«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Құркелес ауылдық округі, Дархан елді мекені, А.Қарсыбаев көшесі, №14 үйдегі үй жайларға (құрылыстар мен ғимараттарға) қызмет көрсету құрылысы.**»** жұмыс жобасы бойынша

09.02.2020 ж. № PROE-0014/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Куспекова Багдагуль Нуркасымовна

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО «Отырар Жоба»

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Құркелес ауылдық округі, Дархан елді мекені, А.Қарсыбаев көшесі, №14 үйдегі үй жайларға (құрылыстар мен ғимараттарға) қызмет көрсету 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-0014/20 от 09.02.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство обслуживание зданий (строений и сооружений) по ул.Карсыбаев, д 14 в с. Дархан, с/о Куркелесский, Сарыагашского р/н, Туркестанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
Куспекова Багдагуль Нуркасымовна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Отырар Жоба»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство обслуживание зданий (строений и сооружений) по ул.Карсыбаев, д 14 в с. Дархан, с/о Куркелесский, Сарыагашского р/н, Туркестанской 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 обслуживание зданий (строений и сооружений) по ул.Карсыбаев, д 14 в с. Дархан, с/о Куркелесский, Сарыагашского р/н, Туркестанской области»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору PROE-0004, от 10.12.2019 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом ТОО «PRO EXPERTIZE» и Куспекова Багдагуль Нуркасымовнаом соответствии с письмом № 02 от 09.12.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Куспекова Багдагуль Нуркасымовна.

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Отырар Жоба»
Государственная ГСЛ № 19017115, от 15.08.2019 года. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное заказчиком, от 04.10.2019 года;

Архитектурно-планировочное задание за №87, от 13.06.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарыагашского района;

Отчет инженерно-геологических условий, выполненные ТОО «KINBAK». в 2019 году, Лицензия ГСЛ № 15021198 от 04.12.2015 г.

Топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Дос-Саулет» в 2018 году;

Эскизный проект, согласованный ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства Сарыагашского района;

Акт на право частной собственности на земельный участок для обслуживания здании и сооружений площадью 0,3 га, кадастровой номер №19-296-051-837.

Технические условия:

Технический условия на потребление электроэнергии, выданной от ТОО «Онтустик Жарык Транзит», за №00-00-01-2094, от 06.06.2019 года.

Технический условия на водоснабжение, выданной от РГП «Қазсушар», филиал «Оңтүстікауызсу», за №47, от 07.06.2019 года.

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 Куспекова Багдагуль Нуркасымовна;
2. ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарыагашского 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 оздоровительного центра по ул.Карсыбаев, д 14 в с. Дархан, с/о Куркелесский, Сарыагашского р/н, Туркестанской области является обеспечение комфортных условий и улучшения состояния здоровий для жителей и гостей Сарыагашского района.

Ситуационная схема участка

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект под кадастровым номером №19-296-051-837 расположен в с.Дархан, по ул.Карсыбаева, ныне Айтеке-би, д.14 в Сарыагашском районе

Природно-климатические условия района строительства

Пункт Сарыагаш. Климатический подрайон IV – Г.

Средние значения температуры воздуха в º С по сезонам года:

в зимний период – от -3,90С до 40С;

в весенний период – от 4,40С до 20,90С;

в летний период - от 22,70С до 27,90С;

в осенний период - от 3,10С до 22,60С;

абсолютная максимальная +44

абсолютная минимальная - 34.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, º С + 33.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток -25

Пятидневки -15

Периода -6

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее холодного месяца, ºС-9,8

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС+14,9.

Продолжительность, сут/средняя суточная температура воздуха,º С, периода со средней суточной температурой воздуха.

≤ 0 º С – 61/ - 1,9

≤ 8 º С – 143/ 1,5

≤ 10 º С – 160/ 2,2.

Среднегодовая температура воздуха, 0 º С + 12,2

Показатели относительной влажности воздуха колебались в пределах:

в холодный период года – 60-84%;

в теплый период года – 28-63%.

Количество атмосферных осадков незначительно и распределены они неравномерно.

Количество осадков за ноябрь – март – 268 мм.

Количество осадков апрель – октябрь – 208мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – В (Восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август – ЮВ (юго-восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 4,3 м/сек.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 2,4 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,55

для супеси – 0,81

Глубина проникновения 0 º С в грунт, м: суглинка -0,65

для супеси – 0,91

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова - I

Район по давлению вет ра - III

Район по толщине стенки гололеда - III. Нормативная толщина стенки гололеда, мм, с повторяемостью 1 раз в 10 лет 10 мм.

Инженерно-геологические условия площадки

Геолого-литологическое строение

Территория Сарыагашского района относится к Приташкентскому Трансграничному водоносному горизонту, который развит в пределах мезозой-кайнозойской Приташкентской впадины – геологической структуры второго порядка внутри огромной Сырдарьинской синеклизы, слагающей юго-восточную часть обширной Туранской плиты. Общая мощность мезозой-кайнозойских отложений в Приташкентской впадине достигает более 2000 м.

В строении впадины четко выделяются два резко различных структурных этажа: нижний – палеозойский и верхний – мезозой-кайнозойский.

Палеозойский структурный этаж слагают дислоцированные кристаллические осадочные и магматические (интрузивные и эффузивные) породы, разбитые серией разнонаправленных разрывных нарушений.

Мезозой-кайнозойский структурный этаж сложен меловыми, палеогеновыми, неогеновыми и четвертичными отложениями. Вследствие денудации практически все мезозой-кайнозойские отложения на юго-западных склонах хребтов Каржантау и Угамский выходят на дневную поверхность.

Гидрография

Гидрографическая сеть по территории Сарыагашского района включает: речные системы Сырдария и Келес с притоками Каржансай, Мугалысай; временные водотоки Ащисай и Курыккелес; Шардаринское водохранилище; Келесский оросительный канал.

Река Келес и ее притоки берут начало в горах Каржантау. Питание реки снеговое. Вода пресная с минерализацией 0,3-0,5 г/л. Средний многолетний сток составляет 0,96 км3/год. Воды реки используются для орошения земель и обводнения пастбищ.

Шардаринское водохранилище расположено на юго-западе и имеет площадь акватории 90,0 тыс. га. Средняя ширина водохранилища 20 км. Используется для орошения земель. Заполнение водохранилища происходит с сентября по апрель. Максимальный уровень воды в водохранилище отмечается только в марте. В летний период в результате забора воды на орошение снижение его уровня достигает 6-10 м, а объем и площадь водоема сокращаются в 3-4 раза.

Келесский ирригационный канал является трансграничным каналом и берет свое начало на территории Узбекистана на реке Чирчик. Канал был построен в 1986 году и имеет общую протяженность 95,7 км. В пределах казахстанской части территории Приташкентского ТГВГ канал пересекает Казыгуртский и Сарыагашский административные районы.

Грунтовые воды (первого от поверхности водоносного горизонта) с глубиной залегания уровня до 3,0 м на территории Сарыагашского района распространены в основном вблизи рек.

На проектируемом участке гидрографическая сеть отсутствует.

Инженерно-геологические элементы

В пределах изучаемый территории объекта «Разработка ПСД под «Строительство санаторий, расположенных в селе Дархан, с/о Куркелесский, ул.Карсыбаева, д.14, Сарыагашского района Туркестанской области» на участке под кадастровым №19-296-051-837» по просадочным и деформационным свойствам до глубины 10,0 м выделены три инженерно-геологических элемента (Рис.3).

Первый ИГЭ – суглинок желтовато-серый, макропористый, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный, мощностью 3,50 – 4,7 м;

Грунты первого ИГЭ просадочные, просадка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий – первый.

Второй ИГЭ - суглинок желтовато-серый, макропористый, мягкопластичной консистенции, непросадочный, мощностью 1,0 – 0,80 м;

Третий ИГЭ - глина красная, тугопластичной консистенции, ненабухающая, вскрытой мощностью 5,5 -4,3 м.

На территории проектируемых объектов с поверхности повсеместно распространены почвенно-растительный насыпной щебнистый слой, мощностью 0,2-0,3 м.

Распространение инженерно-геологических элементов, их вскрытая мощность и характер взаимоотношения отражены в инженерно-геологических разрезах (Рис. 3).

6.2. Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов

Элемент представлен одной литологической разновидностью – суглинком светло-коричневым, просадочным, который характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Первый инженерно-геологический элемент

Элемент представлен одной литологической разновидностью – суглинком просадочным.

Показатели физических свойств суглинка приведены в нижеследующей таблице:

Таблица 1

Наименование показателей, ед. измерения	Расчетные значения	
	Экстремальные значения	Нормативные значения
1	2	3
Плотность твердых частиц, г/см3	2,72-2,73	2,72
Плотность, г/см3	1,78-1,89	1,85
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,48-1,51	1,49
Влажность природная, %	5,3-18,8	-
Коэффициент пористости	0,80-0,83	0,82
Пористость, %	44,5-45,4	45,2
Влажность на границе текучести, %	24,0-29,0	27,9
Влажность на границе раскатывания, %	17,0-21,0	19,5
Степень влажности, %	0,13-0,54	-
Число пластичности, %	7,0-11,0	8,3
Показатель текучести при природной влажности	0,1-0,8	-
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,01-0,14	0,09

По показателям физических свойств грунты элемента высокопористые, от твердой до мягкопластичной консистенции.

Расчетные значения плотности и удельного веса грунтов при водонасыщенном состоянии приведены в нижеследующей таблице:

Таблица 2

При природной плотности		С уплотнением	
α=0,85	α=0,95	α=0,85	α=0,95
ρ, г/см3			
1,87	1,87	2,04	2,04
γ,кН/м3			
18,3	18,3	20,0	20,0

Просадочные свойства грунтов

Нормативные значения величин относительной просадочности и начального просадочного давления следующие:

Таблица 3

Относительная просадочность при нормальном напряжении, кПа:	Величина относительной просадочности, см
100	0,012
200	0,027
300	0,042
Начальное просадочное давление, кПа	83

Грунты первого ИГЭ обладают просадочными свойствами от дополнительных нагрузок. Тип грунтовых условий по просадочности первый. Просадка грунта собственного веса при замачивании не проявляется - 0,00 см.

Деформационные свойства грунтов.

Экстремальные значения модулей и их нормативные значения приведены нижеследующей таблице:

Таблица 4

Состояние грунта	Экстремальные значения	Нормативные значения
При водонасыщенном состоянии, Esat, МПа	3,1 – 4,6	4,1
При водонасыщенном состоянии с уплотнением до pd= 1,60-1,70 г/см3	-	14,1

Прочностные свойства грунтов

Грунты характеризуются следующими нормативными и расчетными значениями прочностных характеристик:

Таблица 5

Состояние грунта	Обозначение характеристик	Норматив-ные значения	Расчетные значения	
			α=0,85	α=0,95
Водонасыщенный пр природной плотности	φ, градус С, кПа	21 6	20 4	20 3
Водонасыщенный уплотнением до pd= 1,60-1,7 г/см3	φ, градус С, кПа	- -	25 11	26 9

Второй инженерно-геологический элемент

Элемент представлен одной литологической разновидностью – суглинком непросадочным. Показатели физических свойств суглинка приведены в нижеследующей таблице:

Таблица 6

Наименование показателей, ед. измерения	Расчетные значения	
	Экстремальные значения	Нормативные значения
1	2	3
Плотность твердых частиц, г/см3	2,72-2,73	2,72
Плотность, г/см	1,78-1,89	1,85
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,48-1,51	1,49
Влажность природная, %	20,0-29,0	-
Коэффициент пористости	0,80-0,83	0,82
Пористость, %	44,5-45,4	45,2
Влажность на границе текучести, %	24,0-29,0	27,9
Влажность на границе раскатывания, %	17,0-21,0	19,5
Степень влажности, %	0,64-0,77	-
Число пластичности, %	7,0-11,0	8,3
Показатель текучести при природной влажности	0,50-0,75	-
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,01-0,14	0,05

По показателям физических свойств суглинок высокопористый, мягкопластичной консистенции.

Расчетные значения плотности и удельного веса грунтов при водонасыщенном состоянии приведены в нижеследующей таблице:

Таблица 7

При природной плотности		С уплотнением	
α=0,85	α=0,95	α=0,85	α=0,95
ρ, г/см3			
1,87	1,87	2,04	2,04
γ,кН/м3			
18,3	18,3	20,0	20,0

Деформационные свойства грунтов.

Экстремальные значения модулей и их нормативные значения приведены нижеследующей таблице:

Таблица 8

Состояние грунта	Экстремальные значения	Нормативные значения
При водонасыщенном состоянии, Esat, МПа	3,1 – 4,6	4,1

Прочностные свойства грунтов

Грунты характеризуются следующими нормативными и расчетными значениями прочностных характеристик:

Таблица 9

Состояние грунта	Обозначение характеристик	Норматив-ные значения	Расчетные значения	
			α=0,85	α=0,95
Водонасыщенный пр природной плотности	φ, градус С, кПа	21 6	20 4	20 3

Третий инженерно-геологический элемент

Элемент представлен одной литологической разновидностью - глиной, которая характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Таблица 10

Наименование показателей, ед. измерения	Нормативные значения
1	2
Плотность твердых частиц, г/см3	2,75
Плотность, г/см3	1,97
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,67
Пористость, %	39,3
Влажность природная, %	33,0-37,0
Степень влажности	0,64-0,75
Коэффициент пористости	0,65
Влажность на границе раскатывания, %	26,0
Влажность на границе текучести, %	58,0
Число пластичности, %	32,0
Показатель текучести при природной влажности	0,30

Глина характеризуется как ненабухающая, низкопористая, тугопластичной консистенции.

Расчетные значения плотности и удельного веса глины при водонасыщенном состоянии приведены в нижеследующей таблице:

Таблица 11

Состояние грунта	Наименование рактеристик	Расчетные значения	
		α=0,85	α=0,95
При природной плотности	р, г/см3	1,98	1,98
	γ,кН/м3	19,4	19,4

Расчетный модуль деформации глины равен 18,0 МПа, по архивным материалам.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 10,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-96, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах в незасоленных грунтах от 0,095% до 0,200%. (Приложение 2).

Зона влажности по СНиП 2.04 – 03 – 2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4// – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СНиП РК 2.01–19-2004) от неагрессивных до слабоагрессивных, на шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 285,3 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание 52,0 мг/кг.

Группа грунтов по трудности разработки

Согласно СНиП РК 8.02 – 05 – 2002, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов: насыпной почвенно-растительный насыпной щебнистый слой – первая (9а), суглинок - вторая (36в), глина .

Таблица 12

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Почвенно-растительный слой насыпной щебнистый	1	1	9а
Суглинок полупросадочный	2	2	36а
глина ненабухающая	3	3	8в

Сейсмичность участка работ.

Согласно карте сейсмического микрорайонирования, сейсмичность территории г. Сарыагаш составляет восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

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

Участок под строительство обслуживание зданий (строений и сооружений) расположен по ул. Карсыбаев, д 14 в с.Дархан , с/о Куркелеский, Сарыагашского р/н Туркестанской обл

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями

СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». СН РК 3.02-07-2014"Общественные здания и сооружения".

Генеральный план выполнен в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории.

Разбивочный план

Разбивка проездов, площадок и пешеходных дорожек дана в координатах строительной геодезической сетки, которая в свою очередь закреплена на местности. Радиус поворота по проездам принят равным 5,0 м.

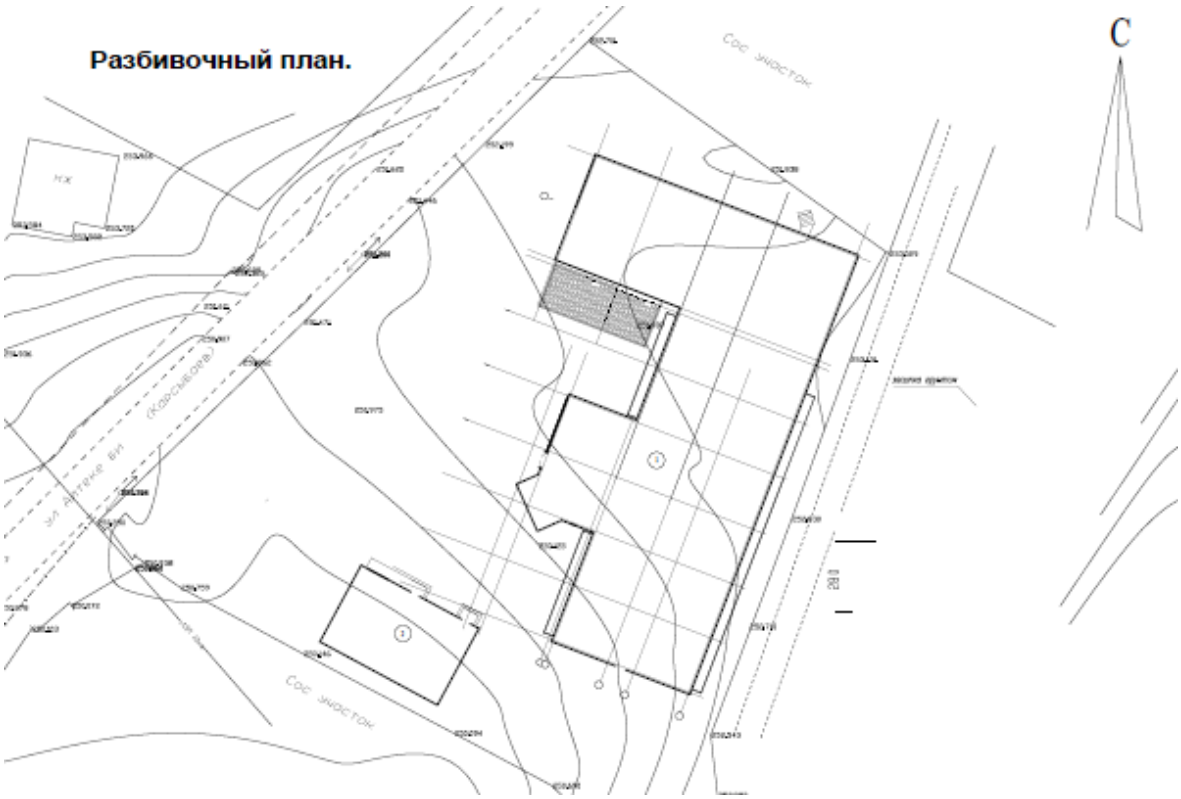
Вертикальная планировка.

Вертикальная планировка территории решена под зданием с учетом возможности отвода атмосферных осадков на пониженный рельеф и увязки планировочных отметок покрытия с отметкой пола запроектированного здания. Рельеф участка - спокойный.

Основные показатели по генеральному плану

1. Площадь участка 3000,0м².
2. Площадь застройки 1235,16 м².
3. Площадь покрытий 1293,21м².
4. Площадь озеленения 471,63м²

Ситуационная схема



1.Основной здания
2. Здания прачечная

6.2.2.Технологические решения.

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

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения
Объёмно-планировочные решения
Основной здания

Объемно-планировочное решение разработаны в соответствий с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Проектируемое здания трехэтажное с подвалом сложный форме в плане 1-ый и 2-ой этаж с размерами в осях "1-3" и по ряду "А/1-Д" 12,0х 30,0м а также имеется подвал с размерами в осях "1-3" и по ряду "А-Д" 12,0х 22,80 в плане с размерами в осях "4-10" и по ряду "Б-Д" 37,80х 15,60 3-х этажные с подвалом

Высота помещении этажа от пола до потолка 3,3 м.

в плане с размерами в осях "6-8" и по ряду "Б-В" 12,60х 7,20 2-х этажные без подвала.

Высота помещении первого этажа от пола до потолка 6,0м,

высота второго этажа от пола до потолка 3,3м

Объемно-планировочные показатели

Таблица 13

№ пп	Наименование	Площадь застройки, м2	Строитель-ный объем, м3	Общая площадь м2	Этажн ость

1	Основной здания	1099,8	11245,64	3123,79	3

Здания прачечная

Проектируемое пристройка одноэтажные , без подвала прямоугольный форме в плане с размерами в осях "А--Г" и по ряду "1--3" 14,0х 9,0

Высота помещении от пола до потолка 3,0 м.

Объемно-планировочные показатели

Таблица 14

№ пп	Наименование	Площадь застройки, м2	Строитель-ный объем, м3	Общая площадь, м2	Этажн ость
1	Здания прачечная	135,36	391,53	111,86	1

Класс здания-II

Степень огнестойкости-II.

6.2.4. Конструктивные решения

Конструктивные решения здания приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах" для районов с сейсмичностью 8 баллов.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой рамной схемой в поперечном и продольном направлении связаными в продольном и поперечном направлении монолитными ж/б ригелями перекрытия и покрытия и монолитными фундаментами несущими стенами монолитными ж/б плитами.

Фундаменты - под стен ленточные монолитные из бетона кл. В15,

Фундаменты - под монол. сердечников и стойки рамы столбчатые из бетона кл. В15.

Колонны - из монолитного железобетона кл.В20

Ригель - из монолитного железобетона кл.В20

Перекрытие, покрытия - железобетонные ,монолитные из бетона кл.В15.

Лестницы - монолитные железобетонные

Перемычки и сердечники - монолитные железобетонные из бетона кл.В15.

Наружные стены из обоженного кирпича на цементно-песчаном растворе марки 50 с добавлением специальных добавок и пластификаторов по вышающими прояность сцепления кирпича с раствором, с временным сопративлением осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt=120 КПа. согласно СП РК 2.03-30-2017

Перегородки - кирпичные армированные толщиной 120 мм.

Кирпичные перегородки выкладывать из кирпича обоженного пустотелого ,одинарного размером 1,4НФ, класса средней плотности 0,8, марки по морозостойкости F50, марки по прочности 100 (КР-р-пу 250×120×65/1,4НФ/100/0,8/50/ГОСТ 530-2012 пустотностью не более 32%). на смешанном цементном растворе марки 50 с армированием 2-мя стержнями диам. 5Вр1 через 675 мм по высоте.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть не менее 60кПа.

По верху кирпичной кладки в слое цементно-песчаного раствора марки 50 проложить сетку (выполнить армированный шов) состоящую из двух продольных стержней Ø5 Вр1. Продольные стержни соединить с шагом 100мм поперечными стержнями Ø5 Вр1.

Двери - индивидуального изготовления;

Витражи - индивидуального изготовления;

Окно - пластиковые индивидуального изготовления;

Полы - керамические плитки, бетонные и из линолиума;

Наружная отделка см. цветовое решение фасада;

Внутренняя отделка - стены в помещениях оштукатуриваются и

окрашиваются клеевая покраска и водоэмульционная покраска.

Утеплитель - минераловатные плиты Y=125кг/м3 - 180мм

Кровля из профлистов Н57.75.0.07 ГОСТ 24045-94 по

металлическими балками и прогонами;

Вокруг зданий выполняется бетонная отмостка шириной 1.5м (Серия 2.110-3п деталь 90) с уклоном 3%.

Отчёт

Теплотехнический расчёт ограждающей конструкции выполненпо СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий»,

СНиП 23-01-99* «Строительная климатология», в программе ТеРеМОК 0.8.5 / 0118 © 2005—2017 Дмитрий Чигинский.

Определить требуемую толщину слоя в конструкции Перекрытия чердачное с кровлей из штучных материалов общественным здании расположенном в городе Чимкент

(зона влажности — Сухая).

Расчетная температурой наружного воздуха в холодный период года, t_ext = -15 °C;

Расчетная средняя температура внутреннего воздуха здания, t_int = 20 °C;

Средняя температура наружного воздуха отопительного периода, t_ht = 1.5 °C;

Продолжительность отопительного периода, z_ht = 143 сут.;

Нормальный влажностный режим помещения и условия эксплуатации ограждающих конструкций — А.

Коэффициент, учитывающий зависимость положения наружной поверхности ограждающих конструкций по отношению к наружному воздуху, n = 1;

Коэффициент теплоотдачи наружной поверхности ограждающей конструкции, α_ext = 12 Вт/(м²·°C);

Коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающей конструкции, α_int = 8.7 Вт/(м²·°C);

Нормируемый температурный перепад, Δt_n = 3 °C;

Нормируемое значение сопротивления теплопередаче, R_req = 3.09 м²·°C/Вт;

№ Наименование, плотность λ, Вт/(м·ºC) t, мм

1 Железобетон (ГОСТ 26633), 2500 кг/м³ 1.92 220

2 Рубероид, пергамин и толь (ГОСТ 10923, ГОСТ 2697), 600 кг/м³ 0.17 5

3 Маты минераловатные на синтетическом связующем (ГОСТ 9573), 125 кг/м³

0.064 0

4 Раствор цементно-песчаный, 1800 кг/м³ 0.76 55

Толщина искомого слоя, t = 171 мм;

Суммарная толщина конструкции, Σt = 451 мм;

Отчёт

Теплотехнический расчёт ограждающей конструкции выполнен

по СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий»,

СНиП 23-01-99* «Строительная климатология», в программе ТеРеМОК 0.8.5 / 0118 © 2005—2017 Дмитрий Чигинский.

Определить требуемую толщину слоя в конструкции Наружной стены в общественным здании расположенном в городе Чимкент

(зона влажности — Сухая).

Расчетная температурой наружного воздуха в холодный период года, t_ext = -15 °C;

Расчетная средняя температура внутреннего воздуха здания, t_int = 20 °C;

Средняя температура наружного воздуха отопительного периода, t_ht = 1.5 °C;

Продолжительность отопительного периода, z_ht = 143 сут.;

Нормальный влажностный режим помещения и условия эксплуатации ограждающих конструкций — А.

Коэффициент, учитывающий зависимость положения наружной поверхности ограждающих конструкций по отношению к наружному воздуху, n = 1;

Коэффициент теплоотдачи наружной поверхности ограждающей конструкции, α_ext = 23 Вт/(м²·°C);

Коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающей конструкции, α_int = 8.7 Вт/(м²·°C);

Нормируемый температурный перепад, Δt_n = 4 °C;

Нормируемое значение сопротивления теплопередаче, R_req = 2.326 м²·°C/Вт;

№ Наименование, плотность λ, Вт/(м·ºC) t, мм

1 Раствор цементно-песчаный, 1800 кг/м³ 0.76 20

2 Глиняного обыкновенного на цементно-песчаном растворе (ГОСТ 530), 1800 кг/м³

0.7 380

3 Плиты минераловатные ЗАО "Минеральная вата", 140—175 кг/м³

0.043 0

4 Раствор цементно-песчаный, 1800 кг/м³ 0.76 30

Толщина искомого слоя, t = 67 мм;

Суммарная толщина конструкции, Σt = 497 мм;

Антисейсмические мероприятия

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 8-бальной сейсмичности района строительства. Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость каркаса обеспечивается совместной работой монолитных ж/бетонных перекрытии и вертикальных конструкций. Перегородки из кирпича обоженного пустотелого ,одинарного размером 1,4НФ, класса средней плотности 0,8, марки по морозостойкости F50, марки по прочности 100 (КР-р-пу 250×120×65/1,4НФ/100/0,8/50/ ГОСТ 530-2012 пустотностью не более 32%). на смешанном цементном растворе марки 50 с армированием 2-мя стержнями диам. 5Вр1 через 675 мм по высоте.

Дверные проемы, а таАСе отверстия в монолитных стенах дополнительно армируются. Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций , по сварке металлических конструкций, а таАСе соединение арматуры и закладных деталей выполнить в соответствии со СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии со СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений"; СНиП РК 2.02-05-2009* " Пожарная безопасность зданий и сооружений";

Степень огнестойкости здания, согласно приложения 3 СНиП РК 2.02-03-2012 - II. Количество эвакуационных входов соответствует требованиям СНиП 2.02-01-2001.

Двери на путях эвакуации открываются по ходу движения людского потока.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, предусмотрены несгораемые или трудно сгораемые.

Деревянные элементы подлежат антисептированию, окраске влагостойким и ан типиреновым составом в соответствии с требованиям СНиП 3.03.01-85.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытой под штукатуркой. Розетки заземлены.

До ввода объектов в эксплуатацию его необходимо оборудовать пожарным щитом с набором пожарного инвентаря.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных в водопроводных колодцах при строительстве общественного здания.

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

К зданию обеспечен подъезд противопожарных машин.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".Все металлические конструкции и изделия окрашиваются антикоррозионными красками в 2 раза.

Защитный слой арматуры монолитных ж/б конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Деревянные конструкции предусмотрено пропитать антисептирующими и антипиреновыми составами. Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94.Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы - пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90. Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием». Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие зачищается согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстанавливается.

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

Водоснабжение и канализация

В здании предусмотрены следующие системы:

а) хозяйственно-бытовый и противопожарный водопровод -"В1"

б) горячее водоснабжение -"Т3"(от электроводонагревателей)

в) канализация бытовая -"К1"

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012*

Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации и прием в соответствии со СП РК 4.01-101-2012* "Санитарное техническое оборудование зданий сооружений. Правило производства работ"

Хозяйственно-бытовый и противопожарный водопровод -"В1"

Система водопровода предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. В проекте предусмотрен ввод водопровода с установкой отключающей арматуры. Внутренние сети холодного водоснабжения приняты из полипропиленовых труб PN10 по ТУ 7500 РК 385846618 ТОО-01-2002, магистральные трубопроводы приняты из стальных труб. по ГОСТ 3262-75*

Согласно СН РК 4.01-02-2011 п.4.33 таблице 1 внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, расход воды 2,5л/с, число струй-1.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплообменника. Трубопроводы горячего водоснабжения выполнить из полипропиленовых труб марки PN15 по ТУ 7500 РК 385846618 ТОО-01-2002. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнить по серии 4.904-69 "Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов".

Канализация

Система канализации принята бытовая для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации. Отвод сточных вод от столовой предусматривается отдельными выпусками. Монтаж канализационных трубопроводов выполнить из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689.1-98. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Таблица 15

Наименование системы	Расчетный расход воды		
	м3/сут	м3/ч	л/с
Основной здания			
Холодная вода в том числе горячая вода	10,5	1,0	1,6
Канализация	10,5	1,0	2,6
Прачечная			

Холодная вода в том числе горячая вода	10,0	2,5	1,3
Канализация	10,0	2,5	3,25

Отопление и вентиляция

Отопление

Теплоснабжение здания осуществляется от собственной котельной, которая будет выполнено отдельном проектом.

Данный проект выполнен согласно задания заказчика и в соответствии со:

- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»,
- СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»,

Для расчета отопления в помещениях в теплый и холодный период времени года приняты следующие параметры наружного воздуха:

холодный период t=-14,3°С.

Требуемые условия микроклимата в помещениях:

- температура 15-18°С;

относительная влажность - 40-60%

В здании запроектирована системы отопления однотрубная, горизонтальная, регулируемая с замыкающими участками.

Трубопроводы отопления прокладываются над полом этажей и частично в подпольных каналах.

Параметры теплоносителя в системе отопления 85-60°С.

Гидравлическое сопротивление системы отопления - ΔР= 21,10кПа.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании "Данфосс", состоящими из термостатического элемента и клапана. Терморегуляторы установлены на подающей подводке к приборам, на обратной подводке-запорные клапаны.

На ветках систем отопления установлены ручные балансировочные клапаны MSV-BD компании "Данфосс".

Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в верхних пробках приборов и воздуховыпускные краны.

Трубопроводы систем отопления выполнены из полипропиленовых труб SDR7.4 PN20 "JAKKO" диаметром ∅32х4,4.

Полипропиленовые трубы, проходящие в подпольных каналах изолируются гибкой трубчатой изоляцией " K-FLEX", толщиной от б=10мм-13мм.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из

негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж систем отопления выполнить в соответствии со СП 73.13330.2012.

Монтаж трубопроводов из полипропиленовых труб вести согласно инструкций заводов-изготовителей.

Трубопроводы приняты:

- для теплового пункта - стальные трубы по ГОСТ 10704-91;
- для системы отопления - полипропиленовые трубопроводы армированные стекловолокном.

После окончания монтажных работ трубопроводы подвергнуть гидравлическому испытанию давлением равным 1,25Рраб.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Монтаж систем отопления и следует производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы зданий" и данным проектом.

Стальные трубопроводы узла управления изолировать минераловатным утеплителем б=50мм. Покрыть покровным слоем стеклотканью. Наружные поверхности стальных опорных конструкций и покрыть эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза. По грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 один раз (общей толщиной 55мкм).

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

Трубопроводы проложенные вдоль дверных проемов и проходов прокладывать в конструкции пола в штробе в трубной изоляции K-Flex.

Вентиляция

Из помещения торгового центра воздуха производится канальным вентилятором ВКП 60-30-4Е.

Приток воздуха в помещения неорганизованный через строительные не плотности в окнах и дверях. Из санузла удаление воздуха производится при помощи канального вентилятора установленного на уровне воздуховда.

Воздуховоды вент систем монтируются из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 19903-74 и прокладываются под потолком помещений.

Для достижения нормируемой температуры в летнее время в кабинетах и комнатах для отдыха проектом предусмотрено установка настенных кондиционеров.Монтаж, испытание и приемку в эксплуатацию систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85.

Естественная вентиляция осуществляется через окна и фрамуги. Для достижения нормируемой температуры в летнее время в помещениях проектом предусмотрено установка сплит-систем.

Основные показатели по чертежам отопления

Таблица 16

Наименование зданий помещения	Период года при Тн	Расход тепла, Вт			
		На отопление Вт/ккал/ч	На вент. Вт/ккал/ч	На гр. вс. Вт/ккал/ч	Общий Вт/ккал/ч
Основной здания	-14,3	161345	36685	-	9,125
Здания прачечная	-14,3	10653	10653		10653

Электротехнические решения

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

Основная здания

Основные показатели

Категория надежности электроснабжения -III

Суммарная установленная мощность – 68,58 кВт

Суммарная расчетная мощность – 44,58 кВт

Расчетный ток здания -75,25 А

Электроснабжение проектируемого объекта выполняется отдельным проектом.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ВРУ1-11-10УХЛ3 2шт., ВРУ1-47-00УХЛ3 2шт. Вводно-распределительные устройства устанавливаются на отм. -3.600 в инвентарная.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ВРУ.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРв, ЩРн, укомплектованные автоматическими выключателями типа ПН2-100, ВА47-29-4Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 2Р. Силовые и осветительные щитки 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, прокладываемые в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусмотрено рабочее (общее) 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. 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 0,8м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,8м.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРв-П 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 существующими 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.

В качестве заземлителей может использоваться железобетонный фундамент здания при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки.

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

Здания прачечная

Основные показатели

Категория надежности электроснабжения -III

Суммарная установленная мощность – 68,58 кВт

Суммарная расчетная мощность – 44,58 кВт

Расчетный ток здания -75,25 А

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 СП РК 2.02-104-2014,СП РК 2.02.-102-2012

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 все помещения здания, 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-2" устанавливается в комнате персонала. 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, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых

помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 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 3 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.

Пожарная сигнализация

Основной здания

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*, СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-104-2014.

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 все помещения здания, 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 ПКП1 "Гранит-24(1)", ПКП2 "Гранит-24(2)" и ПУО1 "Рокот-5(1)", ПУО2 "Рокот-5(2)" с усилителем мощности "Рокот-5 УМ" устанавливается на отм. 0,000 в помещении 2 Вахтерши. 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, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 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.

Согласно п.4 таблицы-9 СП РК 2.02-104-2014 общежитие вместимостью 360 мест система оповещения людей о пожаре принята по 3 типу. В жилых, административных и служебных помещениях согласно п.14 таблицы-2 СН РК 2.02-11-2002* используется речевое оповещение выполненное на базе Рокот-5, автоматическое включение тревожного речевого сообщения при наличии сигнала от системы автоматической пожарной сигнализации. Для усиления сигнала применяется усилители мощности, марки Рокот-5 УМ.

Проводка речевого оповещения АС-4-2 выполняется в штрабе в трубах ПВХ диам. 20 мм. проводом ПУГНП 2х2,5мм.

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. Световой указатель "Выход" предусматривается в электротехнической части проекта.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Здания Прачечная

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 СП РК 2.02-104-2014,СП РК 2.02.-102-2012

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 все помещения здания, 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-2" устанавливается в комнате персонала. 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, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 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 3 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. На период эксплуатации вредные технологические процессы отсутствуют. В здании запроектировано электрическое отопление.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Таблица 17

Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выбросы т/год
Железо (II,III) оксиды	0.024076	0.03118
Марганец и его соединения	0.0007476	0.000967
Диоксид азота	0.01033511111	0.0130428
Оксид азота	0.00167855556	0.0021196
Углерод	0.00018642778	0.0001589288
Сера диоксид	0.00303833333	0.001163
Оксид углерода	0.02134627744	0.021461188
Диметилбензол	0.01042	0.053338
Бензапирен	0.00000000127	0.0000000025
Хлорэтилен	0.000000795	0.000000515

Формальдегид	0.00001587222	0.000025
Уайт-спирит	0.057	0.2338776
Алканы С12-19	0.00675714167	0.0020514288
Взвешенные вещества	0.00625	0.027986
Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремня	0.01087	0.02168
Всего:	0.15272211538	0.4090510631

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их нестационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 20 марта 2015 года №237 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно - защитной зоны производственных объектов» нормативная санитарно- защитная зона для объекта при строительных работ не подлежит классификации по классу опасности. Объект при строительных работ относится к IV-категорий.

Проектом предусмотрено: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (скамеек и урн); максимальное озеленение территории свободной от застройки.

По периметру участка предусматриваются ветро и пылезащитные полосы древесных и кустарниковых насаждений.

Воздействие на водные ресурсы.

Период эксплуатации.

Водоснабжение предусмотрено от существующей водопроводной сети. Горячее водоснабжение - от электроводонагревателя Аристон. Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную сеть канализации.

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство. Техническое водоснабжение – привозное, объем воды по ресурсной смете составит- 80,42 м3.

Хозяйственно–питьевая вода – привозная. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 135 м3/год

На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения.

Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-41-2006 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 30. 180 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3*30*180= 135 м3/год.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице:

Таблица 18

Наименование отходо (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонни организациям, т/год
Период строительства			
Жестяные банки из-по краски	0,101	-	0,101
Огарки сварочны электродов	0,00495	-	0,00495
Отходы, обрывки и ло пластмассы	0,03	-	0,03
Твердые бытовы отходы	1,109	-	1,109
Период эксплуатации			
Отработанные люминисцентные лампы	0,00219	-	0,00219
Твердые бытовы отходы	9,5	-	0,00219

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 строительстве учебного блока вредные технологические процессы отсутствуют. 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.

Снимается почвенно-плодородный слой (ППС) до начала строительных работ и складируется отдельно на временных площадках ППС, которые расположены в непосредственной близости от строительного участка. Мощность снятия ППС на всех участках составляет 0,2 м. Объем ППС составляет 4539,3 м3.

Почвенно-растительный слой используется при благоустройстве и озеленении площадки, автодорог, для покрытия неплодородных площадей.

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

Санитарно-эпидемиологические требования площадки строительства

На строительной площадке выполняются требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177, которые определяют требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил.

Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Медицинское обеспечение – создается медпункт укомплектованный средствами первой помощи пострадавшим (аптечка с медикаментами, носилки, фиксирующие шины и тд).

Питание строительных рабочих обеспечить доставкой горячих блюд в термосах заключив договор с рядом расположенным кафе.(141)

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 С°.(105)

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами нормами обеспечения индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.(108)

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. (109)

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви. (110)

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих. (136)

Канализацию строительной площадки обеспечить установкой биотуалетов.

Душевые разместить в инвентарном типовом вагончике с подводкой воды по временным сетям водопровода в летнее время использовать открытую площадку для умывания, которую отсыпать щебнем.

Продолжительность строительства

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности согласно СН РК 1.03-05-2011г. «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также отраслевые правила и указания по технике безопасности. Определение срока продолжительности строительства произведено в соответствии с требованиями и нормативными данными СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительность строительства» Продолжительность строительства данного объекта принята согласно СНиП РК 1.04.03-2008 часть 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», разделы «Здравохранение» пункт 17 и она составляет 11 месяцев, в т.ч. подготовительный период – 0,5 месяца.

Начало строительства в 2020 году.

6.6 Сметная документация

Согласно задание на проектирование сметная документация не требуется.

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 обслуживание зданий (строений и сооружений) по ул.Карсыбаев, д 14 в с. Дархан, с/о Куркелесский, Сарыагашского р/н, Туркестанской области**» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

Название объекта приведены в соответствии:

Общая пояснительная записка и чертежи откорректированы в соответствии с ГОСТ 21.101-97.

Архитектурно-конструктивное решение

Инженерно-геологических изыскания:

1. В техническом отчете об инженерно-геологических изысканиях указаны грунтовые условия и сейсмическая опасность площадки строительства, согласно таб. 6.1, 6.2 и 7.7 приложения Б и Е СП РК 2.03-30-2017.
2. Ссылки на нормативно-технические документы приведены в соответствие с АГСК 1 от 29.01.2019 г.

Альбом АС:

3. Ссылки на нормативно-технические документы приведены в соответствие с АГСК 1 от 29.01.2019 г..
4. Данные в общей пояснительной записки (ОПЗ) и на листах «Общие данные» (ОД) согласованы.
5. В проектной документации на листах ОД поставлена подписанная главным инженером проекта запись о соответствии рабочего проекта государственным нормативным требованиям, действующим в Республике Казахстан.
6. Титульный лист ОПЗ подписан руководителем проектной организации, главным инженера проекта.
7. В ОД и ОПС указаны данные в соответствии с замечаниями.

8. В состав ОД включен фрагмент разбивочного плана с нанесенными осями здания или сооружения.

9. Представлен теплотехнический расчёт.

10. Представлен энергетический паспорт.

11. В общих указаниях приведен расчетный срок службы здания.

12. Изменен порядок следования листов.

13. На листах заполнены штампы и указаны ссылки на листы, с которыми их нужно смотреть.

14. На листах в штампе указано к какому зданию они относятся.

15. Разработаны Прачечнаяы для пандусов и подъемных устройств для маломобильных посетителей.

16. На узле примыкания отмостки к цоколю здания предусмотрен откос.

17. Добавлена ведомость наружной отделки фасадов. В ведомости наружной отделки фасадов указать цветовое решение отделки стены согласно эскизному проекту.

18. Добавлен разрез по лестничной клетке по здания.

19. В экспликации помещений добавлена графа "Категория помещения". В графе "Категория помещения" указаны категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности согласно ГОСТ 21.501-2011.

20. Выполнена ведомость расхода стали на монолитные конструкции по форме 5.

21. Согласно ГОСТ 21.501-2001 п. 5.4.2 указаны отметки парапета;

22. Спецификации конструктивных элементов уточнены.

23. Предоставлены расчеты строительных конструкций и пояснительная записка к ним.

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.

Водоснабжение и канализация.

1. Предоставлено общая пояснительная записка.

2. Предоставлено задание на проектирования, утвержденные с заказчиком.

3. Согласно задание на проектирование наружные инженерные сети будет выполнено отдельном проектом.

4. Планы проектируемого здании приведено в соответствии по разделу АС, Раздел ВК выполнено на утвержденном плане.

5. Буквенно-цифровые обозначение систем водоснабжение и канализации и соответствующих трубопроводов по ГОСТ 21.205 и указаны на чертежах и схемах в соответствии с ГОСТ 21.206.

6. Предусмотрено вентиляционный стояк канализации.

7. На вводе водопровода предусмотрены водомерный счетчик и запорная арматура согласно СП РК 4.01-101-2012 п.5.1.12, 5.2.4,СН РК 3.02–07–2014 п.5.5.2.10.

8. На аксонометрических схемах указаны уклоны, высота отметки и диаметры. ГОСТ 21.601-2011, п. 6.2.6

9. Для прочистки сети канализации предусмотрено установка ревизии и прочисток согласно СП РК 4.01-101-2012 п.8.7

10. Спецификации откорректировано по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения.

Отопление и вентиляция

1. Предоставлено общая пояснительная записка.
2. Предоставлено задание на проектирования, утвержденные с заказчиком.
3. Предоставлены чертежи системы отопление и вентиляции.

Электроснабжение

1. Предоставлено общая пояснительная записка.
2. Предоставлено задание на проектирования, утвержденные с заказчиком.
3. Согласно задание на проектирование наружные инженерные сети будет выполнено отдельном проектом.

ЭОМ

4. Представлено титульные листы и лист общие данные подписями согласно п.5.10 СН РК 1.02-03-2011.
5. На листе ЭОМ-1 "Общие данные" проставлено подпись ГИПа в записи о соответствии проекта требованиям НТД РК. Следует подписать.
6. 3На листе ЭОМ-1 "Общие данные" проставлены подпись исполнителей.
7. В общих указаниях на л. ЭОМ-1 заменены ссылочные нормативные документы СН РК 4.04-23-2004*, СНиП РК 2.04-05-2002*, СНиП РК 4.04-10-2002* на действующие.
8. Однолинейная расчетная схема силовых щитов выполнено в соответствии п.п. 6.1.4, 6.1.5 ГОСТ 21.613-2014.
9. Предусмотрены подпитки на оборудовании по разделу ВК,ОВ.

ПС

10. На листе ПС-1 "Общие данные" проставлено подпись ГИПа в записи о соответствии проекта требованиям НТД РК. Следует подписать.
11. В общих указаниях на л. ПС-1 заменены ссылочные нормативные документы СНиП РК 2.02-15-2003, СН РК 4.04-23-2004*, ПУЭ РК на действующие.

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

Таблица 19

№ п/ п	ё Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая площадь отведенного участка	га	0,3	0,3
2	Площадь застройки Основной здания Прачечная	м2	 1099,8 135,36	 1099,8 135,36

3	Строительный объем Основной здания Прачечная	м3	11245,64 391,53	11245,64 339
4	Общая площадь Основной здания Прачечная	м2	3123,79 111,86	3123,79 111,86
5	Этажность Основной здания Прачечная	эт.	3 1	3 1
6	Продолжительность строительства	мес.	11,0	11,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Проектирование строительства аквапарка на Уч. №568 в микрорайоне Акниет, Абайский р/н, г.Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0,3 га
2. Общая площадь:
   Основной здания 3123,79 м2
   Прачечная 111,86 м2
3. Площадь застройки:
   Основной здания 1099,8 м2
   Прачечная 135,36 м2
4. Строительный объем:
   Основной здания 11245,64 м3
   Прачечная 391,53 м3
5. Этажность :
   Основной здания 3
   Прачечная 1
6. Продолжительность строительства 11 месяц

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Куспекова Багдагуль Нуркасымовна в соответствии с условиями договора № PROE-0004, от 10.12.2019 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 «Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Құркелес ауылдық округі, Дархан елді мекені, А.Қарсыбаев көшесі, №14 үйдегі үй жайларға (құрылыстар мен ғимараттарға) қызмет көрсету құрылысы» 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	0,3га
2. Жалпы ауданы:	
Негізгі ғимарат	3123,79 м2
Кір жуу ғимараты	111,86 м2
3. Площадь застройки:	
Негізгі ғимарат	1099,8 м2
Кір жуу ғимараты	135,36 м2
4. Құрылыс көлемі;	
Негізгі ғимарат	11245,64 м3
Кір жуу ғимараты	391,53 м3
5. Қабат	
Негізгі ғимарат	3
Кір жуу ғимараты	1
6. Құрылыстың ұзақтығы	11 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 10.12.2019 жылғы PROE-0004 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы Куспекова Багдагуль Нуркасымовна 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 ТОО «PRO EXPERTIZE»	Н. Абалиева
Сарапшылар тобының жетекшісі	Ш. Куттыбаев
Сарапшы	М. Тунгушев
Сарапшы	Г. Кырыкбаев
Сарапшы	Н. Избасаров
Сарапшы	А.Асанбекова

Абдалиева Н.М.

Директор

Асанбекова А.Б.

Специалист

Избасаров Н.З.

Эксперт

Кырыкбаев Г.Т.

Эксперт

Тунгушев М.А.

Эксперт

Куттыбаев Ш.С.

Эксперт

Номер: KZ07VDD00137701

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

КУСПЕКОВА БАГДАГУЛЬ НУРКАСЫМОВНА Республика Казахстан, Алматинская область, Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган, МИКРОРАЙОН Мушелтой, дом № 38, 49

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 630621402015

Наименование производственного объекта: Строительство обслуживание зданий (строений и сооружений) по ул.Карсыбаев, д., 14, в с. Дархан, с.о. Куркелес, Сарыагашского раиона (санаторий)

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Сарыагашский район, Куркелесский с.о., с.Дархан .

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.

Руководитель отдела — Сеиитов Данияр Аскарович

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 27.01.2020 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:	0,15272211538	0,4090510631
Строительство обслуживание зданий (строений и сооружений) по ул.Карсыбаев, д., 14, в с. Дархан, с.о. Куркелес, Сарыагашского раиона	0,15272211538	0,4090510631
в т.ч. по ингредиентам:		
Хлорэтилен	0,000000795	0,000000515
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007476	0,000967
Железо (II, III) оксиды	0,024076	0,03118
Формальдегид	0,00001587222	0,000025
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)	0,01087	0,02168
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00675714167	0,0020514288
Уайт-спирит	0,057	0,2338776
Углерод оксид	0,02134627744	0,021461188
Бенз/а/пирен	0,00000000127	0,0000000025
Азота (IV) диоксид	0,01033511111	0,0130428
Азот (II) оксид	0,00167855556	0,0021196
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00625	0,027986
Сера диоксид	0,00303833333	0,001163
Углерод	0,00018642778	0,0001589288
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01042	0,053338
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 нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.02.2020 - 31.07.2020 г.