Утвержден
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234

**Акт приемки объекта в эксплуатацию**

«31» 05 2021 года

**Заказчик** ТОО «TURKISTAN SILK WAY HARBOR» в лице Генерального директора Тасымова Мухамеда Рахманбердиевича. Республика Казахстан. Туркестанская область. г.Туркестан. проспект Б.Саттарханова. строение 25А

фамилия, имя, отчество (при наличии) - для физических лиц, наименование организации - для юридических лиц, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:

**Декларации о соответствии** (прилагается) от 22.05.2021года ТОО «SEMBOL TURKISTAN» в лице Генерального директора Алпай Оздемира. Туркестанская область. город Туркестан. Проспект Б.Саттарханов. строение 25А

дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес

**Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается)**

от 25.05.2021г.. ТОО «Capital Group-ST». директор Алмаханова Айжан Казахбаевна. эксперты: Махан Бауржан Маханулы. №KZ92VJE00037050: KZ00VJE00037057: KZ38VJE00037052 от 19.04.2018г.

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов

**Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается)**

от 25.05.2021г.. ТОО «DOME ASTANA (ДОМЕ АСТАНА)». директор Йылмаз Осман. эксперты: Куанышев Нурберген Куанышулы. аттестаты эксперта №KZ55VJE00016279 от 24.03.2016г. №KZ82VJE00016278 от 24.03.2016

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта:

***Комплекс «Караван-Сарай» в г.Туркестан,*** *новое строительство. технически сложный. II (нормального) уровня ответственности*

(наименование объекта, вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт), уровень ответственности, техническая и технологическая сложность объекта)

по адресу: *Республика Казахстан, г.Туркестан, в районе улиц Алшын, Альходжа-Ата, Б.Саттарханова, Рабия Султан Бегим*

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

проверив комплектность исполнительной технической документации подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) правоустанавливающего документа на земельный участок,

*Договор вторичного землепользования (субаренды) земельными участками, находящимися в государственной собственности, на которых создается специальная экономическая зона №12 от 14.05.2020г., акт на право землепользования (аренды) №3070445187 от 12.12.2019г.; Договор вторичного землепользования (субаренды) земельными участками, находящимися в государственной собственности, на которых создается специальная экономическая зона №13 от 14.05.2020г., акт на право землепользования (аренды)*

*№3070201339 от 12.12.2019г.; Договор вторичного землепользования (субаренды) земельными участками, находящимися в государственной собственности, на которых создается специальная экономическая зона* ***№20*** *от 14.08.2020г., акт на право землепользования (аренды) №3070445220 от 13.08.2020г.; Договор вторичного землепользования (субаренды) земельными участками, находящимися в государственной собственности, на которых создается специальная экономическая зона* ***№21*** *от 14.08.2020г., акт на право землепользования (аренды) №3070201369 от 13.08.2020г.*

документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или разделительный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды).

либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от «___»_____20___года № _____;

наименование органа вынесшего решение

2) талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий *KZ20000620056 от 18.06.2020года, KZ20000985423 от 31.08.2020года, KZ21000508195 от 20.02.2021года, Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области"*

наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона

3) проекта (проектно-сметной документации):

*Генпроектировщик ТОО «SEMBOL TURKISTAN», ГСЛ №0000601 от 30.12.2019г.; Проектировщик - ТОО «DOME ASTANA (ДОМЕ АСТАНА)», ГСЛ №0003546 от 23.01.2019г., ЭП №KZ56VUA00205293 от 30.03.2020года, доп.к ЭП KZ89VUA00383858 от 15.03.2021года, Заключения РГП «Госэкспертиза» по РП "Комплекс «Караван-Сарай» в г.Туркестан": №15-0111/20 от 28.05.2020г. (1-этап); №15-0164/20 от 30.07.2020г. (2-этап); №15-0208/20 от 29.09.2020г. (3-этап); Изменение и (или) дополнение в экспертное заключение от 29.09.2020 года № 15-0208/20 к 3 этапу; №15-0084/21 от 26.03.2021г. Корректировка. (Блоки Е1-Е2), Корректировка ТЭП по архитектурно-строительным решениям №15-0139/21 от 20.05.2021*

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденного(й) *Приказами ТОО «TURKISTAN SILK WAY HARBOR» №1П от 01.06.2020г., №2П от 07.08.2020г., №3П от 12.02.2021г., №4П от 15.04.2021г.*

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ 06.2020г.;

месяц, год

окончание работ 05.2021г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 32 месяцев;

фактически, месяц: 12 месяцев.

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

| Мощность, производительность и так далее | Ед. изм. | По проекту | | Фактически | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | общая (с учетом ранее принятых) | в том числе пусковог о | общая (с учетом ранее принятых) | в том числе пусков ого |

| | | | комплекса или очереди | | комплекса или очереди |
|---|---|---|---|---|---|
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок А1 Отель – 5 383,92м2 Аркада -357,24 м2 | | Блок А1 Отель – 5 383,92м2 Аркада -357,24 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок А1 Отель – 27 937 м3 | | Блок А1 Отель – 27 937 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок А2 Отель – 5 290,58м2 Аркада -356,59 м2 | | Блок А2 Отель – 5 290,58м2 Аркада -356,59 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок А2 Отель - 24931м3 | | Блок А2 Отель - 24931м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок А3, А9 Арендное Торговое Помещение – 1 961,05м2 Аркада -373,96 м2 | | Блок А3, А9 Арендное Торговое Помещение – 1 961,05м2 Аркада -373,96 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | А3, А9 Арендное Торговое Помещение – 18 871 м3 | | А3, А9 Арендное Торговое Помещение – 18 871 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок А4 Арендное Торговое Помещение – 422,66 м2 | | Блок А4 Арендное Торговое Помещение – 422,66 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок А4 Арендное Торговое Помещение – 422,66 м2 | | Блок А4 Арендное Торговое Помещение 4 425 – м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок А5 «Spa-Салон» – 2 866,32 м2 Аркада – 467,09м2 | | Блок А5 «Spa-Салон» – 2 866,32 м2 Аркада – 467,09м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок А5 «Spa-Салон» – 20 595 м3 | | Блок А5 «Spa-Салон» - 20 595 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок А6 «Отель. Лобби Бар» – 2 809,09 м2 | | Блок А6 «Отель. Лобби Бар» – 2 809,09 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок А6 «Отель. Лобби Бар» –11 810 м3 | | Блок А6 «Отель. Лобби Бар» – 11 810 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок А7 «Spa-Салон» – 734,57 м2 Аркада – 505, 37м2 | | Блок А7 «Spa-Салон» – 734,57 м2 Аркада – 505, 37м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок А7 «Spa-Салон» – 6 622 м3 | | Блок А7 «Spa-Салон» – 6 622 м3 | |
| Общая площадь | метр в квадрате | Блок А8 «Spa-Салон» – | | Блок А8 «Spa-Салон» – | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| здания | (далее - м$^2$) | 1 393,28 м2 | | 1 393,28 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок А8 «Spa-Салон» – 9 852 м3 | | Блок А8 «Spa-Салон» – 9 852 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок С1.1-С1.6 «Киоски-6 шт» - 281,58 м2 | | Блок С1.1-С1.6 «Киоски-6 шт» - 281,58 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок С1.1-С1.6 «Киоски-6 шт» - 2 036 м3 | | Блок С1.1-С1.6 «Киоски-6 шт» - 2 036 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок С4.1-С4.2 «Киоски-2 шт». Аркада – 117,10 м2 | | Блок С4.1-С4.2 «Киоски-2 шт» Аркада – 117,10 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок С4.1-С4.2 «Киоски-2 шт». Аркада - 678,6 м3 | | Блок С4.1-С4.2 «Киоски-2 шт». Аркада - 678,6 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок В1.1 «Арендное Торговое Помещение» – 820,74 м2<br>Аркада – 241,43 м2 | | Блок В1.1 «Арендное Торговое Помещение» – 820,74 м2<br>Аркада – 241,43 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок В1.1 «Арендное Торговое Помещение» – 8 866 м3 | | Блок В1.1 «Арендное Торговое Помещение» – 8 866 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок С2.1 «Входная Группа» – 44,55 м2.<br>Аркада – 103,10 м2 | | Блок С2.1 «Входная Группа» – 44,55 м2.<br>Аркада – 103,10 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок С2.1 «Входная Группа» - 1 902 м3 | | Блок С2.1 «Входная Группа» - 1 902 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок В1.2 «Арендное Торговое Помещение» – 782, 28 м2<br>Аркада – 241, 43 м2 | | Блок В1.2 «Арендное Торговое Помещение» – 782, 28 м2<br>Аркада – 241, 43 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок В1.2 «Арендное Торговое Помещение» – 8 712 м3 | | Блок В1.2 «Арендное Торговое Помещение» – 8 712 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок В5 «Арендное Торговое Помещение» – 343,21 м2 | | Блок В5 «Арендное Торговое Помещение» – 343,21 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок В5 «Арендное Торговое Помещение» – 2 807 м3 | | Блок В5 «Арендное Торговое Помещение» – 2 807 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок В2.1 «Арендное Торговое Помещение» – 811,82 м2<br>Аркада – 242, 75 м2 | | Блок В2.1 «Арендное Торговое Помещение» – 811,82 м2<br>Аркада – 242, 75 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок В2.1 «Арендное Торговое Помещение» – 9 128,5 м3 | | Блок В2.1 «Арендное Торговое Помещение» – 9 128,5 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок С3.1 «Вход» – 71,70 м2<br>Аркада – 305,29 м2 | | Блок С3.1 «Вход» – 71,70 м2<br>Аркада – 305,29 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок С3.1 «Вход» – 4 802 м3 | | Блок С3.1 «Вход» – 4 802 м3 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок В2.2 «Арендное Торговое Помещение» – 811,82 м2<br>Аркада – 242, 75 м2 | | Блок В2.2 «Арендное Торговое Помещение» – 811,82 м2<br>Аркада – 242, 75 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок В2.2 «Арендное Торговое Помещение» – 9 243 м3 | | Блок В2.2 «Арендное Торговое Помещение» – 9 243 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок В2.3 «Арендное Торговое Помещение» – 811,82 м2<br>Аркада – 242, 75 м2 | | Блок В2.3 «Арендное Торговое Помещение» – 811,82 м2<br>Аркада – 242, 75 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок В2.3 «Арендное Торговое Помещение» – 8 913 м3 | | Блок В2.3 «Арендное Торговое Помещение» – 8 913 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок С3.4 «Арендное Торговое Помещение» – 44,55 м2<br>Аркада – 103,10 м2 | | Блок С3.4 «Арендное Торговое Помещение» – 44,55 м2<br>Аркада – 103,10 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок С3.4 «Арендное Торговое Помещение» – 1 860 м3 | | Блок С3.4 «Арендное Торговое Помещение» – 1 860 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок В3.1 «Арендное Торговое Помещение» – 840,02 м2<br>Аркада – 243,48 м2 | | Блок В3.1 «Арендное Торговое Помещение» – 840,02 м2<br>Аркада – 243,48 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок В3.1 «Арендное Торговое Помещение» – 8 801 м3 | | Блок В3.1 «Арендное Торговое Помещение» – 8 801 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок С3.2 «Арендное Торговое Помещение» – 71,70 м2<br>Аркада – 305,29 м2 | | Блок С3.2 «Арендное Торговое Помещение» – 71,70 м2<br>Аркада – 305,29 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок С3.2 «Арендное Торговое Помещение» – 5 316,5 м3 | | Блок С3.2 «Арендное Торговое Помещение» – 5 316,5 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок В3.2 «Арендное Торговое Помещение» – 840,02 м2<br>Аркада – 243,48 м2 | | Блок В3.2 «Арендное Торговое Помещение» – 840,02 м2<br>Аркада – 243,48 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок В3.2 «Арендное Торговое Помещение» – 8 801 м3 | | Блок В3.2 «Арендное Торговое Помещение» – 8 801 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок С2.2 «Арендное Торговое Помещение» – 44,55 м2<br>Аркада – 103,10 м2 | | Блок С2.2 «Арендное Торговое Помещение» – 44,55 м2<br>Аркада – 103,10 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок С2.2 «Арендное Торговое Помещение» – 1 984 м3 | | Блок С2.2 «Арендное Торговое Помещение» – 1 984 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок С3.3 «Арендное Торговое Помещение» – 71,70 м2<br>Аркада – 305,29 м2 | | Блок С3.3 «Арендное Торговое Помещение» – 71,70 м2<br>Аркада – 305,29 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок С3.3 «Арендное Торговое Помещение» – 4 905 м3 | | Блок С3.3 «Арендное Торговое Помещение» – 4 905 м3 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок B4 «Арендное Торговое Помещение (Кинотеатр)» - 1 477,44 м2 Аркада – 434,63 м2 | | Блок B4 «Арендное Торговое Помещение (Кинотеатр)» - 1 477,44 м2 Аркада – 434,63 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок B4 «Арендное Торговое Помещение (Кинотеатр)» - 14 977 м3 | | Блок B4 «Арендное Торговое Помещение (Кинотеатр)» - 14 977 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок D1 «Техническое помещение» - 129,60 м2 | | Блок D1 «Техническое помещение» - 129,60 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок D1 «Техническое помещение» - 706 м3 | | Блок D1 «Техническое помещение» - 706 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок D2 «Техническое помещение» - 38,40 м2 | | Блок D2 «Техническое помещение» - 38,40 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок D2 «Техническое помещение» - 225,60 м3 | | Блок D2 «Техническое помещение» - 225,60 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок F1- F9 «Торговая Площадь» 9шт - 45,36 м2 | | Блок F1- F9 «Торговая Площадь» 9шт - 45,36 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок F1- F9 «Торговая Площадь» 9шт - 395,01 м3 | | Блок F1- F9 «Торговая Площадь» 9шт - 395,01 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок Z1- Z8 «Киоски - КПП» 8шт - 48,95 м2 | | Блок Z1- Z8 «Киоски - КПП» 8шт - 48,95 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок Z1- Z8 «Киоски - КПП» 8 шт - 386,10 м3 | | Блок Z1- Z8 «Киоски - КПП» 8 шт - 386,10 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок G1 «Арендное Торговое Помещение» – 687,10 м2 Аркада – 257,22 м2 | | Блок G1 «Арендное Торговое Помещение» – 687,10 м2 Аркада – 257,22 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок G1 «Арендное Торговое Помещение» – 7 983 м3 | | Блок G1 «Арендное Торговое Помещение» – 7 983 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок N1.3 «Вход» Аркада – 99, 35м2 | | Блок N1.3 «Вход» Аркада – 99, 35м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок N1.3 «Вход» Аркада – 0 м3 | | Блок N1.3 «Вход» Аркада – 0 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок G2.1 «Арендное Торговое Помещение» – 854,00 м2 Аркада – 343,00 м2 | | Блок G2.1 «Арендное Торговое Помещение» – 854 м2 Аркада – 343 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок G2.1 «Арендное Торговое Помещение» – 12 571,20 м3 | | Блок G2.1 «Арендное Торговое Помещение» – 12 571,20 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок N1.1 «Вход» Аркада – 99,35 м2 | | Блок N1.1 «Вход» Аркада – 99,35 м2 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок N1.1 «Вход» Аркада – 0 м3 | | Блок N1.1 «Вход» Аркада – 0 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок G2.2 «Арендное Торговое Помещение» – 854,00 м2 Аркада – 343,00 м2 | | Блок G2.2 «Арендное Торговое Помещение» – 854,00 м2 Аркада – 343,00 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок G2.2 «Арендное Торговое Помещение» – 11 903,40 м3 | | Блок G2.2 «Арендное Торговое Помещение» – 11 903,40 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок N10 «Вход» Аркада – 70,31 м2 | | Блок N10 «Вход» Аркада – 70,31 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок N10 «Вход» Аркада – 1 936 м3 | | Блок N10 «Вход» Аркада – 1 936 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок N1.2 «Вход» Аркада – 99,35 м2 | | Блок N1.2 «Вход» Аркада – 99,35 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок N1.2 «Вход» Аркада – 0 м3 | | Блок N1.2 «Вход» Аркада – 0 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок G2.3 «Арендное Торговое Помещение» – 854,00 м2 Аркада – 343,00 м2 | | Блок G2.3 «Арендное Торговое Помещение» – 854,00 м2 Аркада – 343,00 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок G2.3 «Арендное Торговое Помещение» – 10 305 м3 | | Блок G2.3 «Арендное Торговое Помещение» – 10 305 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок N4 «Вход» - 32,57 м2. Аркада – 100,04 м2 | | Блок N4 «Вход» - 32,57 м2. Аркада – 100,04 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок N4 «Вход» - 2 546,60 м3. | | Блок N4 «Вход» - 2 546,60 м3. | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок N3.4 «Вход» - 32,57 м2. Аркада – 159,38 м2 | | Блок N3.4 «Вход» - 32,57 м2. Аркада – 159,38 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок N3.4 «Вход» - 2 898, м3. | | Блок N3.4 «Вход» - 2 898, м3. | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок G3 «Арендное Торговое Помещение» – 924,34 м2 Аркада – 364,56 м2 | | Блок G3 «Арендное Торговое Помещение» – 924,34 м2 Аркада – 364,56 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок G3 «Арендное Торговое Помещение» – 11 157,29 м3 | | Блок G3 «Арендное Торговое Помещение» – 11 157,29 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок N3.1 «Вход» - 32,57 м2. Аркада – 159,38 м2 | | Блок N3.1 «Вход» - 32,57 м2. Аркада – 159,38 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок N3.1 «Вход» - 2 898 м3 | | Блок N3.1 «Вход» - 2 898 м3 | |
| Общая | метр в | Блок G4 «Арендное | | Блок G4 «Арендное | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| площадь здания | квадрате (далее - м$^2$) | Торговое Помещение» – 749,41 м2 Аркада – 302,80 м2 | | Торговое Помещение» – 749,41 м2 Аркада – 302,80 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок G4 «Арендное Торговое Помещение» – 9 072,70 м3 | | Блок G4 «Арендное Торговое Помещение» – 9 072,70 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок N3.5 «Вход» - 32,57 м2. Аркада – 159,38 м2 | | Блок N3.5 «Вход» - 32,57 м2. Аркада – 159,38 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок N3.5 «Вход» - 2 898 м3 | | Блок N3.5 «Вход» - 2 898 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок Н (Н1.1, Н1.2, Н2.1, Н2.2) «Арендные Торговые Помещение» – 3 617,04 м2 Аркада – 3 445,92м2 | | Блок Н (Н1.1, Н1.2, Н2.1, Н2.2) «Арендные Торговые Помещение» – 3 617,04 м2 Аркада – 3 445,92м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок Н (Н1.1, Н1.2, Н2.1, Н2.2) «Арендные Торговые Помещение» – 46 215 м3 | | Блок Н (Н1.1, Н1.2, Н2.1, Н2.2) «Арендные Торговые Помещение» – 46 215 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок N3.2 «Вход» - 32,57 м2. Аркада – 159,38 м2 | | Блок N3.2 «Вход» - 32,57 м2. Аркада – 159,38 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок N3.2 «Вход» - 2 898 м3 | | Блок N3.2 «Вход» - 2 898 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок N3.3 «Вход» - 32,57 м2. Аркада – 159,38 м2 | | Блок N3.3 «Вход» - 32,57 м2. Аркада – 159,38 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок N3.3 «Вход» - 2 898 м3 | | Блок N3.3 «Вход» - 2 898 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок К «Арендное Торговое Помещение» – 5 511,66 м2 | | Блок К «Арендное Торговое Помещение» – 5 511,66 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок К «Арендное Торговое Помещение» – 46 009,20 м3 | | Блок К «Арендное Торговое Помещение» – 46 009,20 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок М «Крытые Арендные Помещения Рынка Для Продажи Непродовольственных И Продовольственных Товаров» – 42,74 м2. Аркады – 1 330,36 м2 | | Блок М «Крытые Арендные Помещения Рынка Для Продажи Непродовольственных И Продовольственных Товаров» – 42,74 м2. Аркады – 1 330,36 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок М «Крытые Арендные Помещения Рынка Для Продажи Непродовольственных И Продовольственных Товаров» – 13 433 м3. | | Блок М «Крытые Арендные Помещения Рынка Для Продажи Непродовольственных И Продовольственных Товаров» – 13 433 м3. | |
| Общая | метр в | Блок S1 | | Блок S1 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| площадь здания | квадрате (далее - м$^2$) | «Трансформаторная Подстанция» - 292,34 м2 | | «Трансформаторная Подстанция» - 292,34 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок S1 «Трансформаторная Подстанция» - 1 902 м3 | | Блок S1 «Трансформаторная Подстанция» - 1 902 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок S2 «Трансформаторная Подстанция» - 332,46 м2 | | Блок S2 «Трансформаторная Подстанция» - 332,46 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок S2 «Трансформаторная Подстанция» - 2 034 м3 | | Блок S2 «Трансформаторная Подстанция» - 2 034 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок S3 «Трансформаторная Подстанция» - 174,80 м2 | | Блок S3 «Трансформаторная Подстанция» - 174,80 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок S3 «Трансформаторная Подстанция» - 1 073,5 м3 | | Блок S3 «Трансформаторная Подстанция» - 1 073,5 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок S4 «Объект Электроснабжения» - 134,97 м2 | | Блок S4 «Объект Электроснабжения» - 134,97 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок S4 «Объект Электроснабжения» - 922,5 м3 | | Блок S4 «Объект Электроснабжения» - 922,5 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок S5 «Подземный Резервуар Технической Воды» - 567,80 м2 | | Блок S5 «Подземный Резервуар Технической Воды» - 567,80 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок S5 «Подземный Резервуар Технической Воды» - 3 627,36 м3 | | Блок S5 «Подземный Резервуар Технической Воды» - 3 627,36 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок E1-E2 «Амфитеатр (Зрительская Часть, Постановочная Часть)» - 8 050,15 м2 | | Блок E1-E2 «Амфитеатр (Зрительская Часть, Постановочная Часть)» - 8 050,15 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок E1-E2 Амфитеатр (Зрительская Часть, Постановочная Часть) – 55 458 м3 | | Блок E1-E2 Амфитеатр (Зрительская Часть, Постановочная Часть) – 55 458 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок Y «Объект для Содержания Лошадей» - 1 101,00м2 | | Блок Y «Объект для Содержания Лошадей» - 1 101,00м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок Y «Объект для Содержания Лошадей» - 7 154,80 м3 | | Блок Y «Объект для Содержания Лошадей» - 7 154,80 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок L «Летающий Театр (Аттракцион)» - 1 785,31м2 | | Блок L «Летающий Театр (Аттракцион)» - 1 785,31м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок L «Летающий Театр (Аттракцион)» - 25 226,30 м3 | | Блок L «Летающий Театр (Аттракцион)» - 25 226,30 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок J «Отель. Семейно-развлекательный центр»- 12 630,15 м2. Аркада – 65,73м2 | | Блок J «Отель. Семейно-развлекательный центр» - 12 630,15 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок J «Отель. Семейно-развлекательный центр»- 90 029,40 м3 | | Блок J «Отель. Семейно-развлекательный центр» - 90 029,40 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блоки R1-R2,T1-T3 «Искуственный канал. Технические помещения» - 312,30 м2 | | Блоки R1-R2,T1-T3 «Искуственный канал. Технические помещения» - 312,30 м2 | |
| Общий | метр в кубе | Блоки R1-R2,T1-T3 | | Блоки R1-R2,T1-T3 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| строительный объем | (далее - м$^3$) | «Искуственный канал. Технические помещения» - 9 525,25 м3 | | «Искуственный канал. Технические помещения» - 9 525,25 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок Т4 «Сухой фонтан» - 35,07м2 | | Блок Т4 «Сухой фонтан» - 35,07м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок Т4 «Сухой фонтан» - 202,99 м3 | | Блок Т4 «Сухой фонтан» - 202,99 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок Т5.1-Т5.2-Т5.3 «Технические помещения-3шт» - 52,50 м2 | | Блок Т5.1-Т5.2-Т5.3 «Технические помещения-3шт» - 52,50 м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок Т5.1-Т5.2-Т5.3 «Технические помещения-3шт» - 187,56 м3 | | Блок Т5.1-Т5.2-Т5.3 «Технические помещения-3шт» - 187,56 м3 | |
| Общая площадь здания | метр в квадрате (далее - м$^2$) | Блок Т6.1 «Технические помещения - 2шт» - 53,30м2 | | Блок Т6.1 «Технические помещения - 2шт» - 53,30м2 | |
| Общий строительный объем | метр в кубе (далее - м$^3$) | Блок Т6.1 «Технические помещения - 2шт» - 183,06 м3 | | Блок Т6.1 «Технические помещения - 2шт» - 183,06 м3 | |

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

На участке построен архитектурный ансамбль – город, рынок - шелковый путь: объединяющая галерея со сквозными входными аркадами, гостиница с рестораном, конференц-зал-кинотеатр, арендно-торговые блоки, рынок (бедестан), гостиница с семейно-развлекательным центром с офисом управляющей компаний, летающий театр (аттракцион), амфитеатр с сооружением для кратковременного пребывания лошадей; досуговые объекты: киоски, кафе, пост охраны, навесы-перголы; инженерно-техническими гидросооружениями: для сбора воды и полива, для фонтанов, искусственного канала с подземными техпомещениями и резервуарами;

водные элементы ландшафтной архитектуры - сухой бассейн, линейными, каскадными, светомузыкальным фонтанами с техническими сооружениями, мостами, причалами, пляжами, водными и наземными растениями, цветниками, древесно-кустарниковыми композициями, убранствами уличной мебели и малыми архитектурными формами МАФ;

сооружения технического обеспечения: индивидуальными газовыми установками теплоснабжения, водомерными, вентиляционными системами на кровлях, трансформаторные подстанции ТП с пристроенными помещениями для дизель-генераторных установок ДГУ и твёрдых бытовых отходов ТБО (расположены с учётом санитарно-защитных зон), гостевая автостоянка.

Обозначения и термины блоков комплекса:

гостиницы – блоки A1-A2-A6, блок J;

фудкорты – блоки A3, A5, A7, A8;

торговые ряды – блоки B, K, H, C, G, N;

рынок (бедестан) - M;

конференц-зал/кинотеатр – блок B4; семейный развлекательный центр – блок J; летающий театр (аттракцион) – блок L; амфитеатр/арена/манеж/сооружение для лошадей - блок E1-E2, блок Y; кафе – блоки D1-D2;

киоски – блоки C1 - C6, блоки F1 - F9;

посты охраны – блоки Z1- Z8, Z9 - Z11;

навесы - перголами – блоки C4.1 - C4.2;

пешеходные мосты;

искусственный канал - R1, R2 с техпомещениями Т1, Т2, Т3; фонтанов - Т4 - Т6; трансформаторная подстанция (ТП) сблокированные с ДГУ, ТБО - блоки S1, S2, S3 и ТП блок S4 - вне участка.

**Блоки А1,А6,А2- Отели**. Объект 4х этажный, частично с подвалом. 1-ые этажи Блоков А1,А6,А2 состоят из ряда арендных помещений (7-ми малых ресторанных и 12-ти торговых), А6-входно-вестибюльная часть гостиницы, А1-ресторана с кухонной частью в подвале, в подвале также размещены адм.- хоз. часть, прачечная, тех.помещения, на верхних этажах А1,А6,А2 расположена гостиница на 130 мест, крытыми входными аркадами, торгового ряда –из 12-ти арендных помещений, малых ресторанных-из 7-ми арендных помещений. Блок А1 на плане имеет криволинейную форму. Блок А2 на плане имеет криволинейную форму, блокированные со входным, доминантным блоком А6.

Здания блоков А1,А6,А2 представляют собой 4-х этажное: 3-х пролетное в ширину, 7-ми пролетноу в длину, высотой-7,2м, с подвалом, также имеются техпомещения (венткамера), подсобные помещения и санузлы.

Передвижение между этажами и эвакуация людей со всех этажей и с подвала организована с помощью межэтажных лестниц типа Л1 - в количестве пяти единиц с непосредственным эвакуационным выходом наружу. Лифты пассажирские в количестве четырёх единиц. Для эвакуации МГН предусмотрена зона безопасности с последующей эвакуацией из нее лифтом, предназначенным для передвижения пожарных подразделений. Техпомещения размещены на отметке плюс 14,400 м (тепловой узел и технические помещения). Доступ в техпомещения организован через лестничные клетки типа Л1 (зеркально) с входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне на отметки 0,000 м. Естественное освещение и проветривание помещений здания осуществлено посредством окон с открывающимися створками.

Наружная отделка. Стены - из газоблока утепленные минеральной ватой толщиной 50 мм с декоративной штукатуркой армированная стеклотканевой сеткой, а также с накладными элементами из EPS (декоративный карниз, декоративный пояс, декоративный профиль) с последующей фасадной акриловой покраской. Архитектурный облик объекта решен в лаконичных формах и деталях. Цветовая гамма выдержана в спокойных тонах.

Световые проёмы - витражи, двери и окна из алюминиевых профилей с однокамерным стеклопакетом. Двери в технические помещения - металлические; Кровля эксплуатируемая - инверсионная, покрытая керамической плиткой, армированная ЦП стяжка В15, два слоя геотекстиль, ПВХ мембрана по бетонной стяжке В15, с внутренним водостоком. Кровля не эксплуатируемая - инверсионная, балласт из промытой гальки, армированная ЦП стяжка бетона класса В15, два слоя геотекстиль, ПВХ мембрана по бетонной стяжке В15, с внутренним водостоком

Внутренняя отделка помещений выполнена в соответствии с нормативными документами и заданием на проектирования.

Арендные помещения с черновой отделкой, без подвесного потолка.

**Блоки А3,А5,А7,А8. Фудкорты, СПА.**

Объект 4х-этажный, частично с подвалом. 1-ые этажи Блоков А3,А5,А7,А8 состоят из ряда арендных помещений.

Блок А7-А5-А8 представлен на первом этаже входными аркадами в блоках А7 и А8 и арендуемыми помещениями в блоке А5. На втором этаже блока А7 находится тренажёрный зал, рассчитанный на 15 человек одновременного пребывания и витаминный бар. Второй этаж блока А5 и А8 представлен помещениями для СПА процедур: саунами, парилками, хамамами и массажными кабинетами. На общее количество одновременного пребывания 100 чел. Среднее время пребывания составляет 2 часа на человека. Время работы 12 часов. Общее количество посещений в сутки U=700 чел.

Передвижение между этажами и эвакуация людей со всех этажей организован с помощью межэтажных лестниц типа Л1 в количестве 8 единиц с непосредственным эвакуационным выходом наружу. Лифт - одна единица (пассажирский). Для эвакуации

МГН предусмотрена зона безопасности с последующей эвакуацией из нее лифтом, предназначенный для передвижения пожарных подразделений.
Источник водоснабжения В1 - резервуар воды для арендованных помещений, расположенный в блоке А2.
Ввод водопровода осуществляется в техническое помещение, расположенное на отметке плюс 10,800 м, где установлены водомерные узлы для учета расхода потребляемой объектом воды.Внутренняя отделка помещений выполнена в соответствии с нормативными документами и заданием на проектирования.
Арендные помещения с черновой отделкой, без подвесного потолка.
**Блок J (FEC) - Семейно- развлекательный центр.**
Объект имеет прямоугольную форму: 5-ти пролетное в ширину, 18-ти пролетное в длину, высота первого этажа- 7,2 м.
В здании предусмотрены следующие помещения: в подвальном этаже – производственных и подсобных помещений ресторана; хозяйственная зона ресторана и столовой; производственного персонала ресторана; персонала для сотрудников; столовой для сотрудников; технических и подсобных помещений, пожарный резервуар, резервуары для воды, насосные, технические помещения для аттракционов первого этажа; помещения охраны и видеонаблюдения, электрощитовые; административно-хозяйственных помещений;
на первом этаже – семейного развлекательного центра с рестораном на 30 посадочных мест, холл, комната матери и ребенка, бытовые помещения; административно- для всего комплекса: комнаты охраны труда и пожарной системы и комнаты пресования мусора с отдельным входом хозяйственных и технических помещений развлекательного центра; входная группа, фойе гостиницы с приемной, лобби с круглосуточно работающим баром для посетителей, сервировочная и бытовые помещения; Передвижение между этажами и эвакуация людей со всех этажей организован с помощью межэтажных лестниц типа Л1 в количестве 8 единиц с непосредственным эвакуационным выходом на улицу. Лифты 4 единиц (пасс). Внутренняя отделка помещений выполнена в соответствий с заданием на проектирования и выполнена в чистовой отделке. Внутрение двери деревянные, индивидуального изготовления, покрытые шпоном рифтового -дуба.
- стены, торцевые поверхности маршей, потолки окраска водоэмульсионный краской, по - огрунтованной поверхности.
Источник водоснабжения J - резервуар запаса воды, расположенный в этом же блоке в техническом помещении. Наполнение резервуара запаса воды осуществляется от городской водопроводной сети. Ввод водопровода осуществляется из резервуара запаса воды на отметке минус 1,400 м. Там же расположены группы насосов: для нужд хозяйственно-питьевого водоснабжения зоны отеля: «GRUNDFOS» Hydro MPC-E 3 CRIE (2 рабочих +1 резерв); для водоснабжения зоны отеля: «GRUNDFOS» Hydro Multi-S 2CR.
**Блок Е1-Е2. Амфитеатр.**
Амфитеатр (блок Е) 3-х этажный, состоит из 2-х блоков: Е1 (зрительской части), Е2 (постановочной части). На плане имеют сблокированную полукруглую и прямоугольную форму, размерами в осях Е1 - 85.6 х R42.8 (м), Е2 - 23.5 х 89.0 (м).
Объемно-планировочным решением определены следующие функциональные зоны здания:
1-ый этаж блока Е1: фойе, касса, гардеробы для посетителей, входы на арену, арена; зона бытовых помещений для посетителей; хозяйственная зона (складские помещения); зона арендуемых помещений; 2-й этаж блока Е1: вестибюли, трибуна, VIP-трибуна; диспетчерская;
1-й этаж блока Е2: входные аркады, главный вход, закулисье-манеж; зона служебно-бытовых помещений для сотрудников (офис, комната охраны); зона арендуемых помещений (12 помещений);

2-й этаж блока Е2: зона служебно-бытовых помещений (мужской и женский гардеробы, мужская и женская гримерки); проекционная комната, офис; зона технических помещений (электрощитовая, машинное помещение, тепловой узел); постирочная; хозяйственная зона (складские помещения).
3-й этаж блока Е2: зона технических помещений;
Сгруппированные по назначению помещения обеспечивают взаимосвязь между функциональными блоками в пределах технологической и функциональной необходимости. Для вертикальной связи между этажами предназначены лестницы.
На арене амфитеатра Блока Е проектируется проводить конные шоу, музыкальные концерты, танцевальные шоу, различные социальные и спортивные мероприятия.
Над трибунами амфитеатра устроена утепленная кровля, опирающаяся на пространственную металлоконструкцию.
Мужской и женский гардеробы для выступающих оборудованы закрывающимися шкафами для домашней и рабочей одежды, душевыми и санузлами. Мужская и женская гримерки - столами гримерными с зеркалами и местным освещением, банкетками, шкафом для одежды выступающих отечественного производства.
Медпункт служит для оказания экстренной помощи посетителям и персоналу, обеспечивает проведение медицинских осмотров, профилактических прививок, комплексные лечебно-профилактические и оздоровительные мероприятия, противоэпидемические мероприятия при регистрации среди посетителей и персонала инфекционных заболеваний. Обеспечен необходимой мебелью и оборудованием.
Офисные помещения блока Е оснащены необходимой мебелью и оборудованием (компьютерами, принтерами). Кресла с меняющимся по высоте полумягкими сиденьями. Поверхность пола удобна для влажной уборки, обладает антистатическими свойствами. Для обеспечения оптимального температурно - влажностного режима (температура 22-23 градуса, влажность - 50-60%) и необходимой кратности воздухообмена предусмотрена установка кондиционеров в этих помещениях с забором воздуха с улицы не менее 20%.
Арендуемые помещения первого этажа блока Е проектируется использовать под магазины для продажи сувениров, изделий народных промыслов, национальных украшений, детских игрушек, фастфуды. Во всех арендуемых помещениях проектируются отдельные входы.
Ориентировочная производительность постирочной 60-80 кг сухого белья в сутки. Постирочная оборудована двумя стирально-сушильными машинами, столом гладильным, вешалками передвижными для хранения костюмов и униформы.
В проекционной, машинных помещениях установлено современное технологическое оборудование российского, турецкого производства, отвечающего нормам СЭС. Группировка помещений блока Е выполнена в соответствии с технологическими, санитарными, противопожарными требованиями.
Обеспечение помещений естественным и искусственным освещением выполнено в соответствии с санитарными нормами и требованиями СН РК "Естественное и искусственное освещение." Светильники с энергосберегающими лампами в защитных плафонах. Искусственное освещение должно создавать освещенность в фойе, входных аркадах, закулисье-манеже, проекционной комнате, гардеробах персонала- 150 люкс, на арене, в кассе, офисах- 300 люкс, в постирочной- 200 люкс, туалетных- 75 люкс, в технических, подсобных помещениях, кладовых, коридорах - 50 люкс.
Внутренняя отделка помещений блока Е из несгораемых гигиенических материалов светлых матовых тонов, допускающих влажную уборку и разрешенных к применению Минздравом РК.
Вентиляция помещений естественная и приточно - вытяжная с механическим побуждением. В офисах- кондиционирование.

Помещения блока Е обеспечены системами электроснабжения, отопления, водоснабжения холодного и горячего (с установкой счетчиков учета) от городских сетей. Сточные воды условно чистые, сбрасываются в городскую сеть.
Конструктивная схема здания - представляет собой каркасно-стеновую систему, выполненную из монолитного железобетона и объединённого жестким диском в виде монолитных железобетонных балок и перекрытий со всеми жесткими (способными воспринять изгибающие моменты) узлами соединений, воспринимающая всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.
Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой перекрытий и вертикальных конструкций.
Блок Е1 Зрительская часть (Кровля)
Кровля представляет собой пространственный металлический каркас. Основными элементами являются трапецевидные фермы соединенные между собой по верху балочной системой, по низу связями. Крепление навеса к монолитным железобетонным колоннам жесткое через пластины 420х570мм толщиной 30мм по подбетонке толщиной 50мм, анкерными болтами М24.
Ферма - трапецевидной формы с нижним поясом из трубы 219х6мм и верхним поясом из трубы 325х7мм, раскосы и стойки из трубы 108х4мм. В местах установки фермы стойки из трубы 325х7мм, раскосы из трубы 159х4мм. Балки - труба 219х6мм. Связи - труба 108х4мм.
Источником теплоснабжения здания служит крышная индивидуальная газовая котельная установка с параметрами теплоносителя в тепловых сетях 90-70°С.
Температура в системе отопления и вентиляции - 90-70° С, для системы ГВС - 60°С.
Присоединение систем отопления и вентиляции к тепловой сети выполнено по зависимой схеме.
В зданиях запроектирована система отопления двухтрубная горизонтальная с лучевой разводкой трубопроводов.
Вентиляция механическая приточно-вытяжная. Приток обеспечивается приточными установками с рекуперацией тепла.
Для обеспечения комфортных условий в летний период, в здании предусмотрена система кондиционирования (мультизональные сплит-системы). В помещениях регулирование температуры воздуха осуществляется с помощью внутренних блоков. Наружные блоки устанавливаются на техническом этаже. Отвод конденсата от наружных и внутренних блоков предусмотрен в канализационные трапы, расположенные в техническом этаже.
Дымоудаление. Зрительный зал блока разделен на две дымовые зоны по 1550м2 каждая.Открывание дымовых стеновых люков предусмотрено от пожарной сигнализации. Компенсация дымоудаления предусмотрена через наружные двери, которые при пожаре открываются автоматически.
Система хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам и для приготовления горячей воды.
Источник водоснабжения - внутриплощадочные сети комплекса.
Горячее водоснабжение санитарно-технических приборов осуществляется от бака накопителя V=1500л., установленном в помещении теплового пункта. Циркуляция горячего водоснабжения поддерживается при помощи установленных циркуляционных насосов «GRUNDFOS» MAGNA 25-80 CP DW-L01 Q=1м3/час H=7м (1раб+1рез).
Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. Отводящие трубопроводы от санитарных приборов, стояки, сборные трубопроводы под полом первого этажа, в грунте монтируются из труб и фасонных частей ТК-ПВХ ГОСТ 22689.2-89.
Вытяжную часть стояков К1(вент) выводится на 0,5 м выше кровли и на 0,1 м выше обреза вентиляционной шахты. В техническом помещении для удаления случайных стоков от систем, предусмотрен трап.

Система канализации К3 включает в себя водосборные трапы и систему трубопроводов и предусмотрена для отвода случайных стоков с пола технических помещений. Сборные трубопроводы от водосборных трапов монтируются под полом в грунте, прокладываются с уклоном 0,02. Выпуск предусмотрен в общий колодец совместно с выпуском системы К1.

Для сбора атмосферных осадков с кровли предусмотрена система внутреннего водостока. Вода с кровли собирается с помощью водоприемных воронок и удаляется по трубопроводам за пределы здания. Сброс ливневых стоков производится на твердые покрытия, и по уклону местности - на зеленые насаждения.

1-Амфитеатр: Подача энергии поступает из энергетического центра S1. Распределение энергии осуществлялось как категория-2.

Главная распределительная панель здания расположена в комнате Е2-001 на первом этаже.

В амфитеатре для медиа системы предусмотрены щиты АТ-МС-ЩУ1, АТ-МС-ЩУ2 и АТ-МС-ЩУ3.

Щит АТ-МС-ЩУ1 установлена для светодиодного дисплея на сцене с мощностью 230,00 кВт.

АТ-МС-ЩУ2 и АТ-МС-ЩУ3 щиты предусмотрено в системе профессионального звуковой, освещенности сцены, изображения и оборудование для постановки. Медиа-Система управления сценой осуществляется из помещений 106 (блок Е1).

**Блок L. «Летающий театр»**

Блок L размещен в здании с тремя уровнями.

1 уровень: входная группа, вестибюль и комната ожидания, санузлы для посетителей;

- Аттракцион - "Летающий Театр"; зона административно-хозяйственных, служебных, подсобных помещений; 2 уровень:
- эвакуационные коридоры

3 уровень: технические помещения для аттракциона.

Для вертикальной связи между этажами предназначены лестницы.

У посетителей блока L появилась уникальная возможность поближе познакомиться с богатой и многообразной культурой Казахстана. Проектируется с помощью компьютерной графики показ фильмов о традиционных историко- этнографических, хозяйственно-культурных ценностях Республики Казахстан.

В состав степного реквизита входят деревянные чаши, деревянные сундуки, красочные ковры с казахским национальным орнаментом. И сразу возникает перед глазами посетителей жаркий ветер степи.

В состав деревенского реквизита входят стендовая лавка по продаже деревенской мебели, декоративных бочек, глиняных горшков разного размера, табуретов с турникетом для покупки товаров; подвесная, украшенная тканями юрта, с деревенскими подвесными и настенными декоративными светильниками бронзового цвета.

Панорамный аттракцион Летающий театр оснащен аудиосистемой и полусферическим экраном для показа цифровых фильмов высокого качества.

В зависимости от содержания фильма, посетители всех возрастов могут наслаждаться движением от мягкого парения до экстремально острых ощущений от поездки. Для достижения наилучшего моделирования движения применены специальные эффекты, такие как ветер, туман и запах, чтобы значительно улучшить езду, дать волнующее и захватывающее ощущение полета.

Каждое сиденье выполнено из сетчатого материала DuPont, который обеспечивает большой комфорт и вертикальную поддержку. Предохранительное устройство представляет собой электронный контрольный ремень безопасности.

Когда шоу начинается, передние ворота открываются, позволяя модулю горки двигаться в сторону позиции шоу, пока гости не будут подвешены в воздухе лицом к гигантскому полусферическому купольному экрану с панорамным видом.

Система специальных эффектов установлена на навесе над сиденьем. Каждая система может контролировать различные типы эффектов, таких как ветер, туман и запах. Длится шоу - 6 мин/цикл. Удерживающая система дистанционно контролируется системой управления горки (RCS), чтобы держать пассажиров в безопасности во время езды.
Группировка помещений блока L выполнена в соответствии с технологическими, санитарными, противопожарными требованиями.
Обеспечение помещений блока L естественным и искусственным освещением выполнено в соответствии с санитарными нормами и требованиями СН РК "Естественное и искусственное освещение." Светильники с энергосберегающими лампами в защитных плафонах. Искусственное освещение должно создавать освещенность в вестибюле, комната ожидания, комнате персонала, коридорах - 150 люкс, в офисах - 300 люкс, санузлах - 75 люкс, в технических, подсобных помещениях, кладовых - 50 люкс.
Внутренняя отделка помещений блока L из несгораемых гигиенических материалов светлых матовых тонов, допускающих влажную уборку и разрешенных к применению Минздравом РК.
Вентиляция помещений естественная через окна и приточно - вытяжная с механическим побуждением.
Помещения блока L обеспечены системами электроснабжения, отопления, водоснабжения холодного и горячего (с установкой счетчиков учета) от городских сетей. Сточные воды условно чистые, сбрасываются в городскую сеть.
Технологическое оборудование блока L не является источником вредных выделений и шума, превышающего допустимый уровень.
Для защиты обслуживающего персонала от пробоя напряжения на электрические части машин - технологическое и вентиляционное оборудование надежно заземлены согласно ПУЭ. Проект разработан в соответствии с правилами по технике безопасности и производственной санитарии.
Работники блока L обеспечены спецодеждой.
В проекте защита от шума строительно - акустическими методами не проектируется, но во всех помещениях используются уплотнения по периметру притворов окон и дверей.
Несущий каркас – пространственная решетчатая конструкция из металлических труб, с внутренними несущими арочными стойками, опирающимися на фундаментную монолитную плиту. Основной каркас – металлические трубы 219х10мм и 80х80х6мм. Связи – металлические трубы 80х80х6мм и 120х120х5мм. Стойки – металлические трубы 83х6мм. Прогоны продольные – металлические трубы 150х150х6мм. Прогоны поперечные – металлические трубы 80х80х6мм. Наружная обрешетка – металлические трубы 114х8мм.
**Блок А4 - арендные помещения.** Объект 1-этажный,без подвала. Блок А4 состоит из арендного помещения торговля.Объект на плане имеет округлую форму диаметром 21(м). Здания торговых помещений представляет собой 1-о этажное: 3-х пролетное в ширину, высотой-7,2м, без подвала,техпомещения(электрощитовая,венткамера),подсобное помещение и санузлы.
Арендные помещения с черновой отделкой, без подвесного потолка.
**Блоки В1.1–С2.1 арендные помещения**. Объект одноэтажный, без подвала состоит из торгового ряда из четырёх арендных помещений, с подсобными помещениями, санузлами, общественные санузлы с санузлом для МГН с непосредственным выходом наружу, крытыми входными аркадами.Здания торговых помещений представляет собой 1-о этажное: 3-х пролетное в ширину, 7-пролетное в длину, высотой - 7,2м, без подвала, техпомещения(венткамера), подсобное помещение и санузлы. Арендные помещения с черновой отделкой, без подвесного потолка. Арендные помещения оборудованы входами для посетителей через входную аркаду и для хозяйственных нужд на разгрузочную

площадку, данные выходы являются эвакуационными. Техпомещения размещены на отметке плюс 7,200 м (водомерный узел, тепловой узел, электрощитовая и техническое помещение). Доступ в техпомещения организован через лестничную клетку типа Л1 со входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметке 0,000 м, а также через лестничную клетку блока С2.1. Блок С2.1 имеет две лестницы типа Л1 со входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметки 0,000 м с выходом на кровлю блока В1.1 и к смежному блоку В3.1. Естественное освещение и проветривание помещений здания осуществлено посредством окон с открывающимися створками.

**Блоки В1.2–В5 арендные помещения.** Объект одноэтажный, без подвала состоит из торгового ряда из шести арендных помещений с подсобными помещениями, санузлами, крытыми входными аркадами. Объект на плане имеет дугообразную форму, блокированные со входными, доминантными блоками В5. Арендные помещения оборудованы входами для посетителей через входную аркаду и для хозяйственных нужд на разгрузочную площадку. Технические помещения размещены на отметке плюс 7,200 м (водомерный узел, тепловой узел, электрощитовая и техническое помещение). Блок В1.2 не имеет лестницы. Доступ на кровлю и техпомещения организован через лестничные клетки блоков С3.4 и В5. Блок В5 имеет одну лестничную клетку тип Л1 со входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметки 0,000 м. Естественное освещение и проветривание помещений здания осуществлено посредством окон с открывающимися створками. Арендные помещения с черновой отделкой, без подвесного потолка.

**Блоки В2.1–С3.1 арендные помещения**. Объект одноэтажный, без подвала состоит из торгового ряда из четырёх арендных помещений, с подсобными помещениями, санузлами и крытыми входными аркадами. Объект на плане имеет дугообразную форму, блокированные со входными, доминантными блоками С3.1.

Здания торговых помещений представляет собой 1-о этажное: 3-х пролетное в ширину, 7-пролетное в длину, высотой - 7,2м, без подвала, техпомещения(венткамера), подсобное помещение и санузлы. Арендные помещения оборудованы входами для посетителей через входную аркаду и для хозяйственных нужд на разгрузочную площадку. Техпомещения размещены на отметке плюс 7,200 м (водомерный узел, тепловой узел, электрощитовая и техническое помещение). Блок В2.1 не имеет лестницы. Доступ на кровлю и техпомещения организован через лестничные клетки блоков С3.1 и С3.2. Блок С3.1 имеет две лестницы с входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметки 0,000 м. Естественное освещение и проветривание помещений здания осуществлено посредством окон с открывающимися створками. Арендные помещения с черновой отделкой, без подвесного потолка.

**Блок В2.2.** Здание одноэтажное, без подвала состоит из торгового ряда из четырёх арендных помещений, с подсобными помещениями, санузлами и крытыми входными аркадами. Блок В2.2 на плане имеет дугообразную форму, представляет собой одноэтажное: трёх пролетное в ширину, семи пролетное в длину, высотой - 7,2 м. Арендные помещения оборудованы входами для посетителей через входную аркаду и для хозяйственных нужд на разгрузочную площадку. Техпомещения размещены на отметке плюс 7,200 м (водомерный узел, тепловой узел, электрощитовая и техническое помещение). Доступ на кровлю и техпомещения организован через лестничную клетку тип Л1 с входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметки 0,000 м. Дополнительный выход на кровлю организован через смежный блок С2.2.

**Блоки В2.3–С3.4 арендные помещения**. Объект 1-этажный,без подвала, состоит из торгового ряда из 4-х арендных помещений, крытыми входными аркадами.

Объект на плане имеет дугообразную форму, блокированные со входными, доминантными блоками С3.4.

Здания торговых помещений представляет собой 1-о этажное: 3-х пролетное в ширину, 7-пролетное в длину, высотой-7,2м, без подвала, техпомещения(венткамера), подсобное

помещение и санузлы. Арендные помещения с черновой отделкой, без подвесного потолка.

**Блоки В3.1–С3.2** арендные помещения. Объект 1-этажный, без подвала, состоит из торгового ряда из 4-х арендных помещений, крытыми входными аркадами. На плане имеет дугообразную форму, блокированные со входными, доминантными блоками N3.1-11.1. Здания торговых помещений представляет собой 1-о этажное: 3-х пролетное в ширину, 7-пролетное в длину, высотой-7,2м, без подвала, техпомещения(венткамера), подсобное помещение и санузлы. Арендные помещения оборудованы входами для посетителей через входную аркаду и для хозяйственных нужд на разгрузочную площадку. Техпомещения размещены на отметке плюс 7,200 м (водомерный узел, тепловой узел, электрощитовая и техническое помещение). Доступ на кровлю и техпомещения организован через лестничную клетку со входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметки 0,000 м. Дополнительный выход на кровлю организован через блок С3.4.

**Блок С3.4** имеет две лестницы со входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметки 0,000 м. Естественное освещение и проветривание помещений здания осуществлено посредством окон с открывающимися створками. Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем инсоляции и естественного освещения помещенийАрендные помещения с черновой отделкой, без подвесного потолка.

**Блоки В3.2–С2.2-С3.3 арендные помещения**. Объект одноэтажный, без подвала состоит из торгового ряда из четырёх арендных помещений, с подсобными помещениями, санузлами, общественные санузлы с санузлом для МГН с непосредственным выходом наружу, крытыми входными аркадами. Объект на плане имеет дугообразную форму, блокированные со входными, доминантными блоками С2.2-С3.3. Арендные помещения оборудованы входами для посетителей через входную аркаду и для хозяйственных нужд на разгрузочную площадку. Техпомещения размещены на отметке плюс 7,200 м (водомерный узел, тепловой узел, электрощитовая и техническое помещение). Доступ в тех помещения организован через лестничные клетки блоков С2.2, С3.3. Блоки С2.2, С3.3 имеют по две лестницы тип Л1 со входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметки 0,000 м с выходом на кровлю блока В3.2 и к смежным блокам В2.2, В2.3. Естественное освещение и проветривание помещений здания осуществлено посредством окон с открывающимися створками. Арендные помещения с черновой отделкой, без подвесного потолка.

**Блок В4– арендные помещения**.

Объект - одноэтажный, без подвала состоит из кинотеатра с шести зрительными залами площадью, с кинопроекционными, вестибюлем, санузлами и с санузлом для МГН, крытыми входными аркадами, кассовым и др. подсобными помещениями общего пользования и техпомещениями. Объект на плане имеет дугообразную форму, блокированные со входными, доминантными блоками.

Здание представляет собой одноэтажное: трёх пролетное в ширину, 7 пролетное в длину, высотой - 7,2 м. Зрительные помещения оборудованы входами для посетителей через входную аркаду на эвакуационную галерею. Техпомещения размещены на отметке плюс 7,200 м (водомерный узел, тепловой узел, электрощитовая и техническое помещение). Лестничная клетка тип Л1 со входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметки 0,000 м, дополнительный выход организован через лестничную клетку блока С3.1. Естественное освещение и проветривание помещений здания осуществлено посредством окон с открывающимися створками. Стены - из газоблока утепленные минеральной ватой толщиной 50 мм с декоративной штукатуркой армированная стеклотканевой сеткой, а также с накладными элементами из EPS (декоративный карниз, декоративный пояс, декоративный профиль) с последующей фасадной акриловой покраской. Арендные помещения с без отделки, без подвесного потолка, без финишного

покрытия пола до отметки минус 0,013 м (далее чистовая отделка 13 мм по усмотрению арендатора и назначения помещения).

**Блок К. Арендные помещения**. Объект одноэтажный, без подвала состоит из торгового ряда из 54-х арендных помещений, с подсобными помещениями, санузлами, общественные санузлы с санузлом для МГН, крытой галереей Объект на плане имеет прямоугольную форму, блокированные со входными, доминантными блоками N4.1. Здание блока К представляет собой одноэтажное: пяти пролетное в ширину, 18 пролетов в длину, высотой - 7,2 м. Имеет галерею крытой сводом. Арендные помещения оборудованы входами для посетителей через крытую галерею, 24 арендных помещения с непосредственным выходом наружу. Техпомещения размещены на отметке плюс 7,200 м (водомерный узел, тепловой узел, электрощитовая и техническое помещение). Доступ в техпомещения организован через лестничные клетки тип Л1 со входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметки 0,000 м. Дополнительный доступ на кровлю организован через лестничную клетку смежного блока N4. Естественное освещение и проветривание помещений здания осуществлено посредством окон с открывающимися створками. Стены - из газоблока утепленные минеральной ватой толщиной 50 мм с декоративной штукатуркой армированная стеклотканевой сеткой, а также с накладными элементами из EPS (декоративный карниз, декоративный пояс, декоративный профиль) с последующей фасадной акриловой покраской. Арендные помещения с черновой отделкой, без подвесного потолка.

**Блоки Н, N3.2, N3.3– арендные помещения.** Здание одноэтажное, без подвала состоит из торгового ряда из 22 арендных помещений, с подсобными помещениями, санузлами, общественные санузлы с санузлом для МГН с непосредственным выходом наружу, крытыми входными аркадами. Блок Н1.2 состоит из торгового ряда из 7-ти арендных помещений, крытыми входными аркадами. Блок Н2.1 состоит из торгового ряда из 5-ти арендных помещений, крытыми входными аркадами. Блок Н2.2 состоит из торгового ряда из 5-ти арендных помещений, крытыми входными аркадами. Блоки Н1.1,Н1.2,Н2.1,Н2.2 на плане имеет прямоугольную форму, блокированные со входными, доминантными блоками N3.2, N3.3. Здания торговых помещений представляет собой 1-о этажное: 3-х пролетное в ширину, 7-ми пролетное в длину, высотой-7,2м, без подвала, техпомещения(венткамера), подсобное помещение и санузлы. Арендные помещения оборудованы входами для посетителей через входную аркаду и для хозяйственных нужд на разгрузочную площадку, данные выходы являются эвакуационными. Техпомещения размещены на отметке плюс 7,200 м (водомерный узел, тепловой узел, электрощитовая и техническое помещение). Доступ в техпомещения организован через лестничную клетку со входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметки 0,000 м, а также через лестничную клетку блоков N3.2 и N3.3. Дополнительный доступ на кровлю организован через лестничные клетки смежных блоков N3.1 и N3.4. Блоки N3.2 и N3.3 имеют по две лестницы со входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметки 0,000 м с выходом на кровлю блоков Н.

Естественное освещение и проветривание помещений здания осуществлено посредством окон с открывающимися створками. Стены - из газоблока утепленные минеральной ватой толщиной 50 мм с декоративной штукатуркой армированная стеклотканевой сеткой, а также с накладными элементами из EPS (декоративный карниз, декоративный пояс, декоративный профиль) с последующей фасадной акриловой покраской. Арендные помещения с черновой отделкой, без подвесного потолка.

**Блоки G1-N1.3 – арендные помещения**. Объект одноэтажный, без подвала состоит из торгового ряда из 4 арендных помещений, с подсобными помещениями, санузлами, общественные санузлы с санузлом для МГН с непосредственным выходом наружу, крытыми входными аркадами. Здание блокируется с блоком G4. Объект на плане имеет прямоугольную форму, блокированные со входными, доминантным блоком N1.3. Здание блока G1 представляет собой одноэтажное: 3 пролетное в ширину, 5-ти пролетное в

длину, высотой - 7,2 м. Арендные помещения оборудованы входами для посетителей через входную аркаду и для хозяйственных нужд на разгрузочную площадку, данные выходы являются эвакуационными. Техпомещения размещены на отметке плюс 7,200 м (водомерный узел, тепловой узел, электрощитовая и техническое помещение). Доступ в техпомещения организован через лестничную клетку типа Л1 со входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметки 0,000 м. Стены - из газоблока утепленные минеральной ватой толщиной 50 мм с декоративной штукатуркой армированная стеклотканевой сеткой, а также с накладными элементами из EPS (декоративный карниз, декоративный пояс, декоративный профиль) с последующей фасадной акриловой покраской. Естественное освещение и проветривание помещений здания осуществлено посредством окон с открывающимися створками. Арендные помещения без отделки, без подвесного потолка, без финишного покрытия пола до отметки минус 0,013 м (далее чистовая отделка 13 мм по усмотрению арендатора и назначения помещения).

**Блоки G2.1-N1.1 – арендные помещения.**

Объект 1-этажный, без подвала, состоит из торгового ряда из 5-ти арендных помещений, крытыми входными аркадами.

Объект на плане имеет прямоугольную форму, блокированные со входными, доминантным блоком N1.1.

Здания торговых помещений представляет собой 1-о этажное: 3-х пролетное в ширину, 7-пролетное в длину, высотой-7,2м, без подвала. Арендные помещения оборудованы входами для посетителей через входную аркаду и для хозяйственных нужд на разгрузочную площадку, данные выходы являются эвакуационными. Техпомещения размещены на отметке плюс 7,200 м (водомерный узел, тепловой узел, электрощитовая и техническое помещение). Доступ в тех помещения организован через лестничную клетку типа Л1 со входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметки 0,000 м. Естественное освещение и проветривание помещений здания осуществлено посредством окон с открывающимися створками. Стены - из газоблока утепленные минеральной ватой толщиной 50 мм с декоративной штукатуркой армированная стеклотканевой сеткой, а также с накладными элементами из EPS (декоративный карниз, декоративный пояс, декоративный профиль) с последующей фасадной акриловой покраской.Арендные помещения с черновой отделкой, без подвесного потолка.

**Блоки G2.2-N10- N1.2 – арендные помещения.** Объект 1-этажный, без подвала, состоит из торгового ряда из 5-ти арендных помещений, крытыми входными аркадами. На плане имеет прямоугольную форму, блокированные со входными, доминантным блоком N10, N1.2.

Здания торговых помещений представляет собой 1-о этажное: 3-х пролетное в ширину, 7-пролетное в длину, высотой-7,2м, без подвала. Арендные помещения оборудованы входами для посетителей через входную аркаду и для хозяйственных нужд на разгрузочную площадку, данные выходы являются эвакуационными. Техпомещения размещены на отметке плюс 7,200 м (водомерный узел, тепловой узел, электрощитовая и техническое помещение). Доступ в тех помещения организован через лестничную клетку тип Л1 со входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметки 0,000 м. Естественное освещение и проветривание помещений здания осуществлено посредством окон с открывающимися створками. Стены - из газоблока утепленные минеральной ватой толщиной 50 мм с декоративной штукатуркой армированная стеклотканевой сеткой, а также с накладными элементами из EPS (декоративный карниз, декоративный пояс, декоративный профиль) с последующей фасадной акриловой покраской. Арендные помещения с черновой отделкой, без подвесного потолка.

**Блоки G2.3-N4.1- N3.4 – арендные помещения**. Объект 1-этажный, без подвала, состоит из торгового ряда из 5-ти арендных помещений, с подсобными помещениями, санузлами, общественные санузлы с санузлом для МГН с непосредственным выходом наружу,

крытыми входными аркадами. Объект на плане имеет прямоугольную форму, блокированные со входными, доминантным блоком N4.1, N3.4. Арендные помещения оборудованы входами для посетителей через входную аркаду и для хозяйственных нужд на разгрузочную площадку, данные выходы являются эвакуационными. Техпомещения размещены на отметке плюс 7,200 м (водомерный узел, тепловой узел, электрощитовая и техническое помещение). Доступ в тех помещения организован через лестничную клетку типа Л1 со входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметки 0,000 м. В блоках N4, N3.4 имеются по две лестницы типа Л1 со входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметке 0,000 м с выходом на кровлю блока G2.3. Естественное освещение и проветривание помещений здания осуществлено посредством окон с открывающимися створками. Стены - из газоблока утепленные минеральной ватой толщиной 50 мм с декоративной штукатуркой армированная стеклотканевой сеткой, а также с накладными элементами из EPS (декоративный карниз, декоративный пояс, декоративный профиль) с последующей фасадной акриловой покраской. Арендные помещения с черновой отделкой, без подвесного потолка.

**Блоки G3 - N3.1 – арендные помещения.** Проектируемый объект одноэтажный, состоит из торгового ряда из семи арендных помещений, крытыми входными аркадами. Здание блока G3 представляет собой одноэтажное: 3 пролетное в ширину, семи пролетное в длину, высотой - 7,2 м. Арендные помещения оборудованы входами для посетителей через входную аркаду и для хозяйственных нужд на разгрузочную площадку, данные выходы являются эвакуационными. Техпомещения размещены на отметке плюс 7,200 м (водомерный узел, тепловой узел, электрощитовая и техническое помещение). Доступ в техпомещения организован через лестничную клетку типа Л1 со входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметке 0,000 м. Дополнительный доступ организован через лестничную клетку типа Л1 блока N3.1 со входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметки 0,000 м. Естественное освещение и проветривание помещений здания осуществлено посредством окон с открывающимися створками. Стены - из газоблока утепленные минеральной ватой толщиной 50 мм с декоративной штукатуркой армированная стеклотканевой сеткой, а также с накладными элементами из EPS (декоративный карниз, декоративный пояс, декоративный профиль) с последующей фасадной акриловой покраской. Арендные помещения с черновой отделкой, без подвесного потолка.

**Блоки G4-N3.5 – арендные помещения.** Объект одноэтажный, без подвала состоит из торгового ряда из 4 арендных помещений, с подсобными помещениями, санузлами, общественные санузлы с санузлом для МГН с непосредственным выходом наружу, крытыми входными аркадами. Объект на плане имеет прямоугольную форму, блокированные со входными, доминантным блоком N3.5. Здания торговых помещений представляет собой 1-о этажное: 3-х пролетное в ширину, 7-пролетное в длину, высотой-7,2м, без подвала. Арендные помещения оборудованы входами для посетителей через входную аркаду и для хозяйственных нужд на разгрузочную площадку, данные выходы являются эвакуационными. Техпомещения размещены на отметке плюс 7,200 м (водомерный узел, тепловой узел, электрощитовая и техническое помещение). Доступ в техпомещения блока G4 организован через лестничную клетку типа Л1 со входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметки 0,000 м. Блок N3.5 имеет две лестницы со входом и непосредственным эвакуационным выходом на уровне отметке 0,000 с выходом на кровлю блока G4. Естественное освещение и проветривание помещений здания осуществлено посредством окон с открывающимися створками. Стены - из газоблока утепленные минеральной ватой толщиной 50 мм с декоративной штукатуркой армированная стеклотканевой сеткой, а также с накладными элементами из EPS (декоративный карниз, декоративный пояс, декоративный профиль) с последующей фасадной акриловой покраской. Арендные помещения с черновой отделкой, без подвесного потолка.

**Общественные санузлы.** Общественные санузлы для всего «Комплекса «Караван-Сарай», предусмотрены в 12 местах (блоках) на доступном расстоянии от наиболее удаленного места постоянного пребывания людей. Помещения общественных санитарных узлов комплектованы: единого модуля: санузлы - мужской, женский и для маломобильных групп населения МГН, комнаты матери и ребенка, помещения уборочного инвентаря; раздельных модулей: санузлы – мужской и для МГН, помещения уборочного инвентаря в блоках H1.1, G1+N1.3, K; женский санузел, комнаты матери и ребенка, помещения уборочного инвентаря в блоках H2.1, G1+N1.3, K. Санузел для МГН со специальными оборудованиями и держателями, комната матери и ребенка для кормления, пеленания ребенка, помещение уборочного инвентаря предназначено для очистки, сушки, хранения инвентаря и дезосредств. Все помещения общественных санузлов оборудованы: кабинами, габариты кабин 0,95x1,5x3,0(h) (м), высота помещения 3,0 м; сантехническими приборами (умывальники, унитазы, писсуары, трапы) и технологическим функциональным комплектом (набором) оборудования (ёршики для унитазов, зеркала, мыльницы, урны, держатели туалетной бумаги и др. приборами) для общей и личной гигиены; системой горячего и холодного водоснабжения и смежные с уборными; вытяжной вентиляцией с выхлопом выше крыши на 1,0 м; современными технологическими оборудованиями и мебелью, отвечающее нормамСЭС РК; отделка стен, полов предусмотрены с возможностью проведения влажной уборки.

**БЛОК Y.** Сооружение для кратковременного содержания лошадей. Сооружение для кратковременного содержания лошадей, далее СдВСЛ (блок Y) 1 этажный, с оптимальным штатным персоналом. Объемно- планировочное решение выполнено с 2-я входами (для доступа, эвакуации лошадей и персонала) с замкнутым проходом, в центре манеж, по периметру денники. Предусмотрены помещения: ветеринарная, офис, санузлы, раздевальные, ПУИ, кухня с подсобной, наковальная, места для мойки лошадей. Специфические помещения: фуражная, инвентарная, помещения для удобрений с отдельными входами. Здание на плане имеет прямоугольную форму.

Наружная отделка: Архитектурный облик объекта решен в лаконичных формах и деталях. Цветовая гамма выдержана в спокойных тонах. Стены из газоблока утелпенные минеральной ватой толщиной- 50мм с декоративной штукатуркой армированная стеклотканевой сеткой, а также с накладными элементами из EPS декоративный карниз, декоративный пояс, (декоративный профиль) с последующей фасадной акриловой покраской.

Световые проемы двери, окна и фрамуги из алюминиевых профилей с однокамерным-стеклопакетом; Кровля инверсионная, с внутренним водостоком, не эксплуатируемая.

Внутренняя отделка: внутрение двери- деревянные, индивидуального изготовления, стены штукатурка, шпаклевка, грунтовка, матовая водоэмульсионная краска 2 слоя, полы керамическая плитка, эпоксидная; потолки штукатурка, шпаклевка, грунтовка, матовая водоэмульсионная краска 2 слоя.

Манеж:покрытие пола выполнить по грунту: утрамбованный грунт, слой щебня фр. 20÷30 мм- 380 мм, щебня фр. 7÷15 мм- 50 мм, щебня фр. 3÷7 мм- 20 мм, кварцовый песок- 200 мм.

Санузлы в чистовой отделке: стены- керамическая плитка, выше подвесного потолка оштукатуриваются; потолки- из гипсокартона влагостойкий (ГКЛВ) шпаклевка, грунтовка, матовая водоэмульсионная краска 2 слоя, с подвесной системой; полы-керамическая плитка.

Техпомещения и подсобные помещения: Внутренние поверхности газоблочных стен, перегородок штукатурка шпаклевка, грунтовка, чистовая отделка (покраска), полы-керамическая плитка.

Вентиляция помещений естественная через окна.

Группировка помещений блока Y комплекса выполнена в соответствии с технологическими, санитарными, противопожарными требованиями.

Обеспечение помещений естественным и искусственным освещением выполнено в соответствии с санитарными нормами и требованиями . Светильники с энергосберегающими лампами в защитных плафонах. Искусственное освещение должно создавать освещенность в фойе, гардеробах персонала- 150 люкс, офисе- 300 люкс, санузлах - 75 люкс, в технических, подсобных помещениях, фуражной, помещении для хранения удобрений - 50 люкс.

Под фундаментами приняты устройство ГПС (гравино-песчанная смесь) толщиной 0,4м. с верхним слоем горизонтальной гидроизоляций Унифлекс 4 м. Под фундаментами выполнено бетонная подготовка толщиной 100 мм. из бетона кл. В10. Фундамент – монолитный железобетоный ленточный толщиной 500мм, шириной 500 мм, фундаментные подушки 3000х3000, толщиной 500 мм. Основное армирование подушек верхнее Ø 14 мм и нижнее Ø 16 мм А500 шагом 200 мм, ГОСТ 34028-2016. Поперечное армирование Ø16 А500 ГОСТ 34028-2016. Ленточный с армированием верхнее и нижнее арматуры Ø16 А500, среднее Ø14 А500 ГОСТ 34028-2016. Поперечное армирование Ø10 А500 ГОСТ 34028-2016. Фундаментные стены на отм.-0,650 – монолитные железобетонные толщиной 200мм, высотой 650 мм, армирование вертикальная арматура Ø12 А500 шагом 200мм с двух сторон, горизонтальная Ø10 А500 шагом 200мм, поперечные Ø8 А500. Плита по грунту на отм.0,000, толщиной 200 мм, армирование сеткой Ø4 Вр1 100х100, ГОСТ 23279-2012. Колонны с отметки -0.650 до отм. +5,000 – монолитные железобетонные размерами 500х500. Основное армирование арматура Ø18 А500, поперечное армирование Ø10 А500. Колонны с отметки +5,000 до отм. +7,300 – монолитные железобетонные размерами 500х500. Основное армирование арматура Ø18 А500, поперечное армирование Ø10 А500. Плиты перекрытия на отметках +5,000, +7.300 – монолитная железобетонная толщиной 200мм, основное армирование по нижнему поясу армирование Ø12 А500, и верхнему поясу армирование Ø10 А500, с дополнительной Ø10 А500 арматурой. Поперечное армирование арматурой Ø12 А500. Парапет на отм. +5,000 – монолитный железобетонный толщиной 250мм, высотой 1250 мм, вертикальное армирование арматурой Ø12 шагом 200мм, горизонтальное и поперечное армирование арматурой Ø10мм шагом 200мм. Балки на отметках +5,000, +7,300 - монолитные железобетонные с размерами 500х500. Нижнее армирование арматурой Ø16, Ø20, в середине Ø14, верхнее Ø16. Поперечное армирование хомуты Ø10мм. Дополнительная по верхнему поясу Ø20.

**Искусственный канал R1,R2, техпомещения Т1,Т2,Т3.** В рекреационной линейной бульварной зоне вдоль оси комплекса, находится искусственный канал R1, R2 с техпомещениями Т1,Т2,Т3 со сложной технологией водоприготовления, фильтраций, механического и биологического очищения. Для целостности системы искусственного канала и для очистки сточных вод использованы естественные процессы растений и бактерий, а также дополнительные биологические фильтры, без применения химических очищающих средств. Очистка поверхности воды и её циркуляция выполняются полипропиленовыми устройствами для очистки поверхности (скиммерами). В системе помимо поверхностных насосов, используются только насосы с сухим ротором, насосы нагнетают воду на «phostech» фильтры, после фильтрации вода сливается в пруд. Насосы забирают воду из зоны регенерации, подают на фильтрацию и после фильтрации вода самотеком попадает в открытую систему. Весь объем воды водоема проходит через фильтры за 96 часов, скорость фильтрации 15 м/сек. Зона биологического восстановления (регенерации) по площади 1 500 м², циркуляция обеспечивается насосами. Техпомещения Т1÷Т3 рассредоточены по длине искусственного канала и являются его составной частью. Целевое назначение подземных технических помещений Т1-3 - техпомещения для насосного оборудования и помещения для скимеров (для очистки искусственного канала R1, R2). Входной люк в технические помещения металлический, с утеплением. Кровля-общая толщина-250мм., с монтажным проемом для оборудования. Внутренняя отделка помещений выполнена в соответствии с заданием на проектирование: стены - штукатурка,

обмазочная гидроизоляция, шпаклевка, грунтовка, водоэмульсионная краска. Обмазочная гидроизоляция изогнутая по периметру на высоту 300мм от уровня гидроизоляционного слоя, потолки - штукатурка, шпаклевка, грунтовка, водоэмульсионная краска; полы - бетонная стяжка, обмазочная гидроизоляция, клей, керамическая плитка.

**Тех. помещение Т4.** Сухой фонтан установлен на площади у развлекательного центра, как аттракцион, сухой фонтан станет пешеходным, плоскостным, игровым элементом данного общественного пространства. Особенность, декоративность, подсветка, превращает в динамический фонтан, придает зрелищность, светомузыкальность - все это в совокупности создает атмосферу настоящей достопримечательности. Инженерно-архитектурное решение в строительстве гидротехнического сооружения, состоит из сообщающихся каналов различной протяженности, диаметра и глубины имеет отверстия для выхода на поверхность струй. Водная чаша сухого фонтана находится ниже уровня земли с технологией водоприготовления, фильтраций, очищения. Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 400мм, основное армирование верхнее, нижнее арматуры Ø14 А500 шагом 200, 400мм. ГОСТ 34028-2016. Поперечное армирование Ø14 А500 ГОСТ 34028-2016. Стены – монолитные железобетонные толщиной 250мм, армирование вертикальная арматура Ø12 А500 шагом 200мм с двух сторон, горизонтальная Ø10 А500 шагом 200мм, поперечное армирование Ø8 А500. Плиты перекрытия на отметках -0,850 – монолитная железобетонная толщиной 200мм, основное армирование по нижнему и верхнему поясу армирование Ø10 А500 с шагом200, 400 мм. Поперечное армирование арматурой Ø10 А500. Балки на отметках -0,850 - монолитные железобетонные с размерами 250х400 мм. Нижнее и верхнее армирование арматурой Ø16. Поперечное армирование хомуты Ø10мм. Монолитные железобетонные с размерами 250х700. Нижнее армирование арматурой Ø16, в середине Ø12, верхнее Ø16. Поперечное армирование хомуты Ø10мм. Парапет - монолитная железобетонная толщиной 200мм, высотой 350 мм, армирование вертикальная арматура Ø12 А500 шагом 200 мм с двух сторон, горизонтальная Ø10 А500 шагом 200мм, поперечное армирование Ø8 А500 шагом 400 мм.

**Техпомещения Т5.1, Т5.2, Т5.3, Т6.1, Т6.2.** Водно- зеленый пешеходный бульвар размещен в центральной части от летающего театра (аттракцион) (L) до амфитеатра (E) и является основной композиционной осью для фонтанов. Между внешними и внутренними полукруглыми периметрами блоков А и Б расположена аллея, в которой размещены 5 каскадных и 4 линейных фонтанов. С техпомещениями Т5.1, Т5.2, Т5.3, Т6.1, Т6.2. В аквадизайне применена технология для создания каскадных объемно- пространственных фонтанов и форм. В зависимости от изменения давления и высоты падения струи создает: тип водного колокола; образ фигуры из воды; оптический эффект; тип каскадного, многоструйного, слива, в целом создает гармоничный художественный образ, привлекающий посетителей комплекса. Композиция фонтана определяет его внешний вид. В сочетании с элементами благоустройства комплекса придают пространству большую эстетическую ценность. Композиционные струйные фонтаны объединяются в систему. Фонтаны с технологией водоприготовления, фильтраций, очищения. Краткое описание работы и материалов, использованных для целостности системы фонтана: тип водного колокола поверхность фонтана очищается средствами механической очистки; тип водного колокола весь объем воды водоема проходит через фильтры за 96 часов, скорость фильтрации 15 м/сек, восстановления (регенерации), циркуляция обеспечивается насосами.

Тех. помещение Т5 - в количестве 3шт, имеет прямоугольную форму.

Тех. помещение Т6 - в количестве 2шт, имеет прямоугольную форму.

Целевое назначение подземных технических помещений Т5-Т6: тех. помещения для размещения оборудования, со входной металлической лестницей с выходом наружу, балансовый резервуар для воды.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 400мм, основное армирование верхнее, нижнее арматуры Ø14 А500 шагом 200. ГОСТ 34028-2016. Поперечное армирование Ø14 А500 ГОСТ 34028-2016. Стены – монолитные железобетонные толщиной 250мм, армирование вертикальная арматура Ø12 А500 шагом 200мм с двух сторон, горизонтальная Ø10 А500 шагом 200мм, поперечное армирование Ø8 А500 шагом 400 мм. Плиты перекрытия на отметках -0,550 – монолитная железобетонная толщиной 200 мм, основное армирование по нижнему и верхнему поясу армирование Ø10 А500 с шагом200. Поперечное армирование арматурой Ø10 А500. Балки на отметках -0,550 - монолитные железобетонные с размерами 250х400 мм. Нижнее и верхнее армирование арматурой Ø16. Поперечное армирование хомуты Ø10мм. Парапет - монолитная железобетонная толщиной 200 мм, высотой 450 мм, армирование вертикальная арматура Ø12 А500 шагом 200 мм с двух сторон, горизонтальная Ø10 А500 шагом 200мм, поперечное армирование Ø8 А500 шагом 400 мм.

Технологическая часть водоснабжения и канализации **Искусственного канала**. Первоначальное заполнение и ежесуточная подпитка канала предусмотрены от наружных водопроводных сетей проектируемого комплекса. Для нормальной работы искусственного канала запроектированы фильтрация, циркуляция, очистка воды и дренаж. Фильтрация. При фильтрации насосы забирают воду из нижней отметки зоны регенерации и подают на фильтры. После фильтрации вода самотеком попадает в открытую систему канала в самой дальней точке. Фильтрационные насосы EN4 50-200 / 2,2; EN4 65-200 / 4; EN4_80-200_5,5; EN4_100_200_7,5 расположены в машинных отделениях в количестве 10 штук (5-рабочих; 5-резервных). В системе используются насосы только с сухим ротором. Весь объем воды проходит через фильтры ATS FLT 001 - ATS FLT 021 (21 шт) за 75 часов при скорости фильтрации 15 м/сек. Большой круг циркуляции. Для циркуляции воды в канале в машинных отделениях установлены 14 циркуляционных насосов (7 - рабочих; 7 - резервных), работающих 12 часов при силе потока 1050 м3/час. Очистка воды скиммерами. Очистку поверхности воды в канале выполняют установленные 38 скиммеров. При этом нет необходимости постоянно запускать насосы большого круга циркуляции. В зависимости от погодных условий можно отключать один, несколько или все насосы в любое время днем и ночью. Вокруг пруда установлены 38 скиммеров с погружным насосом «WILO» Waste 14.9 производительностью 10 м3/час; напором 3-6 м; мощность – 1,0 кВт. Скиммеры с насосами установлены в места со стоячей водой, с подветренной стороны и другие трудно обслуживаемые места. Образовавшиеся на поверхности воды загрязнения до падения на дно собираются скиммерами и пройдя через фильтрацию вода нагнетается насосами в различные части пруда. В скиммерах установлено сито из нержавеющей стали, которое удерживает частицы размером до 3 мм. Система оснащается поплавками и всегда находится на одном уровне с поверхностью воды. Сито скиммера легко снимается и также легко устанавливается обратно.

Системы подачи, очистки и распределения воды выполнены из полиэтиленовых напорных труб диаметром 40 - 250 мм по ГОСТ 18599-2001.

**БЛОК D1-D2_КАФЕ.**

Объекты 1-этажные, без подвала, состоят из 1-го арендного помещения, с подсобным помещением, санузлом. Здания имеют прямоугольную форму.

Стены - из газоблока утелпенные минеральной ватой толщиной 50мм с декоративной штукатуркой армированная стеклотканевой сеткой, а также с накладными элементами из EPS (декоративный карниз, декоративный пояс, декоративный профиль) с последующей фасадной акриловой покраской.

Световые проемы - витражи, двери и окна из алюминиевых профилей с однокамерным стеклопакетом;

Кровля не эксплуатируемая - инверсионная, армированная ЦП стяжка В15, два слоя геотекстиль, утепление из экструдированного пенополистирола, ПВХ мембрана по

бетонной стяжке В15, с внутренним водостоком. Помещения без отделки, без подвесного потолка, без финишного покрытия пола до отм. -0.013.
Под фундаментами приняты устройство ГПС (гравино-песчанная смесь) толщиной 0,4м. с верхним слоем горизонтальной гидроизоляций Полиэтиленовая пленка 125 мкр. Под фундаментами выполнено бетонная подготовка толщиной 100 мм. из бетона кл. В10.
Фундамент – монолитный железобетоный ленточный толщиной 400мм, шириной 400 мм, фундаментные подушки 2000х2400 мм, толщиной 400 мм. Основное армирование подушек верхнее Ø 14 мм, нижнее арматуры Ø14,16 А500 шагом 200 мм, ГОСТ 34028-2016. Поперечное армирование Ø14 А500 ГОСТ 34028-2016. Ленточный с армированием верхнее, нижнее арматуры Ø16 А500, ГОСТ 34028-2016. Поперечное армирование Ø10 А500 ГОСТ 34028-2016.
Фундаментные стены – монолитные железобетонные толщиной 200 мм, высотой 700 мм, армирование вертикальная арматура Ø12 А500 шагом 200 мм с двух сторон, горизонтальная Ø10 А500 шагом 200 мм, поперечное армирование Ø8 А500.
Плита по грунту - на отметке -0,100, толщиной 200 мм, армирование сеткой Ø4 Вр1 100х100, ГОСТ 23279-2012.
Колонны с отметки -0.080 до отм. +4.900 – монолитные железобетонные размерами 400х500. Основное армирование арматура Ø20 А500, поперечное армирование Ø10 А500.
Плита перекрытия на отметке +4.900 – монолитная железобетонная толщиной 200 мм, основное армирование по нижнему Ø 12мм и верхнему поясу армирование Ø10 А500 с шагом 200 мм. Поперечное армирование арматурой Ø10 А500.
Балки на отметках +4,900, - монолитные железобетонные с размерами 500х500, нижнее Ø 16 мм, среднее Ø 14мм и верхнее армирование арматурой Ø14мм А500. Поперечное армирование хомуты Ø10мм. Монолитные железобетонные с размерами 400х500, нижнее Ø 20 мм, среднее Ø 14 мм и верхнее армирование арматурой Ø16мм А500. Поперечное армирование хомуты Ø10мм. Дополнительная по верхнему и нижнему поясу Ø 20 мм.
Парапет - монолитная железобетонная толщиной 200 мм, высотой 1000 мм, армирование вертикальная арматура Ø12 А500 шагом 200 мм с двух сторон, горизонтальная Ø10 А500 шагом 200мм, поперечное армирование Ø8 А500 шагом 400 мм.
**Блоки F1- F9, Z1-Z8, Z9-11**. Киоски F1-F9 – 9+3 единиц. Высота киоска включая куполную часть на отм. +4,960. Функциональное назначение помещения киоска - определяет арендатор. Участки стен, купола из следующих слоев - металлический каркас, аквапанель, слои черновой и декоративной штукатурки армированная стеклотканевой сеткой, покраска фасадной акриловой краской по огрунтованной поверхности с двух сторон. На поверхностях стен также имеются накладные декоративные элементы из EPS (декоративный пояс, декоративный профиль) с последующей покраской фасадной акриловой краской по огрунтованной поверхности. Посты охраны для кратковременного прибывания и обхода Z1-Z8 - 8- единиц. Высота КПП на отм. +3,690. Участки стен, из газоблока, остальные участки стен из слудующих слоев - металический каркас, аквапанель, слои черновой и декоративной штукатурки армированная стеклотканевой сеткой, покраска фасадной акриловой краской по огрунтованной поверхности с двух сторон. На поверхностях стен также имеются накладные декоративные элементы из EPS (декоративный пояс, декоративный профиль) с последующей покраской фасадной акриловой краской по огрунтованной поверхнсти. Световые проемы - двери и окна из алюминиевых профилей с однокамерным стеклопакетом. Подоконники - из гранита. Полы из керамической плитки на клею по бетонной стяжке.
**Блоки S1-S2-S3. Трансформаторные подстанции**. Блоки S1÷S3 (ТП) размещены на отведенном участке равномерно, рассредоточены по территорий и предназначены для обеспечения требуемыми нагрузками электроснабжения всего комплекса, а 4- ый (ТП) S4 находится вне участка для питания от городских сетей электроснабжения. 1-о этажные объекты (ТП) состоят из 3-х секций: помещения для мусора с холодильным оборудованием, трансформаторной, дизель-генераторной установки; с приямками, с

выпускными колодцами для разводки кабельных сетей. Объекты имеют прямоугольную форму. Входы с 2-х сторонним размещением, по длинным сторонам зданий ТП, с выходом на проезжую часть.

**Блок S5_ резервуар технической воды**. Блок S5 размещен под автостоянкой. В зимнее время помещения не эксплуатируются. В техническом решений проектируемые техпомещения оснащены технологическим оборудованием, приямками, выпускными колодцами для разводки наружных сетей. Целевое назначение проектируемого объекта - подземный резервуар технической воды - на плане имеют прямоугольную форму. В центре здания расположена насосная со входным утепленным люком, лестницей выходом наружу, по обеим сторонам насосной размещены 5 резервуаров общим объемом воды - 1348 м3. Конструктивное решение стен (наружные ограждающие и внутренние), фундаменты, плиты покрытия - из железобетона. В чистовой отделке: техническое помещение: стены - штукатурка, обмазочная гидроизоляция, шпаклевка, грунтовка, водоэмульсионная краска. Обмазочная гидроизоляция изогнутая по периметру на высоту 300мм от уровня гидроизоляционного слоя; потолки - штукатурка, шпаклевка, грунтовка, водоэмульсионная краска; полы - бетонная стяжка, обмазочная гидроизоляция, клей, сборный камень.

Резервуар: стены - цементная штукатурка, 2 слоя полимерного гидроизоляционного покрытия (на основе полиэстера) - 6 мм; потолки - штукатурка, шпаклевка, грунтовка, водоэмульсионная краска; АДВ 46- полиуретановое износостойкое покрытие, однокомпонентное 5мм; полы -2 слоя полимерного гидроизоляционного покрытия (на основе полиэстера), 6 мм бетонная стяжка.

Конструктивное решения по комплексу. Конструктивная схема здания - представляет собой каркасно-стеновую систему, выполненную из монолитного железобетона и объединённого жестким диском в виде монолитных железобетонных балок и перекрытий со всеми жесткими (способными воспринять изгибающие моменты) узлами соединений, воспринимающая всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой перекрытий и вертикальных конструкций.Конфигурации зданий в плане – приближенные к простым. Конфигурации зданий по высоте – приближенные к простым.

Фундаменты под здания, общие требования. Для всех фундаментов вертикальная гидроизоляция - обмазочная толщиной 3,0 мм из битума по праймеру или наклеечной типа Технониколь. Горизонтальная выполняется под подбетонкой из "тощего" бетона марки В10. За нулевую отм. ±0.00 принят уровень чистого пола первого этажа с абсолютной отметкой +213,500м. Для блоков S1, S2 отм.213,400, S3- отм.213,200 Марка бетона В30 (М400), по морозостойкости марки F75 и по водонепроницаемости марки W4 на сульфатостойких портландцементе по ГОСТ 22266-2013 для блоков: Y (сооружение для временного прибывания лошадей), C1.1,C1.2,C1.3,C1.4,C1.5,C,6,C4.1,C4.2 (входы), F1,F2,F3,F4,F5,F6.F7.F8.F9 (киоски), Z1,Z2,Z3,Z4,Z5,Z6,Z7,Z8 (помещение охраны), T4,T5.1,T5.2,T5.3,T6.1,T6,2. ( технические помещения для фонтанов), D1,D2 (арендное помещение). Марка бетона В30 (М400), по морозостойкости марки F75 и по водонепроницаемости марки W4 на сульфатостойких портландцементе по ГОСТ 22266-2013 для блоков: S5 (резервуар для воды), E1 Амфитеатр (трибуна) E2 Амфитеатр (здание).

Защитный слой: в фундаментах – 5см до рабочей арматуры; в колоннах, диафрагмах и ригелях – 3см от хомута; в плитах перекрытия – 2см до рабочей арматуры. Стыковка арматурных стержней выполнена внахлест без сварки, в разбежку.

Конструктивные решения **мостов тип 1, тип2, тип3, тип4, тип5**. Под фундаментами приняты устройство ГПС (гравино-песчанная смесь) толщиной 0,3м. с верхним слоем горизонтальной гидроизоляций Полиэтиленовая пленка 125 мкр. Под фундаментами выполнено бетонная подготовка толщиной 100 мм. из бетона кл. В10. Фундаменты -

монолитные железобетонные ленточные, толщиной 400мм, шириной 600мм. Основное армирование по нижнему Ø 14мм и верхнему поясу армирование Ø14 А500. Поперечное армирование арматурой Ø10 мм А500. Стены моста - монолитная железобетонная толщиной 300мм, армирование арматурой Ø14 А500, поперечное армирование Ø10 А500 шагом 200 мм. Плита моста - монолитная, железобетонная, толщиной 300мм, основное армирование по нижнему и верхнему поясу армирование Ø12 А500 с шагом 200 мм. Поперечное армирование арматурой Ø10 мм А500. Лестница - монолитная, железобетонная с ступенями высотой 150мм, шириной 300мм. Ширина лестницы 3500мм. Основное армирование верхнее Ø 10мм, нижнее Ø 12мм. Поперечное армирование арматурой Ø12 мм А500.

**Технологические решения**. **Источником теплоснабжения** проектируемых зданий комплекса служат индивидуальные каскадные котельные. Присоединение систем отпления выполнено по зависимой схеме, с автоматическим регулированием отпуска тепла по температурному графику в зависимости от температуры наружного воздуха. Теплоноситель – вода с параметрами 90-70°С. Температура в системах отопления и вентиялции – 90-70°С, для системы ГВС - 60°С. Схема горячего водоснабжения – закрытая, посредством баков-водонагревателей. Для обеспечения циркуляции в системах горячего водоснабжения предусмотрены циркуляционные насосы. В качестве отопительных приборов в зданиях к установке приняты внутрипольные конвекторы типа KFT 31, стальные панельные радиаторы. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется встроенными термостатическими клапанами. В помещениях хамам, массажных и зонах отдыха, в соответствии с требованиями заказчика, предусмотрен водяной подогрев полов («теплый пол»). Магистральные трубопроводы и стояки систем отопления диаметром до 65 мм выполнены из стальных водогазопроводных труб (ГОСТ 3262-75*), свыше 65 мм - из стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы разводки - металлопластиковые трубы PPRC, проложенные в конструкции пола. Вентиляция проектируемых помещений комплекса приточно-вытяжная с принудительным и естественным побуждением. В арендных помещениях рабочим проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Приток обеспечивается приточными установками с рекуперацией тепла. Для предотвращения обмерзания теплообменника предусмотрена секция электрического преднагрева (до - 15°С).В качестве воздухораспределительных устройств предусмотрены вентиляционные клапаны круглого сечения, диффузоры и решетки. На входных группах для предотвращения врывания холодного воздуха, предусмотрены тепловые завесы. Все транзитные воздуховоды систем оснащены противопожарными клапанами.

Система водоснабжения комплекса. Каждый проектируемый блок комплекса оборудован системами: В1 - водопровод хозяйственно-питьевой воды; В2 - противопожарный водопровод; Т3 - водопровод горячей воды; Т4 - циркуляционный трубопровод; К1 - хоз-бытовая канализация; К2 - внутренний водосток; К3 - производственная канализация. Источником водоснабжения являются существующие водопроводные сети. Давление в сети водопровода в точке подключения – 0,2 Мпа. Для аккумулирования запасов воды и водоснабжение комплекса (Зона 1) предусмотрен следующий комплекс сооружений в Блоке А2: резервуар для очищенной воды; резервуар питьевой воды; резервуар воды для арендованных помещений; резервуар противопожарной воды и полива сада (111 м2); водохозяйственная комната. Хоз-питьевая вода от наружных сетей распределяется на 3 потока: резервуар хранения питьевой воды; резервуар хранения воды для арендованных помещений; резервуар противопожарной воды и для полива зеленых насаждений. Из резервуара питьевой воды посредством насосов HUDRO-MULTI-S, Q=5 м3/ч, H=30 м (1 рабочий +1 резерв) вода через систему очистки воды направляется в резервуар очищенной воды. Система очистки воды состоит из: автоматический блок дозировки гипохлорита натрия; автоматический многоступенчатый песочный фильтр, 4 м3/ч; скорость фильтрации 21 м/ч; расход обратной промывки 6 м3/ч; резервуар песочного фильтра воды (D-46 см; H-173 см); автоматический угольный фильтр 4 м3/ч, скорость фильтрации 19 м/ч, расход обратной промывки 25 м3/ч; резервуар активированного угля (D-46 см; H-173

см). Очищенная вода из резервуара очищенной воды подаётся насосной установкой HUDRO MPC E3 CR 5-8. Q=12,5 м3/ч каждый (2 рабочих + 1 резерв), H=100 м по одной линии на водоснабжение блока А1-А2-А6; другой линией – на приготовление горячей воды для нужд блока А1-А2-А6. С резервуара воды для арендованных помещений вода подаётся насосной установкой HUDRO MPC E3 CRIE 10-6, Q=12,5 м3/ч каждый (2 рабочих +1 резерв), H=80 м на нужды арендованных помещений. Система очистки воды для арендованных помещений состоит из:автоматический многоступенчатый песочный фильтр, 18 м3/ч; скорость фильтрации 19м/ч, расход обратной промывки 25 м3/ч; резервуар песочного фильтра воды (D-107 см; H-242 см); автоматический угольный фильтр 18 м3/ч, скорость фильтрации 21 м/ч, расход обратной промывки 6 м3/ч; резервуар активированного угля (D-107 см; H-242 см).

**Электротехнические решения**. Потребителями электроэнергии являются: электроприёмники в административно-хозяйственного, технологического специального оборудования инженерных систем; технологическое электрооборудование кухни, фут-кортов; технологическое электрооборудование прачечной (гостиницы); электрооборудование лифтовых установок; электрооборудование фитнес-центра, саун, парилок, хамам; электроустановки в составе инженерных систем отопления и вентиляции, водоснабжения и канализации, электрообогрев водосточных воронок; внутреннее электроосвещение; фасадное электроосвещение; групповые сети для питания штепсельных розеток (для компьютеров, оргтехники, электроприборов различного хозяйственно-бытового и прочего назначения); слаботочные системы здания (сигнализация, автоматизация).

**Внешнее электроснабжение** комплекса «Караван-Сарай» предусматривается от двух трансформаторных подстанций ТП-1, ТП-2, ТП-3, ТП-4. Для приёма и распределения электроэнергии в проектируемых блоках запроектированы главные распределительные щиты/вводно-распределительные устройства (ГРЩ/ВРУ/БПЩ). Электропитание потребителей блоков комплекса предусмотрено по кабельным линиям, распределение электроэнергии принято: от ГРЩ/ВРУ/БПЩ на распределительные щиты технологических установок инженерных систем, внутреннего освещения; от щитов освещения на осветительные установки и розеточные сети; от распределительных щитов технологических установок инженерных систем к технологическому оборудованию, электроприводам насосов.

**Заземление и молниезащита**. В качестве наружных заземляющих устройств приняты горизонтальные заземлители из оцинкованной стальной полосы 40х4 мм и глубинные заземлители из оцинкованного стального электрода диаметром 20 мм. В электротехнических помещениях, тепловых пунктах предусмотрены внутренние контуры заземления, выполняемые металлической полосой 40х4 мм, имеющих соединение с наружным устройством заземления, не менее, чем в двух точках. Контур обеспечивает защитное заземление оборудования и служит для выравнивания потенциалов и защиты от статического электричества. В качестве естественных заземлителей использованы в металлических конструкций здания гостинично-туристического комплекса для обеспечения электрической непрерывности и потенциальной эквивалентности. В качестве молниеприёмника предусмотрено: устройство молниеприемной сетки (клетки Фарадея) с размером ячейки не более 10х10 м, размещенное на крыше здания и выполненное из стальной оцинкованной проволокой диаметром 8 мм;

Для всего комплекса предусмотрены **системы связи и сигнализации:** Структурированная кабельная система, Система телефонии, Система телевидения, Система видеонаблюдения, Система контроля и управления доступом, Автоматическая пожарная сигнализация, Система оповещения и управления эвакуацией людей, Автоматическое дымоудаление (АДУ), Автоматическое газовое пожаротушение, НСО - наружные сети системы оповещения, МС - медиа-системы, НСС - наружные сети связи, НВН - наружные сети системы видеонаблюдения, АСУД - автоматизированная система управления и диспетчеризации, система билетирования.

На объекте предусмотрены наружные инженерные сети: наружные сети водопровода и канализации, наружные сети поливочного водопровода, наружные сети газоснабжения,

внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4кВт, наружные сети связи, наружные сети системы видеонаблюдения, наружные сети системы оповещения, наружное электроосвещение, наружные сети газоснабжения, наружные газопроводы СУГ высокого давления 0,45 МПа и установка резервуара СУГ.

**Наружное водоснабжение и канализация**. Источником водоснабжения является ранее запроектированная объединенная кольцевая сеть водопровода хоз-питьевого и противопожарного водоснабжения, диаметрами Дн160-Дн180 мм. Давление в сети – 0,2 МПа. В точках подключения, в существующих колодцах предусмотрена установка запорной арматуры. Категория системы водоснабжения по степени обеспеченности - III. Рабочим проектом предусмотрено две технологические зоны системы наружного водоснабжения комплекса (зона №1, зона №2). Подача воды предусмотрена к комплексам сооружений для водоснабжения двух зон объекта, установленных в блоках А1-А2-А6 (зона № 1), J (зона №2). Для учета расхода воды потребителями, в вышеуказанных блоках предусмотрены водомерные узлы с счетчиками с радиомодемом, с функцией дистанционного снятия показаний. Кольцевые сети наружного водоснабжения приняты подземной прокладки из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 «питьевая» (ГОСТ 18599-2001) и прокладываются на 0,5 м ниже глубины проникания в грунт нулевой температуры. Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных колец, (ГОСТ 8020-90) на сульфатостойком портландцементе. Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, установленных на ранее запроектированной магистральной сети городского водоснабжения. Расход воды на пожаротушение принят из расчета одного пожара с расходом 20 л/с, в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» №439 от 23 июня 2017 года. Продолжительность пожара – 3 часа. В пониженных точках трассы устраивается выпуск в мокрые колодцы для опорожнения сети при ремонте; в повышенных точках профиля - вантузы для выпуска воздуха. Пересечение трубопроводов через автодороги предусмотрено в стальных футлярах. Стальные футляры покрываются противокоррозионной изоляцией типа «весьма усиленная». Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных колец, по ГОСТ 8020-90 на сульфатостойком портландцементе.

**Хозяйственно-бытовая канализация**. Канализационные сети запроектированы для отвода хоз-бытовых сточных вод от комплекса «Караван-Сарай». Стоки бытовой канализации от блоков комплекса по проектируемым канализационным сетям самотеком поступают к ранее запроектированным магистральным городским сетям хоз-бытовой канализации. Предусмотрены смотровые колодцы в местах присоединений, углах поворотов и на прямых участках, на расстояниях не более 50 м. Самотечные сети самотечной канализации запроектированы из труб, безнапорных гофрированных для наружных сетей канализации с раструбом DN/OD 200 по ГОСТ Р 54475-2011.

**Ливневая канализация**. Данная система состоит из следующих элементов: дождеприемники;

канализационные трубы; дренажная насосная станция (ДНС); смотровые колодцы.

**Дренажная канализация**. Дренажная канализация представляет собой разветвленную структуру расположенных по периметру участка, и связанных друг с другом дренажных труб и дренажных колодцев и предназначена для защиты территории от избыточной влаги. Дренажные сети запроектированы из дренажных труб с перфорацией в геотекстиле М-100, диаметрами 160 мм и 200 мм.

**Поливочный водопровод**. Сети поливочного трубопровода и магистральных оросительных трубопроводов выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ 80 SDR17 «техническая» по ГОСТ 18599-2001. Шаг расстановки оросителей с насадками принят из расчета радиуса действия насадки. Сети прокладываются с уклоном 0.001 в сторону колодцев, где предусмотрены вентили и спускники для опорожнения с последующим удалением автоцистерной.

**Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ**. Для приёма и распределения электроэнергии к потребителям комплекса «Караван-Сарай» запроектированы четыре блока с Энерго-центрами. Каждый Энерго-центр запитан от распределительного

устройства РУ-0,4 кВ подстанции ТП и от ДГУ. Размещение Энерго-центров принято на одной площадке с блоками ТП и ДГУ. От блоков Энерго-центров предусмотрена прокладка кабельных линий для электроснабжения вводных распределительных устройств блоков и сооружений:
S1 (ТП-3, ВРУ №2, ДГУ) - А3+А9; А5+А7+А8; В1.2+В5; В2.2; В2.3+С3.4; В3.2+С2.2+С3.3; G2.1+N1.1; G3+N3.1; S5;
S2 (ТП-2, ВРУ №3, ДГУ) - А1+А2+А6; А4; В1.1+С2.1; В2.1+С3.1; В3.1+С3.2; В4; G1+N1.3; Е1+Е2; Т; Y; S3 (ТП-1, ВРУ №4, ДГУ) - L; G2.3+N4+N3.4; G4+N3.5; K; M; R1+R2; S4 (ТП-4, ВРУ №1, ДГУ) – J; G2.2+N10+N1.2; H; S1, S2, S3, S4 - наружное освещение. Внутриплощадочные силовые питающие кабельные сети запроектированы от проектируемых Энерго-центров ВРУ до вводных устройств блоков и сооружений кабелями марки АВбБШв-1 кВ с сечением жил от 3х240+1х95 мм2 до 3х35+1х16 мм2, 4х35 мм2, 4х16 мм2, 4х4 мм2, от 5х10 мм2 до 5х2,5 мм2.
**Наружное освещение**. Электропитание систем наружного освещения предусмотрено от сети переменного тока напряжением 380/220 В, 50 Гц по III категории надежности электроснабжения. Электропитание систем наружного освещения предусмотрено от ящиков осветительных серии ЯУО и ящиков ЯУО со щитами распределительными серии ЩРн. Электропитание и размещение ящиков ЯУО и щитов ЩРн, питающих системы освещения принято:ЯУО №1 с ЩРн – в Энерго-центре ВРУ №3; ЯУО №2 с ЩРн – в Энерго-центре ВРУ №2; ЯУО №3 с ЩРн – в Энерго-центре ВРУ №4; ЯУО №4 – в помещении главного распределительного щита ГРЩ-Ж1 блока «J»; ЯУО №5 – в помещении главного распределительного щита А-ГРЩМ блока «А2». На отходящих линиях от источников питания наружного освещения запроектированы приборы учёта электроэнергии. Ящик ЯУО обеспечивает: отключение и включение осветительных установок в заданные периоды времени (программатора); отключение и включение осветительных установок зависимости от освещенности от фотореле. Включение освещения запроектировано при снижении уровня естественной освещенности ниже 20 лк, а отключение - при повышении естественной освещенности выше 10 лк. ручное включение и отключение осветительных установок кнопками, установленными на двери ящика ЯУО. На территории комплекса запроектировано декоративное освещение, освещение автомобильных проездов и тротуаров, острова пруда, мостов. Наружное и декоративное освещение территории выполняется светодиодными светильниками, установленными на металлических опорах. Опоры наружного электрического освещения указывает на направление дороги. Линия установки опор освещения связана с изменениями конфигурации генерального плана. Декоративное освещение запроектировано светодиодными светильниками различной мощности, размещенных под деревьями, встраиваемых в стены зданий и сооружений.
**Заземление и молниезащита**. Для защиты от поражения электрическим током и опасных воздействий молний предусматривается защитное заземление и зануление. Система заземления запроектирована общей для оборудования напряжением 10 кВ и 0,4 кВ. В качестве основной защитной меры электробезопасности для электроустановок, питающихся от этой сети, принято защитное зануление – преднамеренное соединение корпусов электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, с глухо заземлённой нейтралью питающего трансформатора, т.е. с нулевым проводом питающей сети. Защитное зануление обеспечивает автоматическое отключение повреждённой фазы аппаратом защиты в начале аварийного участка. В помещениях: ТП, Энерго-центров, ДГУ, технологических установок запроектированы внутренние контуры заземления из полосы стальной 40х4 мм. Предусмотрена главная заземляющая шина ГЗШ в каждом помещении ВРУ Энерго-центра. Предусмотрена защита зданий, сооружений, технологического оборудования от прямых ударов и вторичных проявлений молнии. В качестве молниеприёмников предусмотрены металлические части кровли здания, присоединенные токоотводами из стальной полосы к заземляющему электроду.
**Система антиобледенения**. Электропитание системы обледенения предусмотрено от щита электрообогрева с дифференциальным выключателем на вводе. Электрическая

система отопления предусмотрена для обогрева водосточных воронок. Система антиобледенения выполняет следующие функции: автоматическое включение обогрева при температуре окружающего воздуха в месте установки датчика температуры (далее - ДТ) от минус 15°С до плюс 5°С; автоматическое отключение обогрева: при температуре вне данного диапазона, при отсутствии воды на датчике осадков (далее - ДО); обеспечивает аварийное автоматическое отключение при возникновении коротких замыканий и при превышении допустимого значения тока утечки на землю (300mA).

**Электрооборудование и подводное электроосвещение водных сооружений.** На территории комплекса предусмотрены: искусственный канал, светомузыкальный бассейн, фонтаны: «сухой фонтан», круглые декоративные №1, №2, №3, №4, линейные №1, №2, №3, №4, №5, №6, декоративный и орнаментальный. Для размещения технологического оборудования со щитами управления ЩУ и шкафов распределительных БПЩ предусмотрены подземные технические помещения. Управление электроприводами насосов, включением подводных светильников светозвукового бассейна, «сухого фонтана» предусмотрено в автоматическом режиме по DMX-протоколу от панели управления фонтана PU. Для круглых декоративных фонтанов №1-4 управление электроприводами насосов предусмотрено со шкафов ШУ. Управление электроприводами насосов фонтанов и подводным освещением фонтанов (включение/выключение) запроектировано в ручном режиме от шкафов ШУ. Линейные фонтаны представляют собой ручей с искусственным течением с насосом для забора воды из балансной ёмкости с самотечным возвратом воды в балансную ёмкость. Управление электроприводами циркуляционных насосов принято от шкафов ШУ, управление насосами создания течения (включение/выключение) предусмотрено в ручном режиме от шкафов ШУ. Управление электроприводами насосов, включением подводных светильников декоративного фонтана блока «J» и орнаментального фонтана блока «J» предусмотрено со шкафов ШУ. Управление дренажными насосами принято датчиками уровня. Светодиодные регулируемые светильники подводного освещения запроектированы серии RGB.

**Газопровод ГСН СУГ.** СУГ к газогорелочным устройствам установлен под водой для шоу «газовое пламя» (ГСН СУГ: резервуар СУГ FAS-РУРГ-4,8 – ПО, объемом 4,8 м3; комплектная испарительная установка FAS 2000/170, производительностью 170 кг/час; газопровод высокого давления (0,45 МПа) от испарительной установки до оборудования (горелки). Испарительная установка укомплектована регулятором давления для снижения с Р=1,6 МПа до Р=0,45 МПа.

Наружный газопровод ГСН. Трасса сетей газоснабжения расположена по адресу: г. Туркестан квартал 020 уч.1339. Выполнены две точки врезки: объект «Комплекс «Караван - Сарай» разделен на две части (расположение газифицируемых коммунально-бытовых объектов в верхней и нижней частях комплекса): в проектируемый надземный стальной газопровод низкого давления Ду100мм на выходе из проектируемых ГРПШ 13-2НУ1. Прокладка газопровода низкого давления. Основными потребителями газа являются: коммунально-бытовые предприятия расположенные на территории «Комплекса «Караван Сарай». Направление использования газа на отопление и пищеприготовление. Газопровод низкого давления принят из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50383-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Протяженность газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб (подземная) – 2,690 км в том числе: ду200х18,2- 2750м, ду63х5,8-490м. Протяженность газопровода низкого давления из стальных труб (надземная): ду108х4,0-3,0м, Ду57х3,0-90,0м. На природный газ переводится следующее газовое оборудование :Отопительные настенные котлы устанавливаются в котельных расположенных на крыше здания каждого блока (предусмотрена крышная разводка): ECA Felis 65 -2шт, ECA Felis100 -34шт, ECA Felis125- 66шт, ECA Felis150-30шт. Газовые плиты установлены в помещении пищеблока: Плита газовая ПГ-6-14шт, Плита газовая ПГ-4-2шт. Для учета расхода газа на каждый блок предусмотрены узлы учета расхода газа установленные в металлическом ящике после выхода из земли с электронным

корректором: РСГ DELTA G-65 -2шт, РСГ DELTA G-100-1шт, РСГ DELTA G-160-2шт, RABO G-160 =1шт. Мембранный газовый счетчик: G-6 -16шт, G-16-2 шт, G-25 -2шт, G-40 -19шт. В точке подключения, на выходе из земли, перед каждым газовым прибором предусмотрены отключающие устройства. Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет опусков и углов поворота газопровода.

**Благоустройство территории**. Организация рельефа и назначение проектных отметок запроектированы в увязке с прилегающей территорией, с учётом максимального использования существующего рельефа, создания беспрепятственного поверхностного водоотвода. Система вертикальной планировки - сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Отвод поверхностных вод предусмотрен в пониженные места рельефа за пределы площадки. Предусмотрена возможность беспрепятственного перемещения маломобильных групп населения по благоустроенной территории и доступ в здания. Трассировка проездов по участку предусмотрена возможностью необходимых функциональных подъездов к зданиям и проезд пожарных машин. Покрытие подъездов – асфальтобетонное с обрамлением бортовым бетонным камнем. Покрытие проездов, тротуаров и площадок – тротуарная плитка (брусчатка) с обрамлением бетонным бортовым камнем и поребриком. Для создания наиболее благоприятного микроклимата предусмотрено озеленение земельного участка. Озеленение выполнено посадкой деревьев, цветников и посевом газонов. Водные элементы ландшафтной архитектуры - сухой бассейн, линейными, каскадными, светомузыкальным фонтанами с техническими сооружениями, мостами, причалами, пляжами, водными и наземными растениями, цветниками, древесно-кустарниковыми композициями, убранствами уличной мебели и малыми архитектурными формами МАФ. В концепции комплекса «Караван Сарай», соблюдены архитектурные пропорции, заложенные веками градостроительные масштабы, элементы, стиля культурно-духовного центра, памятника культурного наследия ЮНЕСКО- мавзолея Ходжа Ахмет Яссауи с сохранением туризма в масштабе пешеходной доступности. При благоустройстве территории приём ландшафтного дизайна принят, как ключевой компонент, обеспечивающий, композиционный контекст и мощное повествование о дизайне, которое связывает строительство с объектом. В проекте сбалансированы две шкалы ландшафтного вмешательства: широкий, обширный луговой пейзаж и окружённые зданиями уединенные, внутренние пространства, доступные для посетителей

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации): всего **84 819, 280 млн. тенге**, в том числе:

строительно-монтажных работ **61 458, 699** млн. тенге,

оборудования, инструмента и инвентаря **23 360, 581** млн.тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию всего **83 785, 028 млн. тенге**, в том числе:

строительно-монтажных работ **60 424, 447** млн. тенге,

оборудования, инструмента и инвентаря **23 360, 581** млн.тенге;

9. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

**РЕШИЛ:** **Комплекс «Караван-Сарай», в г.Туркестан принять в эксплуатацию**

наименование объекта (комплекса)

**Заказчик:**
**ТОО «TURKISTAN SILK WAY HARBOR»**
**Генеральный директор** **Тасымов М.Р.**

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

**Технический надзор:**
**ТОО «Capital Group-ST»**
**Директор** **Алмаханова А.К.**

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

**Авторский надзор:**
**ТОО «DOME ASTANA (ДОМЕ АСТАНА)»,**
**Директор** **Йылмаз Осман**

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

**Подрядчик:**
**ТОО «SEMBOL TURKISTAN»**
**Генеральный директор** **Юнус Качын**

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Приложение 3
к акту приемки объекта
в эксплуатацию

**Технические характеристики объекта (линии электропередач)**

| № п/п | Наименование | Единица измерения | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Воздушные ЛЭП низкого напряжения … | киломерт (далее - км) | |
| 2 | Воздушные ЛЭП Высокого напряжения 10 кВ | км | |
| 3 | Кабельные ЛЭП низкого напряжения 0,4 кВ | км | 3,280 км |
| 4 | Кабельные ЛЭП высокого напряжения… | км | |
| 5 | Площадь опор | м 2 | |
| 6 | Опоры: | | |
| | 1) металлические | штук (далее - шт) | 430 |
| | 2) деревянные с деревянными приставками | шт | |
| | 3) деревянные с железобетонными приставками | шт | |
| | 4) железобетонные | шт | |
| | 5) тросовые подвесы | шт | |
| 7 | Провода: | | |
| | 1) медные | км | |
| | 2) алюминиевые | км | 16,795 км |
| | 3) сталеалюминиевые | км | |
| 8 | Кронштейны для светильников: | | |
| | 1) железобетонные | шт | |
| | 2) металлические | шт | |
| 9 | Арматура уличного освещения: | | |
| | 1) светильники с лампами накаливания | шт | |
| | 2) светильники со светодиодными лампами | шт | 1 372 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3) светильники с люминесцетными лампами | шт | |
| 10 | Кабели: | | |
| | 1) марки. кабель АпвВнг 6(1х240)-LS +6( 1х185) –LS напряжением. 10 кВ | км | |
| | 2) марки АВВГнг(А)-FRLS. ВВГнг(А)-FRLS. АВВГнг(А)-LS напряжением...0,4кВ | км | 19,961 |
| 11 | Муфты соединительные... | шт | 12 |
| 12 | Муфты концевые | шт | |
| 13 | Контуры заземления | шт | 40 |
| 14 | Устройства грозозащиты | шт | 164 |
| 15 | Дорожные покрытия кабельных сетей: | | |
| | 1) асфальтобетонные | $м^2$ | 170 |
| | 2) булыжные | $м^2$ | 45 |
| | 3) тротуары | $м^2$ | 650 |

**Заказчик:**
**ТОО «TURKISTAN SILK WAY HARBOR»**
**Генеральный директор** _____ **Тасымов М.Р.**
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Авторский надзор:
**ТОО «DOME ASTANA (ДОМЕ АСТАНА)»**
**Директор** _____ **Йылмаз Осман**
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

**эксперт(ы) по авторскому надзору:** _____ *Куанышев Н.К.*
фамилия, имя, отчество (при наличии), печать

ЭКСПЕРТ
по авторскому надзору
№ KZ55VJE00016279
№ KZ82VJE00016278

Приложение 12
к акту приемки объекта
в эксплуатацию

**Технические характеристики объекта (зеленые насаждения)**

| № п.п. | Наименование | Единица измерение | Количество | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Длина улицы | м | 4380 | |
| 2 | В том числе озелененная часть | м2 | 105938 | |
| 3 | Средняя ширина проезда | м | 7,3 | |
| 4 | Общая площадь объекта (проезд, сквер, парк, бульвар) | м2 | 149746 | |
| 5 | Под зелеными насаждениями, из них | м2 | 24643 | |
| | под деревьями | м2 | 418 | |
| | под кустарниками | м2 | 3977,50 | |
| | под цветниками | м2 | 941,47 | |
| | под газонами | м2 | 18000 | |
| | в т.ч. - обыкновенные | м2 | - | |
| | - партерные | м2 | - | |
| | - луговые | м2 | 1307,14 | |
| 6 | Под замощением, из них | м2 | 135297 | |
| | асфальтовое покрытие | м2 | 50582 | |
| | щебеночное покрытие | м3 | - | |
| | плитами | м2 | 32885 | |
| | грунтовые улучшенные | м2 | 1200 | |
| | Прочие | м2 | 50630 | |
| 7 | Под строениями | м2 | 56196 | |
| 8 | Под сооружениями | м2 | 57096 | |
| 9 | Под водоемами (покрытия бассейнов, аквапарков, лагуны) | м2 | 14615 | |
| 10 | Прочие | м2 | - | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11 | деревья | шт | 1 989 | |
| 12 | кусты | шт | - | |
| 13 | кустарники | шт | 24 883 | |
| 14 | цветники | шт | 23 715 | |
| 15 | упаковочные растения | шт | 48 | |
| 16 | почвопокровные растения | шт | 36 600 | |
| 17 | газоны | $м^2$ | 18 000 | |
| 18 | порода деревьев | | Клен Полевой<br>Клен лиственный<br>Каштан<br>Альбиция джулибриссин<br>Катальпа прекрасная<br>Церсис европейский<br>Ясень обыкновенный<br>Гинкго билоба<br>Ликвидамбар восточный<br>Японское декоративное яблоко<br>Декоративное яблоко<br>Платан восточный<br>Тополь калифорнийский<br>Писсарди<br>Птичья вишня<br>Декоративная вишня<br>Дуб черешчатый<br>Ива<br>Ива вавилонская<br>Рябина<br>Липа мелколистная или сердцевидная<br>Тилия серебристая<br>Ильм полевой<br>Лоусон | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Карандаш Можжевельник<br>Ель обыкновенная<br>Ель восточная<br>Барсук<br>Западные Мази | |
| 19 | Возраст, год | 7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10<br>7-10 | Клен Полевой<br>Клен лиственный<br>Каштан<br>Альбиция джулибриссин<br>Катальпа прекрасная<br>Церсис европейский<br>Ясень обыкновенный<br>Гинкго билоба<br>Ликвидамбар восточный<br>Японское декоративное яблоко<br>Декоративное яблоко<br>Платан восточный<br>Тополь калифорнийский<br>Писсарди<br>Птичья вишня<br>Декоративная вишня<br>Дуб черешчатый<br>Ива<br>Ива вавилонская<br>Рябина<br>Липа мелколистная или<br>сердцевидная<br>Тилия серебристая<br>Ильм полевой<br>Лоусон<br>Карандаш Можжевельник<br>Ель обыкновенная<br>Ель восточная | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 7-10<br>7-10 | Барсук<br>Западные Мази | |

**Заказчик:**
**ТОО «TURKISTAN SILK WAY HARBOR»**
**Генеральный директор** _____ **Тасымов М.Р.**
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Авторский надзор:
**ТОО «DOME ASTANA (ДОМЕ АСТАНА)»**
**Директор** _____ **Йылмаз Осман**
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

**эксперт(ы) по авторскому надзору:** _____ *Куанышев Н.К.*
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись

ЭКСПЕРТ
по авторскому надзору
№ KZ55VJE00016279
№ KZ82VJE00016278

Приложение 13
к акту приемки объекта
в эксплуатацию

**Технические характеристики объекта (сети, водоводы, коллекторы и тому подобное)**

| № п/п | Наименование | Единицы измерения | Количество, протяженность | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Водопровод | | | | |
| 1 | Водоводы (общая протяженность) | м | 75 | |
| | 1) из стальных труб | м | 0 | |
| | 2) из чугунных труб | м | 0 | |
| | 3) из асбестоцементных труб | м | 0 | |
| | 4) из железобетонных труб | м | 0 | |
| | 5) из полиэтиленовых труб | м | 75 | |
| | Трубы Ø160x9,5 SDR17 | м | 75 | |
| 2 | Распределительная сеть (общая протяженность) | м | 9441 | |
| | 1) из стальных труб | м | 616 | |
| | стальных труб Ø200 футлер | м | 356 | |
| | стальных труб Ø300 футлер | м | 260 | |
| | 2) из чугунных труб | м | 0 | |
| | 3) из асбестоцементных труб | м | 0 | |
| | 4) из полиэтиленовых труб | м | 8825 | |
| | HDPE труб Ø63x3,8 SDR17 | м | 2156 | |
| | HDPE труб Ø75x4,5 SDR17 | м | 835 | |
| | HDPE труб Ø90x5,4 SDR17 | м | 2615 | |
| | HDPE труб Ø110x6,6 SDR17 | м | 2690 | |
| | HDPE труб Ø125x7,4 SDR17 | м | 172 | |
| | HDPE труб Ø160x9,5 SDR17 | м | 357 | |
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| 3 | Прочие устройства | | | |
| | Смотровой колодец | шт | 30 | |
| | Задвижка d-150 | шт | 2 | |
| | « d-100 | шт | 1 | |
| | « d-80 | шт | 25 | |
| | « d-65 | шт | 36 | |
| | Кран d-32 | шт | 14 | |
| | « d-25 | шт | 9 | |
| | « d-20 | шт | 0 | |
| | Гидрант | шт | 1 | |
| | Водопроводный ввод | шт | 2 | |
| | Водоразборная колонка | шт | 0 | |
| | Стальной футляр | шт | 0 | |
| | Питьевой фонтанчик | шт | 0 | |
| Канализация | | | | |
| 1 | Коллекторы (общая протяженность) | м | | |
| | 1) из керамических труб | м | | |
| | 2) из чугунных труб | м | | |
| | 3) из бетонных труб | м | | |
| | 4) из асбестоцементных труб | м | | |
| | 5) из железобетонных труб | м | | |
| 2 | Канализационная сеть (общая протяженность) | м | 4400 | |
| | Труба ПЭ - Прокладка гофрированная труб | | 4400 | |
| | 1) из керамических труб | м | 0 | |
| | 2) из чугунных труб | м | 0 | |
| | 3) из бетонных труб | м | 0 | |
| | 4) из асбестоцементных труб | м | 0 | |
| | 5) из железобетонных труб | м | 0 | |
| 3 | Прочие устройства | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Смотровой колодец | шт | 210 | |
| | Выпуск | шт | 0 | |
| | Жироуловитель | шт | 35 | |

| | |
|---|---|
| Горизонтальный разрез колодца | Вертикальный разрез колодца |
| Масштаб | Масштаб |
| | |

Спецификация

| № п/п | Наименование | Марка | Материал | Диаметр (мм) (размеры) | Количество | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Водопроводные | | сборные ж/б | Ø1500 /Ø2000 | 10шт / 20 шт | |
| | Канализационные | | сборные ж/б | Ø1500 /Ø1000 | 80шт / 100 шт | |
| | | | | | | |

**Заказчик:**
**ТОО «TURKISTAN SILK WAY HARBOR»**
**Генеральный директор** **Тасымов М.Р.**
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Авторский надзор:
**ТОО «DOME ASTANA (ДОМЕ АСТАНА)»**
**Директор** **Йылмаз Осман**
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

**эксперт(ы) по авторскому надзору:** ***Куанышев Н.К.***
фамилия, имя, отчество (при наличии)

ЭКСПЕРТ по авторскому надзору
№ KZ55VJE00016279
№ KZ82VJE00016278

Приложение 14
к акту приемки объекта
в эксплуатацию

**Технические характеристики объекта (тепловая трасса)**

| № п/п | Наименование | Единицы измерения | Количество, протяженность | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Протяженность тепловой трассы | м | | |
| | Протяженность воздушной прокладки: | м | | |
| | 1) на эстакадах | м | | |
| | 2) на опорах | м | | |
| | Количество опор | шт | | |
| | Протяженность подземной прокладки: | м | | |
| | 1) в проходных каналах | м | | |
| | 2) в полупроходных каналах | м | | |
| | 3) бесканальная прокладка | м | | |
| 2 | Количество колодцев (камер) | шт | | |
| 3 | Количество компенсаторов | шт | | |
| 4 | Количество вводов | шт | | |
| 5 | Количество задвижек | шт | | |

| | |
|---|---|
| Горизонтальный разрез колодца (камеры) | Вертикальный разрез колодца (камеры) |
| Масштаб _____ | Масштаб _____ |
| | |

Спецификация

| № п/п | Наименование | Марка | Материал | Диаметр (мм) (размеры) | Количество | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Тепловые сети | | сборные ж/б | | | |
| | | | | | | |

**Заказчик:**
**ТОО «TURKISTAN SILK WAY HARBOR»**
**Генеральный директор** _____ **Тасымов М.Р.**
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Авторский надзор:
**ТОО «DOME ASTANA (ДОМЕ АСТАНА)»**
**Директор** _____ **Йылмаз Осман**
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

**эксперт(ы) по авторскому надзору:** _____ ***Куанышев Н.К.***
фамилия, имя, отчество (при наличии), печать

ЭКСПЕРТ по авторскому надзору
№ KZ55VJE00016279
№ KZ82VJE00016278

Приложение 15
к акту приемки объекта
в эксплуатацию

**Технические характеристики объекта (газопровод, нефтепровод)**

| № п/п | Наименование | Единицы измерения | Количество, протяженность | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Протяженность трубопровода | м | 4410 | |
| | Протяженность воздушной прокладки: | м | 1700 | |
| | 1) на эстакадах | м | 1700 | |
| | 2) на опорах | м | 0 | |
| | 3) безопорная прокладка | м | 0 | |
| | Количество опор | шт | 0 | |
| | Протяженность подземной прокладки: | м | 2710 | |
| | 1) в проходных каналах | м | 0 | |
| | 2) в полупроходных каналах | м | 0 | |
| | 3) бесканальная прокладка | м | 2710 | |
| 2 | Количество колодцев (камер) | шт | 40 | |
| 3 | Количество компенсаторов | шт | 0 | |
| 4 | Количество вводов | шт | 2 | |
| 5 | Количество задвижек d =50 | шт | 40 | |
| | d =80 | шт | 2 | |
| 6 | Вентили (клапан) d =20 | шт | 14 | |
| | d =25 | шт | 172 | |
| | d =32 | шт | 10 | |
| | | | | |
| 7 | Кран проходной d =150 | шт | 2 | |
| 8 | Сифоны (гидрозатворы) | шт | 0 | |
| 9 | Переходники | шт | 0 | |
| 10 | Затворы поворотные | шт | 0 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11 | Регуляторы давления | шт | 28 | |
| 12 | Скважины | шт | 3 | |
| 13 | Станки - качалки (тип _____, марка ____) | шт | 0 | |
| | -//- (тип ____, марка ____) | шт | 0 | |
| | -//- (тип ____, марка ____) | шт | 0 | |

| | |
|---|---|
| Горизонтальный разрез скважины (колодца) | Вертикальный разрез скважины (колодца) |
| Масштаб _____ | Масштаб _____ |
| | |

**Заказчик:**
**ТОО «TURKISTAN SILK WAY HARBOR»**
**Генеральный директор** _____ **Тасымов М.Р.**
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Авторский надзор:
**ТОО «DOME ASTANA (ДОМЕ АСТАНА)»**
**Директор** _____ **Йылмаз Осман**
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

**эксперт(ы) по авторскому надзору:** _____ ***Куанышев Н.К.***
фамилия, имя, отчество (при наличии), печать

ЭКСПЕРТ
по авторскому надзору
№ KZ55VJE00016279
№ KZ82VJE00016278

Приложение 16
к акту приемки объекта
в эксплуатацию

**Технические характеристики объекта (линии связи)**

| № п/п | Наименование | Единицы измерения | Количество, протяженность |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Воздушные линии связи, в том числе: | км | |
| | 1) марка | км | |
| | 2) марка | км | |
| | 3) марка | км | |
| 2 | Кабельные линии связи, в том числе: | км | |
| | 1) FO кабель, 8-волокон, single mode, 9/125, LSOH | км | |
| | 2) марка | км | |
| | 3) марка | км | |
| 3 | Опоры, в том числе: | шт | |
| | 1) металлические | шт | |
| | 2) деревянные | шт | |
| | 3) анкерные | шт | |
| | 4) железобетонные | шт | |
| | 5) тросовые подвесы | шт | |
| 4 | Колодцы сетевые, в том числе: | шт | |
| | 1) ККС 1 | шт | |
| | 2) ККС 2 | шт | 80 |
| | 3) ККС 3 | шт | |
| | 4) ККС 4 | шт | |
| | 5) ККС 5 | шт | |
| 5 | Муфты соединительные | шт | |
| 6 | Коллекторы коммуникационные, в том числе: | | |
| | 1) керамические | км | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2) бетонные | км | |
| | 3) асбесто-цементные | км | |
| | 4) пластмассовые | км | |
| 7 | НУП (необслуживаемые усилительные пункты) | шт | |
| 8 | Прочие устройства | | |

| | |
|---|---|
| Горизонтальный разрез колодца | Вертикальный разрез колодца |
| Масштаб _____ | Масштаб _____ |
| | |

**Заказчик:**
**ТОО «TURKISTAN SILK WAY HARBOR»**
**Генеральный директор** _____ **Тасымов М.Р.**
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, Место печати (при наличии)

Авторский надзор:
**ТОО «DOME ASTANA (ДОМЕ АСТАНА)»**
**Директор** _____ **Йылмаз Осман**
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

**эксперт(ы) по авторскому надзору:** _____ ***Куанышев Н.К.***
фамилия, имя, отчество (при наличии), печать

ЭКСПЕРТ
по авторскому надзору
№ KZ55VJE00016279
№ KZ82VJE00016278