РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО «Тараз-Технопроект»
ГСЛ № 18003292

Пояснительная записка

Реконструкция караванного дворца "Торткуль"
в рамках ярмарки Содружества"

05-2025-ПЗ

ТОМ-1

г.Тараз 2025г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО «Тараз-Технопроект»
ГСЛ № 18003292

Пояснительная записка

Реконструкция караванного дворца "Торткуль"
в рамках ярмарки Содружества"

07-2024-ПЗ

ТОМ-1

Директор Олжабеков М.Б.
ГИП Шинтасов М.Д.

г.Тараз 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Стр.
	Содержание	1
	Состав проекта	2
1.	Общая часть	3
2.	Генеральный план	4
3.	Архитектурно-строительная решения	5
4.	Электрооборудования	5
5.	Электроосвещение	6
6.	Пожарная сигнализация	7
7.	Электроснабжения	9
8.	Состав разработчиков	11
9.	Список используемой литературы	13

Состав рабочего проекта:

ТОМ 1. Книга 1. Общая пояснительная записка	(ПЗ)
Книга 2. Паспорт рабочего проекта	(ПП)
Книга 3. Организация строительства	(ПОС)
ТОМ 2. Альбом 1. Генеральный план	(ГП)
Альбом 2. Архитектурно-строительные решения	(АС)
Альбом 3. Электрооборудования	(ЭО)
Альбом 4. Электроосвещение	(ЭОС)
Альбом 5. Пожарная сигнализация	(ПС)
Альбом 6. Электроснабжения	(ЭС)
ТОМ 3. Сметная документация	(СД)

1.Общая часть

Проект разработан на основании следующих исходный данных:

- Архитектурно-планировочное задание 2025-02-19 KZ73VUA01417099 номер 28982
- задание на проектирование, выданное заказчиком;

-Топосъемка выполненной в 2025г.

1.2 Проект разработан для строительства в IV-Г климатическом подрайоне со следующими климатическими характеристиками:

-температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -минус 21,1°С;
-нормативное значение веса снегового покрова - 0,5 кПа;
-нормативное значение ветрового давления - 1,0 кПа;
-сейсмичность района строительства-8 баллов

1.3 Уровень ответственности -II (нормальный), не относящийся к технически сложным;

1.4 Пожарно-техническая классификация здания:

-категория по взрывопожарной и пожарной опасности-Д;
-класс по функциональной пожарной опасности - Ф5.3;
-класс конструктивной пожарной опасности здания -С0;
-класс пожарной опасности строительных конструкций -К0;
-степень долговечности -II;

2.Генеральный план

1. Данный проект "Реконструкция караванного дворца "Торкуль" в рамках ярмарки Содружества"
АПЗ выданного КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Тараза» от 2025-02-19 KZ73VUA01417099 номер 28982
Система высот и система координат - местная
2. Площадь участка обозначена
3. Вертикальная привязка осуществляется от существующего жилого здание
4.Горизонтальная привязка осуществляется от существующего жилого здание
5.Все размеры даны в метрах,детали покрытий - в мм.
6. Условные обозначения по ГОСТу 21.204-93.

Ситуационная схема

3.Архитектурно-строительная часть

1.Общие сведения

1.1. Проект разработан на основании задания на проектирование от заказчика:
_и выданного АПЗ № 28982 от 2025-02-19 KZ73VUA01417099
-климатическая характеристика участка:
- климатический район III В согласно СП РК 2.04-01-2017
- средняя температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 (-32,6°С)
- средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 (-27,4°С)
- ветравая нагрузка - 0,38 кПа
- снеговая нагрузка - 0,70 кПа
1.3. Сейсмичность площадки строительства- до 8 баллов по шкале Рихтера.
1.4. Степень огнестойкости-II,
- класс пожарной безопасности-Ф1.3.
1.5. Уровень ответственности здании II- нормальный, технический не сложный.
Реконструкция караван-сарая «Торткуль»,(Пятно 1) одноэтажное г образный формы с общими размерами в осях "1-15"и"А-Ж" что составляет 45,1 х 20,0 метров. Высота первого этажа 3,00м.
Крыша - односкатная
Уклон кровли соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 "Крыши и кровли"
Фундамент - ленточные, бетон кл 25,0.
Перекрытия - деревянная балка
Наружные стены - жженный кирпич 380мм.
- стены окрашиваются водоэмульсионной краской.
- Полы керамогранит
- окна - металлопластиковые с заполнением из двойного стеклопакета

Технико-экономические показатели (Пятно 1):

Общая площадь	*196,81 м²*
Площадь застройки	*429,88 м²*
Строительный объем	*1289,64м³*

Реконструкция караван-сарая «Торткуль»,(Пятно 2) одноэтажное прямоугольной формыформы с общими размерами в осях "1-8"и"А-Г" что составляет 30,0 х 7,0 метров.
Высота первого этажа 3,00м.
Крыша - односкатная
Уклон кровли соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 "Крыши и кровли"
Фундамент - ленточные, бетон кл 25,0.
Перекрытия - деревянная балка
Наружные стены - жженный кирпич 380мм.
- стены окрашиваются водоэмульсионной краской.
- Полы керамогранит
- окна - металлопластиковые с заполнением из двойного стеклопакета

Технико-экономические показатели (Пятно 2):

Общая площадь	*151,81 м²*
Площадь застройки	*184,27 м²*
Строительный объем	*561,81м³*

Реконструкция караван-сарая «Торткуль»,(Пятно 3) одноэтажное прямоугольной формыформы с общими размерами в осях "1-6"и"А-В" что составляет 30,1 х 5,1 метров.
Высота первого этажа 3,00м.

Крыша - односкатная
Уклон кровли соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 "Крыши и кровли"
Фундамент - ленточные, бетон кл 25,0.
Перекрытия - деревянная балка
Наружные стены - жженный кирпич 380мм.
- стены окрашиваются водоэмульсионной краской.
- Полы керамогранит
- окна - металлопластиковые с заполнением из двойного стеклопакета

Технико-экономические показатели (Пятно 3):

Общая площадь	*129,04 м²*
Площадь застройки	*159,30 м²*
Строительный объем	*477,90м³*

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответсвии с требованиями СНиП РК 2.02-01-2001 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Расположение зданий и сооружений обеспечивает доступ к ним для пожаротушения.

Здание пристройки III степени огнестойкости.Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Для отделки помещений предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все деревянные изделия и конструкций глубоко пропитать антисептиками и антипиринами.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполняются согласно СНиП РК 2.03-30-2006 "Строительство в сейсмических районах" для расчетной сейсмичности здания 8 баллов.

Углы и сопряжения стен армировать сетками горизонтального армирования 2.130-6с, вып.1. Шаг сеток по высоте 675мм.

Перемычки выполнятся монолитными на всю ширину стены. Опирание перемычек на стены не менее 250мм для проемов 1,50м, и не менее 350мм для проемов более 1,50м.

В уровне перекрытий и покрытия устрваиваются антисейсмические пояса по узлам серии 2.140-5с,в.1.

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозийные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкции от коррозии".

Здание будет эксплуатироваться при относительной влажности воздуха не более 60%. Газы по агрессивности относятся к группе "А". Газовая среда неагрессивна к железобетонным конструкциям.

Все стальные закладные и соединительные изделия защитить антикоррозийным покрытием согласно указаниям СНиП РК 2.01 -19-2004 "Защита строительных конструкцийот коррозии".

3.ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012,
СП РК 4.04.-106-2013* и СП РК 3.02-113-2014.

Проект внутренних электросетей проектируемого объекта разработан согласно задания на проектирование в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

Напряжение на вводе ~380/220В.

Категория электроснабжения III.

ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное, дежурное и эвакуационное освещение. Источниками света служат светодиодные светильники.
Для эвакуационного освещения часть светильников укомплектована блоками аварийного питания (БАП).

Управление освещением помещений предусматривается местное - индивидуальными выключателями.

Питающие линии освещения выполняются трехпроводными и пятипроводными проводами ВВГнг с медной жилой, проложить по стенам под слоем штукатурки и пустотах плит перекрытия.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты.

Высота установки щитов - 1,8м.

Высота установки выключателей - 0,9м.

Основные показатели. (Пятно-1)

Наименование	Ед. измер	Числ. знач. ВРУ1	Примечание
Категория надежности электроснабжения		III	
Напряжение сети	В	380/220	
Установленная мощность	кВт	1,2	
Расчетная мощность	кВт	1,1	
Расчетный ток	А	1,8	
Коэффициент мощности	А	0,93	
Потеря напряжения,max	%	0,8	
Количество светоточек	шт	40	

Основные показатели. (Пятно-2)

Наименование	Ед. измер	Числ. знач. ВРУ1	Примечание
Категория надежности электроснабжения		III	
Напряжение сети	В	380/220	
Установленная мощность	кВт	0,7	
Расчетная мощность	кВт	0,6	
Расчетный ток	А	1,0	
Коэффициент мощности	А	0,93	
Потеря напряжения,max	%	0,8	
Количество светоточек	шт	24	

Основные показатели. (Пятно-3)

Наименование	Ед. измер	Числ. знач. ВРУ1	Примечание
Категория надежности электроснабжения		III	
Напряжение сети	В	380/220	
Установленная мощность	кВт	0,5	
Расчетная мощность	кВт	0,5	
Расчетный ток	А	1,0	
Коэффициент мощности	А	0,93	
Потеря напряжения,max	%	0,8	
Количество светоточек	шт	72	

4.Электрооборудования

Проект внутренних электросетей проектируемого объекта разработан согласно задания на проектирование в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

Напряжение на вводе ~380/220В.

Категория электроснабжения III.

На вводе устанавливается вводно распределительное устройство ВРУ1-49-00А который используется для распределения питающих линий и учета электроэнергии.

Учет электроэнергии выполняется 3-х фазным электронным счетчиком СА4-Э703 3ф, 80А в ВРУ.

Для распределения групповых линий розеточных групп предусмотрены распределительные щиты ЩС, которые комплектуются по месту.

СИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

К силовому оборудованию относятся - розеточные группы, оборудование и вентиляции. Силовое оборудование подключается к электрощиту через устройство защитного отключения (УЗО), реагирующим на дифференциальный ток, не превышающий 30мА.

Питающие линии розеточных групп выполняются трехпроводными, четырехпроводными и пятипроводными проводами ВВГнг с медной жилой, проложенными в трубе ПВХ скрыто за отделочным материалом стен и потолка.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты.

Высота установки щитов - 1,5м.

Высота установки розеток - 0,3м.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением в следствии нарушения изоляции должны быть заземлены путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником.

На вводе ~380/220В выполнить наружный контур заземления.

Проектом предусматривается строительство наружного контура заземления, состоящего из трех прутков (круг стальной d-16мм) длиной 3м, забиваемых в землю в форме треугольника, с разносом сторон 3м. Прудки соединяются шиной заземления ст.40х4мм и присоединяются к клемме заземления на вводе ВРУ1.

Предусмотрены необходимые мероприятия по защите от поражения электрическим током. Заземление сантехнического оборудования в санузлах, установка штепсельных розеток с заземляющим контактом, защита от сверхтоков и от дифференциальных токов.

Монтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК 2015г, СН РК 4.04-07-2019 и СП РК 4.04-107-2013.

МОЛНИЕЗАЩИТА

Снаружи здания, в земле, выполняется наружного заземления с допустимым сопротивлением не более 4 Ом, в противном случае, контур необходимо довести до нормы путем дополнительной установки электродов. заземление выполнить согласно ПУЭ РК 2015.

Молниезащита Адм зд с Молниеприемной сеткой выполнена из стальной проволоки 6мм. Шаг ячеек сетки 6х6 м. Токоотводы выполнить ст. d-12, от стальной проволоки проложить по зданию и в земле к контуру заземления.

Соединения с стальной проволоки и подземных элементов конструкции заземления выполняются методом сварки.

Основные показатели. (Пятно-1)

Наименование	Ед. измер	Числ. знач. ВРУ1	Примечание
Категория надежности электроснабжения		III	
Напряжение сети	В	380/220	
Установленная мощность	кВт	10,7	
Расчетная мощность	кВт	9,6	
Расчетный ток	А	15,7	
Коэффициент мощности	А	0,93	
Потеря напряжения,max	%	2,3	

Основные показатели. (Пятно-2)

Наименование	Ед. измер	Числ. знач. ВРУ1	Примечание
Категория надежности электроснабжения		III	
Напряжение сети	В	380/220	
Установленная мощность	кВт	2,0	
Расчетная мощность	кВт	1,8	
Расчетный ток	А	2,9	
Коэффициент мощности	А	0,93	
Потеря напряжения,max	%	2,3	

Основные показатели. (Пятно-3)

Наименование	Ед. измер	Числ. знач. ВРУ1	Примечание
Категория надежности электроснабжения		III	
Напряжение сети	В	380/220	
Установленная мощность	кВт	2,0	
Расчетная мощность	кВт	1,8	
Расчетный ток	А	2,9	
Коэффициент мощности	А	0,93	
Потеря напряжения,max	%	2,3	

8.Пожарная сигнализация.

Настоящий раздел выполнен на основании чертежей архитектурно-строительного отдела и в соответствии с действующими нормами и правилами. Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений, перечень защищаемых помещений принят согласно дополнению к СН РК 2.02-01-2023 и СП РК 2.02-102-2019. Сигнализация о пожаре обеспечивается применением тепловых извещателей типа ИП103-5/4-А3, дымовых извещателей типа ИП212-45 извещателей ручных типа ИПР-3СУ. В качестве приборов приемно-контрольных пожарной сигнализации принят концентратортипа "ВЭРС-ПК-8 П", установлен в Вестибюле.

Питание приборов предусмотрено от ВРУ и от гелевого аккумулятора емкостью 7 А*ч. Устройства оконечные объектовые системы передачи извещений по телефонной линии, сетям GSM и Ethernet "С2000-Ethernet" и передачи извещений по сетям GSM и Ethernet "С2000-Ethernet исп.01" предназначены для передачи извещений о событиях ИСО "Орион" по телефонной линии, сетям GSM и Ethernet на пульты централизованной охраны (ПЦО), на пульт подразделения государственной противопожарной службы.

«Монтаж систем и установок пожарной автоматики зданий и сооружений, осуществлять в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» (приказ МЧС № 405, см. раздел 8)». Средства обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения (оборудование автоматической пожарной сигнализации), которые будут применены при строительстве, должны иметь сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

Оповещение о пожаре.

Согласно СП РК 2.02-102-2022 данный объект относится ко второму типу системы оповещения о пожаре. На путях эвакуации предусмотрена установка сирена со светодиодной индикацией типа LD-96 RED. Предусмотрена установка звуковых пожарных извещателей в общих коридорах. Сети оповещения выполнить проводом марки КСВВнг(А)-FRLS-2х0,5 сечением 2х0,5мм2. Подключение устройств пожарной сигнализации выполнить по скелетной схеме. Монтаж приборов ПС производить в соответствии с действующей нормативно-технической документацией на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию установок пожарной сигнализации.

10.Состав разработчиков

Главный инженер проекта	Шинтасов М.
Инженер-конструктор	Мукашев
Инженер-электрик	Кудмырзаев А.

Список используемой литературы

СП РК 2.01-101-2013	Защита строительных конструкций от коррозии
СП РК 2.03-30-2017	Строительство в сейсмических районах
Серия 2.244-1 В.6	Детали полов общественных зданий и сооружений
ГОСТ 30674-99	Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей
ГОСТ 30970-2014	Блоки дверные из поливинилхлоридных профилей
СП РК 4.04-106-2013	Электрооборудование жилых и общественных зданий

СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология";
СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита зданий"; МСН 3.02-03-2002 "Здания и помещения для учреждений и организаций";
СН РК 3.02-07-2014* "Общественные зданий и сооружения";
СП РК 3.02-107-2014* "Общественные зданий и сооружения";
СН РК 2.02-01-2014* "Пожарная безопасность зданий и сооружений