безопасности предусмотрено отдельное устройство ППУ. Щиты ППУ обозначить красным цветом.

Для распределения электроэнергии по потребителям на этажах проектируемого объекта на каждом этаже здания предусмотрены этажные щиты по видам нагрузок.

Щиты размещаются в электрощитовой открыто, а при расположении в коридорах – в электрических нишах.

Распределительные и групповые сети

Распределительные и групповые сети для обеспечения электропитанием противопожарных систем, аппаратуры и устройств, а также сеть аварийного освещения выполняется кабелем в исполнении FRHF. Остальные распределительные и групповые сети выполняются кабелем ППГнг(А)-HF пониженной пожар опасности. На этажах

прокладка кабельных линий и электропроводки выполняется скрытой сменяемой: под потолками из несгораемых материалов на кабельных конструкциях; одиночные кабели в ПВХ трубах непосредственно по конструкциям потолка, а также в ПВХ трубах по строительным конструкциям; в пустотах стен и перегородок из несгораемых материалов на металлическом каркасе

- кабелем в ПВХ трубах; в кирпичных и блочных стенах - кабелем в ПВХ трубах в штабах стен с последующим их заштукатуриваем. допускается прокладка кабеля в металлических кабельных каналах при необходимости.

В технических помещениях прокладка электропроводки выполняется открыто на кабельных конструкциях. Одиночные кабели прокладываются в трубах открыто непосредственно по строительным конструкциям на скобах, а также с применением перфорированных профилей и полос. Проходы кабелей через капитальные стены и межэтажные перекрытия должны быть выполнены в отрезках стальных труб с уплотнением несгораемым легко удаляемым материалом, а через перегородки, которые не являются противопожарными преградами, проходы кабелей допускается выполнять в проемах. После окончания монтажных работ проемы следует заделать легко удаляемой массой из несгораемого материала. Взаиморезервируемые кабели, предназначенные для обеспечения электропитанием противопожарных систем прокладывать по разным трассам. Взаиморезервируемые кабели для питания технологических потребителей прокладывать по разным лоткам или по одному, но разделенному перегородкой с пределом огнестойкости не менее EI 45.

Остальные способы прокладки электропроводок определить на этапе монтажа в соответствии с действующими нормами. Соединения проводников групповой сети электропроводки выполнять в осветительных и установочных монтажных коробках с применением сварки или клеммников.

В качестве щитового оборудования и коммутационной аппаратуры предусматривается электротехнические изделия отечественного производства и производства фирмы Legrand, Schneder Electric, ABB или аналогов (для щитов и аппаратов защиты). Применяются распределительные щиты с необходимой степенью защиты навесного и напольного исполнения в зависимости от назначения помещения и места установки. Питание щитов предусматривается от трехфазной пятипроводнои электрической сети с заземленной нейтралью (3 NPE ~50 Гц 220/380В системы TN-S, начиная от ВРУ). Линии аварийного освещения вести отдельно от линий рабочего освещения (в отдельных лотках и ПВХ трубах).

ПВХ трубы соответствуют требованиям пожарной безопасности НПБ 246-97. Кабели и провода должны иметь цветовую маркировку согласно ПУЭ п.2.1.31 Светильники предусмотрены светодиодные в соответствии с условиями среды и назначением помещений. Нормы освещенности приняты согласно СНиП 23-05* и СанПиН.

Для подключения оборудования вентиляции установить щиты распределительные (щиты управления вентиляцией). Схемы щитов разрабатываются и согласовываются исполнителями альбома АОВ после подбора оборудования и разработки схем управления оборудованием (при использовании систем автоматики). Тип и марку кабелей подбирать в соответствии с рекомендациями изготовителей (поставщиков) оборудования, сечение согласно расчета.

Монтаж и подключение технологического оборудования (бассейнов, саун, парогенератора, теплых полов и т.д.) должен выполняться строго по инструкциям производителя, квалифицированным персоналом. При монтаже электропроводки для подключения оборудования оставить выпуск кабеля длиной 1-1,5м.

Допускается замена Оборудования, заложенного в проекте, на аналогичное по характеристикам при согласовании с Проектировщиком. Предусматривается заземление всего оборудования, венткоробов, металлических лотков, трубопроводов и т.д. Для заземления используется выделенные жилы в составе силовых кабелей либо отдельно проложенные проводники.

В проекте предусмотрена система уравнивания потенциалов инженерных коммуникации объекта. В качестве заземляющей шины приняты шины PE во ВРУ к которым присоединяются:

- нулевой защитный PE (PEN)-проводник питающей линии;
- металлические трубы коммуникации, входящих в здание: горячего и холодного водоснабжения, канализации, отопления и т.п.
- металлические части централизованных систем вентиляции и кондиционирования
-специально проложенный заземлитель.

Предусмотрены дополнительные системы уравнивания потенциалов для отдельных помещений согласно задания, для чего выполнить контуры заземления в электрощитов, ИТП. В душевых, саунах и душевых устройство дополнительных систем уравнивания потенциалов является обязательным.

Энергоэффективность.

Для освещения применяются светильники малой мощности с высокой степенью светоотдачи (энергоэффективные) и экономичными источниками света; Проектом предусматривается равномерное распределение однофазных нагрузок по фазам.

Системы контроля и управления доступом

Данным проектом предусмотрено оснащение системой контроля и управления доступом на объекте: Фитнес клуб "FITNATION" по адресу: Республика Казахстан, г. Нур-Султан, пр. Туран, 4/1. Все оборудование, заложенное в проекте, на момент проектирования имеет сертификаты соответствия и СПБ, монтажная организация перед монтажом должна проверить срок действующих сертификатов.

Алгоритм работы системой контроля и управления доступом (далее СКУД):

Доступ в помещения осуществляется с помощью считывателей, расположенных у входных дверей в помещение. У дверей, оснащённых СКУД, установлена кнопка "Выход" и дополнительная кнопка "Аварийный выход", при нажатии которой, происходит разрывание цепи электромагнитного замка.

Состав системы:

- модули контроля доступа «С2000-4»;
- бесконтактные считыватели карт доступа «MATRIX II»;
- электромагнитный замок со встроенным датчиком Холла ;
- кнопки «ВЫХОД» «iButton-01»;
- источники питания «SIHD 1203-01B»;
- устройство аварийной разблокировки "iUnlock-01"

Считыватели, замки, кнопки «ВЫХОД» подключаются к модулям контроля доступа «С2000-4», подключаемым в адресную линию связи RS-485 к пульту С2000М, а пульт через конвертер интерфейса USB-RS232 к ПК. Считыватель осуществляет считывание карт доступа при внесении карты в зону действия считывателя (до 5 см). В качестве исполнительных устройств используются электромагнитные замки. По сигналу пожар (сух. контакт заведен на прибор С2000-4 №13), происходит автоматическая разблокировка всех замков. При отключении ПК, данный сценарий выполняет пульт управления С2000М. Управление исполнительными устройствами осуществляется через контакты реле модуля контроля доступа «С2000-4».

Для контроля закрытия и несанкционированного вскрытия дверей, на каждую створку устанавливаются замки и датчики СМК (датчики положения двери). Перед заказом эл. замков и доводчиков, монтажная организация обязательно должна проверить тип дверей установленных на объекте.
Кабельные линии связи прокладываются с учетом действующих норм и правил. Монтаж системы необходимо производить в соответствии с прилагаемыми чертежами, технической документацией и инструкциями завода-изготовителя на устанавливаемое оборудование. Монтаж оборудования и кабельных линий выполнить согласно ПУЭ РК.
Адресные линии выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRLS и UTP- 5е. Внутри помещений кабель прокладывается в гофрированной трубе черного цвета, по стенам при опусках к оборудованию в кабель канале. Вводы кабеля в коробки и в оборудование уплотнить с помощью кабельных вводов.
Все открытые проводящие части электрооборудования, которые в нормальном состоянии находятся без напряжения, заземлить. Монтаж электрооборудования и кабельных трасс выполнять с учетом размещения санитарно-технического и технологического оборудования, согласно ПУЭ и других действующих нормативов и правил.
Места сближения и пересечения кабельных трасс с другими сетями согласовать во время монтажа. Нарезку кабеля перед прокладкой выполнить только после измерения длины трассы. Допускается менять размещение приборов по месту с учетом расположения оборудования, но при этом необходимо учитывать длину предусмотренного кабеля.

Структурированные кабельные системы

Рабочий проект системы: структурированная кабельная система (СКС), разработан на основе технического задания Заказчика, для объекта: Фитнес клуб "FITNATION", расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Нур-Султан, пр. Туран, 4/1. Проект разработан в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию здания и оборудования при соблюдении предусмотренных рабочими документами мероприятий.
Рабочим проектом предусматривается:

- устройство структурированной кабельной системой;
- устройство системы передачи данных;

Основные технические решения

Основой информационной инфраструктуры является структурированная кабельная система (СКС). СКС рассчитана на длительный срок службы, качественную и надёжную передачу информации в здание и служебных помещениях.

Структурированная кабельная сеть

Структурированная кабельная система состоит из следующих подсистем:

- подсистема рабочего места;
- горизонтальная подсистема;
- вертикальная подсистема;
- административная подсистема.

Подсистема рабочего места включается в себя телекоммуникационную розетку с двумя гнездами RJ-45. Телекоммуникационное розетки устанавливаются в настенные боксы.

Розетка маркируется по месту с указанием номера

Горизонтальная кабельная система от телекоммуникационных выполняется с использованием кабеля UTP 5е. Схемы прохождения кабельных трасс представлены на планах расположения телекоммуникационного оборудования.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения обеспечивает
- круглосуточную запись на объекте,
- постоянный мониторинг на объекте,
- удаленный мониторинг через ПО "Клиент".

Все видеокамеры соединены со свитчером кабелем UTP 5е. Питание камер осуществляется от свитчера по системе POE, что исключает дополнительные блоки питания**.** Проходы в перекрытиях (между этажами) и входы в помещения (стены) выполняются в стальных трубах. Зазоры между трубами, перекрытиями и стенами заделать легкоудаляемой массой из несгораемого материала. Каждый кабель должен быть промаркирован с обоих концов. Нарезку проводов и кабелей производить после промера трасс прокладок. Защитное заземление (зануление) необходимо выполнить в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" и технической документацией заводов изготовителей комплектующих изделий.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Реконструкция спортивно-оздоровительного центра по адресу: город Нур-Султан, проспект Туран, здание 4/1».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего

излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 1 месяц.

Начало работ предусмотрено в 2022 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2022 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация

строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Реконструкция спортивно-оздоровительного центра по адресу: город Нур-Султан, проспект Туран, здание 4/1», внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть:

- откорректирована спецификация заполнения оконных и дверных проемов.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импорт замещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Примечание: Данный рабочий проект «Реконструкция спортивно-оздоровительного центра по адресу: город Нур-Султан, проспект Туран, здание 4/1» рассматривался ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» без сметной документации.

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Количество этажей спортивно-оздоровительный центр (Литер А)	этаж	2
	Количество этажей пристройки (Литер А1)	этаж	2+подвал
	Количество этажей пристройки (литер А2)	этаж	1
	Количество этажей пристройки (Литер А3)	этаж	1
2	Общая площадь спортивно – оздоровительный центр (Литер А)	$м^2$	2473,5

	Общая площадь пристройки (Литер А1)	$м^2$	1515,1
	Общая площадь пристройки (Литер А2)	$м^2$	36,1
	Общая площадь пристройки (Литер А3)	$м^2$	18,7
3	Строительный объем спортивно-оздоровительный центр (Литер А)	$м^2$	13976,0
	Строительный объем пристройки (Литер А1)	$м^2$	8992,0
	Строительный объем пристройки (Литер А2)	$м^2$	137,0
	Строительный объем пристройки (Литер А3)	$м^2$	71,0
4	Площадь застройки спортивно-оздоровительный центр (Литер А)	$м^2$	1486,8
	Площадь застройки пристройки (Литер А1)	$м^2$	920,2
	Площадь застройки пристройки (Литер А2)	$м^2$	39,0
	Площадь застройки пристройки (Литер А3)	$м^2$	20,2
	Продолжительность строительства	мес.	1

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция спортивно-оздоровительного центра по адресу: город Нур-Султан, проспект Туран, здание 4/1» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.
2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.
5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована директором филиала по городу Нур-Султан «FitnessLink» (Фитнеслинк)».

8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Нұр-сұлтан қаласы, Тұран даңғылы, 4/1 ғимараты мекенжайы бойынша спорттық-сауықтыру орталығын реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.
2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу қажет.
3. Тапсырыс беруші жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.
4. Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасының Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5-тармағын орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

5. Осы сараптамалық қорытынды бастапқы деректер мен Тапсырыс беруші бекіткен материалдарды ескере отырып орындалды, олардың анықтығына «FitnessLink» (Фитнесслинк)»Нұр-сұлтан қаласы бойынша филиалының директоры кепілдік берді.

Ссылка на окончательную редакцию документации

ОЗГУМБАЕВА Ю.И.

Директор

ТОО "ҚЫРАН ЭКСПЕРТ"

РАМАЗАНОВ А.О.

Эксперт

ТОО "ҚЫРАН ЭКСПЕРТ"

Сырманов Б.Б.

Эксперт

ТОО "ҚЫРАН ЭКСПЕРТ"