«Жобалау-сметалық құжаттаманы түзету» Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы бойындағы қолданыстағы «Береке» базарын қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

20.10.2022 ж. № EXGLTD-0070/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Береке" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Береке" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жобалау-сметалық құжаттаманы түзету» Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы бойындағы қолданыстағы «Береке» базарын қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Expert Group Ltd» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Expert Group Ltd» жауапкершілігі шектеулі серіктестігірұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXGLTD-0070/22 от 20.10.2022 г.

по рабочему проекту
«Корректировка ПСД «Реконструкция действующего рынка "Береке"
по проспекту Ахмеда Ясави, в г. Кентау, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Береке"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Береке"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Корректировка ПСД «Реконструкция действующего рынка "Береке" по проспекту Ахмеда Ясави, в г. Кентау, Туркестанской области» выдано Товарищества с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd».

Данное экспертное заключение не может быть полностью иличастично воспроизведено, тиражировано и распространено безразрешения Товарищества с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd».

1. НАИМЕНОВАНИЕ:Рабочий проект «Жобалау-сметалық құжаттаманы түзету» Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы бойындағы қолданыстағы «Береке» базарын қайта құру», «Корректировка ПСД «Реконструкция действующего рынка "Береке" по проспекту Ахмеда Ясави, в г. Кентау, Туркестанской области»

Дополнительные сведения: EXGLTD-0097-01, 19.10.2022, заявления 20.10.2022

1.1. Категория: III Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Береке"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Береке"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: LTD-03/00764 от 20.10.2022

задание на проектирование от 2022 года, утвержденное руководителем ТОО «Береке»;

архитектурно-планировочное задание за №KZ73VUA00319738 от 23.11.2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Шымкент»;

дефектный акт от 2020 года, утвержденный руководителем ТОО «Береке»;

техническое заключение по детальному обследованию здания административного зданий рынка «Береке», расположенной по адресу: ТО, г.Кентау, ул.А.Яссави б/н за №01/21 от 15.01.2021 года, выполненное ТОО «Сафа Инжиниринг», свидетельство об аккредитации за №KZ33VWC00001941 от 05.04.2020 года;

постановление акима города Кентау за №387 от 29 сентября 2020 года о разрешении на демонтаж и устройство новых зданий;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,6947 га за №3040221022 от 13.09.2013 года, изготовленный Кентауским городским отделением ЮКФ РГП «НПЦзем»;

письмо директора ТОО «Береке» за №96 от 08.08.2022 года о том, что финансирование строительно-монтажных работ по рабочему проекту «Корректировка ПСД «Корректировка ПСД «Реконструкция действующего рынка «Береке» по проспекту Ахмеда Ясави, в г. Кентау, Туркестанской области» будет производиться за счет собственных средств;

письмо директора ТОО «Береке» за №94 от 08.08.2022 года о том, что строительно-монтажные работы по реконструкций здания действующего рынка «Береке» по проспекту Ахмеда Яссави, в г. Кентау запланированы в первом квартале 2021 года;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Кентау в 2020 году;

заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства за №30 от 2020 года, выполненное ТОО «Береке»;

технический паспорт за кадастровым №19-304-022-1022 от 03.02.2007 года.

топографическая съемка, выполненная ТОО «Береке» в 2020 году.

Технические условия

на водоснабжение и канализацию за №7/2 и №7/3 от 04.06.2020 года, выданные ГКП «Ащысай-Су»;

на теплоснабжение за №641 от 21.02.2019 года, выданные ГКП «Кентау-Сервис»;

на электроснабжение №00-00-01-0387 от 18.02.2016 года, выданные ТОО «Онтустік Жарык Транзит»;

на телефонизацию б/н от 2020 года, выданные АО «Казахтелеком» ТОДТ

5.2. Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том I. Паспорт проекта.

Том II. Общая пояснительная записка.

Том III. Альбом 1. Генеральный план.

Том III. Альбом 2. Архитектурные решения.

Том III. Альбом 3. Конструкций железобетонные.

Том III. Альбом 4. Отопление и вентиляция. Электроосвещение и электрооборудование. Пожарная сигнализация. Внутренний водопровод и канализация. Системы связи. Система охранно-тревожной сигнализации.

Том IV. . Сметная документация.

Том V. Проект организации строительства (ПОС).

Брошюра 1.Техническое заключение**.**

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Целью реконструкций действующего рынка «Береке» по проспекту Ахмеда Яссави, в г. Кентау является обеспечение комфортных условий работы сотрудников и клиентов и улучшения состояния коммунальной инфраструктуры**.**

5.4 Существующее положение

Существующее здание **торгового центра (литера «А», «А1» и «А2»)** – одноэтажное, не правильной формы в плане, с общими размерами в осях «А» 3,0х16,15 м, «А1» 3,0х29,0 м, «А2» 5,2х10,0 м. На момент обследования здание эксплуатировалось. Высота этажей -3,0 м. Год строительства – 2007 год.

Строительные конструкции здания:

- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- наружные стены – из шлакоблока 200 мм;
- перегородки из гипсокартона, толщиной 100 мм;
- перекрытие - из деревянных балок покрытия;
- кровля - из оцинкованной стали по деревянным конструкциям;
- полы - бетонные;
- оконные блоки - пластиковые;
- дверные блоки - пластиковые.

Магазин (литера «Ч» и «Ч1») – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях «Ч» 6,05х4,1 ми, «Ч1» 6,25х3,4 м. На момент обследования здание эксплуатировалось. Высота этажей - 3,0 м. Год строительства - 2004 год.

Строительные конструкции здания:

- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- наружные стены - из шлакоблока 200мм;
- перекрытие - из деревянных балок покрытия;

- кровля - из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям;
- полы - бетонные;
- оконные блоки - деревянные;
- дверные блоки – деревянные.

Магазин (литера «Х», «Х1» и «Х2») – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях «Х» 5,7х6,75 м, «Х1» 3,0х3,0 м, «Х2» 3,0х3,0 м. На момент обследования здание эксплуатировалось. Высота этажей - «Х» = 3,6 м, «Х1» и «Х2» = 2,0 м. Год строительства - 2004 год.

Строительные конструкции здания:
- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- наружные стены - из шлакоблока 200 мм;
- перекрытие - из деревянных балок покрытия;
- кровля - из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям;
- полы - бетонные;
- оконные блоки - деревянные;
- дверные блоки – деревянные.

Столовая (литера «У» и «У1») – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях «У» 4,8х14х4 м, «У1» 5,5х9,9 м. На момент обследования здание эксплуатировалось. Высота этажей – 3,5 м. Год строительства - 2003 год.

Строительные конструкции здания:
- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- наружные стены - из шлакоблока 200 мм;
- перекрытие - из деревянных балок покрытия;
- кровля - из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям;
- полы - бетонные;
- оконные блоки - деревянные;
- дверные блоки – деревянные.

Магазин (литера «С» и «С1») – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях «С» 5,5х6,1 м, «С1» 5,1х6,5 м. На момент обследования здание эксплуатировалось. Высота этажей – 3,4 м. Год строительства - 2003 год.

Строительные конструкции здания:
- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- наружные стены - из шлакоблока 200 мм;
- перекрытие - из деревянных балок покрытия;
- кровля - из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям;
- полы - бетонные;
- оконные блоки - деревянные;
- дверные блоки – деревянные.

Магазин (литера «Р») – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях «С» 6,3х8,5 м. На момент обследования здание эксплуатировалось. Высота этажей – 3,5 м. Год строительства - 2003 год.

Строительные конструкции здания:
- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- наружные стены - из шлакоблока 200 мм;
- перекрытие - из деревянных балок покрытия;
- кровля - из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям;
- полы - бетонные;
- оконные блоки - деревянные;
- дверные блоки – деревянные.

Магазин (литера «П», «П1» и «П2») – одноэтажное с подвалом, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях «П» 6,35х5,5 м, «П1» 5,55х4,05 м, «П2» 5,5х3,8

м. На момент обследования здание эксплуатировалось. Высота этажей – 3,4 м. Год строительства – 2003 год.

Строительные конструкции здания:

- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- наружные стены - из шлакоблока 200 мм;
- перекрытие - из деревянных балок покрытия;
- кровля - из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям.
- полы - деревянные;
- оконные блоки - деревянные;
- дверные блоки – деревянные.

Магазин (литера «Я» и «Я1») – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях «Я» 6,25х4,0 м, «Я1» 6,5х4,0 м. На момент обследования здание эксплуатировалось. Высота этажей – 3,4 м. Год строительства - 2004 год.

Строительные конструкции здания:

- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- наружные стены - из шлакоблока 300 мм;
- перекрытие – из деревянных балок покрытия;
- кровля - из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям;
- полы - бетонные;
- оконные блоки - деревянные;
- дверные блоки – металлически.

Магазин (литера «Г1» и «Г2») – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях «Г1» 7,0х5,5 м, «Г2» 5,6х5,5 м. На момент обследования здание эксплуатировалось. Высота этажей – 3,4 м. Год строительства - 2004 год.

Строительные конструкции здания:

- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- наружные стены - из шлакоблока 300 мм;
- перекрытие - из деревянных балок покрытия;
- кровля - из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям;
- полы - бетонные;
- оконные блоки - деревянные;
- дверные блоки – металлический.

Магазин (литера «О» и «О1») – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях «О» 6,5х5,5 м, «О1» 3,5х3,5 м. На момент обследования здание эксплуатировалось. Высота этажей – 3,4 м. Год строительства - 2004 год.

Строительные конструкции здания:

- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- наружные стены - из шлакоблока 300 мм;
- перекрытие - из деревянных балок покрытия;
- кровля - из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям;
- полы - бетонные;
- оконные блоки - деревянные;
- дверные блоки – металлический.

Магазин (литера «Г18» и «Г19») – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях «Г18» 2,5х2,55 м, «Г19» 5,8х5,15 м. На момент обследования здание эксплуатировалось. Высота этажей – 3,4 м. Год строительства - 2004 год.

Строительные конструкции здания:

- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- наружные стены из шлакоблока 250 мм;
- перекрытие - из деревянных балок покрытия;
- кровля - из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям;

- полы - бетонные;
- оконные блоки - деревянные;
- дверные блоки – металлический.

Магазин (литера «Г7» и «Г8») – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях «Г7» 6,9х8,0 м, «Г8» 5,8х5,15 м. На момент обследования здание эксплуатировалось. Высота этажей – 3,4 м. Год строительства - 2004 год.

Строительные конструкции здания:
- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- наружные стены - из шлакоблока 300 мм;
- перекрытие - из деревянных балок покрытия;
- кровля - из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям;
- полы - бетонные;
- оконные блоки - деревянные;
- дверные блоки – металлический.

Магазин (литера «Э» и «Э1») – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях «Э» 3,0х3,0 м, «Э1» 3,0х3,0 м. На момент обследования здание эксплуатировалось.

Магазин (литера «З») – двухэтажное, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях «З» 13,1х8,7 м. На момент обследования здание эксплуатировалось. Высота этажей – 2,8 м. Год строительства – 2003 год.

Строительные конструкции здания:
- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- наружные стены - из шлакоблока 300 мм;
- внутренние стены - из шлакоблока 200 мм;
- перекрытие - из ж.б плита;
- кровля - из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям;
- полы - бетонные;
- оконные блоки - деревянные;
- дверные блоки – деревянные.

Магазин (литера «Щ», «Щ1», «Ц») – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях «Щ» 8,2х3,1 м, «Ц» 3,9х4,0 м. На момент обследования здание эксплуатировалось. Высота этажей – 2,8 м. Год строительства - 2003 год.

Строительные конструкции здания:
- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- наружные стены - из шлакоблока 300 мм;
- внутренние стены - из шлакоблока 200 мм;
- перекрытие - из ж.б плита;
- кровля - из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям;
- полы - бетонные;
- оконные блоки - деревянные;
- дверные блоки – металлический.

Здания разного назначения (литера «Л», «К», «И», «И1») – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях «Л» 12,4х4,55х3,0 м, «К» 3,5х4,55х2,8 м, «И» 15,0х4,55х2,8 м, «И1» 6,0х4,2х2,8 м. На момент обследования здание эксплуатировалось. Год строительства - 2003 год.

Строительные конструкции здания:
- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- наружные стены - из шлакоблока 250 мм.
- внутренние стены - из шлакоблока 250 мм.
- перекрытие - из деревянных балок покрытия;
- кровля - из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям;

- полы - бетонные;
- оконные блоки - деревянные;
- дверные блоки – металлический.

Магазин (литера «М», «Н») – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях «М» 5,1х11,0 м, «Н» 3,8х9,1 м. На момент обследования здание эксплуатировалось. Высота этажей – 3,6 м. Год строительства - 2003 год.

Строительные конструкции здания:
- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- наружные стены - из шлакоблока 300 мм;
- перекрытие - из деревянных балок покрытия;
- кровля - из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям;
- полы - бетонные;
- оконные блоки - деревянные;
- дверные блоки – металлический.

Магазин (литера «Ш») – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 7,0х6,1 м. На момент обследования здание эксплуатировалось. Год строительства - 2003 год.

Строительные конструкции здания:
- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- наружные стены - из шлакоблока 300 мм;
- перекрытие - из деревянных балок покрытия;
- кровля - из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям;
- полы - бетонные;
- оконные блоки - деревянные;
- дверные блоки – металлический.

Магазин (литера «Ю», «Ю1») – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях «Ю» 9,45х6,0 м, «Ю1» 4,3х3,7 м. На момент обследования здание эксплуатировалось. Высота этажей – 3,5 м. Год строительства 2003 год.

Строительные конструкции здания:
- фундаменты под стены - ленточные, монолитные, бетонные;
- наружные стены - из шлакоблока 200 мм;
- перекрытие - из деревянных балок покрытия;
- кровля - из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям;
- полы - бетонные;
- оконные блоки - деревянные;
- дверные блоки – металлический.

Обследование технического состояния существующих зданий

Фундаменты

Фундаменты под стены - ленточные, монолитные, железобетонные. В целом под фундаментом повреждения влияющие на несущую способность не наблюдаются, осадочные деформации и искривления не наблюдаются т.е. фундаменты находятся в удовлетворительном состоянии. Согласно СП РК 1.04-102-2012, табл.5 физический износ монолитных бетонных, ленточных фундаментов составляет 17%.

Стены

Наружные стены - из шлакоблока на цементно-песчаном растворе толщиной от 200 до 300 мм. Физический износ стены из мелких блоков, искусственных и естественных камней СП РК 1.04-102-2012, табл.12 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений" составляет 9%.

Внутренние стены - из шлакоблока на цементно-песчаном растворе толщиной 200 мм. На момент обследования наблюдаются загрязнение отделочного слоя. Физический износ

стены из мелких блоков, искусственных и естественных камней СП РК 1.04-102-2012, табл.12 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений" составляет 11%.

Перегородки - из гипсокартона, толщиной 100 мм. На момент обследования наблюдаются загрязнения отделочного слоя. Физический износ перегородки СП РК 1.04-102-2012 табл.24 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений" составляет 13%.

Перекрытия и покрытия

Перекрытие - из деревянных балок покрытия, находится в хорошем состоянии. Физический износ деревянных перекрытий СП РК 1.04-102-2012, табл.26 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений" составляет 12%.

Перекрытие - из сборных железобетонных многопустотных плит, находится в хорошем состоянии. Физический износ сборных железобетонных плит перекрытия согласно СП РК 1.04-102-2012, табл.31 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений" составляет 7%.

Кровля

Кровля - из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям находится в удовлетворительном состоянии. Физический износ кровли согласно СП РК 1.04-102-2012, табл.44 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений" составляет 28%.

Полы

Полы – бетонные находится в удовлетворительном состоянии. Физический износ бетонных полов по СП РК 1.04-102-2012, табл.54 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений" составляет 37%.

Оконные и дверные заполнения

Оконные блоки - деревянные. Находится в удовлетворительном состоянии. Физический износ деревянных оконных блоков согласно СП РК 1.04-102-2012, табл.61 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений" составляет 33%.

Оконные блоки - пластиковые. Находится в удовлетворительном состоянии. Физический износ пластиковых оконных блоков согласно СП РК 1.04-102-2012, табл62 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений" составляет 17%.

Дверные заполнения - деревянные. Находится в удовлетворительном состоянии. Физический износ деревянных дверных заполнений согласно СП РК 1.04-102-2012, табл.63 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений" составляет 26%.

Дверные заполнения - пластиковые. Находится в удовлетворительном состоянии. Физический износ пластиковых дверных заполнений согласно СП РК 1.04-102-2012, табл.64 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений" составляет 33%.

Отмостка - отсутствует.

Оценка состояния конструкций существующих здания

Осмотр основных несущих и ограждающих конструкций здания рынка «Береке», расположенной по адресу: г.Кентау, ул.А.Яссави б/н.

Обследуемое здание расположено на площадке с сейсмичностью 6 баллов.

Здания построены в 2003, 2004 и 2007 годах. Качество выполнения строительных работ среднее.

На момент данного обследования наблюдается следующее состояние конструкции:

- фундаменты под стены и стены подвала - ленточные монолитные бетонные и из сборных бетонных фундаментных блоков находятся в работоспособном состоянии;
- наружные и внутренние стены из шлакоблоков на цементно-песчаном растворе находятся в работоспособном состоянии;
- покрытие и перекрытие из деревянных конструкций;
- лестницы наружные из металла;

- кровля из асбестоцементных листов и оцинкованной стали находится в неудовлетворительном состоянии.

Существующее строение рынка (тех паспорт за №03-4826 от 03.02.2007 года) выполнены не планомерно и является технически устаревшим и не соответствующим нормативным требованиям СП РК 3.02-123-2013 «Рынки» и общей концепции ПДП города, экономически целесообразно данные строения снести и построить современной комплекс, учитывающий в целом концептуальную планировку города. (постановление Акимата г. Кентау за №387 от 29.10.20 года)

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТАИПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

М/пункт Туркестан
Климатический подрайон – IV-А.
Температура воздуха в 0С:
абсолютная максимальная - +49.1.
абсолютная минимальная -38.6.
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92 - -20.6.
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 - -26.0.
наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92 -24.6.
наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98 -32.6.
средняя максимальная наиболее теплого месяца года (июля) - 36.3.
Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь - март, мм – 128.
Среднее количество (сумма) осадков за апрель - октябрь, мм – 72.
Преобладающее направление ветра(румбы) за декабрь-февраль – В (восток).
Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август – СВ,В (северо- восток, восток).
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе, м/сек – 5.2.
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле, м/сек - 1.8.
Нормативная глубина промерзания, м:, для суглинка - 0.76.
Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка – 0.86.
Район по весу снегового покрова – I- нормативный вес снегового покрова – 0.80 кПа.
Район по давлению ветра – III - нормативное ветровое давление - 0.38 кПа.
Район по толщине стенки гололеда – II.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадки по номенклатурному виду выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- первый ИГЭ - суглинок коричневый, полутвердой и тугопластичной консистенции, с включением мелкого гравия до 15 %, мощностью 4.9-6.2 м;
- второй ИГЭ - глина красновато-коричневого цвета, тугопластичная, загипсованная.

Подземные воды

Подземные воды, в пределах площадки, при высоком положении залегают на глубине 2.8-3.1 м от поверхности земли. Высокое положение уровня подземных вод в годовом цикле отмечается с апреля по июнь, низкое - с ноября по февраль. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, составляет 2.0 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 2.0 м, не засолены. Величина сухого остатка составляет 0.165-0.430 %. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая. (Приложение 2).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85-сильноагрессивные и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO4-- = 1512 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - слабоагрессивные (нормативное содержание CL- = 413.5мг/кг).

Сейсмичность площадки строительства

Сейсмичность района строительства согласно ОСЗ-2475 – шесть баллов, согласно Приложение Б СП РК 2.03-30-2017. Тип грунтовых условий – II, (таб.6.1 СП РК 2.03.30-2017).

Уточненная сейсмичность площадки шесть баллов.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб. 6.1, 6.2, 7.7 приложение Б и Е (г.Кентау).

6.2. Проектные решения

Данным проектом решается вопрос реконструкций действующего рынка "Береке" по проспекту Ахмеда Яссави, в г. Кентау, Туркестанской области**.**

6.3. Генеральный план

Настоящий раздел разработан на основании:

- АПЗ за номером KZ73VUA00319738 от 23.11.2020 года;
- госакта за №859 от 14.07.2005 г., №164 от 03.09.2013 года;
- задания на проектирование;
- топосъемки масштаба 1:500 выполненной ТОО "БЕРЕКЕ" в 2020году и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-11-2013, СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов", СП РК 3.02-111-2012, СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения".

Площадка строительства торговых павильонов расположена в г.Кентау по пр.Яссави.

На площадке строительства имеются существующие торговые павильоны подлежащие демонтажу, фундамент ограждения подлежащий разбору, а также, существующие коммуникации попадающие под проектируемое покрытие.

Для проектирования торговых павильонов принята конструкция индивидуальной разработки.

Размещение проектируемых павильонов на участке предусмотрено с учетом технологического процесса и рационального использования территории, и с учетом существующих коммуникаций.

Покрытия пешеходных дорожек принято из тротуарной плитки с установкой бордюра.

На участке имеются существующие зеленые насаждения, которые при решении генплана максимально сохраняются.

Вертикальная планировка

Рельеф местности площадок спокойный с незначительным уклоном с северо-запада на юго-восток.

Настоящая вертикальная планировка решена с учетом существующего высотного положения прилегающих территорий, условий инженерно-геологических изысканий.

Высотная посадка проектируемых сооружений и прилегающая к ним территория предусмотрена в полунасыпи, в полувыемке. Отвод ливневых и талых вод от

сооружений осуществляется продольными и поперечными уклонами в пониженные места на местности.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории предусмотрены: озеленение, установка малых форм архитектуры, транспортно-пешеходные коммуникации и их элементы.

Транспортные проезды

Транспортные проезды предусмотрены с учетом сохранения и улучшения ландшафта и экологического состояния прилегающих территорий.

Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на территории проездов включает: твердые виды покрытия, элементы сопряжения поверхности проезда с газоном и тротуаром, озеленение.

Пешеходные коммуникации

Минимальная ширина основных пешеходных коммуникаций принята - 1,5м. Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на территории пешеходных коммуникаций включает: твердые виды покрытия, элементы сопряжения поверхностей.

Пешеходные коммуникации обеспечивают пешеходные связи и передвижения на территории жилого комплекса с минимальным пересечением с транспортными коммуникациями, обеспечением непрерывности системы пешеходных коммуникаций, возможности безопасного, беспрепятственного и удобного передвижения людей, включая инвалидов и маломобильные группы населения.

Покрытия

Покрытия проездов приняты асфальтобетонными, покрытия тротуаров - плиточными. Бортовые камни проездов должны иметь нормативное превышение над уровнем проезжей части не менее 150 мм, которое должно сохраняться и в случае реконструкции поверхностей покрытий. Для предотвращения наезда автотранспорта на газон в местах сопряжения покрытия проезжей части с газоном на стыке тротуара и проезжей части предусмотрены дорожные бортовые камни с превышением над уровнем проезжей части не более 120 мм и устройством въезда для колясок предусматривается бордюрный пандус для обеспечения спуска с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия, высотой не менее 25мм.

Малые архитектурные формы

К малым архитектурным формам (МАФ), примененным в проекте относятся: городская мебель (скамейки), коммунально-бытовое и техническое оборудование (урны и мусороконтейнеры). При проектировании и выборе малых архитектурных форм использованы типовые решения.

Озеленение территории

Основными типами насаждений и озеленения являются: рядовая посадка, живые изгороди, газоны. Площадь озеленения находится в границах отведенного участка.

При проектировании озеленения следует обеспечивать: минимальные расстояния посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, зданий и т.д. Посадка деревьев выполнена с необходимым разрывом: от ствола дерева до фундаментов зданий и сооружений - 5,0 м, до кустарников - 3,0 м, от бордюра и подземных инженерных сетей до ствола дерева 2,0 м, до кустарника - 1,0 м.

При подборе материалов зеленого строительства учитывалась степень техногенных нагрузок от прилегающих территорий и должен осуществятся из адаптированных пород посадочного материала с учетом характеристик их устойчивости к воздействию антропогенных факторов.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные расстояния между проектируемыми зданиями и сооружениями приняты согласно нормам СН и СП.

Расстояние от края проезда до стен жилого дома приняты 8,0-10,0м. В этой зоне не допускается застраивать, размещать ограждения, воздушные линии электропередач и осуществлять рядовую посадку деревьев. В качестве противопожарных мероприятий следует рассматривать своевременную уборку сухостоя и сухой травы, запрет на сжигание мусора и травы на территории участка и прилегающей территории.

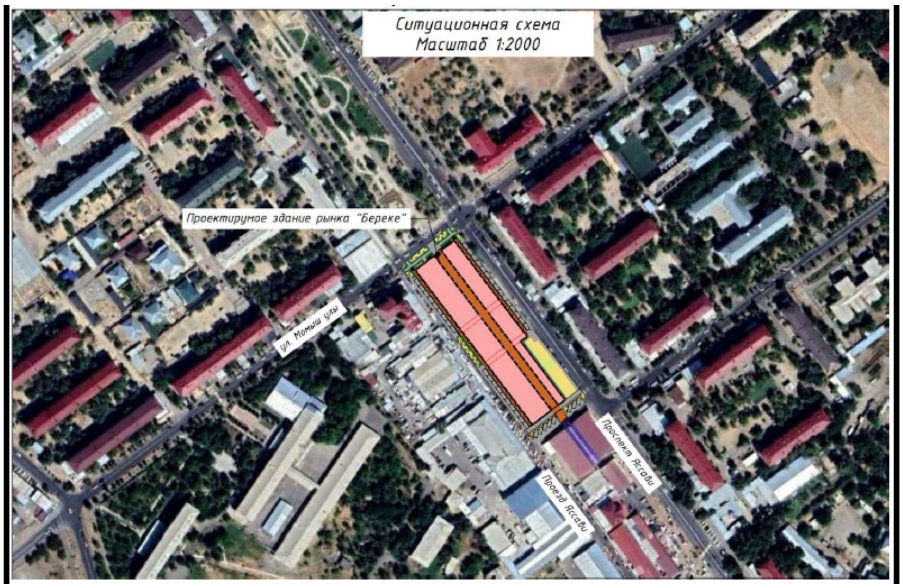
Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены мероприятия по рекультивации. Имеющиеся на участке плодородные слои снимаются перед началом земляных работ. Плодородный слой почвы, не использованный сразу в ходе работ, должен быть сложен в бурты, соответствующие требованиям ГОСТ 17.5.3.04-83.

Рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Плодородный и потенциально-плодородный слои почв, используемые для землевания и биологической рекультивации земель, должны соответствовать требованиям ГОСТ 17.5.3.05-84.

Ситуационная схема



Технические показатели по генплану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1.	Общая площадь участка	га	0,6947	100
2.	Площадь застройки	м^2	6117,04	88,05
3.	Площадь покрытий	м^2	829,96	11,95
4.	Площадь покрытия вне участка	м^2	1316,91	
5.	Площадь озеленения вне участка	м^2	566,21	

6.3.1 Технологические решения

Рынок условно разделен на два сектора, объединенных между собой крытой галереей.

На первом этаже расположены торговые помещения под арендатора площадью от 40 до 119 м², комната охраны и видеонаблюдения, комната персонала, электрощитовая, тепловой пункт, санузлы женский и мужской, санузел для маломобильных групп населения и комната уборочного инвентаря.

На втором этаже расположены торговые павильоны под арендатора в первом секторе 1593,06 м² и во втором секторе рынка 2891,7 м².

Переход из одного сектора рынка в другой предусмотрено по средством переходных мостиков.

Для маломобильных групп населения предусмотрен подъемник. Подъемник вмещает в себя одного посетителя на кресле-коляске с одним сопровождающим.

Офис администрации расположен рядом с проектируемым рынком.

Штат и график работы сотрудников

График работы рынка - 6 дней в неделю с 9:00 до 18:00.

Штат сотрудников:

- директор – 1 чел;
- бухгалтер – 2 чел;
- технический персонал – 4 чел;
- охрана – 4 чел.

Общее количество сотрудников – 11 человек.

6.3.2 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения здания разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения", СП РК 3.02-1213-2013 "Рынки", СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита зданий", СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Проектируемое здание двухэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 158,0х39,5м, разделенное деформационными швами.

Высота помещений от пола до низа несущих конструкций:

- 1 этаж - 3,25 м;
- 2 этаж - от 6,17 м до 7,42 м.

Вдоль всего здания в осях «Г-Д» расположен крытый навес, разделенный деформационными швами. Ширина навеса в осях несущих конструкций 7,5м. Высота навеса до низа опирания несущих ферм 7,9 м и до центра несущих ферм 8,9 м.

Здание представляет собой 2-х этажный торговый павильон, в котором на 1-ом этаже расположены торговые бутики, а на 2-ом этаже торговый павильон, под крытым навесом располагается сквер.

Планировочное решение торговых бутиков предусмотрено с учетом создания оптимальных условий для работы персонала.

Для вертикальной связи с этажами предусмотрены лестничные клетки.

Сообщение между этажами осуществляется по лестничной клетке.

Эвакуация людей со второго этажа здания предусмотрена непосредственно наружу, по наружной металлической лестнице, по внутренним лестничным клеткам.

Для беспрепятственного передвижения людей с ограниченными двигательными способностями в вертикальном направлении проектом предусмотрена установка шахтного подъемника.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Толщина утеплителя наружных стен здания и покрытия принята в соответствии с результатами теплотехнического расчета.

Утеплитель наружных стен здания - базальтовая минплита ПТЭ-175 с объемным весом 200 кг/м3 толщиной 50 мм, утеплитель покрытия - базальтовая минплита ПТЭ-175 с объемным весом 200 кг/м3 толщиной 120 мм.

Архитектурные и цветовые решения фасадов здания соответствуют эскизному проекту, согласованному с ГУ «Кентауский городской отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» акимата города Кентау с Ермановым Е.

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Уровень ответственности здания - II (нормальный).

Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности - Г.

Класс здания по функциональной пожарной опасности Ф 3.1.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Общая площадь	$м^2$	10508,59
2.	Площадь застройки	$м^2$	6117,04
3.	Строительный объем	$М^3$	41885,03
4.	Этажность		2

6.3.3 Конструктивные решения

Проектируемое здание разделены на три отсека деформационными швами. Конструктивная схема отсеков - рамный монолитный железобетонный каркас с жесткими узлами соединений.

Стеновые ограждающие конструкции, не участвуют в работе каркаса.

Все несущие конструкции отсеков - колонны, ригели, перекрытия - выполняются из монолитного железобетона (класс В20).

Наружные стены толщиной 200 мм выполнены из газоблоков по ГОСТ 21520-89, марки В3, 5D 700 F15 -2 (класс бетона В3,5) объемным весом - 700кг/м³ на клее для газобетонных блоков.

Наружные стены выполняются в каркасе, состоящем из металлических гнутых оцинкованных профилей (стойки и перемычки) и элементов крепления, изготавливаемых из оцинкованной стали, а также металлических соединительных элементов (FIX-анкеры, самонарезающие болты и шурупы).

Внутренние перегородки выполнены из гипсокартона системы КНАУФ.

Фундаменты - монолитные железобетонные столбчатые под колонны каркаса и ленточные под стены из бетона кл. В15,W4 на сульфатостойком цементе.

Витражи наружные - индивидуального изготовления из металлопластиковых профилей.

Окна - индивидуального изготовления из металлопластиковых профилей.

Двери - из металлопластиковых профилей по ГОСТ.

Покрытие - дощатый настил по металлическим балкам.

Крыша - бесчердачная, с наружным организованным водостоком.

Кровля - профнастил с полимерным покрытием по металлическим прогонам.

Полы - керамогранитная плитка.

Внутренняя отделка: стены - затирка с последующей окраской водоэмульсионной краской, потолки обшивка гипсокартоном с затиркой и последующей окраской водоэмульсионной краской.

Наружная отделка – сайдинг по направляющим.

Вокруг здания выполнить отмостку по дет. 89 сер. .110-3п в.1. Ширина отмостки - 1500 мм с уклоном 3%.

Кровля крытого навеса - монолитный поликарбонат по металлическим прогонам и фермам.

Отделка металлокаркаса - окраска внутренних ферм.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 « Основания зданий и сооружений».

Основанием фундаментов является грунтовая подушка из уплотненного местного суглинистого грунта высотой 0,5 м.

Подушка выполняется послойной укаткой тяжелыми катками. Толщина укладываемого слоя не должна превышать 15-20 см.

Уплотнение грунтов следует выполнять при оптимальной влажности грунта - 17%. Если влажность грунта меньше оптимальной более, чем на 3% грунт доувлажнить до его оптимальной влажности. Среднее значение плотности сухого грунта в уплотненном слое должно быть не менее 1,65 т/м3;

Характеристики уплотненной подушки из местного грунта по всей толщине при водонасыщенном состоянии должны быть не менее: Y = 20,4кН/м³, Ф = 25°, С = 9 кПа, Е = 14,1 МПа.

При производстве работ по подготовке основания фундаментов, котлован должен быть защищен от попадания атмосферных вод с окружающей территорией.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". СП РК 3.02-103-2012"Государственное социальное жилье".

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Число выходов, ширина дверных проёмов на путях эвакуации соответствуют требованиям СП РК 2.02-101-2014.

Отделочные материалы должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидемстанцией.

Элементы из древесины подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин

Защита строительных конструкций от коррозии.

Антикоррозийная защита строительных конструкций выполнена в соответствии с требованиями СПРК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Степень агрессивного воздействия среды - неагрессивная. Закладные детали покрываются цементным раствором М100, толщиной 10 мм. Все деревянные элементы антисептировать и окрасить влагостойким антипиреновым составом. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции". Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком цементе.

Во избежание коррозии металлического каркаса в сенах и перегородках вследствие водопроницаемости газобетонных блоков необходимо выполнение следующих требований:

1. металлические элементы каркаса, изготовленные из проката листового холоднокатаного проката по ГОСТ 19904-90 должны иметь защитное гальваническое

цинковое покрытие 1 класса толщины (свыше 18 до 40 мкм включительно) по ГОСТ 19904-90.

2. металлические соединения элементов крепления каркаса (FIX-анкеры, самонарезающие болты и шурупы) после монтажа каркаса должны иметь гальваническое цинковое покрытие толщиной 12 мкм.

3. поврежденные участки оцинкованных элементов каркаса и поврежденные части оцинкованных элементов крепления каркаса (перед установкой газобетонных блоков в каркас) необходимо защитить антикоррозионным цинковым покрытием.

Технология защиты стальной поверхности рекомендуемой антикоррозионной композицией ЦВЭС марки N°2 (ТУ 2312-004-12288779-99) является холодным цинкованием с толщиной цинкового покрытия 30-40 мкм. и соответствует 1 классу толщины цинкового покрытия по ГОСТ 14918-80..

6.3.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект строительства торговых павильонов разработан на основании задания заказчика, технических условий, СП РК 3.02-123-2013"Рынки", СН РК 4.02-01-2013 "Отопление,вентиляция и кондиционирование воздуха".Расчетная температура наружного воздуха в холодный период -21 С. Источник теплоснабжения - городские тепловые сети.

Отопление

Здание подключается к городской тепловой сети с параметрами воды 130-70 С.Для регулирования теплоносителя в системе отопления торговых павильонов до 90-70 С в помещении теплового пункта устанавливается автоматический узел управления. В помещениях торговых павильонов применяются теплые полы из полипропилленвых труб.

Кондиционирование

Кондиционирование воздуха торговых павильонов осуществляется кондиционерами Gree-28. Кондиционеры устанавливаются в верхней части помещений

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект внутриплощадочных сетей водоснабжения и канализации для павильонов рынка разрабо-тан на основании следующих материалов:

- генеральный план площадки строительства рынка М1:500;
- Отчет об инженерно-геологических условиях;
- СН РК 4.01-03-2013 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
- СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения";
- ТУ N7/1от 04.06.2020г., выданных "Ашысай-Су", г. Кентау.

Инженерно-геологические условия площадки строительства по номенклатурному виду вы-делено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - суглинок коричневый, полутвердой и тугопластичной консистенции,

с включением мелкого гравия до 15 %, мощностью 4.9-6.2 м.

второй ИГЭ - глина красновато-коричневого цвета, тугопластичная, загипсованная.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических и деформационных свойств:

Подземные воды, в пределах площадки, при высоком положении залегают на глубине 2.8-3.1 м от поверхности земли. Высокое положение уровня подземных вод в

годовом цикле отмеча-ется с апреля по июнь, низкое - с ноября по февраль. Амплитуда колебания УПВ, ориентировоч-но, составляет 2.0 м.

Сейсмичность района строительства согласно ОСЗ-2475 – шесть баллов, согласно СП РК 2.03-30-2017. Приложение Б. Тип грунтовых условий –II, (таб.6.1 СП РК 2.03.30-2017). Уточненная сей-смичность площадки шесть баллов.

Водоснабжение

Водоснабжение здания решено от централизованной системы водоснабжения. Согласно Техническому регламенту о пожарной безопасности пожаротушение предусмотрено 10 л/с. п.81.

Пожаротушение объекта предусмотренно от существующих пожарных гидрантов в колличестве 2 шт, находящихся в радиусе площадки. Подключение объекта осуществляется врезкой в существующий ПЭ водопровод диаметром 200 мм с установкой запорной арматуры. Давление в точке врезки 2,5 атм. Потери по длине водопровода до гидранта составляют 0.148 м. Внутриплощадочные сети запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 125х7,4, питьевая - по ГОСТ 18599-2001.

Монтаж, устройство и приемку наружных систем водоснабжения производить согласно проекта и монтажу сетей водоснабжения из СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по пластмассовых труб".

Канализация

Подключение сети канализации согласно ТУ, предусматривается в существующий колодец, установленный на сети Ду 600 мм. Уклоны трубопроводов "Водоотведение.Наружные сети и сооружения". Канализационные сети запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 80 SDR26-160, уложенных в траншею на естественном основании, уплотненном на 0,3м. Вокруг люков колодцев предусмотреть отмостку шириной 0,5 м с уклоном 0,03 от люка. Основание под напорные трубопроводы и колодцы выполнить с уплотнением на глубину 0,3 м.

Мероприятия по сейсмике

1) Жесткая заделка труб не допускается;

2) Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты предусмотрены в гильзах 0,2 м больше диаметра труб, заполненный эластичным материалом.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №5

Наименование	Расчетный расход				Мощн. двиг., кВт	Потребный ввод при напоре, л/с
	м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
Водопровод В1	14,0	1,23	0,68	21,0	-	
Канализация К1	14,0	1,23	0,096	-	-	

Водопровод и канализация

Данный раздел разработан в соответствии архитектурно-строительными чертежами и в соответствии с нормативной литературой: СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и кана-лизация зданий и сооружений"; СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по

проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб". Проект разработан на основание задания на проектирования, АПЗ № выданного от года, ТУ N7/1 от 14.06.2020г., выданных "Ашысай-Су, г. Кентау.

Напор в точке подключения 0,25 МПа. Подключение проектируемого водопровода выполнено к существующей сети Ду 600.

Предусмотрено устройство следующих систем:

- водопровод хозяйственно-питьевой;
- канализация бытовая.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Система водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим прибо-рам. Система водопровода включает:

- ввод в здание Ду 63, разводящую сеть Ду32, подводку к санитарным приборам Ду20. Тру-бопроводы систем внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из труб напор-ных из термопластов и соединительных деталей к ним по ГОСТ 32415-2013.

Канализация бытовая

Система бытовой канализации предусматривает отвод сточных вод от санитарных прибо-ров в существующие сети канализации. Трубопроводы системы бытовой канализации выполне-ны из труб полиэтиленовых, канализационных и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689-89.

Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки. Трубопровод канализации (венти-ляционный) выходит на кровлю, выше на 0,5 м.

Наружные сети электроснабжения и освещения

Электроснабжение выполнено на основании задания на проектирование, топосъемки, генплана и в соответствии с требованиями нормативной документации ПУЭ РК, СП РК 4.04-101-2013,СН РК 4.04-104-2013.

Категория потребителя - III,

- Расчетная мощность составляет Рр=294.40 кВт.
- Iр = 526.20А.

Электроснабжение

Электроснабжение проектируемых торговых павильонов предусмотрено от существуйющей КТП кабелям расчётного сечения. Марка и сечение кабелей выбрана на основании электротехнического расчета в сооветствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-101-2013.

Кабели КЛ-0,4 кВ прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки. Все пересечения с инженерными коммуникациями предусматривается выполнить в ПНД 110 мм.

Для оконцевания кабелей АВБбШв-1 применены муфты КВНТп. Заземление кабельных муфт выполнить проводом заземления с наконечником поступающим в комплекте с муфтой. Учёт электроэнергии предусматривается в существующей ТП.

Защитные мероприятия

На данном объекте предусмотрены контура заземления, выполненные сталью полосовой 40х4,0 мм. В качестве вертикальных заземлителей применена сталь круглая d=16 мм.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ

Основные технические показатели

Таблица №5

Наименование	Данные проекта
Категория электроснабжения	II
Установленная мощность, кВт	462,40
Расчетная мощность, кВт	294,40
Расчетный ток, А	526,20
Протяженность КЛ-0,4 кВ, м	580,0

Электроосвещение и электрооборудование

Электротехническая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной, санитарно-технической части проекта и в соответствии с требова-ниями нормативной документации ПУЭ РК,СП РК 4.04-106-2013 Проект разработан на напря-жение ~380/220В с глухим заземлением нейтрали.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относятся к III категории потребителей. Категория электроснабжения - III.

Расчетная нагрузка - 170.4 кВт.

Вводное устройство принято ЩРНМ,

Проектом предусматривается рабочее, аварийное, ремонтное и эвакуационное освещение.

Светильники подобраны в соответствии с назначением помещений, их конструктивными особенностями и характеристикой окружающей среды.

Марка и сечение кабелей выбрана на основании электротехнического расчета в сооветствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-106-2013. Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг в трубах ПВХ, под слоем штукатурки по стенам и в стенах из гибсокартона в трубах ПВХ.

В торговых павильонах предусмотрены три однофазных групп на токи: 16А-для питания общего освещения; 25 А - штепсельные розетки; 16 А - для подключения штепсельных розеток, кондиционера Щитки учетно-распределительне ЩУР комплектуются, автоматическими вы-ключателями, устройствами защитного отключения (УЗО),счетчиками и шинами "N", "PE".

УЗО устанавлены для защиты от поражения электрическим током при прикосновении к от-крытой проводке и к электрооборудованию, оказавшемуся под напряжением и для предотвращения возгорания, возникающего в следствии длительного протекания токов утечки и развиваю-щихся из них токов короткого замыкания.

Групповые и магистральные сети выполнены кабелем ВВГнг в ПВХ трубах. Электропро-водка скрытая под слоем штукатурки по стенам и в гипсокартонных стенах. Магисральные рас-предедительные сети выполнены по чердаку.

Учет электроэнергии предусмотрен для торговых пальонов счетчиками STAR 101/1R1 (1ф) 1 тариф.5 (60А), установленными в щите ЩУР-1.

Защитные мероприятия

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормаль-но не находящиеся под напряжением,но могущие оказаться под таковым, в результате наруше-ния целостности изоляции, должны быть заземлены и занулены. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода.

На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов путем объедине-ния следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной заземляющий зажим;
- стальные трубы коммуникаций здания.

Соединение указанных проводящих частей между собой выполняется при помощи главной шины (зажима). Главная заземляющая шина внутри ГРЩ-1. В качестве главной заземляющей шины используется шина PE. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требо-ваниями действующих ПУЭ РК, СН РК 4.04-107-2013.

Основные технические показатели

Таблица №6

Наименование	Данные проекта
Категория электроснабжения	II
Принятое напряжение, В	-380/220
Установленная мощность, кВт	346,65
Расчетная мощность, кВт	211,30
Расчетный ток, А	377,80
Максимальная потеря напряжения %	3,77
Коэффициент мощности	0,92
Колличество светоточек, шт	1410

Пожарная сигнализация

Слаботочные системы

Проект систем связи рынка выполнен на основании задания на проектирования, технических условии и в соответствии с нормами проектирования СНиП РК 3.02-10-2010*, СП РК 3.02-101-2012*, СН РК 3.02-01-2011*.

Автоматическая пожарная сигнализация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Основное питание приборов ОПС осуществляется от сети переменного тока.

Разводка кабельной трассы выполнена проводами КПСЭНГ(А)-FRLS 2х2х0,75, КПСНГ(А)-FRLS 2х2х0,5, UTP cat 5e.

Для выдачи сигнала о пожаре применены извещатели пожарные:

1. ДИП-34А-03 дымовые оптико-электронные адресно-аналоговые;
2. ИПР 513-3АМ ручной адресный.

Извещатели соединяются проводом КПСЭНГ(А)-FRLS 2х2х0,75.

Система ПС включает в себя следующее оборудование:

- пульт контроля и управления "С2000-М";
- блок индикации с клавиатурой С2000-БИ;
- резервированные источники питания РИП-12 исп. 01.

Предусматривается оптико-звуковое (звонки, тонированный сигнал) оповещение о пожаре СО2, согласно СН РК 2.02-11-2002 таблица 1.

Монтаж извещателей и установку необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения предназначена для повышения уровня безопасности, предотвращение угроз преступных посягательств, контролем за помещениями и территорией всего объекта.

Система видеонаблюдения (ВН) состоит из:

- IPC-HFW1230S1P-0280B – 32 шт.

Характеристики камеры: матрица 1/2.7” CMOS, работа при низкой освещенности, высокое разрешение изображений. 2 Мп (1920 × 1080) @25/30 к/с, угол обзора 105 град. Поддержка кодека H.265, высокая степень сжатия, ультранизкий битрейт. ИК-подсветки: 30 м. ROI, SMART H.264/H.265, подходит для сетей с низкой пропускной способностью и для уменьшения размера архива. Коридорный режим, True-WDR, 3D DNR, HLC, BLC, Обнаружение нарушений: обнаружение движения, закрытие объектива, отключение от сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ. Поддержка питания DC 12 В/PoE Класс защиты IP67 Корпус Металл + пластик.

Сервер системы видеонаблюдения размещается в стандартной телекоммуникационной стойке, расположенной в комнате охраны и видеонаблюдения. Линии передачи сигналов системы видеонаблюдения выполнить кабелем UTP 5 кат. LSZH.

В качестве устройства обработки и архивирования видеоизображений используются видеосервер (NVR4232-4KS2 32 канальный сетевой видеорегистратор - 1 шт) установленные в стойке.

На территория устанавливаются промежуточные щиты ЩМП-1 (R2, R3), в них устанавливается неуправляемый коммутатор PoE уровня 2 PFS3110-8ET-96.

Электропитание для оборудования ВН от UPS, SVC, RT-3KL-LCD, 3000VA (2100W), установленного в комнате охраны и видеонаблюдения.

Электропитание IP камеры по получают по технологии PoE от коммутаторов, расположенных в промежуточных шкафах на территории.

Магистральный оптический кабель (ОКСЛ-М2П-А2-2.5), объединяющий все промежуточные шкафы ВН.

Для просмотра событий в комнате охраны и видеонаблюдения устанавливаются мониторы 21,5" Full-HD ЖК-монитор Dahua .

Все электрооборудование подключено к сети 220В, с применением источников бесперебойного питания.

Техника безопасности

При монтаже систем рынка должны соблюдаться общие правила техники безопасности в строительстве согласно СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника без-опасности в строительстве". Работы выполнить в соответствии с ВСН 604-III-87 и ПТБ.

Автоматическое пожаротушение

Данный раздел автоматической водяной спринклерной установки пожаротушения для объекта «Корректировка ПСД Реконструкция действующего рынка "Береке" по проспекту Ахмета Яссауи в г.Кентау, Туркестанской области» выполнен на основании:

Задания на проектирование и в соответствии действующих строительных норм и правил проектирования, государственных стандартов, регламентирующих требования пожарной безопасности; а также чертежей строительной части.

Назначение системы

Система автоматического водяного спринклерного пожаротушения в здании действующего рынка "Береке" предназначена для автоматического обнаружения и локализации очага пожара на ранней стадии возгорания.

Исходные данные

Здание действующего рынка «Береке» по проспекту Ахмета Яссауи в г.Кентау, Туркестанской области» Размеры здания в плане 158,0х49,50 м. Здание представляет собой 2-х этажный торговый павильон, в котором на 1-ом этаже расположены торговые бутики, на 2-ом этаже торговый павильон, под крытым навесом располагается сквер.

Нормативные документы

Рабочий проект системы автоматического водяного спринклерного, пожаротушения в здании по адресу: проспект Ахмета Яссауи в г.Кентау, Туркестанской области разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

- СП РК 2.02-104-2014 «Оборудования зданий и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;
- Пособие по проектированию, монтажу и приемке в эксплуатацию установок пожарной автоматики к СНиП 2.04.09-84;
- Правил устройства электроустановок ПУЭ РК;
- СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»;
- СН РК 2.02-02-2019 «Строительные нормы РК.Пожарная автоматика зданий и сооружений»;
- ВСН 60-89 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;
- ГОСТ 25-1241-86 «Установки автоматического пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации, р.ч.»;
- РД 25.953-90 «Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические»;
- ВСН 25-09.67-85 «Правила производства и приёмки работ. Автоматические установки пожаротушения»;
- ГОСТ 12.2.047-86 (СТ СЭВ 5236-85) «Пожарная техника. Термины и определения»;
- СНиП РК 4.04.-06-2002 «Электротехнические устройства»;
- ГОСТ 21.101-93 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к рабочей документации»; «Перечень пожарно-технической продукции, допущенной к применению для обеспечения пожарной безопасности на территории Республики Казахстан», выпуск -8;
- СН 527-80 «Инструкция по проектированию технологических стальных трубопроводов Ру до 10 МПа».

Основные проектные решения по автоматическому пожаротушению

Нормативное обоснование потребности в автоматическом пожаротушении

В соответствии с 2.5.1. СП РК 2.02-104-2014 « Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», автоматическое пожаротушение должно предусматриваться во всех помещениях за исключением уборных, умывальных, комнат личной гигиены женщин, охлаждающих камер, моечных,

помещений с мокрыми процессами, венткамер, насосных, бойлерных и других помещений для инженерного оборудования, в которых отсутствуют сгораемые материалы.

Выбор огнетушащего вещества и способа тушения

На основе анализа пожарной опасности, архитектурно – планировочных и конструктивных решений зданий, функционального назначения помещений и величины горючей нагрузки в них, причин и характера развития возможного пожара в качестве огнетушащего вещества принята вода.

Способ тушения – локальный по поверхности, в пределах расчетной площади, размер которой определён согласно СП РК 2.02.102-2012 п.5.2, таблица 1,3.

Выбор типа установки автоматического пожаротушения

Все помещения в здании действующего рынка "Береке" отапливаемые, с температурой воздуха не ниже +5°.

Проектом принята водяная (водозаполненная) автоматическая спринклерная установка пожаротушения.

Определение количества спринклерных секций

Проектом принято одна спринклерная секция на два направления (1 этаж и 2 этаж).

Этаж №1 - на отм. +0,000.

Количество спринклерных оросителей составит – 646 шт.

Этаж №2 - на отм. +3,480.

Количество спринклерных оросителей составит – 661 шт.

Решение по размещению спринклерных оросителей

Размещение спринклерных оросителей на плане выполнено с учетом конструкции перекрытий и шага колонн.

Во всех помещениях спринклерные оросители устанавливаются розетками вниз.

Проектом принято:

расстояние между оросителями – не более 4,0 м.

расстояние от оросителей до стен – не более 2,0 м;

расстояние от розетки оросителя до плоскости покрытия – от 0,08 до 0,4 м,

Нормативная площадь, защищаемая одним спринклерным оросителем, составляет не более 10,45 м2.

Питающие и распределительные трубопроводы прокладываются на потолке. В местах где подвесные потолки проектом не предусмотрены питающий и распределительный трубопровод прокладывается открытым способом по строительным конструкциям.

Решение по трассировке подводящих, питающих и распределительных трубопроводов

Трассировка питающих трубопроводов выполнена с учетом расположения спринклерных узлов управления, конструкции перекрытий, планировки защищаемых помещений.

Питающие трубопроводы запроектированы тупиковыми СП РК 2.02-104-2014.

Трубопроводы с условным проходом до 40мм. крепятся типовыми узлами крепления непосредственно к строительным конструкциям с шагом не более 4 м, более 50мм. с шагом не более 6 м. СНиП РК 2.02.15-2003 п.5.46.

Питающие трубопроводы проходящие под перекрытием крепятся типовыми узлами крепления непосредственно к строительным конструкциям.

Водоснабжение установки

Источником водоснабжения установки автоматического пожаротушения принят: питающий водопровод.

Решение по пожарной насосной станции

Станция пожаротушения Flumen R 2 VSC 32-5 по степени обеспечения надежности электроснабжения относится к первой категории надежности

Насосная станция располагается на отм. 0,000 и согласно требований имеет отдельный выход ведущий наружу.

Количество всасывающих линий принято две.

Напорный коллектор насосной установки автоматического пожаротушения выполнен тупиковым. В помещении насосной станции пожаротушения располагаются:

В составе насосной установки:

- насосы тип Flumen R 2 VSC 32-5 (2 насоса рабочих)

В комплекте из двух насосов Flumen R 2 VSC 32-5, (1-раб. 1-рез.) напорного и всасывающего коллекторов, шкафа управления, обратных клапанов, запорно-регулирующей арматуры, с защитой от сухого хода, напорного мембранного бака.

Размещение оборудования в насосной станции пожаротушения выполнено с учетом требований раздела 12 СНиП РК 4.01-02-2001.

Трубопроводы в насосной станции прокладываются по опорам на высоте 50-100 мм. от пола.

Для подключения передвижной пожарной техники к установке пожаротушения предусматривается трубопровод с выведенными наружу 2-мя патрубками наружным диаметром 80х4,0 мм. С обратными клапанами, оборудованными соединительными головками типа ГМ-50.

В соответствии с СНиП РК насосная станция пожаротушения находится в отапливаемом помещении с температурой воздуха не менее 5 С°.

Над входом в насосную станцию повесить табличку «Станция пожаротушения».

Определение внутренних диаметров всасывающих трубопроводов

Внутренние диаметры всасывающих трубопроводов определены в зависимости расчетного расхода воды на установку автоматического пожаротушения при предельно допустимой скорости движения воды в них. При расчетном расходе воды 9,6 л/с.

Всасывающие трубопроводы приняты наружным диаметром 133мм, диаметром условного прохода 108,0 мм и толщиной стенки 4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Принцип работы водяной спринклерной установки пожаротушения

Принцип действия установки водяного пожаротушения.

1. Вся система до пожара находится под давлением 0,4 МПа, создаваемым автоматическим водопитетелем, установленным в насосной станции;

2. При возникновении загорания в помещениях, защищаемых спринклерной установкой, и повышении температуры воздуха более 57 град. разрушается тепловой замок спринклерного оросителя. При этом давление над сигнальным клапаном падает, клапан срабатывает, и вода поступает в очаг пожара;

3. Одновременно со срабатыванием сигнального клапана от универсальных сигнализаторов давления (СДУ), установленных на узле управления, выдается сигнал на отключения вентиляционного оборудования, а от сигнализатора потока жидкости - сигнал о пожаре. После срабатывания сигнального клапана давление в подводящем

трубопроводе падает, и при достижении значения 0,3 МПа от ЭКМ, установленных на автоматическом водопитателе, и от сигнализатора давления выдается сигнал на включение рабочего пожарного насоса. При невыходе рабочего пожарного насоса на режим включается резервный пожарный насос.

Монтажные и пусконаладочные работы

Монтажные и пусконаладочные работы установки автоматического пожаротушения выполняются в соответствии с требованиями ВСН 25-09.67-85 «правила производства и приемки работ. Автоматические установки пожаротушения».

Защита трубопроводов и оборудования от коррозии

Защита трубопроводов и оборудования от коррозии выполняется в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85**.**

6.4 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства

Расчет продолжительности строительства реконструкций проведен согласно п.1.9 «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)».

Продолжительность строительства принимаем 24,0 месяца, в том числе подготовительный период 3,0 месяца.

Начало строительства в 2022 году.

Методы производства строительно-монтажных работ

Методы производства строительно-монтажных работ приняты с учетом следующих положений:

- строительно-монтажные работы на объекте осуществляются с применением комплексной механизации;
- основные работы выполняются после окончания работ подготовительного периода; строительно-монтажные работы выполняются в соответствии с требованиями
- технических условий на производстве работ и правил техники безопасности.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности согласно СНиП III-4-80, а также отраслевые правила и указания по технике безопасности.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакции 2022.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2022 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 13;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 13;

- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 выпуск 3;

- сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018 выпуск 2;

- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2018 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011,пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 4 квартала 2022 года, в соответствии с нормативной продолжительностью и нормами задела в строительстве и индексацией объемов предстоящих периодов через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2022 год.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям экспертизы:

1) Откорректированы в сводном сметном расчете затраты на проектные работы и стоимость экспертизы проектов;

2) Откорректированы затраты на строительство временных зданий и сооружений;

3) Приведены в соответствие расценки и объемы работ в локальных сметах по откорректированным проектным решениям по замечаниям экспертизы.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Основные экономические показатели по рабочем проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5

1.	Сметная стоимость строительства на 2022-2023 годы, в том числе: СМР оборудование прочие:	млн. тенге	2226,860 1818,989 27,855 380,016	2225,360 1817,989 27,855 379,516
2.	Продолжительность строительства	мес.	24,0	24,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Expert Group Ltd» в рабочий проект **«Корректировка ПСД «Реконструкция действующего рынка «Береке» по проспекту Ахмеда Ясави, в г. Кентау, Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1) Предоставлено экспертное заключение по техническому обследованию зданий на реконструкцию рынка;

2) Предоставлено согласование заказчика на принятые проектные решения;

3) Заменены недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие;

4) Предоставлен дефектный акт;

5) На плане фундаментов проставлены угловые отметки согласно генплана, указаны отметки заложения фундаментов, откорректированы спецификацию фундаментов;

6) Для фасадов предоставлен теплотехнический расчет наружных стен и чердака;

7) На планах стен предусмотрены отверстия для инженерных сетей, даны указания по устройству стен;

8) На разрезе 1-1 указаны отметки по высоте, даны указания по устройству стен;

9) На плане кровли даны указания по устройству кровли.

Раздел ВК

10) Проект согласован с заказчиком.

11) В общих данных указан номер и дату ТУ, кем выдан;

12) Представлен гидравлический и расчет водопотребления.

13) На планах указаны диаметры трубопроводов систем К1 и В1, обоснованы принятые диаметры расчетом.

Раздел ОВ

14) Представлены общие данные с указанием таблицы ТЭП;

15) Проект согласован с заказчиком (на л. ОВ-1);

16) Выполнен Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 пр.5;

17) Представлен расчет системы вентиляций;

18) Чертежи оформлены по ГОСТ 21.602-2003, части проекта ОВ, ВК,ЭС взаимно согласованы на л. "Общие данные", проставить и подписать ГИП, исполнитель, проверил, норма контроль, название объекта, номер заказа, ген. проектировщика.

Раздел ЭС, ЭО, ПС

19) в разделах ЭОМ, ПС общей ПЗ и на чертежах указаны наименования СНиП РК и нормативной литературы, согласно которым приняты проектные решения;

20) указаны в общей ПЗ основные технические показатели разделов ЭОМ и ПС в табличной форме, согласно чертежам;

21) предоставлен вариант расчета определения количества светильников электроосвещения помещений административного здания по программе «Diaiux» с указанием оригиналов подписей исполнителей;

22) в разделах электротехнической части проекта общей ПЗ и на чертежах РП указаны ссылки на СНиП РК, на действующие нормативные материалы, согласно которым выполнены расчеты (сечений кабелей по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения, а также определено количество пожарных извещателей и т.д.), результаты которых указаны в проекте.

23) приведено в соответствие номер объекта в угловых штампах на чертежах ПС в спецификации оборудования ЭОМ.С здания;

24) в спецификации оборудования ПС.С здания подразделены объемы оборудования и материалов на подразделы «Пожарная сигнализация» и «Оповещение при пожаре.

Раздел ГП

25) Проставлены обозначения разделов генплана в угловых штампах;

26) Откорректирована таблица ТЭП;

27) Проставлены на планах недостающие оси и размеры.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь зданий	$м^2$	10508,59	10508,59
2	Площадь застройки зданий	$м^2$	6117,0	6117,0
3	Строительный объем зданий	$М^3$	41885,03	41885,03
4	Этажность	этаж	2	2
5	Сметная стоимость строительства на 2021 г., в том числе: СМР Оборудование прочие	млн. тенге	2226,860 1818,989 27,855 380,016	2225,360 1817,989 27,855 379,516
6	Продолжительность строительства	месяц	24,0	24,0

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан» 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 уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Корректировка ПСД «Реконструкция действующего рынка «Береке» по проспекту Ахмеда Ясави, в г. Кентау, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая площадь	10508,59 м^2
2.	Площадь застройки	6117,0 м^2
3.	Строительный объем	41885,03 м^3
4.	Общая сметная стоимость строительства на 2022 год, в том числе:	2225,360 млн. тенге
	СМР	1817,989 млн. тенге
	оборудование	27,855 млн. тенге
	прочие	379,516 млн. тенге
5.	Продолжительность строительства	24,0 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована директором **ТОО «Береке»** в соответствии с условиями договора №EXGLTD-0055-01 от 26.08.2022 года.

8.3 При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Корректировка ПСД «Корректировка ПСД «Реконструкция действующего рынка «Береке» по проспекту Ахмеда Ясави, в г. Кентау, Туркестанской области» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жалпы ауданы	10508,59 м^2
2.	Құрылыс ауданы	6117,0 м^2
3.	Құрылыс көлемі	41885,03 м^3
4.	2022 жылы бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, оның ішінде:	2225,360 млн. тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстар	1817,989 млн. тенге
	жабдықтар	27,855 млн. тенге
	өзге де шығындар	379,516 млн. тенге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	24,0 ай

9.2 Осы сараптамалық қорытынды №EXGLTD-0055-01 2022 жылғы 26 тамыздағы келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы **«Береке» ЖШС** кепілдендірілген бастапқы

деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

9.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

9.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Карабаев Арсен Энгашевич	Градостроитель-ство	№KZ41VJE00037483 от 02.05.2018 года	Соответствует
2	Санитарно-эпидемиологический раздел	Избасаров Нурлан Зиябекович	Санитарно-эпидемиологический раздел	№KZ75VJE00041721 от 18.10.2018 года	Соответствует
3	Электроснабжение	Панаги Рамиз Олегович	Инженерные сети и системы	№KZ67VJE00033232 от 13.12.2017 года	Соответствует
4	Архитектурно-строительная часть	Раимкулов Талгат Алмаханович	Конструктивная часть	№KZ89VJE00038268 от 28.05.2018 года	Соответствует
5	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Панаги Рамиз Олегович	Инженерные сети и системы	№KZ67VJE00033232 от 13.12.2017 года	Соответствует
6	Архитектурная часть	Раимкулов Талгат Алмаханович	Конструктивная часть	№KZ89VJE00038268 от 28.05.2018 года	Соответствует
7	Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение, газоснабжение	Панаги Рамиз Олегович	Инженерные сети и системы	№KZ67VJE00033232 от 13.12.2017 года	Соответствует
8	Сметная документация	Исмаилов Адилбек	Исмаилов Адилбек Ширинбекович	Специальные разделы	Соответствует

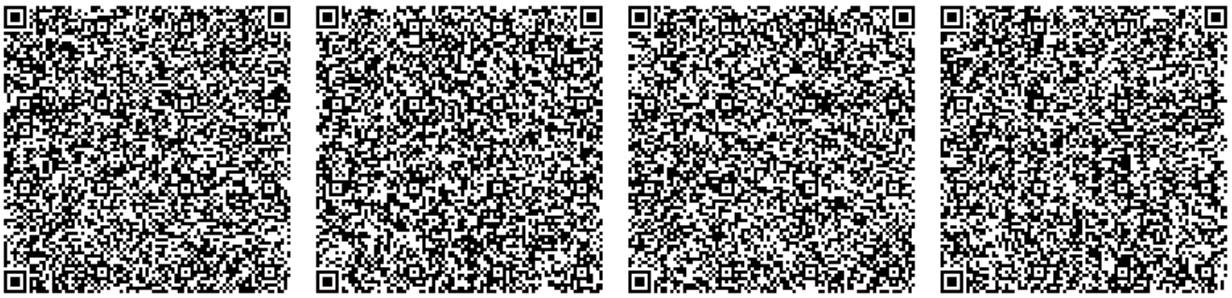
		Ширинбеков ич			

Ертаева Д.Р. (Директор)

Избасаров Н.З. (Эксперт)

Раимкулов Т.А. (Эксперт)

Панаги Р.О. (Эксперт)

Исмаилов А.Ш. (Эксперт)

Карабаев А.Э. (Эксперт)