Коммунальное государственное учреждение "Общеобразовательная школа №14 имени Казыбек би" отдела образования города Туркестан управления образования Туркестанской области расположенной по адресу: Туркестанская область, г. Туркестан, ул. И.Алтынбекова, 2А

Заказчик: Коммунальное государственное учреждение "Общеобразовательная школа №14 имени Казыбек би" отдела образования города Туркестан управления образования

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Пояснительная записка»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Генеральный план	3
	Отопления и вентиляция	3
	Вентиляция и кондиционирование воздуха	4
	Водопровод и канализация	4
	Водопровод хозяйственно-питьевой	5
	Водопровод противопожарный	5
	Насосная станция	5
	Горячее водоснабжение	5
	Канализация	6
2	Инженерно-геологические условия объекта	7
3	Природные условия	10
4	Гидрологические условия	12
5	Общая пояснительная записка	13
	Местонахождение	114
	Общая сведения	14
	Дополнительные документы	15

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ОБЪЕКТА

Место нахождене школы - Туркестанская область, г. Туркестан, ул. И.Алтынбекова, 2А.

Территории школы граничит:

- с северной стороны – детский ясли-сад «Baldyrgan»
- с восточной стороны – жилые дома;
- с южной стороны – магазин
- с западной стороны – парк «Parasat» .

Ближайшие жилой дом расположен в восточом направлении на расстоянии 81 м от источника выбросов.

1.1 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА

Согласно СП РК 2.03-30-2017 по карте общего сейсмического зонирования территории Казахстана (ОСЗ-2475) для периода повторяемости 475 лет, участок находится в зоне 6 баллов по шкале MSK-64. Согласно СП РК 2.03-30-2017 Таблица 6.1. тип грунтовых условий по сейсмичности – II.

2. Генеральный план

2.1 ВВЕДЕНИЕ

Раздел генеральный план проект разработан наосновании:

– задания на проектирование, выданного Заказчиком;

Проект выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов Республики Казахстан, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированного объекта:

– МСТ ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральныхпланов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;

– МСТ ГОСТ 21.204-93 «СПДС. Условные графические обозначения иизображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»;

– ГОСТ 21.511 «СПДС. Автомобильные дороги. Земляное полотно и дорожнаяодежда»;

– ГОСТ 25100-95 «Грунты. Классификация»;

– СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

– СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт»;

– СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»;

– СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»;

– СТ РК 1397-2005 Дороги автомобильные. Требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт.

– СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные. Требование по проектированию земляного полотна»;

– СТ РК 1549-2006 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и щебень для покрытийи оснований автомобильных дорог и аэродромов»;

– СТ 1284-2004 «Щебень и гравий из плотных и горных пород для строительных работ»;

Взаимное расположение и посадка зданий и сооружений решены согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям, с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдением требований по размещению зданий и сооружений.

Отведенная площадка имеет трапециевидную форму. Площадь участка в отведенных границах составляет 0,25 га.

Автомобильный въезд на территорию со стороны существующей дороги.

Въезд на территорию санатории осуществляется с южной стороны. Запроектированы один въезда - основной КПП.

На территории имеются 1 автостоянки для посетителей общим числом 2 м/место.

На территории комплекса предусмотрена посадка деревьев виноградов. Из цветущих кустарников - сирень и розы. Вдоль тротуаров предусмотрена «живая изгородь» из вяза мелколистного высотой 1 метр. Процент озеленения территории -13%.

2.2. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАПРОЕКТИРОВАННЫХ ОБЪЕКТОВ

2.3. Система электроснабжения

Представленные данные по проектируемым нагрузкам являются основанием для принятия принципиальных проектных решений по системе электроснабжения.

В отношении надежности электроснабжения электроприемники технологических оборудований проектируемого объекта относятся ко III категории, а шкаф питания КИПиА ШК к I категории, в соответствии с классификацией ПУЭ.

Электроснабжение объекта выполняется от проектируемого щита ЩС от которого выполняется распределение энергии всем потребителям бани.

Проектом предусматривается установка проектируемого силового щита РЩ для распределения ЭЭ в операторной, устанавливаемый в здании операторной.

2.3.1. Автоматическая пожарная и газовая сигнализация

Для обнаружения источника возможного пожара на объекте запроектирована автоматическая система обнаружения пожара на базе ППКОП ВЭРС-ПК2.

На передней панели ППКОП ВЭРС-ПК2 расположены: клавиатура, буквенно-цифровой ЖК индикатор, светодиодные индикаторы для отображения основных режимов работы и функциональные клавиши. Доступ ко всем функциям программирования и установки системы защищен паролем.

Принцип действия системы:

- сбор информации от пожарных извещателей;
- контроль работоспособности извещателей;
- выдача управляющих сигналов на оповещение;
- передача информации о состоянии системы оператору

Для обнаружения пожара в помещениях используются дымовые извещатели типа ДИП-34А.

Для обнаружения пожара на открытых площадках применяются извещатели пламени типа Спектрон-220Н(Ех).

В случае обнаружения персоналом опасной ситуации, такой как пожар, предусматривается включение тревоги с помощью ручных пожарных извещателей ИПР-535 "Гарант".

2.4. Пожаротушение

Настоящим проектом предусматриваются следующие виды и способы противопожарной защиты зданий и сооружений бани:

2.4.1.1. Первичные средства пожаротушения.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/с при непрерывном тушении в течение 3 часов.

Пожаротушение сооружений на территории бани будет осуществляться передвижной пожарной техникой подразделениями Государственной противопожарной службы, с установкой на водоисточник

2.4.2. Водоснабжение, водоотведение, канализация

Проектом предусмотрены следующие сети:

– Водопровод питьевой воды В1 на хоз- бытовые нужды.

– Водопровод горячей воды Т3 (от водонагревателя).

– Бытовая канализация К1 для отвода стоков в наружные сети бытовой канализации.

– Водоснабжение. Хозяйственно-питьевое, и производственной нужды водоснабжение предусматривается – от центрального водопровода города Туркестан. Водоснабжение осуществляется на оснований договора №185 от 06.01.2025 года.

– Водоотведение. Канализация – централизованные сети канализации от города Туркестан. Водоотведение осуществляется на оснований договора №185 от 06.01.2025 года.

2.5. Отопления и вентиляция

Рабочий проект отопления и вентиляции выполнен на основании: технического задания:

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»,

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» стандартов и требований фирм – изготовителей примененного оборудования и материалов.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции

- температура зимняя tн=-20ºС,
- температура летняя tн=+36ºС.

Источник теплоснабжения является котельная. Система теплоснабжения принята закрытая. Теплоноситель для системы отопления и теплоснабжения вода с параметрами 90-70 ºС.

Отопление и теплохолодоснабжение

Система отопления технических и вспомогательных помещений однотрубная горизонтальная, в зоне фасовки и коридоре двухтрубная горизонтальная с параметрами 90-70 ºС. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы BREEZE plus.

У нагревательных приборов предусмотрены терморегуляторы Danfoss. Воздух из систем отопления удаляется через автоматические и ручные клапаны, расположенные в верхних точках нагревательных приборов.

Трубопроводы системы теплохолодоснабжения, отопления изолируются.

2.6. Вентиляция и кондиционирование воздуха.

Системы вентиляции и кондиционирования выполнены самостоятельно.

Система общий обменная с переменной рециркуляцией. В остальных помещениях предусматривается механическая и естественная вытяжная вентиляция.

Объемы наружного воздуха, подаваемое в помещения, определены в соответствии с нормативами требованиями. Раздача воздуха осуществляется регулируемыми потолочными диффузорами и решетками, вытяжка нерегулируемыми диффузорами и решетками. Транзитные воздуховоды покрываются огнезащитным покрытием «Феникс», толщиной 1,3 мм. Воздуховоды, подающие наружный воздух к кондиционерами изолируются матами теплоизоляционными - Kflex, толщиной б=30мм.

Противодымная вентиляция

2.7. Водопровод и канализация

Чертежи марки «ВК» выполнены на основании:

- здания на проектирование;
- здание смежных отделов;
- СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 40-103-98, СП 40-102-2000, МСП 4.01-102-98 «Проектирование и монтаж систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».

Проект предусматривает проектирование систем хозяйственно-питьевого водопровода; бытовой и дренажной канализационных сетей.

В здание запроектировано два ввода водопровода для пропуска хоз-питьевого и противопожарного расхода.

На ввода для учета общего расхода воды, установлен водомерный узел. Давление в сети наружного хозяйственно-питьевого трубопровода – 0,29 мПа.

– Водоснабжение. Хозяйственно-питьевое, и производственной нужды водоснабжение предусматривается – от центрального водопровода города Туркестан. Водоснабжение осуществляется на оснований договора №185 от 06.01.2025 года.

– Водоотведение. Канализация – централизованные сети канализации от города Туркестан. Водоотведение осуществляется на оснований договора №185 от 06.01.2025 года.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода выполняется: магистральный трубопровод и стояки из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, подводки к сан.тех приборам – из полиэтиленовых труб СТ РК ИСО 4427-2004. Трубопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения – изолируются гибкой трубчатой изоляцией «MISOT FLEX ST-RL/SA» толщиной 9 мм.

2.8. Водопровод противопожарный

В соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий», в задании предусмотрен противопожарный трубопровод (В2).

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2 струя с расходом воды q=5.0 л/с. Трубопровод к пожарным кранам выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Пожарные краны устанавливаются на высоте h= 1,35 м над полом размещаются в шкафчиках, имеющих отверстие для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. У каждого пожарного крана предусмотрена кнопка «Пуск».

В каждом шкафу предусмотрен 2 огнетушителя объемом 10 л.

Насосная станция

Для обеспечения необходимого напора в сети холодного и горячего водоснабжения жилого дома предусмотрена насосно-повысительная установка: Установка повышения давления GRUNDFOS HYDRO MULTI-E 3 CME10-02 (2 раб. 1 рез.) Q=5,5 л/с; H=27,0 м; Рн=2х2,2 кВт работающая в повторно-кратковременного режиме совместно с 1-м мембранами бкаом GT-D-450 ON10 G1 ¼ V.

Насосная станция расположена в помещении теплового пункта на отметки 0,000 в осях 5-6; Л-М. Насосные установки установлено на фундаментном основании, вибровставках, для поглощения шума, внутреннее помещение (стены и потолок) насосной зашить звукопоглощающим материалом (см. часть АС).

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения (ТЗ) принята децентрализованная, т.е.с приготовлением горячей воды происходит локально. Циркуляция горячей воды не предусмотрена. Система горячей водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам.

Сети горячего водопровода выполняется: из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*; подводки к сан. тех. приборам из напорных полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ 52134-2010. Трубопроводы систем горячего водоснабжения (ТЗ) магистральный трубопровод и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией «MISOT FLEX ST-RL/SA» толщиной 13 мм. В верхней точке системы ТЗ установлены воздухосборники.

Канализация

Система бытовой канализации (К1) предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. Трубопровод канализационной сети: стояки и отводы от санитарно-технических приборов выполняется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89, сборный трубопровод проложенный из канализационных пластиковых труб.

3 Инженерно-геологические условия объекта

В геологическом строении участка большую роль играют верхнечетвертичные, пролювиально-аллювиальные отложения (aQIII), представленные с поверхности до глубины 20 - 40 м, лессовидными суглинками, подстилаемые гравийно-галечниками с суглинистым заполнителем.

Мощность гравийно-галечников 10 - 25 м. Четвертичные отцожения залегают на плиоцен нижне четвертичных отложениях, представленных глинами и суглинками о прослоями галечников, реже песчаников и конгло сператов, вскрываются на глубине 65 - 90 м.

Грунты слагающие территории площадки представлены, в основном лессовидными суглинками. В геологическом строении на участке объекта участвуют четвертичные отложения.

С поверхности земли до глубины 3,0 м, залегают лессовидные суглинки. Подземные воды распространены в районе повсеместно и приурочены к толще гравийно-галечников.

Горизонт безнапорный, иногда имеет небольшой местный напор.

Глубина залегания грунтовых вод от 20,0 м до 30-40 м на более высоких террасах. Минерализация воды пестря, от пресных до солоноватых. В связи глубоким залеганием и не участием их в формировании показателей физико-механических свойств грунтов, степень агрессивности на бетоны различных цементов применяемых в производстве не приводится.

По степени засоления грунты незасоленные, с сульфатным и сульфатно-хлоридным типами засоления. Величина сухого остатка водной вытяжки грунта колеблется от 0,058 до 0,146%. Степень агрессивности грунтов зоны аэрации объекта, по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 - грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СН и П РК 2.01-19-2004) - неагрессивные, шлако партланд цементе - слабоагрессивные - неагрессивные, а на сульфато стойких цементах по ГОСТ 22266 - неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 составляет 163 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, щлако портландцементе по ГОСТ 10178 и сульфато стойких центах по ГОСТ 22266 - неагрессивные. Нормативное содержание 78,6 мг/кг.

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки выделен один инженерногеологический элемент (ИГЭ):

- ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневой, макропористый, твердой и туго пластичной консистенции, просадочный, распространен повсеместно вскрытая мощность 3.0 м;

С поверхности земли, до глубины 0,1 - 0,2 м, на всей территорий залегает почвенно растительный слой.

4. Рельеф и почвообразующие породы

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам, до глубины 20,0 м, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - супесь светло-коричневая, макропористая, твёрдой консистенции, просадочная, по величине просадки, прочностным и деформационным характеристикам разделена на два горизонта: $1^а$ и $1^б$. Просадка супеси от собственного веса при замачивании горизонта ИГЭ-$1^а$ =28,78 см, горизонта ИГЭ-$1^б$ =0,00 см. При полной мощности просадочной толщи 17,0-17,3 м просадка составляет 28,78 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности - второй;

второй ИГЭ - суглинок коричневый твёрдой консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 2,5-2,8 м.

С поверхности земли повсеместно распространён почвенно-растительный слой из супеси макропористой, серовато-коричневой, с корнями травянистой растительности, 0,2 м.

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

а) показатели физических свойств грунтов:

Таблица №2

Наименование показателей,единицы измерения	Расчетные значения		
	ИГЭ-1[а]	ИГЭ-1[б]	ИГЭ-2
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,69	2,69	2,71
Плотность, г/см^3	1,50	1,57	1,77
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,41	1,47	1,65
Влажность природная, %	4,6-10,6	6,2-6,7	7,1-8,1
Пористость, %	47,6	45,2	39,1
Коэффициент пористости	0,911	0,825	0,644
Влажность на границе текучести, %	25,0	25,0	26,9
Влажность на границе раскатывания, %	18,7	20,0	18,9
Степень влажности	0,13-0,36	0,20-0,23	0,31-0,33
Число пластичности, %	6,3	5,0	8,0
Показатель текучести	<0	<0	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,26	-	0,11

б) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

Таблица №3

№ 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	2	3	4	5	6	7	8
1[а]	Супесь сильнопросадочная	18,0 18,4	20,7 21,1	4 4	2,44	21,94	4,00
1[б]	Супесь слабопросадочная	18,4 18,8	-	-	10,22	31,75	-
2	Суглинок непросадочный	19,6 20,0	-	-	14,24	-	-

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.

в) показатели просадочных свойств грунтов:

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

Таблица №4

Нормальное напряжение, σ кПа	100	200	300	400	P_{sl},кПа
Относительная просадочность					
ИГЭ-1[а]	0,018	0,049	0,075	0,058	120
ИГЭ-1[б]	0,002	0,004	0,008	0,014	333

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 5,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,043-0,068 %. Зона влажности СНиП РК 2.04-101-2013 – сухая. (Приложение 7).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-13 - неагрессивная (содержание SO_4^{--} = 298,0 мг/кг, см 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 22266-13 – неагрессивная (содержание CL^- = 115,0 мг/кг, см. приложение 7).

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1, 6,2 и 7,7; приложение Б и Е (г. Шымкент).

Таблица №5

Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта(в доляхg) для скальных грунтов	
по картам сейсмического зонирования на период 50 лет			
ОСЗ-2 $_{475}$	ОСЗ-2 $_{2475}$	ОСЗ 1 $_{475}$ ($a_{gR(475)}$)	ОСЗ 1 $_{2475}$ ($a_{gR(2475)}$)
7	8	0,085	0,14

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность площадки строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 $_{475}$ повышается на 1 балл. Уточнённая сейсмичность площадки в баллах по картам ОСЗ-2 $_{475}$ - 8 баллов.

Расчётное горизонтальное ускорение a_{gv}(в долях g) для нашей площадки в соответствии приложения «Е» СП РК 2.03-30-2017 равно 0,227 а значение расчётного вертикального ускорения $a_{gv,}$ согласноп.7.7 СПРК 2.03-30-2017 будет равно 0,182

5 Природные условия

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в ^{0}C:

абсолютная максимальная + 44,2;

абсолютная минимальная -30,3; табл.3.1, гр.1

наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 минус 25,2;табл.3.1,гр.2

обеспеченностью 0,92 минус16,9; табл.3.1,гр.3

наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 минус17,76;табл.3.1, гр.4

обеспеченностью 0,92 минус14,3. табл.3.1, гр.5

Температура воздуха в ^{0}C:

обеспеченностью 0,94 минус 4,5; табл.3.1,гр.6

среднегодовая +12,6;

Среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3.

Средняя температура воздуха в январе (в C^o) минус 1,5.

Средняя температура воздуха в июле(в C^o) + 26,4.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377. табл.3.1, гр18

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210.табл.3.1, гр.19

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).табл.3.1,гр.20

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное). Табл.3.1,
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 6,0.табл.3.1,гр.22
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 супеси - 0,35.
Глубина проникновения 0^oC в грунт, м:
для суглинка - 0,39, для супеси - 0,45.
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.
Дата начала и окончания отопительного сезона (период с температурой воздуха не выше 8^0C) -

06.11 – 22.03; табл.3.1, гр.13,14
Район по весу снегового покрова – I. Sg = 0,8 кПа (80 кгс/м^3); табл. 4*.
СНиП 2.01.07-85*
Район по давлению ветра – IV. W_0 = 0,77 кПа (77кгс/м^3).
СП РК 2.04.01-2017
Район по толщине стенки гололеда – III. В = 10 мм; табл.11.СниП 2.01.07-85*

В геолого-литологическом отношении, площадка до глубины 20,0 м, сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне,-верхнечетвертичного возраста (apQ_{II-III}), представленными глинистыми грунтами (Приложение-11).

С поверхности земли повсеместно распространен почвенно-растительный слой из супеси слабогумусированной, с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2 м.

ЭРА v3.0 Таблица 3.4
ИП «Tabigat8»

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	39.7
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-12.8
Среднегодовая роза ветров, %	
С	5.6
СВ	14.8
В	40.8
ЮВ	7.0
Ю	1.8
ЮЗ	5.9
З	12.0
СЗ	12.1
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0

Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

6 Гидрологические условия.

Общее описание

Проектируемая трасса автодороги не пересекает водотоки и проходит за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных источников. Гидрографическая сеть в районе работ представлена мелкими ирригационными каналами, глубиной 1,5-2,0 м

До ближайших поверхностных вод расстояние 2,0 км.

Для пропуска ливневых и талых вод через земляное полотно предусмотрено строительство искусственных сооружений из стальных и железобетонных труб. Искусственные сооружения выполнены на основании типового проекта «Звенья круглых и прямоугольных труб под автомобильную дорогу», ТОО «Каздорпроект», Алматы 2008 год.

Водопропускные трубы разработаны капитального типа под расчетные нагрузки А14 и НК-180 в соответствии с требованиями СТ РК 1380-2005 и СН РК 3.03-12-2013. На ПК347+00, ПК347+41, ПК366+20 и ПК402+55 предусмотрено устройство водопропускных сооружений из сборных железобетонных труб диаметром 1,5 м. Сооружения предусмотрены с входным и выходным оголовками из сборного железобетона. Укладка труб предусмотрена на сборные железобетонные лекальные блоки, по слою гравийно-песчаной подготовки. Откосы насыпи и выемки укрепляются монолитным железобетоном по слою гравийно-песчаной подготовки. Применяемые трубы должны соответствовать требованиям ГОСТ 24547-81. Изготовитель и поставщик железобетонных изделий определяется Заказчиком

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

Полное наименование предприятия	КГУ "Общеобразовательная школа №14 имени Казыбек би" отдела образования города Туркестан управления образования Туркестанской области
БИН	010940005540
Фактический адрес школы	Туркестанская область, г. Туркестан, ул. И. Алтынбекова, 2А

Основной деятельностью КГУ "Общеобразовательная школа №14 имени Казыбек би" отдела образования города Туркестан управления образования Туркестанской области является обеспечение средним образованием населения города Туркестан.

КГУ "Общеобразовательная школа №14 имени Казыбек би" отдела образования города Туркестан управления образования Туркестанской области расположен в восточном часте города Туркестан.

Место нахождене школы - Туркестанская область, г. Туркестан, ул. И.Алтынбекова, 2А.

Территории школы граничит:

- с северной стороны – детский ясли-сад «Baldyrgan»
- с восточной стороны – жилые дома;
- с южной стороны – магазин
- с западной стороны – парк «Parasat» .

Ближайшие жилой дом расположен в восточом направлении на расстоянии 81 м от источника выбросов.

На территории школы расположены: стоянка для автотранспортов, 1-этажная здания школы, спортивная площадка, котелная и склад для нужные вещи.

Территория школы полностью огорожена.

Особо охраняемые природные территории, объекты с повышенными требованиями к качеству атмосферного воздуха в районе расположения предприятия отсутствуют.

Географические координаты: Широта: 43°19'17.22"С долгота: 68°18'31.96"В

Для входа людей установлена специальная дверь. Двор благоустроен и огорожен. Он разделен на отдельные зоны. Предусмотрены спортивные площадки (футбольная и баскетбольная). Двор забетонирован, выделено специальное место для сбора мусора и установлен железный мусоросборник, расположенный вдали от здания школы.

Заключён договор на вывоз накопленных отходов.

Обучение в школе осуществляется в две смены, фактическая численность учащихся составляет 508 детей. Численность учителей – 78 человек. Школа расчитан на – 240 мест.

Стены коридоров побелены и окрашены масляной краской на высоту 1,5 м. На стенах развешены методические стенды и плакаты. Пол выложен плиткой. Освещение смешанное, естественное и искусственное, люминесцентными лампами. Вентиляция осуществляется через форточки и окна. Двери деревянные, окна металлопластиковые.

Питьевое водоснабжение школы централизованное, отопление осуществляется местным твердым топливом, канализация – локальный септик – отстойник, установленный в соответствии с требованиями.

Проект разработан на основании:

- акт на земельный участок (далее АКТ) (кадастровый номер 19-307-160-2524) земельный площадь участка 6800.00 м2 (0.6800 га), целевое назначение земельного участка является «под существующее здание школы»;

- Потановление акима города Туркестан №2208 от 26.09.2008 г.

- тех паспорт №04-69558 от 16.02.2023 г.