«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Сарыағаш қаласы, Телемуар ауданы, Арал көшесі №34/10 мекенжайында орналасқан ғимараттарға (құрылыстар мен құрылыстарға) қызмет көрсету ғимаратының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

26.10.2022 ж. № Shyme-0055/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«АЙДАРОВ ЕРБОЛАТ ТУЛЕНОВИЧ» Жеке тұлға

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИнвестГруппKz» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Сарыағаш қаласы, Телемуар ауданы, Арал көшесі №34/10 мекенжайында орналасқан ғимараттарға (құрылыстар мен құрылыстарға) қызмет көрсету ғимаратының құрылысы**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «SHYM EXPERT» ЖШС-нен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ Shyme-0055/22 от 26.10.2022 г.

по рабочему проекту

«**Строительство обслуживание зданий (строений и сооружений) расположенный по адресу: Туркестанская область, Сарыагашский район, г. Сарыагаш, м/р Телемуара, ул. Арал № 34/10**»

ЗАКАЗЧИК:
Физическое лицо «АЙДАРОВ ЕРБОЛАТ ТУЛЕНОВИЧ»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ИнвестГруппKz»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Строительство обслуживание зданий (строений и сооружений) расположенный по адресу: Туркестанская область, Сарыагашский район, г. Сарыагаш, м/р Телемуара, ул. Арал № 34/10**», выдано ТОО «SHYM EXPERT»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «SHYM EXPERT»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство обслуживание зданий (строений и сооружений) расположенный по адресу: Туркестанская область, Сарыагашский район, г. Сарыагаш, м/р Телемуара, ул. Арал № 34/10».

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 26.10.2022 года за № Shyme-0060, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «SHYM EXPERT» (Исполнитель) и ФЛ «АЙДАРОВ ЕРБОЛАТ ТУЛЕНОВИЧ» (Заказчик), в соответствии с письмом заказчика от 03.10.2022 года за № 05.

2. ЗАКАЗЧИК: Физическое лицо «АЙДАРОВ ЕРБОЛАТ ТУЛЕНОВИЧ».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИнвестГруппKz». Государственная лицензия ГСЛ № 17021627 от 25.12.2017 года. Лицензиар; ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны. Категория III.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЭнергоТрансСтрой». Государственная лицензия № 14010263 от 16.07.2014 года. Лицензиар; Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое ФЛ «АЙДАРОВ ЕРБОЛАТ ТУЛЕНОВИЧ» от 01.06.2022 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района» от 07.07.2022 года за № KZ90VUA00698702;

постановление акимата города Сарыагаш от 16.03.2015 года за № 27, об изменении целевого назначения земельного участка на обслуживания зданий и сооружений;

договор купли-продажи земельного участка, между «Отдел земельных отношений Сарыагашского района» (Продавец) и «Даулетбердиев О.А» (Покупатель) от 25.11.2011 года за № 2293;

договор дарения земельного участка, между «Айдарова У.У.» (Даритель) и «Айдаров Е.Т.» (Одаряемый) от 19.09.2019 года за № 1897, удостоверен нотариусом Махатбаевна Н.Ж. Лицензия № 12002597 от 26.04.2012 года;

договор дарения земельного участка, между «Айдарова У.У.» (Даритель) и «Айдаров Е.Т.» (Одаряемый) от 19.09.2019 года за № 1897, удостоверен нотариусом Махатбаевна Н.Ж. Лицензия № 12002597 от 26.04.2012 года;

акт на право частной собственности на земельный участок, площадью 0,1986 га, кадастровым номером 19-306-012-3387 (целевое назначение; для строительства жилого дома), выданный Сарыагашским районным отделом регистрации и земельного кадастра филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области от 26.01.2022 года за № 3060123387;

договор на выполнение субподрядных работ, между ТОО «ИнвестГруппKz» (генпроектировщик) и ТОО «ЭнергоТрансСтрой» (субпроектировщик) от 05.10.2022 года за № 13/22;

письмо ФЛ «АЙДАРОВ ЕРБОЛАТ ТУЛЕНОВИЧ», от 03.10.2022 года за № 07, о том, что финансирование Строительство обслуживание зданий (строений и сооружений) расположенный по адресу: Туркестанская область, Сарыагашский район, г. Сарыагаш, м/р Телемуара, ул. Арал № 34/10, будет вестись за счет собственных инвестиции;

письмо ФЛ «АЙДАРОВ ЕРБОЛАТ ТУЛЕНОВИЧ», от 03.10.2022 года за № 06, о том, что начало Строительство обслуживание зданий (строений и сооружений) расположенный по адресу: Туркестанская область, Сарыагашский район, г. Сарыагаш, м/р Телемуара, ул. Арал № 34/10, запланировано в 2022 году;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Мура-Жер» за № 03-2022 в 2022 году. Государственная лицензия № 000791 от 25.05.2007 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Проект-Сарыагаш 2030» в 2020 году. Государственная лицензия № 189154 от 20.07.2018 года;

Технические условия:

на электроснабжение № 18-07-42-2793 от 20.09.2021 года, выданное ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

на водопровод и канализации № 405 от 30.07.2021 года, выданное ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг».

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

письмо ФЛ «АЙДАРОВ ЕРБОЛАТ ТУЛЕНОВИЧ» о том, что принятые проектные решения и технико-экономические показатели объекта согласованы.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Номер альбома	Обозначение	Наименование
Том 1	Книга 1	01-2022-ПЗ	Общая пояснительная записка
	Книга 2	01-2022-ЭП	Энергетический паспорт
Том 2	Альбом 1	01-2022-ГП	Генеральный план
	Альбом 2	01-2022-ТХ	Технологические решения
	Альбом 3	01-2022-АС	Архитектурно-строительные решения
	Альбом 4	01-2022-ОВ	Отопление и вентиляция
	Альбом 5	01-2022-ВК	Водопровод и канализация
	Альбом 6	01-2022-ЭОМ, ПС	Электротехническая часть. Пожарная сигнализация

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Основная цель обеспечение комфортных условий для населения и улучшения состояния объектов.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства находится по адресу: Туркестанская область , Сарыагашский район , г. Сарыагаш , м/р Телемуара, ул. Арал №34/10.

Краткая климатическая справка.

М/пункт Сарыагаш. Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в ^{0}С:

абсолютная максимальная + 44,2

абсолютная минимальная -30,3,

наиболее холодной пятидневки -17,

наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 25,2

обеспеченностью 0,92 -16,9

наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -17,76

обеспеченностью 0,92 -14,3

Температура воздуха в ^{0}С: обеспеченностью 0,94 -4,5
среднегодовая +12,6.
среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3
Средняя температура воздуха в январе (в С^o)- 1,5.
Средняя температура воздуха в июле(в С^o)+ 26,4.
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 6,0.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.
Наибольшая скорость ветра, м/сек - 24,0
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,29.
для крупнообломочного грунта - 0,42.
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка - 0,39.
для крупнообломочного грунта - 0,52,
Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.
Район по весу снегового покрова – I. Sg = 0,5 кПа (50 кгс/м^3); табл. 4.
Высота снежного покрова, см:
средняя из наибольших декадных за зиму - 22,4
максимальная из наибольших декадных - 62,0
максимально суточная за зиму на
последний день декады - 59
Продолжительность залегания устойчивого
снежного покрова, дни - 66,0
Район по давлению ветра –IV, давление ветра -0,77 кПа.
Район по толщине стенки гололеда – III. b = 10 мм; табл.11.

Инженерно-геологические условия площадки

Литологическое строение.

С поверхности земли пробурены скважины до глубины 9,0 м. В геолого-литологическом отношении, площадка сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне,-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), представленными глинистыми и крупнообломочными грунтами:

с поверхности земли – насыпной грунт из суглинка с включением гальки и гравия до 15,%, мощностью 0,7-0,8 м.

Ниже, до глубины 4,7-5,7 м, залегают аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные глинистые отложения, представленные суглинком светло - коричневым, макропористым, твёрдой консистенции, просадочным мощностью 4,0-4,4 м. В толще суглинка (в скв. №2) встречается галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30%, мощностью 0,5 м.

До глубины 9,0 м, залегает галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30 %, вскрытой мощностью 3,8-4,3 м. Галечниковый грунт представлен преимущественно осадочными породами, удлинёнными и уплощёнными и хорошо окатанными.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 3,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,040-0,055 %. Зона влажности СНиП РК 2.04-107-2013 – сухая. (Приложение 7).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на

сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивная Нормативное содержание SO4-- = 333,0 мг/кг (Приложение-7).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – неагрессивная. Нормативное содержание Cl- = 122,0 мг/кг (Приложение-7).

Подземные воды.

Подземные воды, пройденными выработками (на 2022 год) в пределах площадки до глубины 9,0 м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, в пределах площадки, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок светло-коричневый, макропористый, твёрдой консистенции, мощность суглинка 4,0-4,4 м. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности - первый;

ИГЭ-2 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30 %, вскрытой мощностью 3,8-4,3 м. Галечниковый грунт представлен осадочными породами, удлинёнными и уплощёнными и хорошо окатанными.

С поверхности земли – насыпной грунт из суглинка с включением гальки и гравия до 15, %, мощностью 0,7-0,8 м.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими значениями показателей физических, прочностных, деформационных и просадочных свойств:

а) показатели физических свойств грунтов:

Наименование показателей, ед. измерения	ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	2	3
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,72	-
Плотность, г/см^3	1,65	2,21
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,46	-
Влажность природная, %	11,3-13,0	-
Степень влажности	0,35-0,42	-
Пористость, %	46,1	-
Коэффициент пористости	0,857	-
Влажность на границе текучести, %	32,4	-
Влажность на границе раскатывания, %	19,7	-
Число пластичности	12,7	-
Показатель текучести	<0	-
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20	-

б) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				$E_{пр}$ МПа	$E_{ус}$ МПа
		γ_I/γ_{II}, кН/м^3	φ_I/φ_{II}, град.	$c_{I,}/c_{II,}$ кПа	E, МПа		
1	Суглинок просадочный	18,2 / 18,6	20,9 / 21,1	5 / 6	3,31	19,36	5,4

2	Галечниковый грунт	22,1 / 22,1	36 / 38	0 / 0	36,3		-

где: № ИГЭ - номер инженерно-геологического элемента;
E - модуль деформации при водонасыщенном состоянии;
$E_{пр}$ - модуль деформации при природной влажности.
$E_{ус}$ - модуль деформации при установившейся влажности.

Модуль деформации (E) для ИГЭ-2 приняты ТОО «Инженерные изыскания» Арх. №4331-2017 год. Деформационные свойства крупнообломочного грунта на этой площадке изучались ранее ТОО «Инженерные изыскания» в полевых условиях методом вертикальных статических нагрузок штампом площадью 5000 см^2. Штамп устанавливался на крупнообломочный грунт и последовательно нагружался ступенями по 0,1 МПа, в интервале нагрузок 0,1-0,5 МПа. Ступени нагрузок выдерживались во времени до условной стабилизации, которая принята равной 0,1 мм за 30 минут. Испытания проводились при непрерывном замачивании грунтов водой.

Модуль деформации, галечникового грунта по результатам испытания вертикальной статической нагрузкой по шести штампам, изменяется от 30,6 до 42 МПа. Среднее значение 36,3 МПа.

в) показатели просадочных свойств грунтов:

Относительная просадочность грунтов (ИГЭ-1) при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (P_{sl}):

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300
Относительная просадочность	0,007	0,023	0,037
Начальное просадочное давление, $P_{sl,}$ кПа	117		

Гранулометрический состав галечникового грунта (ИГЭ-2), следующий:

Фракции, мм					
Содержание в %					
> 10	10-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	< 0,1
61	9	5	10	5	10

Объемный вес галечника (ИГЭ-2) по полевому определению, равен 2,21 г/см^3 (среднее из 3-х определений см. приложение-8). Удельный вес галечника равен 22,1 кН/м^3.

Расчётное сопротивление на галечник (ИГЭ-2) рекомендуется принять - 600 кПа.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании:

Исходные документы для проектирования:

- АПЗ № KZ90VUA00698702 от 07.07.2022г.

Топосъемка М 1:500, выполненной ТОО «Проект-Сарыагаш 2030» в 2022 г.

- Задание на проектирование, утвержденным заказчиком.
- Земельный участок -0,1986 га, кад. №19-306-012-3387

План застройки.

Участок строительства находится по адресу: Туркестанская область, Сарыагашский район, г. Сарыагаш, м/р Телемуара, ул. Арал №34/10.

На данном участке предусматривается строительство многопрофильного кафе.

Привязка здания производится от границы участка.

Абсолютная отметка пола здания – 869,70.

По периметру здания предусматривается отмостка, конструкцию см.раздел АС.

Предусматривается автопарковка на своей территории.

Территория по периметру ограждается металлическим ограждением индивидуальной разработки.

Вертикальная планировка.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности. Проектные отметки горизонтали увязаны с прилегающей территорией.

Продольные уклоны покрытий приняты в пределах допустимых норм. С поверхности покрытий отвод атмосферных осадков предусматривается на бетонный лоток индивидуальной разработки с выводом на существующую улицу.

План благоустройства.

Покрытиетранспортно-пешеходной зоны-из бетонной брусчаткой. Обрамляются бортовым камнем БР 100.20.8. Остальная часть озеленяется посевом газонных трав. Посадка деревьев на участке предусматривается заказчиком по усмотрению.

Площадка для мусорного бака предусматривается на заднем дворе.

Предусматривается мероприятия для маломобильных групп населения:

1.Уклон покрытия минимальный. Транспортно-пешеходная зона на одном уровне.

2. Устройство пандуса для МГН на крыльце здания.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные расстояния между проектируемым зданием и существующими зданиями на прилегающей территории приняты согласно норм СП и СН РК.

Подъезд для пожарной машины – существующая автомобильная дорога.

Охрана окружающей среды.

Проектом предусмотрены мероприятия по рекультивации прилегающих территории. Рекультивируемые земли после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Технико- экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	В % к общей площади
1.	Площадь участка всего	га	0,1986	100
	Площадь застройки	м2	1230,47	
	Площадь тротуара	м2	585,6	
	Площадь озеленения	м2	29,410	
	Этажность		1	

6.2.2. Технологическая часть

Общие данные

Разработка технологической части произведена на основании действующих нормативных документов и инструкцией, зарегистрированных на территории Республики Казахстан:

- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»
- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания»;

- Санитарные правила № 186 от 23 апреля 2018 года «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания».

Входы, выходы и лестницы зала отделены для персонала и посетителей кафе.

На отметке 0,000 предусмотрены средний зал на 50 мест, вестибюль, гардеробная для посетителей, лестничная клетка для посетителей, лестничная клетка для персонала, туалет для персонала, кладовые уборочного инвентаря.

На отметке +4,800 расположены артистическая, коридор, кабинет администратора.

Учтена поточность сбора "грязной посуды" и ее транспортировка в моечную столовую посуду и выдача на раздачу чистой посуды для готовых горячих блюд по обслуживанию посетителей официантами.

Грязная посуда с зала торжеств попадает в существующею моечную, моется и передается чистой в горячий цех. Для горячего цеха и зала торжеств предусмотрена одна моечная.

Оснащен ресторан с технологическим оборудованием, работающим на электричестве.

Выполнены проектом инженерные сети: подключение электроэнергии к силовому оборудованию, подвод холодной и горячей воды и отвод в канализацию, вытяжная система от теплового оборудования.

Соблюдены потоки поступления сырья. Помещения обеспечены достаточным освещением.

В ассортименте зала торжеств: холодные блюда, закуски сложного и несложного приготовления, первые и вторые блюда, гарниры, холодные и горячие напитки, готовые хлебобулочные изделия. Пищевые отходы собираются в бачки и по мере наполнения выносятся в специально отведенное место (контейнеры) для последующего вывоза в установленном порядке. Над оборудованием, выделяющем тепло, пар установлен вытяжной зонт. хранятся в емкостях отдельно от сырья и готовой продукции. Хранение отходов без охлаждения в закрытых емкостях осуществляется не более двух часов.

Штат рабочего персонала кафе, согласно расчету, составит -30 человек, в том числе:

-повар ресторана	-2 человека,
-помощники повара, посудомойки	-6 человека,
-официанты	-17 человек,
-администратор	-1 человек,
-заведующий производством	-1 человек,
-уборщик помещений	-3 человек.

Работа - 2-х сменная.

Здание подключено к централизованным сетям водоснабжения и канализации. Горячее водоснабжение от местных автономных источников (водонагреватели). Производственные сточные воды перед тем, как сбрасываться в канализацию проходят через жиро уловитель. Канализация соединяется к выгребу. На каждого работника при поступлении на работу должна быть оформлена медицинская книжка, в которую вносят результаты всех медицинских обследований и исследований, сведения о перенесенных инфекционных заболеваниях, данные о происхождении обучения по программе гигиенической подготовки.

Обязательные периодические медицинские осмотры проводятся согласно приложения 4 СанПина №128 от 24 февраля 2015 года "Правил проведения обязательных медицинских осмотров". То есть работник один раз в год должен проходить флюорографию, и два раза в год лабораторные и функциональные исследования.

Охрана труда

Безопасность исполнения обязанностей работниками обеспечивается сводом правил поведения.

Работодатель должен разработать инструктаж по охране труда для сотрудника каждого рабочего места или группы однотипных мест.

Разработкой правил должны заниматься лица, ответственные за контроль охраны труда – специально назначенное лицо либо руководитель предприятия, имеющие специальную подготовку и соответствующее свидетельство аттестации.

Вводный, проводимый со всеми без исключения работниками после приема на работу.

Тематика касается общих правил безопасного поведения на предприятии и в помещении нахождения рабочего места.

Первичный, проведение которого осуществляется до начала исполнения обязанностей. Инструктаж затрагивает порядка выполнения работ, связанных с источниками повышенной опасности. Инструктаж первичного вида для работников офиса проводится по правилам обращения с оргтехникой.

Повторный, осуществляемый работодателем для обновления или закрепления знаний.

Внеплановый, необходимость в проведении которого возникает при изменении условий труда, выявленных нарушениях или перерывах в работе с повышенной степенью опасности.

Целевой, предназначенный для получения работником информации поведения при исполнении конкретного задания, не связанного с исполнением собственных обязанностей.

В зависимости от вида инструктажа осуществляется коллективное или индивидуальное обучение. Например, при проведении внепланового мероприятия обучение производится индивидуально.

Санитарно-гигиенические правила

Согласно п. 6 ст. 321 Трудового кодекса РК в течение рабочего времени температура, естественное и искусственное освещение, а также вентиляция в помещении, где располагаются рабочие места, должны соответствовать безопасным условиям труда.

Ст. 23 Трудового кодекса в РК обязывает работодателя обеспечить работникам условия труда в соответствии с законодательством о труде, индивидуальным трудовым, коллективным договорами.

В помещениях должна ежедневно проводиться влажная уборка. Поверхность пола в помещениях эксплуатации должна быть ровной, нескользкой, удобной для очистки и уборки. Помещение с ПК должны оборудоваться системами отопления, кондиционирования воздуха или эффективной приточно-вытяжной вентиляцией. Для повышения влажности воздуха следует применять увлажнители воздуха, заправляемые ежедневно дистиллированной или прокипяченной питьевой водой или проветривание кабинетов. Средства связи следует располагать в пределах зоны досягаемости.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Объёмно-планировочные решения

Здание ресторана одно этажное, прямоугольной формы в плане, с размером в осях "40.00-27.40м.

Помещения первого этажа Н=7,000м.

Конструктивная схема здания жесткая, решена в виде продольных и поперечных несущих кирпичных стен, усиленных монолитными колонами и балками в продольном направлениях.

Внутренняя отделка, улучшенная штукатурка, водоэмульсионная окраска, глазурованная плитка.

Дверные блоки наружные - алюминевые индивидуального изготовления. Дверные блоки внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-91.

Оконные блоки - из металлопластика по ГОСТ 30674-99. Перемычки - монолитные ж/бетонные.

Полы - керамические, керамогранитные, бетонные.

Стены из кирпича КОРПО 1НФ/100/2.0/50, ГОСТ 530-2007 на растворе М 50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), наружные - 380 мм. Перегородки - армокирпичные КОРПО1НФ/100/2.0/50, ГОСТ 530-2007 на растворе М50.

Перекрытие - зборные железобетонные.

Покрытие зала - подвесной потолок из гипсокартона по металлическим прогонам.

Фундаменты – монолитные железобетонные из бетона класса В 20 .

Кровля – мет.ферма по профлисту.

Утеплитель - по наружной стене теплоизоляция ISOVER OL-P -100 мм

Наружная отделка - облицовка травертин.

Цоколь - облицовка керамогранитом.

Вокруг здания выполняется а/бетонная отмостка шириной 2,0м с уклоном 3%.

Класс здания – II.

Степень огнестойкости – II.

6.2.4. Конструктивные решения.

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП II- 22-81* «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 2.03.-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Проектируемое здание – рамно-каркасное с кирпичными заполнениями.

Фундаменты – монолитные железобетонные из бетона класса В 20 .

Стены наружные и внутренние (толщиной 380 мм) - из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007.

Перегородки - армокирпичные, из кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007.

Перемычки - железобетонные монолитные из бетона класса В15.

Сердечники - железобетонные монолитные.

Перекрытие - зборные железобетонные.

Покрытие – настил из досок по нижним поясам металлических ферм.

Лестницы - по металлическим косоурам.

Кровля - стальной профилированный лист по металлическим прогонам и фермам.

Утеплитель – минераловатные плиты (повышенной жесткости) М200 с объемным весом 100 кг/м3, толщиной 150мм.

Полы - мозаичные, бетонные, керамическая плитка и керамогранит по серии 2.244-1 в.6.

Двери - деревянные по действующим ГОСТам.

Окна - металлопластиковые по индивидуальному заказу.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкции предусмотрена согласно СП РК 2.01-101-2013 «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.

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

Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует СНиП РК 5-03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03.-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» исходя из условий расчетной сейсмичности площадки строительства - 7 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен – каменной кладки, жестко связанной с монолитными железобетонными рамами и сердечниками, а также жесткого диска перекрытия с антисейсмическими поясами и монолитными фундаментами.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017.

В уровне покрытия предусмотрена связь антисейсмического пояса с кладкой стен вертикальными выпусками АС-1 шагом 520 мм в шахматном порядке по узлам сер. 2.260-3с выпуск 1.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

В целях ликвидации просадочных свойств грунтов в основании фундаментов выполняется подушка из уплотненного местного грунта общей высотой 1,0 м. Подготовку основания под фундаменты производить в следующей последовательности:

- срезается растительный слой грунта на глубину 0,1 м;
- отрывается котлован с учетом недобора грунта до отметки –2,400
- устраивается грунтовая подушка из галечника толщиной 1,0 метра с послойным уплотнением. Отметка верха уплотненной грунтовой подушки должна быть -1,400.
- уплотнение производить тяжелыми катками или груженым автотранспортом слоями по 25-30 см при оптимальной влажности (17-19%). При недостаточной влажности произвести увлажнение грунта методом дождевания. Плотность уплотненного грунта должна быть не менее Pd=1.7 тс/м3. Модуль деформации уплотненного грунта должен быть E=15МПа. После производства работ по каждому слою подушки составить акты на скрытые работы согласно действующих норм.

Производство работ вести в строгом соответствии с указаниями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства зданий сооружений» и СНиП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Характеристики уплотненного грунта определяются лабораторным путем специализированными изыскательскими организациями.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Хоз.-питьевое и противопожарное водоснабжение - В1

Чертежи марки ВК разработаны на основании:

- задания на проектирование;
- чертежей марки АС;
- технических условий
- инженерно-геологических условий выданных ТОО "Мура Жер";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Расчет систем холодного и горячего водоснабжения произведен в соответствии со СП РК 4.01-101-2012.

В проекте разработаны следующие системы:

- хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод В1
- горячее водоснабжение Т3;
- бытовая канализация К1;
- производственная канализация К3

Наружные сети водоснабжения и канализаций предусматриваются отдельным проектом.

«Строительство обслуживание зданий (строений и сооружений) расположенный по адресу : Туркестанская область , Сарыагашский район , г. Сарыагаш , м/р Телемуара, ул. Арал №34/10»- оборудуется системой хозяйственно-питьевого и противопожарного

водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ 51232-2003 на все нужды, вводом ∅76 мм

Система внутреннего водопровода принята тупиковой и присоединена к наружной сети одним вводам Ø76мм , Магистральные сети выполнены из стальной трубы Ø76 и Ø57 по ГОСТ 10704-91, на разводку до санитарных приборов используются полиэтиленовые трубы Ø20 марки ПЭ 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 "питьевая"..

Внутреннее пожаротушение выполнено согласно СП РК 4.01-101-2012 и осуществляется пожарными кранами диаметром 50мм, установленными из расчета 1 струий с расходом 2.5 л/с, в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2001 "Общественные здания и сооружения". Согласно п.4.2.6 СП РК 4.01-101-2012 число струй на внутреннее пожаротушение следует принимать на одну больше,чем указано на таблице 1 . Расход на внутреннее пожаротушение составляет 2 струй с расходом 2,5 л/с, Рядом с пожарными шкафами проектом предусмотрена установка 2-х ручных порошковых огнетушителей марки ОП-5.

Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

Трубы, прокладываемые открыто по стенам, под потолком окрашиваются масляной краской за 2 раза.

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см2.

Горячее водоснабжение - Т3

Горячее водоснабжение предусмотрено от бытовых емкостных электроводонагревателей типа "ARISTON". Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из металлополимерных труб типа "МЕТАПОЛ"-Ø20.

При монтаже труб типа "Метапол" необходимо применить соединительные детали, строго соответствующие по конструкции данному типу труб.

Канализация К1, К3

Система канализации в кафе принята бытовая и производственная. Отвод сточных вод от санитарных приборови технологического оборудования осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПНД 110 и ПНД 50 по ГОСТу 22689.2-89. Расчетные расходы канализационных стоков определены, согласно требованиям, СНиП 2.04.01-85* и внесены в таблицу основных показателей.

На выпуске производственной канализации предусмотрен жироуловитель.

Вентиляция внутренних и наружных сетей канализации производится через вентиляционные стояки, выводимые на 0.5м выше кровли здания.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Мероприятия в сейсмических условиях

Жесткая заделка трубопроводов в конструкциях стен и фундаментах зданий не допускается. Зазор между трубопроводом и конструкцией заполняется эластичным водонепроницаемым материалом. В местах присоединения трубопроводов к насосным станциям предусмотрены гибкие соединения. Стальные трубопроводы систем водопровода и канализации прокладываемые по конструкциям здания окрашиваются масляной краской за два раза по ГОСТ 8292-85, прокладываемые в земле и вытяжка

канализаций - покрываются антикоррозионной изоляцией весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-2005 конструкция 7.

Наименование	Потребный напор на вводе, м.	Расчетный расход				Мощн. двиг. квт.	
		м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
		хозяйственно-питьевые нужды					
В-1	17	5.69	9.93	3.97	2х2,5		
Т-3 в т.ч.		1.90	3.97	1.70			
К-1		5.69	9.93	3.97			

Отопление и вентиляция

Внутриплощадочные тепловые сети Общие указания

Проект: «Строительство обслуживание зданий (строений и сооружений) расположенный по адресу : Туркестанская область , Сарыагашский район , г. Сарыагаш , м/р Телемуара, ул. Арал №34/10».

разработан на основании задания на проектирование и

архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

-СН РК 4.02-01-2011; СП РК 4.02-10-2012. "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Основные показатели по чертежам ОВ

Позиция по генплану	Наименование потребителя	РАСЧЕТНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПОТОК, Вт					Примечание
		На отопление	На вентиляцию	На холодоснабжение	На технол. нужды	Всего	
3 1	Комплекс по обслуж. населения	114300	33500	105000		219300	3160 м^2

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -17°С. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 70°С-90°С. Помещения комплекса обеспечивает теплоснабжением - котельная (предусмотрена отдельным проектом).

Отопление и холодоснабжение осуществляется за счет приточно-вытяжной установки и компрессорно-конденсатных блоков, а также теплообменников. Через фанкойлы и вентиляционные решетки в помещения комплекса по обслуживанию населения осуществляется подача тепло- или холодоснабжения в зависимости от сезона. На подающих и обратных участках веток системы установлена соответствующая регулирующая и запорная арматура фирмы Danfoss. Трубопроводы системы отопления запроектированы по низу потолка; теплоизоляция трубопроводов принята трубная фирмы K-Flex.

Указания по монтажу

1. Монтаж систем отопления и следует производить в соответствии с требованиями СН 4.01.02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.

2. Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СП РК 4.02-101-2012 п. 6.31

Вентиляция

В комплексе по обслуживанию населения предусмотрена принудительная приточно-вытяжная система вентиляции с механическим побуждением. Приточно-вытяжная установка KPV-15–GA-SU (КазПромВент) обеспечивает тепло-холодоснабжение, а также рециркуляцию воздушных потоков.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 24751-81 класса "Н".

Технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	Примечания
1	Потребность тепла, в т.ч	Ккал/час	75365	
2	на отопление	Ккал/час	60189	
3	на вентиляцию	Ккал/час	28810	
4	Расчетная мощность	кВт	219,3	
5	Продолжительность стр-ва	мес.		

Электротехническая часть

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 4.04-106-2013, СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104- 2012.

Основные технические показатели

1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение	U	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	130,0
4	Расчетный ток	А	239,6

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к 2-ой категории.

Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется от ТП см. часть ЭСН.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

В качестве пусковой аппаратуры приняты, контакторы типа КМИ, 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 ВРУ1-13-20УХЛ4,ПР11-3086. Вводно-распределительные устройства устанавливаются в коридоре на на отм.0,000.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками электроэнергии, установленными на панелях ВРУ1-13-20УХЛ4.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРв, для установки в них автоматических выключателей типа ВА47-100 4Р, ВА47-100 3Р, ВА47-29 4Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД 12 2Р. Силовые щиты устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в трубах ПВХ в подготовке пола и открыто на скобах. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Для подключения электродвигателей, установленных на виброоснованиях, на участке между неподвижной трубой и проходной коробкой электродвигателя кабель прокладывается в металл рукаве (гибкий ввод).

Проектом предусматривается автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Пожарная сигнализация

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

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые датчики ИП-103 -1 А3, дымовые ИП-212-41М2.

Проводка выполняется кабелем огнестойким КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,75. Кабели прокладываются:

- в кабель-каналах ПВХ 15х10 ;
- в трубах ПВХ в стояках ;

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор "Гранит 12".Прибор устанавливается в кабинете номер 27.

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

-прием электрических сигналов автоматических пожарных из вещателей и включение звуковой и световой сигнализации;

-контроль исправности шлейфа сигнализации;

Установки пожарной сигнализации по надежности электроснабжения отнесены к электроприемников 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание- сеть 220В, ВВГнг-3х1,5 от "Сущ ВРУ-1". резервированный источник- встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соот- ветствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые устанавливаются снаружи. Световые указатели "Выход" предусмотрены в электротехнической части проекта.

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

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, выполненное в соответствии с ПУЭ РК и СН РК -4.04-23-2004.

Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:

- Заземлитель выполнен из стали круглой Ø16 длиной 5м, установленный вертикально в землю, верхние концы стали круглой заглублены на 0,7м от поверхности

земли и электрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40мм.

- Все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сварки должны быть окрашены.

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.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

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

Энергосбережение.

При выполнении настоящего рабочего проекта выполнены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусматриваются следующие мероприятия:

1. Исключены непроизводительные расходы топливно – энергетических ресурсов (В данном случае – электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, Т.У. или паспортных данных по оборудованию.

2. В проекте применено современное оборудование, выпускаемое заводами в соответствии с действующим ГОСТ и ТУ.

3. Обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и охраны окружающей среды при транспортировке. Исключена возможность человеческих жертв, максимально сохранены зелёные насаждения.

3.1. Организован учёт и контроль за расходом потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

3.2. Сечение проводов ВЛ 10 и 0,38 кВ выбрано по экономической плотности тока и проверено на допустимую потерю напряжения у электроприёмников.

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

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия в проекте решены в соответствии с требованиями СП 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Объект оборудуется первичными средствами пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией.

Открытие дверей выполнить по ходу движения эвакуации.

Степень огнестойкости зданий - II.

К зданию обеспечен подъезд пожарных автомашин.

6.4 Охрана окружающей среды.

В проекте предусмотрен ряд мероприятий по охране окружающей среды. План организации рельефа участка решен таким образом, чтобы максимально использовать плодородный слой почвы, исключить заболачивание прилегающей территории поверхностными водами.

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается. Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

- осуществлять, полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период;
- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины и механизмы;
- для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства необходимо принимать меры, исключающие попадание в грунт горюче-смазочных материалов, растворителей, используемых в ходе строительства. В период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывезти с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

Заключение по охране окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

Согласно п. 6 ст. 321 Трудового кодекса РК в течение рабочего времени температура, естественное и искусственное освещение, а также вентиляция в помещении, где располагаются рабочие места, должны соответствовать безопасным условиям труда.

Ст. 23 Трудового кодекса в РК обязывает работодателя обеспечить работникам условия труда в соответствии с законодательством о труде, индивидуальным трудовым, коллективным договорами.

Для работы на персональном компьютере установлены специальные требования. Площадь одного рабочего места пользователя компьютера с жидкокристаллическим или плазменным монитором должна быть не менее 4,5 кв. м, с монитором на базе электронно-лучевой трубки – не менее 6 кв. м. Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям работы с источниками физических факторов (компьютеры и видеотерминалы), оказывающих воздействие на человека», утвержденным постановлением Правительства РК от 1 декабря 2011 года № 1430 (далее – Санитарно-

эпидемиологические требования № 1430) экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на расстоянии 600–700 мм, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов. Для предупреждения бликов на экране монитора оконные проемы оборудуются защитными устройствами, не пропускающими дневной свет.

Согласно Санитарно-эпидемиологических требований рекомендуемая продолжительность непрерывной работы с видеотерминалами и персональными компьютерами составляет не более двух часов.

В помещениях с персональными компьютерами должна ежедневно проводиться влажная уборка. Поверхность пола в помещениях эксплуатации компьютеров должна быть ровной, нескользкой, удобной для очистки и уборки. Помещение с ПК должны оборудоваться системами отопления, кондиционирования воздуха или эффективной приточно-вытяжной вентиляцией. Для повышения влажности воздуха следует применять увлажнители воздуха, заправляемые ежедневно дистиллированной или прокипяченной питьевой водой или проветривание кабинетов. Средства связи следует располагать в пределах зоны досягаемости.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства в соответствии СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II глава 4 «Строительство обслуживание зданий (строений и сооружений) расположенный по адресу : Туркестанская область , Сарыагашский район , г. Сарыагаш, м/р Телемуара, ул. Арал №34/10.» составляет 4 месяца.

Продолжительность строительства принимаем 4 месяца, в том числе подготовительный период 1,4 месяц.

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «SHYM EXPERT» в рабочий проект «Строительство обслуживание зданий (строений и сооружений) расположенный по адресу: Туркестанская область, Сарыагашский район, г. Сарыагаш, м/р Телемуара, ул. Арал № 34/10» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть;

1. Чертежи оформить по ГОСТу – 21-508-93.-Исправлен.

2. На чертежах отсутствуют фамилии, подписи и дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97;- Исправлен.

3. В проекте кровля отсутствует.- Исправлен.

Генеральный план;

4. Чертежи оформить по ГОСТу – 21-508-93.- Исправлен.

5. ГП-1 На чертежах отсутствуют фамилии, подписи и дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97; -Исправлен.

6. ГП-4. Пересчитать площадь газона. -Исправлен.

7. "План благоустройства территории" чертеж выполнить в соответствии ГОСТ 21.508-93 - указать расстояние между деревьями, привязку деревьев- Исправлен.

Электротехническая часть;

8. На общих данных в боковом штампе «согласовано» представить взаимосогласования со смежными разделами, откорректировать все не действующие СНиП и ГОСТы.- Исправлен.

9. Задание на проектирование не соответствует предоставленному объекту.- Исправлен.

10. Не выполнен п8,9 ТУ.- Исправлен.

11. Вместе с откорректированными чертежами представить откорректированную ПЗ по разделу «Электроснабжение» с проставленными основными показателями. -Исправлен.

Водопровод и канализация.

12. На чертежах отсутствует дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97- Исправлен.

13. Заполнить штамп ГИПа- Исправлен.

14. Указать номер технических условий. Кем и когда выдан.- Исправлен.

15. Предоставить протоколы подтверждения запасов воды на данной территории. - Исправлен.

16. Наружные сети водоснабжения и канализации.- Исправлен.

17. На плане сетей показать экспликацию зданий и сооружений. В точках подключения показать диаметры сущ. Труб и их отметки. Предусмотреть мероприятия по укладке труб в мокрых грунтах.- Исправлен.

Отопление и вентиляция.

18. В общих указаниях исключить ссылки на отмененные нормативы - Исправлен.

19. Предоставить расчет теплопотерь и гидравлический расчет, системы отопления.- Исправлен.

20. Предоставить подбор узла управления- Предоставили.

21. Откорректировать общие указания, описать все принятые проектные решения. - Исправлен.

22. Дополнить новыми нормативными данными и откорректировать таблицу "Ведомость ссылочных и прилагаемых документов".- Исправлен.

23. В схеме и в плане системы отопления проставить диаметры труб выполнить согласно ГОСТ 21.602-2003.- Исправлен.

24. Откорректировать спецификацию согласно внесенным изменениям.- Исправлен.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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

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

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Этажность	этаж	1	1
2	Общая площадь участка	га	0,1986	0,1986
3	Общая площадь здания	кв. м	1034,1	1034,1
4	Общая площадь застройки	кв. м	1230,47	1230,47

5	Строительный объем	куб.кв	3102,3	3102,3
6	Продолжительность строительства	месяц	4	4

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Строительство обслуживание зданий (строений и сооружений) расположенный по адресу: Туркестанская область, Сарыагашский район, г. Сарыагаш, м/р Телемуара, ул. Арал № 34/10» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Этажность	1 этаж
2	Общая площадь участка	0,1986 га
3	Общая площадь здания	1034,1 м^2
4	Общая площадь застройки	1230,47 м^2
5	Строительный объем	3102,3 м^3
6	Продолжительность строительства	4 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ФЛ «АЙДАРОВ ЕРБОЛАТ ТУЛЕНОВИЧ» в соответствии с условиями договора.

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.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Сарыағаш қаласы, Телемуар ауданы, Арал көшесі №34/10 мекенжайында орналасқан ғимараттарға (құрылыстар мен құрылыстарға) қызмет көрсету ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қабаттылығы	1 қабат
2	Жер телімінің жалпы ауданы	0,1986 га
3	Ғимараттың жалпы ауданы	1034,1 м^2
4	Ғимараттың құрылыс ауданы	1230,47 м^2
5	Ғимараттың құрылыс көлемі	3102,3 м^3
6	Құрылыстың ұзақтығы	4 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «АЙДАРОВ ЕРБОЛАТ ТУЛЕНОВИЧ» жеке тұлғаның кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Жұмабек А.Б.

Эксперт

ТОО «Shym Expert»

Сабиров А.Х.

Эксперт

ТОО «Shym Expert»

Әбдікәрім Т.Б.

Директор

ТОО «Shym Expert»