««Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, Жаңақорған ауылында орналасқан ТОО «Шипажай «Жанакорган» ғимаратының құрылысы»**»** жұмыс жобасы бойынша

05.09.2019 ж. № PROE-0027/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ТОО «Шипажай «Жаңақорған»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Нұр дәуір-құрылыс»ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, Жаңақорған ауылында орналасқан ТОО«Шипажай «Жанакорган» ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы үшін дайындалған осы сараптау қорытындысы **«PRO EXPERTIZE» ЖШС-мен** берілді.

«PRO EXPERTIZE» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ PROE-0027/19 от 05.09.2019 г.

по рабочему проекту
««Строительство зданий ТОО «Шипажай «Жанакорган» в пос. Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Шипажай «Жаңақорған»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Нұр дәуір-құрылыс»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство зданий ТОО «Шипажай «Жанакорган» в пос.Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области»** выдано **ТОО «PRO EXPERTIZE»**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения **ТОО «PRO EXPERTIZE»**

1.НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Строительство зданий ТОО «Шипажай «Жанакорган» в пос.Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору PROE-0016, от 30.07.2019 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом ТОО «PRO EXPERTIZE» и с ТОО «Шипажай «Жаңақорған»ом соответствии с письмом № 01 от 20.04.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Шипажай «Жаңақорған»

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Нұр дәуір-құрылыс»
Государственная ГСЛ № 19014651, от 10.07.2019 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное заказчиком, в 21.08.2019 году;

Архитектурно-планировочное задание за №5, от 12.02.2019 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства Жанакорганского района;

Отчет инженерно-геологических условий, выполненные ТОО «Нур-Бестстойсервис» в 2019 году, Лицензия ГСЛ № 180022473 от 12.02.2018 г.

Топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненной ИП " ГеоKZ "в 2019 году;

Эскизный проект, согласованный с отделом архитектуры и градостроительства акимата Жанакорганского района;

Акт на право частной собственности на земельный участок площадью 1,68 га кадастровой номер №10-149-004-171;

Технические условия:

Технический условия на потребление электроэнергии, выданной от АО «КРЭК», за № 12, от 02.02.2018 года.

Согласно задание на проектирования разделы технологические оборудования, наружные инженерные сети и котельная будут выполнено отдельным проектом.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

1. Заказчиком ТОО «Шипажай «Жаңақорған»;
2. ГУ «Отдель архитектуры и градостроительства Жанакорганского района»

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том-I Пояснительная записка

Альбом 1. Генеральный план

Альбом 2. Архитектурно-строительная часть

Альбом 3. Водопровод и Канализация

Альбом 4. Отопление и Вентиляция

Альбом 5. Электротехническая часть, пожарная сигнализация
Брошюра Охрана окружающей среды (ООС), Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство зданий ТОО «Шипажай «Жанакорган» в пос.Жанакорган является обеспечением комфортных условий и улучшения состояния здоровии для жителей и гостей города Жанакорган.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок работ под строительство расположен в пос.Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климатическая характеристика приводится по метеостанции г. Кызылорда.

Климатический подрайон: IV- Г. (СН РК 2.04-01.2017 г)

Температура наружного воздуха:

Средняя из наиболее холодного периода- -6,20С;

Средняя из наиболее холодной пятидневки- -24,00С;

Средняя из наиболее холодных суток- -30,00С;

Абсолютно-максимальная - +46,0 0С;

Абсолютно минимальная - - 38,0 0С;

Нормативная глубина промерзания грунтов:

Глина– 1,09м

Сейсмичность участка работ ровно -72(семь) баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам II (вторая)

Расчетная сейсмичность площадки 72(семь) баллов.

Инженерно-геологические условия площадки

Климат

Климат исследуемой территории резко континентальный. Основные его черты:

большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков.

Климатический подрайон IV-Г Дорожно-климатическая зона -V

Геоморфология и рельеф

Рельеф равнины ровный. Повсеместно по всей территории участка работ развит почвенно-растительный слой мощность 0,2 м корнями растении.

Инженерно-геологическое строение

Характер залегания и области распространения всех разновидности грунтов по исследованному участки приведены на инженерно-геологических разделах

Геолого-литологическое строение

В геологическом строении участка работ на разведанную глубину от 0,2 до 5,0м по тектоническим и полиграфическом условиям выделены 2 комплекса отложении.

Первый комплекс - отложения неогеновой системы (N2) вскрытой мощностью от 2,0 до 2,2 представлен глиной.

Второй комплекс - отложения неогеновой системы (N2) вскрытой мощностью от 2,2 до 5,0 представлен песком мельким.

Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 29.01.19 г залегает на глубине 2,4-2.6 м от поверхности земли т.е на высотной отметке 157.90 м.

Приведенной уровень подземных вод близок к его среднему положению.

Согласно СН РК 2.03-02-2012, п.2.7, таблица 1-по норме осушения и п.2.8, таблица 2-по расчетному понижению уровня грунтовых вод от основания фундамента участок работ относится к подтапливаемой но не подлежит затоплению. Сезонная амплитуда колебания подземных вод по данным архивных материалов составляет ±1,5 м Водовмещающими являются грунты четвертичной системы, представлены лессовидный супесью, суглинком и щебенистыми и дресвяными грунтом.

Водоупором являются грунты неогеновой системы (N2), представлены неогеновой глины (N2) т.е служат отложения глины. Тип воды подземные сульфатно-натриево и хлоридно-калиевый. По содержанию сульфатов $So4^{2-}$ (393.6-816,0) мг/л слабоагрессивные к бетонам на портландцементе неагрессивные к портландцементе и на сульфатостойком цемете. По соодержание хлоридов С1- (603,5-775,5 мг/кг) воды среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Подземные воды обладает сульфатной агрессией III-типа. Агрессивность подземных вод к бетонам приведена в приложена 17.

Следует отметить, что из-за весьма засушливого климата региона, общей благоприятной дренируемости слагающих пород и растленности рельефа поверхности земли, способствующих поверхностному и подземному стоку, скопление подземных вод и подтопление участка работ в будущем маловероятно.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 2 (два) инженерно-геологических элементов

(ИГЭ).

ИГЭ№1-глина (N2) серая, светло-желтого цвета и серовато-коричневого- зеленоватого цвета, местами буровато-красный коричнево-красного цвета слоистая слабоцементированы известково-глинистым цементом с выцветами и прожилками гипса низкохлористая, непросадочная не набухающая твердой, полутвердой местами тугопластичная консистенции вскрытой мощностью от 2,0 до 2,2 м. Физические свойства и значения Е для ИГЭ1, ИГЭ2 определены в грунтоведческой лаборатории ТОО «Инженерные изыскания и К»;

ИГЭ№2- Песок мелький светло коричневый, воданасыщенный, вскрытой мощностью от 2,2-5,0 м.

Просадочность грунтов.

Грунты первого ИГЭ1 и второго ИГЭ2 инженерно-геологического элемента просадочные. Тип грунтовых условии по просадочности II (вторая). Суммарная величина просадки от собственного веса грунта составляет по 1 ИГЭа и 2ИГЭа более ΣSпр>5см. Данные просадочные приведены в инженерно-геологических колонках скважин.

Засоленность и загипсованность грунтов.

а) По результатам лабораторных исследований грунты 1го, 2го инженерно-

геологических элементов по суммарному содержанию легко и среднерастворимых солей(0,57-5,889%) среднезасоленный и сильнозасаленный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-2(2400-30720мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и от неагрессивных до сильно на портландцементе и от неагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на шлакопортландцементе от неагрессивных до сильноаггресивных к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчеты на ионы CL (180-20950мг/кг) грунты от среднеагрессивных до сильноагрессивных для елезобетонных конструкции на сульфатостойких видах цемента.

б) По содержанию гипса CA SO4-(0,74-3,78%)грунты 1го, 2го инженерно- геологических элементов участка работ незагипсованные и слабогипсованные .

в) Размокаемость грунтов от бурой до замедленно-размокаемой.

Коррозийная активность грунтов.

Коррозийная активность грунтов на глубинах 1,0 ; 1,5 и 3,0 м по отношению к железу от повышенной до весьма высокой .

Коррозийная активность грунтов на глубинах 1,0 ; 1,5 и 3,0 м по отношению к свинцу средняя и к алюминию высокая.

Инженерные-геологические процессы и явления.

- Процесс засоления грунтов

-Глинистые грунты не пучинистые__

-Современные геологические процессы в пределах изучаемой территории отсутствуют

-Процесс подтопления подземными водами

Сейсмичность.

Согласно СП РК 2.03-30-2017г . Алматы сейсмичность участка работ равна 7(семь) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам-II (вторая). Расчетная

сейсмичность площадки 7(семь) баллов.

Строительные группы грунтов.

Группа грунтов по трудности разработки на земляные работы согласно СН РК 8.02- 05-2002, г.Астана, 2003 вручную и одноковшовым экскаватором: Почвенно-растительный слой П9д-первая;

Песок мелький влажный П36б-первая;

Глинка твердая П8д-четвертая;

Выводы и рекомендации

1. В геологическом строении участка работ принимают участие неогеновые (N2) и четвертичные аелювиально-проиовиальные отложения (apQIII-IV) современного возвраста.

2. По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов на участке работ выделено 2 (два) инженерно-геологических элементов.

3. ИГЭ№1-глина (N2) серая,светло-желтого цвета и серовато-коричневого- зеленоватого цвета, местами буровато-красный коричнево-красного цвета слоистая слабоцементированы известково-глинистым цементом с выцветами и прожилками гипса низкохлористая,

непросадочная не набухающая твердой, полутвердой местами тугопластичная консистенции вскрытой мощностью от 0,5 до 1,5м. Физические свойства и значения Е для ИГЭ1, ИГЭ2 определены в грунтоведческой лаборатории ТОО «Нур-Бесстройсервис»;

ИГЭ№2- Песок мелький светло коричневый, воданасыщенный, вскрытой мощностью 2,8-3,0 м.

Грунты 1го, 2гоинженерно-геологических элементов по содержанию легко и среднерастворимых солей среднезасолены и сильнозасолены. Тип засоления сульфатно-хлоридный и хлоридно-сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 -2(2400-30720мг/кг) грунты сильноагрессивные, к бетонам на портландцементе от неагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

Принимая во внимание засоленность и загипсованность грунтов 1,2 инженерно-геологических элементов при использовании их в качестве основании , необходимо предусмотреть мероприятию по предотвращению замачивания этих грунтов и растворение солей;

Учитывая очень высокую коррозийную активность грунтов к железу и свинцу, алюминию и сильную сульфатную агрессивность грунтов. 1,2 инженерно- геологических элементов по отношению к железобетонам к бетонам марки W8 на сульфатостойких видах цемента необходимо предусмотреть защиту фундаментов и железобетонных конструкции сооружений от вредного воздействия грунтов.

6.2. Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено строительство объекта согласно заданию на проектирования и нормы и правил Республики Казахстан.

6.2.1. Генеральный план

Настоящий проект разработан на основании АПЗ N°5 от 12.02.2018, и задания на проектирование согласованного с заказчиком. Чертежи генерального плана разработаны на основании топографической съемки выполненной ИП "ГеоKZ" в 2018 году М1:500, в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Участок строительства расположен в Кызылординской области, поселок Жанакорган, улица Алтыкрант.

Данным проектом предусматривается строительство зданий офиса со складскими помещениями, столовой, развлекательного комплекса и благоустройства территории. Взаимное расположение и посадка здании выполнена с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдением нормативных требований.

Технико-экономические показатели

Таблица 1

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
I	Площадь согласно ГОСАКТ-у	$м^2$	16868.00	–
II	Площадь в границе проектирования	$м^2$	6025.00	100%
	1. Площадь застройки	$м^2$	1393.02	23.12%
	2. Площадь покрытий	$м^2$	757.19	12.57%
	3. Площадь озеленения	$м^2$	690.41	11.46%
	3. Площадь свободной территории	$м^2$	3184.38	52.85%

Ситуационная схема

Разбивочный план

Разбивка зданий и сооружений произведена от базиса "А-Б" соответствующего в натуре двум углам зданий. Разбивочный план выполнен на топографической подоснове предоставленной ИП "ГеоKZ" в 2018 году.

План организации рельефа.

Вертикальная планировка решена в проектных отметках по существующему рельефу, с учетом оптимального объема земляных работ и необходимости водоотвода. Отвод ливневых вод, решен поверхностный от зданий по отмостке и тротуарному покрытию на территорию.

Вынос отметок объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией выполнившей топографическую съемку.

Благоустройство территории

Проектом предусмотрены мероприятия по использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СН РК 3.01-05-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов».

6.2.2.Технологические решения.

Согласно задание на проектирования раздел «Технологические решения» будут выполнено отдельном проектом

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании действующей нормативной литературы РК:

СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;

СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан»;

СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции»;

СП РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений»;

СНиП II-30-81* «Каменные и армокаменные конструкции»;

СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»;

СН РК 3.02-36-2012 «Полы»;

Объемно - планировочное решение разработаны в соответствий с требованиями

СП РК 3.02-122-2012* «Предприятия розничной торговли».

Объемно - планировочное решение разработаны в соответствий с требованиями

СНиП 3.02-21-2004* «Общественные здания и сооружения».

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Здание сложной формы в плане, состоит из 3-х блоков раздельно между собой.

Проектируемые офиса и склад (блок А) прямоугольной форме в плане с размерами в осях 31,6х7,4 м. Двухэтажное от пола до потолка 3.0м, высота этажа 3,3м.

Объемно-планировочные показатели

Таблица 2

№ п/ п	Наименование показателей	. изм.	Показатели
1	2	3	4
1	Площадь застройки	м2	271.67
2	Строительный объем	м3	2722.4
3	Общая площадь	м3	428.25
4	Этажность	эт.	2

Проектируемые развлекательный комплекс (блок Б) Г образной форме в плане с размерами в осях 65,7х25,2 м. Одноэтажное от пола до потолка 3.0м, высота этажа 3,3м.

Объемно-планировочные показатели

Таблица 3

№ п/ п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	2	3	4
1	Площадь застройки	м2	688.13
2	Строительный объем	м3	4821.10
3	Общая площадь	м3	576,14
4	Этажность	эт.	1

Проектируемые лечебный центр (блок В) прямоугольной форме в плане с размерами в осях 30,0х14,0м. Двухэтажное от пола до потолка 3,3м, высота этажа 3,6м.

Объемно-планировочные показатели

Таблица 4

№ п/ п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	2	3	4
1	Площадь застройки	м2	455,04
2	Строительный объем	м3	4504,55
3	Общая площадь	м3	846,48
4	Этажность	эт.	2

6.2.4. Конструктивные решения

Конструктивные решения.

Конструктивная схема здания - каркасная (монолитный железобетонный каркас). Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой ригелей, колонн и плит перекрытий. И с неполной каркасной конструкций составляет с несущими стенами из кирпичной кладкой с продольными и поперечными монолитными железобетонными рамами и сердечниками, жестко связанными с кладкой стен в продольном и поперечным направлениям усиленными поясами. Пространственный расчет каркаса был выполнен с использованием программного комплекса "Lira 9.6".

Основанием фундаментов - служит уплотненная подушка из гальки высотой 1.5м.

Фундаменты - под стен ленточные монолитные из бетона кл. В15 на сульфатост. цементе,W4, м3,толщиной 400мм. с размером ширины подошвы 1,0м;

Фундаменты - под колоны из бетона кл. В15 на сульфатост. цементе,W4. с размером ширины подошвы 1,8х1,8м. 2,4х2,4м.

Обратную засыпку пазух фундаментов и подготовку под полы выполнить местным грунтом с послойным уплотнением (слоями по 30см) при оптимальной влажности грунта (18-20%) с доведением плотности сухого грунта до 1,65 т/м3.

Колонны - из монолитного железобетона кл.В20 сечением 400х400мм

Ригель - из монолитного железобетона кл.В20 сечением 400х360мм

Покрытие и перекрытие - сборная железобетонная плита по серий 1.141-1-40с

Наружные стены - толщиной 380 мм. Из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М-50, с горизонтальным армированием.

Перегородки - из обожженного пустотелого глиняного кирпича (с пустотностью не более 32%) пластического формования марки КОРПу 1НФ/100/1,8/25/ по ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50, с горизонтальным армированием. В местах стыковки перегородок со стеной сетку Сг-2 приварить к петле.

По верху перегородок арматура проложена в слое цементно-песчаного раствора М50 толщиной 50 мм. Перегородки крепятся к перекрытию крепежной деталью ИМ-1 установленной от края стены на 250мм с последующим шагом 1500мм по длине стен.

В углах наружных стен и в местах сопряжения наружных и внутренних стен в кладку заложить арматурные сетки Сг-1 из арматуры 5 стержней диаметром 5Вр-I, длиной не менее 1500 мм через 675 мм по высоте.

Утеплитель - минераловатные плиты "Izover" у=16кг/м2/, толщиной 80мм;

Двери - индивидуального изготовления;

Витражи - индивидуального изготовления;

Окно - пластиковые индивидуального изготовления;

Полы - керамические, бетонные;

Подоконники - подоконная доска;

Антисейсмические мероприятия.

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 7-бальной сейсмичности района строительства.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» Проектируемая здание решены с неполны каркасной конструкций составляет со несущими стенами из кирпичной кладкой с продольными и поперечными монолитными железобетонными рамами и сердечниками, жестко связанными с кладкой стен в продольном и поперечным направлениям усиленными поясами и с каркасная (монолитный железобетонный каркас). Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой ригелей, колонн и плит перекрытий.

Кладка наружных стен из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М-50, с горизонтальным армированием.

Перегородки - из обожженного пустотелого глиняного кирпича (с пустотностью не более 32%) пластического формования марки КОРПу 1НФ/100/1,8/25/ по ГОСТ 530-2012, толщиной

120 мм на цементно-песчаном растворе М50, с горизонтальным армированием. В местах стыковки перегородок со стеной сетку Сг-2 приварить к петле.

По верху перегородок арматура проложена в слое цементно-песчаного раствора М50 толщиной 50 мм. Перегородки крепятся к перекрытию крепежной деталью ИМ-1 установленной от края стены на 250мм с последующим шагом 1500мм по длине стен.

В углах наружных стен и в местах сопряжения наружных и внутренних стен в кладку заложить арматурные сетки Сг-1 из арматуры 5 стержней диаметром 5Вр-I, длиной не менее 1500 мм через 675 мм по высоте.Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций , по сварке металлических конструкций, а также соединение арматуры и закладных деталей выполнить в соответствии со СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Антикоррозионная защита.

Антикоррозионная защита строительных конструкции предусмотрена согласно СНиП РК РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Все металлоконструкции и закладные детали окрашиваются лакокрасочным покрытием из эмали ПФм-115 по ГОСТ 6464-76 в 2 слоя по грунтовке ПФм-170 в 1 слой.

Предварительно производиться очистка поверхностей металлоконструкций от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали заделываемые в бетон, должны быть покрыты цементным молоком.

Деревянные элементы покрытия покрыть огнезащитной пастой ТХЭФ за 2 раза.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия решены согласно требованиям СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность здании и сооружении".

В целях увеличения предела огнестойкости до 0.75 часа (СНиП РК 2.01-19-2013) металлические элементы, нанести на них огнезащитное покрытие ВПМ-2 (ГОСТ 25131-82) за 2 раза при расходе 6кг/м2 и при толщине покрытия после высушивания не менее 4 мм.

Все наружные двери открываются по ходу эвакуации. Размеры дверных полотен проектируемых дверей согласно СНиП РК 2.01-19-2013, п.п. 4.13 и 4.6 должны иметь размеры не менее 0,8х2,0м.

На путях эвакуации отделку стен и потолков выполнить из несгораемых и трудносгораемых материалов.

Применяемые сгораемые материалы импортного производства для внутренней отделки должны иметь сертификат качества и согласование с Государственной противопожарной службы и Гор СЭС.

Полы в помещения предусмотрены по сплошному основанию.

Антипросадочные мероприятия.

При проектировании выполнены антипросадочные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013 «Основания здании и сооружении». Для частичного устранения просадочных свойств грунта, проектом предусмотрено уплотнение грунтов в верхней зоне просадки путем выполнения искусственного основания. Искусственное основание выполняется из гальки высотой 1,5 м путем послойного уплотнения тяжелыми катками до плотности грунта в сухом состояний 1,60-1,75 г/см3.

Вокруг выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 1,5 м с уклоном. Проектом планировки предусмотрена отвод поверхностных ливневых стоков от здания.

Порядок производства работ.

При производстве работ строго соблюдать требования строительных норм по технике безопасности.

Строительные работы вести строго по выданной документации. Любые отклонения от проекта согласовывать с авторами проекта.

Строительные работы вести только в дневное время.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями ведущие до первого этажа.

Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения

На территории пристройки в соответствии с разработанным рабочим проектом все преграды (уступы, ступени, пандусы, деревья, осветительное, информационное и уличное техническое оборудование, а также край тротуара в зонах переходов через проезд) следует выделены полосами тактильного покрытия. Тактильное покрытие предусмотрено на расстоянии 0,8 м до преграды, края проезда, начала опасного участка, изменения направления движения и т.п.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции здания разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей в соответствии со СНиП РК СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»,

СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»

Расчетная температура наружного воздуха -17°С.

Источником теплоснабжения является модульная котельная , с параметрами теплоносителя 95-70°С.Наружные тепловые сети предусматривается отдельным проектом.

Отопление

Система отопления помещения - двухтрубная.

В качестве нагревательных приборов в помещениях приняты алюминиевые радиаторы "ALUX - 500". Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании "Данфосс", состоящими из термостатического элемента и клапана. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в пробках приборов.

Трубопроводы системы отопления выполнены из металлопластиковых труб фирмы Бирпекс. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами.

Монтаж систем отопления выполнить в соответствии со СНиП 3.05-01-85*.

Гидравлическое сопротивление системы отопления - 26,7кПа.

Вентляция

В здании запроектирована приточно- вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмен по помещениям определен по кратностям. Вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельной системой с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями. Воздуховоды вентиляционных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж системы вентиляции выполнить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Электрооборудования и электроосвещение.

Общие указания.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации.

Электроснабжение проектируемого объекта выполняется отдельным проектом..

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

В качестве пусковой аппаратуры приняты контакторы типа КМИ, ящики управления насосами и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительного устройства принята панель типа ПР-11. Вводно-распределительные устройства устанавливаются на отм. -0,000 в электрощитовой см.лист ЭОМ-1.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ПР-11.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ШРн, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-100 3Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р,

Проектом предусмотрено рабочее (общее, местное, ремонтное) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности и лампами накаливания.Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены розетки для подключения настольных ламп. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к сети 36В через штепсельные розетки, Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения

и питаются от сети аварийного освещения. Выключатели устанавливаются на высоте 1,7м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,3м.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРн укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб по пустотам в плит перекрытиях.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

Пожарная сигнализация.

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются залы, кладовые сухих продуктов, служебные помещения для персонала и гардеробные персонала, за исключением помещений с мокрыми процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 55.

Приборы ППКОП "Гранит-5", устанавливается на отм. 0.000. Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-141 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м,а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 55 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КСПВ 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам. Кабели прокладываются в кабель-каналах ПВХ 15х10.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 1 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со строблампой, которые устанавливаются на улице.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание- сеть 220В, резервированный источник- встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

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

Категория производства здания отсутствует.

Здание 2-ой степени огнестойкости.

Здание оснащается пожарной сигнализацией, первичными средствами пожаротушения, установками газового пожаротушения.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;
- принято нормативное освещение на путях эвакуации, аварийное освещение;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Охрана окружающей среды.

Воздействие на атмосферный воздух. Источники выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации проектом не предусмотрено.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ являются:

- ист.№6001 – погрузочно-разгрузочные работы;
- ист.№6002 – земляные работы;
- ист.№6003 – лакокрасочные работы;
- ист.№6004 – сварочные работы;
- ист.№6005 – газорезочные работы;
- ист.№6006 – агрегаты для сварки полиэтиленовых труб;
- ист.№6007 – компрессоры передвижные с ДВС;
- ист.№6008– от спец. техники (автотранспорты).
- ист.№6009 – уплотнение асфальтобетонной смеси;
- ист.№6010– котлы битумные передвижные.

Работа строительной техники используются при отрывке траншей, при обратной засыпке траншеи, при земляных работ, при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительства

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Таблица 5

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0.022834	0.0114
Марганец и его соединения	0.0006896	0.000916
Хром	0.000495	0.001066
Диоксид азота	0.008929	0.003054
Оксид азота	0.00145005	0.0004966
Фтористые газообразные соединения	0.0000003806	0.00000082
Фториды неорганические плохо расторимые	0.000571	0.00123
Диметилбензол	0.0669	0.2872
Хлорэтилен	0.00000265	0.000000858
Уайт-спирит	0.0427	0.1076
Алканы С12-19	0.226	0.22
Взвешенные вещества	0.0313	0.14479
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.00848	0.03163
Всего:	0.4241077906	0.813346258

Как показывают результаты расчетов при строительстве, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций и пыли концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах строй площадки). Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при строительстве.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» нормативная санитарно-защитная зона 50 метров

Воздействие на водные ресурсы.

Период эксплуатации. Канализация Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную сеть канализации Горячее водоснабжение - от электроводонагревателя Аристон. Водоснабжение предусмотрено от существующего городского водопровода с давлением на сети 0.4Мпа.

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды и на производственные нужды. Техническое водоснабжение привозная. Хозяйственно–питьевая вода – от существующего водопровода. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 90 м3 /год Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет

Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СНиП РК 4.01-41-2006 и составляет: Расход воды на хоз. бытовые нужды на период строительства. Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника строительной площадки 25 л/сутки. Рабочих 20 180 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3*20*180= 90 м3 /год.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов в таблице.

Таблица 6

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
Период строительства				
ТБО	GO060	0,6902	контейнер	полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	GA090	0,0123	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	AD070	0,046	площадка складирования	передаются спецпредприятиям
Ветошь промасленная	AC030	0,027178	спецтара	-//-
Отходы, обрывки и лом пластмассы	GH010	0,007	-//-	-//-
Период эксплуатации				
Отработанные люминесцентные лампы	AA100	0,004161	спецтара	передаются спецпредприятиям
ТБО	GO060	4,9	контейнер	полигон ТБО

Воздействия на растительный мир. Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др. Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Воздействия на животный мир.

Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума. Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение

привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных. Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу. В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории. По результатам проекта РАЗДЕЛ ОВОС видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

Недра. В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования

Период эксплуатации. Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют. Период строительства. При ремонтных работ вредные технологические процессы отсутствуют. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов. Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

6.5 Организация строительства

Охрана труда и техника безопасности в строительстве.

Строительная площадка, во избежание доступа посторонних лиц (особенно де-тей), должна быть ограждена. Конструкция ограждения должна удовлетворять требо-ваниям ГОСТ 23407-78.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно п.1.9. «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СН РК 1.03-02-2014)».

В связи с чем продолжительность строительства объекта определена согласно п.13 общей части СН РК 8.02-05-2002.

Общая трудоемкость строительства составляет – 9200чел/час.

Общее число рабочих дней составит: 9200/8 равно 1200 чел/дней;

Количество рабочих в смене – 10 человек. Количество смен – 1.

Количество человека - дней на 1 рабочего составит: 1200/(10х1) равно 120 чел/дней;

При количестве рабочих дней в месяце - 22 дня;

Продолжительность строительства составит: 120/22 равно 5,45 месяцев.

Продолжительность строительства принимаем 6,0 месяцев, в том числе подготовительный приют 0,5 месяцев.

Начало строительство предусмотрено в 2019 году.

.6.6 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015*;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015*;

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 г. (Выпуск 2) (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник тарифных ставок в строительстве 2019 года СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2019 г. (Выпуск 1);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.22, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015); дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденные заказчиком, согласно пункту 55 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 3 квартала 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте «Строительство зданий ТОО «Шипажай «Жанакорган» в пос. Жанакор-ган, Жанакорганского района, Кызылординской области» составляет 97,84%.

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

Предоставлен раздел сметной документации согласно заданию на проектирования;

Предоставлены прайс-листы, перечень оборудование согласованные с заказчиком.

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

1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2019г.	млн. тенге	213.338	301.472	88.134
	В том числе:				
	СМР		180.213	255.416	75.203
	оборудование		1.403	1.403	0.000
	прочие		31.321	44.651	13.330

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства увеличилась в текущих ценах 3 квартала 2019 года на общую сумму 88,134 млн. тенге. Увеличение произошло за счет изменения проектно-сметной базы.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «PRO EXPERTIZE» в рабочий проект «Строительство зданий ТОО «Шипажай «Жанакорган» в пос.Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Водоснабжение и канализация.

1. Представлено расчеты расходы воды и канализации соответствии СП РК 4.01-101-2012 п.4.11и приложениями Б, В, Г.

2. Лист общие данные:

- ведомость рабочих чертежей приведено в соответствие
- общие указание откорректировано
-указано окраска и тепловой изоляция трубопроводов
- указано данные о пожаротушение, источник горячего водоснабжение и мероприятия при сейсмике.

3. На плане ВК указано сети горячего водоснабжение канализации.

4. Согласно ГОСТ 21.601—2011 П.5.1.2 на планах сетей указано:

- размерные привязки вводов водоснабжения и выпусков канализации, основных трубопроводов, стояков систем

- диаметры, буквенно-цифровые обозначения трубопроводов, доработать план.

5. Откорректировано штамп и наименование листов.

6. Согласно ГОСТ 21.601—2011 п.6.2.6 на схемах систем водоснабжения указаны отметки уровней осей трубопроводов и вводы с указанием диаметров и отметок уровней осей трубопроводов в местах пересечения их с осями наружных стен здания;

7. На схемах систем водоснабжения и канализации указаны все фрагменты сетей, так как слой линии скрыты.

8. Подбор диаметра водомерных счетчиков принято согласно СП РК 4.01-101-2012 п.5.1.9, п.5.1.11

9. ГОСТ 22689-89 заменено на новый ГОСТ 22689-2014.

10. ПЗ и спецификация оборудование откорректировано согласно выданной замечании.

Отопление и вентиляция

1. Предоставить теплотехнические расчеты объекта.
2. В общих данных в план-схеме указать все системы согласно ГОСТ 21.602-2003;
3. Для помещений и зон без естественного проветривания предусматрено система вентиляции согласно СП РК 4.02-101-2012 п.7.1.3, п.7.2.2.
4. Чертежи оформлены по ГОСТ 21.602-2003, подписан ГИП, исполнитель, части проекта ОВ,ВК,ЭС взаимосогласованное на листах «Общие данные».
5. Предоставлено планы, разрезы и системы отопление, доработано план и схема вентиляции, проект выполнено согласно ГОСТ 602-2003, СП РК 3.02-117-2013 и СП РК 4.02-101-2012;
6. Согласно ГОСТ 21-602-2003.п. 4.3 предоставлено:

- общие данные по рабочим чертежам (в соответствие ГОСТ 21-602-2003.п. 5);
- чертежи (планы, разрезы и схемы) систем (в соответствие ГОСТ 21-602-2003.п. 6.);
- чертежи (планы и разрезы) установок систем (в соответствие ГОСТ 21-602-2003.п. 6.).
- спецификацию оборудования, изделий и материалов (в соответствие ГОСТ 21-602-2003.п. 9).

7. Согласно задание на проектирование раздел ТМ и ОВ котельная будут предусмотрено отдельным проектом.

Электроснабжение

Согласно задание на проектирование наружные сети электроснабжение и электроосвещение, будет предусмотрено отдельным проектом.

1. Представлено титульные листы и лист общие данные подписями согласно п.5.10 СН РК 1.02-03-2011.
2. Наименование объекта приведено в соответствие с заданием на проектирование.
3. Рабочие чертежи оформлено в соответствие с требованиями ГОСТ 21.101-2015 (в записи ГИПа, основных надписях отсутствуют подписи)
4. В общих указаниях на л. ЭОМ-1 заменены ссылочные нормативные документы СН РК 4.04-23-2004*, СНиП РК 2.04-05-2002 на действующие.
5. Электрооборудование по разделам ОВ, ВК запитаны.

Таблица 7

6. Прокладки кабеля в пустотах плит перекрытия выполнено по направлению пустот плит перекрытия см. лист АС-12-13 и без труб по пустотам плит, откорректированы в схемах и спецификации.

7. Предоставлено учета электроэнергии на расчетно-монтажной схеме.

ПС

1. В общих указаниях на л. ПС-1 заменены ссылочные нормативные документы СНиП РК 2.02-15-2003* РК на действующие.

2. Рабочие чертежи оформлены в соответствие с требованиями ГОСТ 21.101-2015 (в записи ГИПа, основных надписях отсутствуют подписи

Архитектурно-конструктивное решение

1. Все ссылки на НТД приведены в соответствие с Приказом Министерства по инвестициям и развитию РК комитета по делам строительства и ЖКХ за № 331-НҚ от 29.12.2017 г.

2. Представлен теплотехнический расчёт для стен, покрытия;

3. Представлена общая пояснительная записка. В ОПЗ отображены объемно-планировочное и конструктивное решение, антипросадочные, антисейсмические и антикоррозийные мероприятие;

4. Согласно ГОСТ 21.101-97 приложения Р на титульных листах всех разделов проставлена подпись и печать;

5. Штамп привязки заполнена согласно ГОСТ 21.101-97;

6. Откорректирована ведомость рабочих чертежей основного комплекта;

7. Откорректированы объемно-планировочное и конструктивное решение согласно чертежам, откорректирована сейсмичность площадки;

8. Выполнены узлы пересечения колонн с ригелями;

9. В спецификациях колонны учтено расход накладки для крепления рабочих арматур;

10. Согласно замечанием в поперечном и продольном направлениях предусмотрены ригели; Ригели выполняется на всю длину, и не разделяются в осях;

11. В проекте предусмотрены в сейсмичные плиты перекрытия;

12. Выполнен расход антисейсмического пояса;

13. Откорректирована толщина перемычки, а также количества;

14. Выполнены чертежи меж этажных лестниц;

15. Согласно СН РК 3.02-07-2014 п.5.6.9 крыльца для маломобильных посетителей имеет навес;

16. Уклон пандуса откорректирована согласно п. 4.2.2.15 СП РК 3.02-107-2014;

17. Согласно инженерно – геологическому отчету для бетона фундаментов предусмотрены сульфат стойки цемент и водонепроницаемость;

18. Согласно инженерно – геологическому отчету грунты площадки являются просадочными, связи с этим в проекте предусмотрено антипросадочные мероприятие. Выполнены чертежи котлована;

19. В проекте предусмотрены ряд антисейсмических мероприятий согласно СП РК 2.03-30-2017;

20. В проекте указан расход горизонтальных сеток в кирпичной кладке;

21. Выход на чердак осуществляется через лестничную клетку;
22. Согласно СП РК 3.02-137-2013 таблица А.2 выполнен наружный организованный водосток с кровли;
23. Откорректирована конфигурация кровли согласно эскизному проекту;
24. Откорректирована спецификация кровли;
25. Согласно п. 5.2.1 СП РК 3.02-137-2013 предусмотрена вентиляция холодного чердака в наружных стенах;
26. Выполнены чертежи крылец;
27. На фасадах показаны ссылки на крыльца, пандус и козырьки;
28. На фасадах показаны продухи;
29. В графе "Категория помещения" представлена категория помещения по
30. взрывопожарной и пожарной опасности согласно ГОСТ 21.501-2011;

Генеральный план

1. В общих данных заменены недействующие нормы и ГОСТы на действующие;
2. В пояснительной записке дано описание о маломобильных группах;
3. Предоставлено госакт на проектируемый объект.
4. Заполнено ведомость жилых и общественных зданий;
5. Генеральный план согласован с главным архитектором.

Сметная документация

1. Предоставлен раздел сметной документации согласно задание на проектирования;
2. В проекте отсутствует прайс-листы, все оборудование и материалы с заказчиком взяты из базы программе АВС.

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

Таблица 8

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	-
1	Общая площадь отведенного участка	га	1,68	1,68	-
2	Площадь в границе проектирования	м2	6025,0	6025,0	-
3	Площадь застройки	км	1393,0	1393,0	-
4	Сметная стоимость строительства на 2019 г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	213,338 180, 213 1,403 31,321	301,472 255,416 1,403 44,651	88,134 75,203 0,000 13,33
5	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства увеличилась в текущих ценах 3 квартала 2019 года на общую сумму 88,134 млн. тенге. Увеличение произошло за счет изменения проектно-сметной базы.

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство зданий ТОО «Шипажай «Жанакорган» в пос.Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая площадь отведенного участка	1,68 га
2. Площадь в границе проектирования	6025,0 м2
3. Площадь застройки	1393,0 км
4. Сметная стоимость строительства на 2019 г.	301,472 млн.тенге
в том числе:	
СМР	255,416 млн.тенге
оборудование	1,403 млн.тенге
прочие	44,651 млн.тенге
5. Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Шипажай «Жаңақорған» в соответствии с условиями договора PROE-0016, от 30.07.2019 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **«Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, Жаңақорған ауылында орналасқан ТОО«Шипажай «Жанакорган» ғимаратының құрылысы»** жұмыс жобасы» үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Учаскесі ауданы	1,68 га
2. Жобалау аумағының ауданы	6025,0 м2
3. Құрылыс ауданы	1393,0 км
3. 2019 жылғы ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны.	301,472 млн.теңге
оның ішінде	
құрылыс-монтаж жұмыстары	255,416 млн.теңге
құрал жабдықтар	1,403 млн.теңге
өзге де шығындар	44,651 млн.теңге
7. Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 30.07.2019 жылғы, PROE-0016 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шипажай «Жаңақорған» ЖШС кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Директор	Н. Абалиева
Сарапшылар тобының жетекшісі	Ш. Куттыбаев
Сарапшы	Т. Раймкулов
Сарапшы	Г. Кырыкбаев
Сарапшы	Н. Избасаров
Сарапшы	А. Асанбекова

Абдалиева Н.М.

Директор

Тажимуратов М.К.

Эксперт

Избасаров Н.З.

Эксперт

Кырыкбаев Г.Т.

Эксперт

Асанбекова А.Б.

Специалист

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Куттыбаев Ш.С.

Эксперт

Номер: KZ82VDD00125584

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Шипажай "Жаңақорған" 120300, Республика Казахстан, Кызылординская область, Жанакорганский район, Жанакорганский с.о., с.Жанакорган, улица АЛТЫКРАНТ 1, дом № 30,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 111040020554

Наименование производственного объекта: "Строительство зданий ТОО " Шипажай" "Жанакорган" в пос. Жанакорган, Жанакорганского района Кызылординской области"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Жанакорганский район, Жанакорганский с.о., с.Жанакорган -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 26.08.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,4241077906	0,813346258
Строительство зданий ТОО "Шипажай" "Жанакорган" в пос. Жанакорган, Жанакорганского района Кызылординской области	0,4241077906	0,813346258
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,01375611	0,00396198
Уайт-спирит	0,0427	0,1076
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,00848	0,03163
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000571	0,00123
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000495	0,001066
Хлорэтилен	0,00000265	0,000000858
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000003806	0,00000082
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,226	0,22
Азота (IV) диоксид	0,008929	0,003054
Азот (II) оксид	0,00145005	0,0004966
Взвешенные частицы	0,0313	0,14479
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006896	0,000916
Железо (II, III) оксиды	0,022834	0,0114
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0669	0,2872
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п. 5 ст. 73 Экологического Кодекса РК)