ТОО «City Road Centre»

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт водопропускной трубы отв.2х(4,0х2,5) автомобильной дороге «Кокпек-Кольжат-Малый Декхан, км 25+349

Том 2. Общая пояснительная записка

Объект: 07-2023-ПЗ

Алматы 2023 г.

ТОО «City Road Centre»

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт водопропускной трубы отв.2х(4,0х2,5) автомобильной дороге «Кокпек-Кольжат-Малый Декхан, км 25+349

Том 2. Общая пояснительная записка

Объект: 07-2023-ПЗ

Директор ТОО «City Road Centre» Д.Ж.Алимкулов

Главный инженер проекта Б.М.Маратов

Алматы 2023 г.

Состав проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	07 - 2023-ПП	Паспорт проекта	
Том 2	07 - 2023-ПЗ	Общая пояснительная записка	
Том 3	07 - 2023-АД	Чертежи	
Том 4	07 - 2023-ВОР	Сводная ведомость объемов работ	
Том 5	07 - 2023-ПОС	ПОС проекта	
Том 6	07 - 2023-СД	Сметная документация	

Рабочий проект выполнен в соответствии с техническим заданием на проектирование и действующими на территории Республики Казахстан строительными нормами, правилами и стандартами

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ 4
1.1. Введение. 4
1.2. Основание для проектирования. 5
1.3. Исходные данные. 6
1.4. Краткая характеристика района строительства. 6
1.5 Физико-географическое описание 7
1.6. Инженерно-геологические условия строительства 8
Физико-механические свойства грунтов 11
1.7. Существующая дорожная одежда и земляное полотно. 13
2. АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ. 13
2.1. Исходные данные 13
2.2. Основные проектные решения. 14
2.3. Земляное полотно. 15
2.4. Продольный профиль. 16
2.5. Поперечный профиль. 17
2.6. Искусственные сооружения и водоотвод. 17
2.7 Дорожная одежда. 18
2.8. Обустройство и обстановка дороги. 19
3. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ 19
4. Охрана труда. 38
5. Правила техники безопасности при работе дорожных машин. 39
6. Техника безопасности при работе с инструментами. 40
Список литературы: 41
Приложения:

1. . Техническое задание **43**
2. . Архитектурно планировочное задание **45**
3. . Схема доставки материалов **53**
4. . Ведомость доставки материалов **54**
5. . Дефектный ведомость **55**
6. . АКТ технического обследования ИС **57**
7. . Письмо о согласования проекта **70**
8. . Письмо о начале строительства **71**
9. . Письмо о расстоянии полигона ТБО **72**
10. Смета ПИР **73**

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Введение.

Автомобильная дорога областного значения «Кокпек-Кольжат-Малый Декхан» расположена на территории Алматинской области, Уйгурского района. Автомобильная дорога относится к V технической категории. Проектируемый участок начинается с существующего км 25+137,267 и заканчивается в км 25+677,267. Общая протяженность проектируемого участка 0,54км.

На всем протяжении дорога проходит по территории Алматинской области, расположенной на юга-востоке Республики Казахстан.

Проектируемая автодорога в географическом отношении находится на северной наклонной предгорной равнине хребта Узынкара (Кетмень), в зоне выхода водотоков из гор. Средняя высота местности в районе проложения автодороги порядка 1300-1400 метров над уровнем моря.

Постоянные водотоки и, в частности, река Сункар, Сасыкбулак, Пияздексай, Кенлик и Арлынгалсай в межень питаются родниками, а весной и, в первой половине лета за счет таяния снега на водосборах.

Водосборы водотоков, где формируется основной сток, расположены южнее, на северном склоне хребта Кетмень и залесены на 20-30%. В средней части бассейна, на высотах от 1700-2800 метров, это смешанный лес и кустарник, а выше, до высот 2600-2800 метров – редкий ельник. Далее идут альпийские луга и еще выше зона продолжительно лежащих снегов, питающих водотоки. Для водосбора характерна вертикальная зональность растительного покрова типичная для северного склона хребтов Заилийский Алатау и Кетмень.

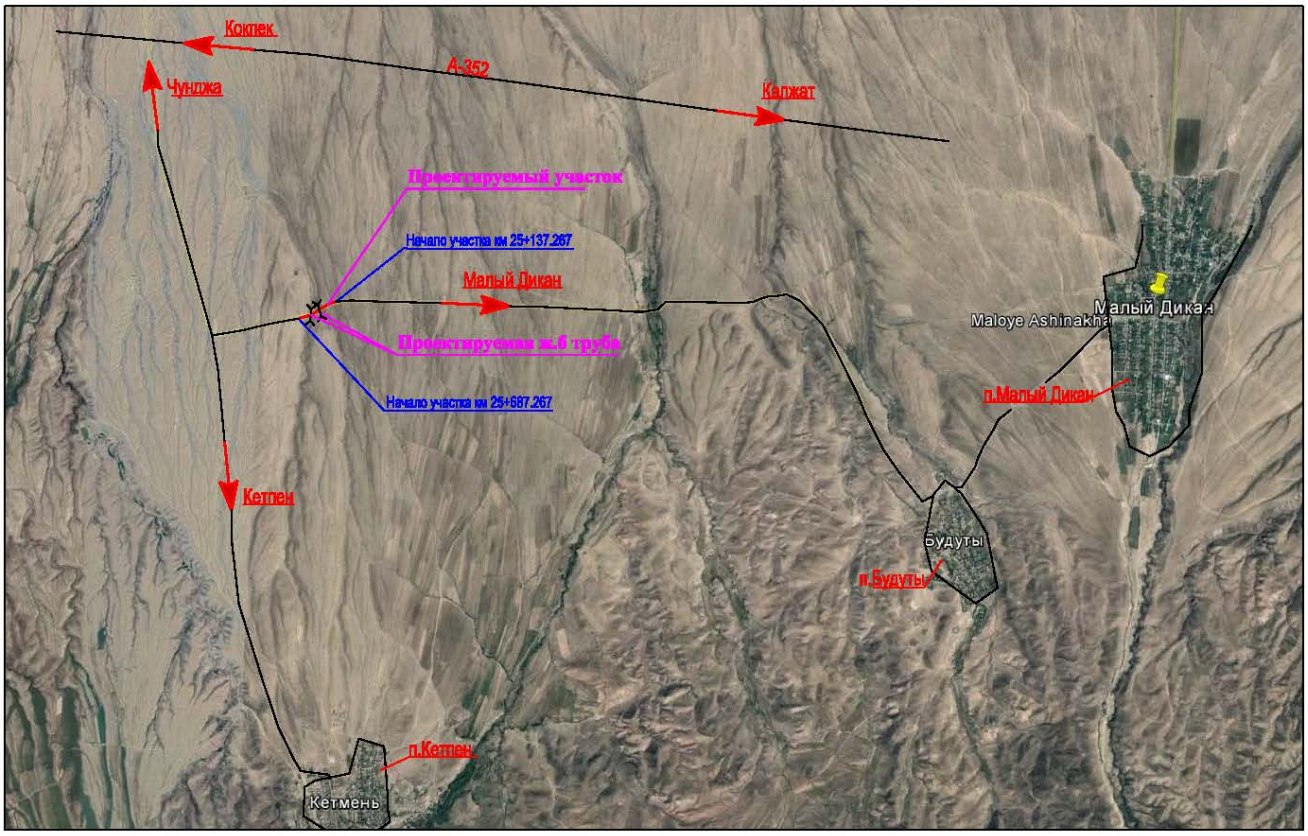
Хребет Узынкара (Кетмень) – один из среднегорных хребтов- расположен в восточной части горной системы Тянь-Шань. Длина в пределах Казахстана 300км, ширина 50км, высота до 3500м. Образован эффузивно-осадочными породами палеозоя. В некоторых местах наблюдаются выходы гранита на поверхность.

На всем своем протяжении хребет характеризуется плосковершинной поверхностью водоразделов с крутыми склонами. Северный склон хребта сильно расчленен густой сетью глубоких долин малых рек бассейна реки Или.

Предгорья хребта окаймляются конусами речных выносов, которые широким веером раскинулись от устья каждой речной долины и, соединяясь, друг с другом, образовали непрерывный шлейф длиной до 10-20 км. Вблизи гор, в конусах выноса находится множество крупных валунов, дальше от гор преобладают мелкий гравий и щебень, а на самом конце – гравий и песок. Конусы выносов, по которым текут реки в глубоко эродированный руслах, продолжают расти и в настоящее время, в период катастрофических паводков.

За шлейфом конусов выноса расстилается плоская Илийская долина.

Ситуационная схема



Общие сведения по проекту, охрана труда, техника безопасности и противопожарные мероприятия изложены в общей пояснительной записке.

Для составления рабочего проекта были проведены обследования, и топографическая съемка местности, выполнены инженерно-геологические работы.

1.2. Основание для проектирования.

Основанием для проектирования является задание на проектирование и Договор № 2023/115 от 23.10.2023 год на выполнение проектно-сметной документаций, заключенный между ТОО «City Road Centre» и ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области».

Договор субподряда от 30.10.2023 года за №07-2023/2 между ТОО "City Road Centre " и ТОО "САД-2006" (№15006186 лицензии от 02.11.2022 года).

Задание на проектирование утверждено И.о. заместителям руководителя ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» А.Ж.Накыпбаевом.

В рабочем проекте предусмотрено: дорожная одежда облегченного типа с асфальтобетонным покрытием, доуплотнение существующего верхнего слоя земляного полотна, доведение параметров дороги до требуемой категории, замена водопропускной круглой трубы на прямоугольный 4,0х2,5м согласно гидрологическому отчету.

В процессе проектирования максимально использованы существующие конструктивные

элементы автодороги, местные строительные материалы и материалы от разборки дорожной одежды.

1.3. Исходные данные.

Исходными данными для проектирования являются:

- Задание на проектирование;
- АПЗ;
- АКТ на право постоянного землепользования;
- Акт обследование участка;
- Отчет инженерно-геодезических работ;
- Отчет инженерно-геологических работ;
- Отчет инженерно- гидрологических работ

1.4. Краткая характеристика района строительства.

Климат. Климат рассматриваемой территории умеренно-континентальный, из-за сравнительно невысокой разницы между температурами самого холодного и самого жаркого месяца равной 30º. Характеризуется он достаточно холодной зимой и жарким, сухим летом. Это объясняется тем, что рассматриваемая территория открыта с севера и его холодные ветры влияют на формирование климата.

Необходимо отметить заметную сухость здешнего климата. При относительно большой величине среднегодовых осадков (порядка 400 мм.) сухость климата определяет интенсивная солнечная радиация в горных и предгорных условиях, вызывающая сильное испарение.

Характерной особенностью изменения температуры в горах является явно выраженное ее понижение с высотой местности. Широтная зональность здесь сказывается значительно слабее, чем в равнинных районах.

Средняя годовая амплитуда температур имеет большое значение у подножия гор, сглаживаясь на склонах.

Весной в конце марта, в апреле и мае выпадает наибольшее количество осадков (до 140 мм.), чаще это ливни, сопровождаемые грозами, что вызывает прохождение паводков на мелких и средних водотоках. Наиболее катастрофические паводки могут возникнуть при наложении ливневых осадков на интенсивно тающий на водосборе снег. Меньше всего осадков выпадает в августе-сентябре, а также в зимние месяцы (в январе, феврале).

Основные климатические характеристики района приводятся по данным метеорологической станции Подгорное.

МС Подгорное

История станции

Метеорологические наблюдения в поселке Подгорное организованы 18 августа1930г.

Период наблюдений: с июня 1934г. по настоящее время.

1.5 Физико-географическое описание

Поселок Подгорное расположен в предгорьях Заилийского Алатау, у северного подножья хребта Кетмень. Окружающая местность представляет собой переходную зону от предгорий к долине реки Или.

В 15км протекает небольшая горная речка. Крупных водных объектов нет.

Древесная растительность – лесные массивы в горах, сады поселка. Растительность - ковыльно-типчаковая.

Почвы - темно-каштановые, местами щебнистые с выходами горных пород.

Грунтовые воды залегают на глубине до 17м.

Среднее месячное, сезонное и годовое количество осадков, мм

Станция	Месяц												Год	Сезон	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		XI-III	IV-X
Подгорное	16	16	31	49	55	51	44	27	28	34	27	20	398	110	288

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Станция	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Подгорное	-5,6	-4,5	1,3	9,4	14,5	18,8	21,6	20,9	15,7	8,2	0,5	-3,6	8,1

Абсолютный минимум температуры воздуха, °С

Станция	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Подгорное	-27	-36	-18	-12	-7	1	6	2	-4	-12	-29	-30	-36
	1969	1951	1995	1950	1985	1985	1936	1996	1973	1987	1952	1944	1951

Абсолютный максимум температуры воздуха, °С

Станция	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
	13	16	23	29	34	36	39	38	34	28	20	16	39
	1979	1963	2000	1997	1945	1988	1983	1944	1998	1970	1970	2000	1983

Даты самых ранних и самых поздних заморозков.
Продолжительность безморозного периода, дни.

Станция	Сезон						Продолжительность		
	весна			осень					
	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	наименьшая	наибольшая
Подгорное	19.04	23.03 1995	30.05 1958	13.10	24.09 1969	02.11 1997	177	133 1958	221 1995

Даты начала, окончания и продолжительность отопительного сезона. Средняя температура воздуха за отопительный сезон.

Станция	Начало	Окончание	Продолжительность, дни	Ср. температура воздуха, °С
Подгорное	17.10	19.04	174	0,3

1.6. Инженерно-геологические условия строительства

В геоморфологическом отношении район работ расположен в пределах Орогенного пояса Казахстана и занимает Северо-Тяньшанский регион второго порядка. Орогенный пояс Казахстана является окраинной зоной громадного массива горных цепей Центральной Азии, включающей несколько самостоятельных горных систем, разделенных обширными, открытыми на запад межгорными впадинами. Орогенный пояс Казахстана сформирован весьма сложнопостроенными структурными элементами, различающимися как по тектоническому режиму и времени перехода к относительно консолидированному состоянию палеозойского фундамента, так и по особенностям перехода к пост геосинклинальному этапу геологического развития.

Рассматриваемый регион, отвечающий области развития каледонских структур северных дуг Тянь-Шаня, расположен в пределах крупной орографической единицы – хребта Кетмень, морфологический облик которого в значительной мере определился процессами герцинского и более поздних этапов тектогенеза. Крупные сводовые поднятия, осложненные вертикальными блоковыми перемещениями, обусловили здесь формирование сложного многоступенчатого рельефа, преимущественно высокогорного и среднегорного облика.

Вдоль фронтальной части главного хребта располагается узкая полоса террасированных предгорий с хорошо развитыми поверхностями выравнивания.

В строении региона принимают участие разновозрастные различные по составу и генезису породы. Кетменский антиклинорий представлен в основном породами карбонатной и эффузивно-осадочной формации.

По классу рельефа территория относится к эрозионно-денудационному пенепленизированному и расчлененному среднегорью. На рассматриваемой территории выделяется наклонная предгорная аллювиально-пролювиальная равнина, сформированная межгорной впадиной долины реки Или.

Проявление современных физико-геологических процессов в пределах Орогенного пояса отличается большим разнообразием. Наиболее широкое распространение в пределах региона получили следующие геологические процессы.

В горной местности развиты процессы физического выветривания, обуславливающие образование на склонах гор мощных скоплений глыбового, щебнистого и мелкообломочного

материалов. Оползни, обвалы и осыпи рыхлообломочных образований в сочетании с распространением предгорного рельефа обуславливают развитие селевых потоков, являющихся одним из катастрофических проявлений геологических процессов Орогенного пояса. Селевые потоки в формируются на протяжении всего тёплого периода года, причём наиболее благоприятны весна и лето. В это время отмечается выпадение дождей ливневого характера весьма высокой интенсивности. Суточные максимумы осадков в этот период иногда превышают месячную норму.

В предгорной зоне наиболее интенсивно развит процесс линейной эрозии. Размеры явлений плоскостного смыва количественно выражаются в 500-800м3/га в течение одного летнего сезона. Широкое проявление просадочных явлений приводит к значительному количеству аварий оросительных и деривационных каналов, а иногда к обвалам весьма больших размеров.

Широкое развитие в пределах региона имеют сейсмогенные деформации.
Эрозионная деятельность водных потоков интенсивно проявляется в период весеннего половодья и ливневых дождей, что приводит к подмыву и обрушению берегов с образованием меандр-стариц и рукавов. Развитию эрозии способствует также неправильная эксплуатация ирригационной сети.

Широкое развитие сильнорасчлененного рельефа, эндогенных и экзогенных геологических процессов, весьма сложное геологическое строение и гидрогеологические условия обусловливают сложность инженерно-геологических условий территории Орогенного пояса в целом.

Северо-Тяньшанский регион расположен в восточной краевой части Казахстанско-Тянь-Шанского массива каледонской консолидации и охватывает горные сооружения Кетменя, Кендыктаса, хребтов Заилийский, Терскей- и Кунгей-Алатау. В геологическом строении региона принимают участие почти все формации пород палеозоя. Мезозойские породы представлены комплексом континентальных озерных осадков и корой выветривания. Кайнозойские отложения широко развиты в межгорных и внутригорных впадинах, эрозионных долинах и на склонах гор. Их мощность и общие закономерности распространения характеризуют высокую активность неотектонических движений региона. Отложения альпийского геолого-структурного этажа выполняют межгорные и предгорные впадины и эрозионные долины.

В геологическом строении принимают участие породы интрузивной формации. В пределах хребта Кетмень распространен комплекс эффузивно-осадочных пород. Породы комплекса представлены кислыми и основными эффузивами – преимущественно кварцевыми порфирами, андезитовыми и плагиоклазовыми порфиритами. Также в разрезе эффузивно-осадочной толщи появляются песчаники и алевролиты среднего и верхнего палеозоя. По сравнению с гранитоидами все указанные породы характеризуются значительно худшими

прочностными свойствами. Они более интенсивно подвергаются воздействию агентов выветривания и обладают в 1,5-2 раза меньшими показателями временного сопротивления на сжатие. Аналогичными свойствами отличаются породы карбонатной формации (комплекс известняков), довольно широко распространенные в Кетменском хребте.

Комплексы моренных и флювиогляциальных отложений в пределах данной территории имеют меньшее площадное развитие и характеризуются породами повышенной плотности. Это в основном древние, хорошо задернованные ледниковые образования, слабо затронутые современными эрозионными процессами.

Покров из лессовых суглинистых пород распространен в пределах низкогорий, на наклонной предгорной пролювиальной равнине. В пределах среднегорья лессовые породы различного возраста и генезиса залегают участками на ровных пологих склонах, прикрывая дочетвертичные отложения. Лессовые породы пылеватые, палево-желтого, бурого, коричневого цвета, с хорошо видимыми макропорами. В верхней части толщи отложений породы часто обладают просадочностью. В пределах низкогорий лессовая толща залегает на валунно-галечниковых отложениях.

Четвертичные отложения.

Комплекс аллювиально-пролювиальных отложений четвертичного возраста, представленных щебнисто-песчаным и суглинистым материалом, распространен в долинах с временными водотоками и характерны для невысоких гор. Верхняя часть разреза комплекса сложена связными грунтами типа пылеватых супесей и суглинков (местами гравелисто-щебнистых) с прослоями песчано-гравийного материала. Мощность отложений весьма непостоянна и изменяется от долей метра до 7-10м. Ниже залегают валунно-галечниковые отложения, представляющие собой грубообломочный, часто плохоокатанный материал. Размеры валунов достигают 2-2,5м, иногда 5-7м в поперечнике. В петрографическом составе обломочного материала преобладают граниты. По мере удаления от вершины к периферии конуса выноса размерность обломочного материала заметно уменьшается при значительном улучшении его окатанности. В галечниковых отложениях часто встречаются линзы разнозернистого песка мощностью от 2-3 до 50см. По гранулометрическому составу как линзы, так и заполнитель валунно-галечниковых грунтов относятся к гравелистым пескам, хотя на отдельных участках встречаются прослои и линзы глинистого состава.

Компрессионными испытаниями установлена значительная неоднородность прочностных свойств и просадочности грунтов покровных отложений. При этом к среднепросадочным и непросадочным относятся грунты старых массивов орошения.

Гидрогеологические условия

По характеру строения и условиям водообильности пород в исследуемом регионе выделяется гидрогеологический регион второго порядка – Кетменский.

Гидрографическая сеть района состоит из многочисленных рек и речек, несущих свои воды за его

пределы – в Илийскую межгорную впадину. Все они берут начало в высокогорьях и имеют хорошо выраженный ледниковый тип питания.

В регионе выделяются следующие водоносные горизонты:

Водоносный горизонт средне-верхнечетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений (apQII-III) распространен в долинах рек и в основаниях склонов гор. В долинах он приурочен к толщам речных террас, а в предгорьях – к конусам выноса рек. Отложения террас и конусов выноса подстилаются неогеновыми глинистыми осадками или лежат непосредственно на размытой поверхности палеозойских пород. Водовмещающие породы горизонта литологически довольно однообразны. В верховьях долин и в предгорных шлейфах преобладает обломочный материал с валунами и значительным количеством крупнозернистого песка. Во впадинах на равнинных участках крупный материал сменяется песками с прослоями глин, суглинков и супесей. В описываемых отложениях всюду залегают грунтовые воды, обладающие иногда напором. Воды со свободной поверхностью приурочены к толщам речных террас и к верхним частям разрезов конусов выноса. В более глубоких разрезах, где прослеживаются прослои водоупорных глин и суглинков (мощностью 3-17м), воды обычно слабонапорные. Общая мощность аллювиально-пролювиальных отложений изменяется в широких пределах – от 20-30 до 100м и более, а мощность водоносных прослоев часто составляет 10-20м.

Воды горизонта залегают на различных глубинах, от 0,5 до 30м в долинах, на конусах выноса - более 50-70м. Местами, на террасах, они выступают на поверхность, образуя заболоченность, или выходят в виде родников. Дебиты скважин 2-15л/сек при понижениях до 3м. Такая относительно высокая водообильность горизонта является следствием интенсивного его питания в условиях достаточно влажного климата высокогорий и хорошей водопроницаемости водовмещающих пород. Коэффициенты фильтрации для гравелистых песков здесь характеризуются величинами от 5 до 15м/сутки, для мелких и средних галечников с песчаным заполнителем 20-51м/сутки и в хорошо промытых крупных галечниках с валунами – до 180-230м/сутки.

Воды описываемого горизонта всюду пресные, с минерализацией 0,2-0,6г/л, по составу в большинстве гидрокарбонатные кальциевые и натриево-кальциевые.

В пределах исследуемой площадки на момент изысканий подземные воды на исследуемую глубину 6,0м не вскрыты. Территория не подтапливается поверхностными водами. **Тип увлажнения территории – I.**

Физико-механические свойства грунтов

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 6,0м (сверху вниз) выделены четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ),

описание которых приводится ниже:

(ИГЭ-1а) Асфальтобетон. Мощность 0,7м.

(ИГЭ–1б) Насыпной грунт (подушка дорожной одежды). Представлен песчано-щебеночной смесью. Мощность 0,33м.

(ИГЭ-1) Насыпной грунт (земляное полотно), представлен суглинком с включением дресвы и мелкого щебня до 30%. Консистенция твердая. Мощность 1,2-2,2м.

По результатам проведенных лабораторных исследований насыпной грунт характеризуется следующими нормативными значениями физических и механических свойств:

Таблица 2.4.1.

№№ п.п	Наименование характеристики	Обозначение	Един. измер.	Номер ИГЭ
				ИГЭ-1
1	2	3	4	5
Физические характеристики				
1	Плотность грунта естественная	ρ_n	г/см^3	1,97
2	Плотность скелета грунта	ρ_d	г/см^3	1,74
3	Плотность частиц грунта	ρ_s	г/см^3	2,70
4	Влажность естественная	W	%	14,4
5	Влажность на границе текучести	W_L	%	28,8
6	Влажность на границе раскатывания	W_P	%	21,3
7	Число пластичности	J_P	--	7,5
8	Показатель текучести	J_L	--	<0
9	Пористость	n	%	35,6
10	Коэффициент пористости	ε	--	0,562
11	Степень влажности	S_r	--	0,375
Механические характеристики				
12	Удельное сцепление в водонасыщенном состоянии	C_n	кПа	17
13	Угол внутреннего трения в водонасыщенном состоянии	φ_n	град.	23
14	Модуль деформации в естественном состоянии в водонасыщенном состоянии	E	МПа	9,0 6,7
15	Допускаемое расчетное сопротивление:	R_0	кПа	180

Примечание: допускаемое расчетное сопротивление на грунт приведено в соответствии со СП 5.01-102-2013.

Грунты не просадочные.

Грунт характеризуется следующим гранулометрическим составом:

- глинистая фракция – 7,7%,
- пылеватая фракция – 4,5%,
- песчаная фракция – 51,1%,
- гравелистая фракция – 36,7%.

(ИГЭ-2) Галечниковый грунт аллювиально-пролювиальный четвертичного возраста (apQ) с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30%. Обломочный материал хорошей окатанности. Консистенция грунта от маловлажная. Мощность 3,4-4,4м.

Водно-физические свойства галечников приведены по результатам лабораторных исследований и данным фондовых материалов и характеризуются следующими показателями:

Таблица 2.4.2.

№№ п.п	Наименование характеристики	Обозначение	Един. измер.	Номер ИГЭ
				ИГЭ-2
1	2	3	4	5
Физические характеристики				
1	Плотность грунта естественная	ρ_n	г/см^3	2,10
2	Плотность частиц грунта	ρ_s	г/см^3	2,70
Механические характеристики				
3	Удельное сцепление	C_n	кПа	1,0
4	Угол внутреннего трения	φ_n	град.	37
5	Модуль деформации	E	МПа	50
6	Допускаемое расчетное сопротивление	R_0	кПа	600

Примечание: допускаемое расчетное сопротивление на грунт приведено в соответствии со СП 5.01-102-2013.

Грунт характеризуется следующим гранулометрическим составом:

- песчаная фракция – 19,3%,
- гравелистая фракция – 25,0%,
- галька – 55,7%.

1.7. Существующая дорожная одежда и земляное полотно.

Исследуемая площадка расположена на автодороге, которая имеет дорожную одежду в виде асфальтобетона, мощностью 0,07м, залегающего на песчано-щебеночной подушке, мощностью 0,33м. Существующее земляное полотно рабочего слоя выполнено грунтами из внетрассовых грунтовых резервов и состоит из насыпного суглинка, уплотненного, твердой консистенции, с включением дресвы и мелкого щебня до 30%, мощностью 1,2-2,2м.

2. АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ.

2.1. Исходные данные

Исходным данным для разработки рабочего проекта являются:

- Задание на проектирование, выданное заказчиком.
- Материалы топографических съемок;
- Инженерно-геологические изыскания.

В основу разработки Рабочего проекта положены строительные нормы и правила РК СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», СП РК 3.01.101-2013*. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и др. НТД РК.

В соответствии с заданием на проектирование «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт водопропускной трубы отв.2х(4,0х2,5) автомобильной дороге «Кокпек-Кольжат-Малый Декхан, км 25+349» выполняется под V технической категории.

Параметры для проектирования приняты в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» (с изменениями на 25.02.2019 г.) и др. НТД РК. Основные технические нормативы, принятые при проектировании приведены ниже.

Основные технические нормативы, принятые при проектировании для V технической категории (ПК0+00 – ПК5+40)

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»	По проекту
1	2	3	4
1.	Категория дороги	V	V
2.	Расчетная скорость движения, км/час	60	60
3.	Число полос движения, шт.	1	1
4.	Ширина полосы движения, м	4,5	4,5
5.	Ширина проезжей части, м	4,5	4,5
6.	Ширина обочины, м	1,75	1,75
7.	Ширина укрепленной части обочины, м	-	-
8.	Ширина дорожной одежды, м	4,5	4,5
9.	Ширина земляного полотна, м	8,0	8,0
10.	Поперечный уклон проезжей части, ‰	15	15
11.	Укрепительной полосы, ‰	15	15
12.	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
13.	Наибольший продольный уклон, ‰	70	44
14.	Наименьшее расстояние видимости, м а) для остановки б) встречного автомобиля	 85 170	 85 170
15.	Наименьшие радиусы кривых а) в плане, м **б) в профиле:** - выпуклых - вогнутых	 150 2 500 1 500	 150 3 500 1 700

2.2. Основные проектные решения.

План трассы запроектирован на основе топографической съемки в масштабе М1:500 выполненной ТОО «САД-2006». Общее направление автодороги с востока на запада Начальное направление азимут 280°58’11’’.

Начало участка ПК0+00 соответствует существующему км 25+137,267. Конец участка ПК5+40 соответствует существующему км 25+677,267. Общее протяженность участка составляет 540м.

Практически на всем своем протяжении проектная ось трассы проходит по оси существующей трассы с максимальным использованием существующего земляного полотна. На некоторых участках, проектом предусмотрено, доведение продольных уклонов и радиусов горизонтальных кривых до нормативных параметров для данной категории дороги. В плане предусмотрено 3 угол поворота. На кривых, радиусами менее 2000 метров, запроектирован односкатный поперечный профиль – вираж. Ось трассы привязана к заложенным опорным пунктам (реперам). Реперам задана условная система координат, и система высот. Расстояние между реперами не превышает 500 м.

2.3. Земляное полотно.

Земляное полотно запроектировано с учетом требований СП РК 3.03-101-2013, СП РК 3.01-101-2013* и типового проекта 503-0-48.87 "Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования" по нормам V технической категории, с учетом типа дорожной одежды, высоты насыпи, свойств грунтов, используемых в земляном полотне, природных условий района строительства и его инженерно-геологических особенностей, исходя из условий обеспечения требуемой прочности, устойчивости и стабильности, как самого земляного полотна, так и дорожной одежды.

Ширина земляного полотна на прямолинейных участках -8м. Поперечный уклон земляного полотна – 20‰. Проезжая часть запроектирована с двухскатным поперечным профилем. Поперечный уклон проезжей части составляет 15‰, обочины - 30‰.

В проекте предусмотрено уполаживание откосов земляного полотна до нормативных параметров - при высоте насыпи до 3м 1:3, при высоте насыпи более 3м 1:1.5, и при высоте более 6м заложение 1:1.75 возле искусственных сооружений 1:1.5.

Существующее земляное полотно отсыпано в основном из суглинка с примесями щебня и гравия. Для досыпки земляного полотна используются грунты из выемки. Существующее земляное полотно пройдено, в основном в насыпи, высота насыпи 1-3м, реже до 8,0м.

Для доведения продольных уклонов, а также вогнутых и выпуклых радиусов продольного профиля, проектом предусмотрена выемка глубиной 1,43м.

При уширении земляного полотна для лучшего сцепления грунта существующего земляного полотна с грунтом на уширении предусмотрено устройство уступов. Проектом, так же предусмотрены работы по доуплотнению грунта верхнего рабочего слоя земляного полотна.

Объемы работ по земляному полотну

Подсчет объемов земляных работ произведен с учетом поправок на устройство дорожной одежды и снятие растительного слоя. При подсчете объемов земляных работ учтены потери при транспортировке в размере:

0,5% - потери при транспортировке до 1км;

1% - потери при транспортировке свыше 1км.

Профильный объем земляных работ составляет:

насыпи – 16 403м^3

выемка – 7 858 м^3

кювет – 2 111м^3

Распределение объемов работ по пикетам и километрам приведено соответственно в «покилометровой ведомости распределения земляных масс». Подсчет объемов земляных работ производился с использованием системы автоматизированного проектирования автомобильных дорог IndorCAD/Road.

2.4. Продольный профиль.

Продольный профиль составлен в условной системе координат и запроектирован в программе IndorCAD/Road по оси проезжей части. Продольный профиль составлен в абсолютных отметках. Проектные и рабочие отметки относятся к оси дороги в законченном виде с учетом устройства дорожной одежды.

Проектная линия нанесена с учетом климатических, гидрологических и почвенно-грунтовых условий местности в соответствии с требованиями норм СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», а также с максимальным сохранением существующего профиля и использованием существующей дорожной одежды.

На некоторых участках предусмотрено улучшение параметров продольного профиля, связанное с ненормативными показателями существующего профиля. Улучшение, как правило, достигалось путем увеличения насыпи в местах «провалов» существующего профиля и выемки в местах крутых спусков и подъёмов, для достижения максимально допустимых продольных уклонов. Руководящая отметка назначена из условия снегонезаносимости, а также минимизацией работ на реконструкцию автодороги. Проектные и рабочие отметки продольного профиля даны по оси проезжей части

Максимальный продольный уклон принят 44‰, и с применением переходных вогнутых и выпуклых кривых с минимальными радиусами соответственно 2 500 м и 1 500 м что соответствует V категории дороги и нормативам СП РК 3.03-101-2013

Элементы продольного профиля обеспечивают расчетную скорость движения автотранспорта 60 км/час, а также удовлетворяют требованиям СП РК 3.03-101-2013

Масштаб продольного профиля принят:

по горизонтали 1:2000

по вертикали 1:200

грунты 1:100

Чертежи продольного профиля оформлены согласно НТД РК.

2.5. Поперечный профиль.

При проектирований было использовано четыре типовых поперечных профилей,
Поперечный уклон земляного полотна принят 20‰.
Заложение откосов насыпи в основном 1:1.5-1:1.4, и в местах высокой насыпи 1:1.5-1:1.75.

Земляное полотно возводится из грунтов выемок и сосредоточенного карьера. Высота насыпи над трубой принята не менее 0,5 м. не считая дорожной одежды.

Существующее земляное полотно пройдено, в основном с превышением в 0,5-1,0м. Принятый варианты поперечных профилей указаны в томе (Чертежи). В утвержденном варианте поперечных профилей имеется 4 типов поперечников:

Тип 1 - поперечный профиль с высотой насыпи до 2-го метра и заложением откосов 1:3м с устройством кюветов;

Тип 2 - поперечный профиль с высотой насыпи от 2-го метра до 6-х метров и заложением откосов 1:1,5м;

Тип 3 - поперечный профиль с высотой насыпи от 6-ти метров до 12-ти метров и заложением откосов 1:1,5м и 1,75м;

Тип 4 - поперечный профиль на выемке глубиной до 3-го метра с заложением внутренних откосов 1:3м, и заложением наружного откоса 1,5м ;

2.6. Искусственные сооружения и водоотвод.

Водопропускные трубы запроектированы капитального типа А14 и НК-120 в соответствии со СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», и СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы», средняя часть трубы принята в соответствии с типовым проектом ТОО «Каздорпроект» Заказ №04-08 выпуск1,выпуск-2. Блоки труб – из сборного железобетона заводского изготовления из сульфатостойкого бетона. Трубы запроектированы на монолитном бетонном фундаменте. Водоотводные сооружения запроектированы согласно типовым проектным решениям 503-09-

7.84 «Водоотводные сооружения на автомобильных дорогах общей сети Союза СССР»

Все трубы запроектированы с учетом данных гидрологического отчета.

Все трубы запроектированы на монолитном бетонном фундаменте.

Блоки труб – из сборного железобетона заводского изготовления на сульфатостойком портландцементе.

Проектом предусматривается построить:

Замена старой трубы на новые: прямоугольные: отв. 4,0х2,5 м – 1 шт (ПК3+25,00)

Новая прямоугольная отв. 4,0х2,5 м – 1 шт (ПК2+13,00)

На всех трубах на входе и выходе устраивается укрепление монолитным бетоном на слое гравия. Водоотвод с проезжей части автодороги решен за счет поперечного уклона.

Все чертежи по устройству искусственных сооружений смотреть в **Том 3 Чертежи.**

2.7 Дорожная одежда.

В соответствии с Заданием на проектирование, в настоящем проекте принята нежесткая конструкция дорожной одежды облегченного типа с асфальтобетонным покрытием.

Требуемый модуль упругости принят минимальный по условиям заданного в техническом задании типа дорожной одежды (облегченного типа с асфальтобетонным покрытием) и геологическим данным.

В соответствии с СП РК 3.03-104-2014 Проектирование дорожных одежд нежесткого типа требуемый модуль упругости дорожной одежды составляет 100мПа. В результате расчета принята следующая конструкция дорожной одежды:

<u>Тип-1 Устройство конструкций дорожной одежды по основной дороге:</u>

- Поверхностная обработка битумом с применением щебня по СТ РК 1225-2013
- Верхний слой покрытия – Холодный мелкозернистый плотный асфальтобетон тип Бх, марки II, по СТ РК 1225-2013, Н=7см.
- Слой основания – Основания из щебеночно-гравийно-песчаной смеси С-6 (СТ РК 1549-2006), Н-15см.
- Подстилающий слой - Песчано-гравийной смесь (по ГОСТ 23735-2014), толщиной - 15 см.
- Присыпная обочина принято из песчано-гравийной смеси природной фр.0-70мм (ГОСТ 23735-2014) средняя толщина 30см;
- Укрепленная обочина – Фрезерованный материал с добавлением песчано-гравийной смеси фр.0-20мм (по ГОСТ 25607-2009, СТ РК 1549-2006) (ПГС-30%; сущ. материал-70%), толщиной Н-7см.

2.8. Обустройство и обстановка дороги.

В соответствии со СП РК 3.03-101-2013 проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности и организации дорожного движения.

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств по проектируемому участку предусмотрены следующие проектные решения: На кривых, радиусом менее 2000 метров, устраивается односкатный поперечный профиль – вираж. Для организации движения, обеспечения безопасности и информирования водителей в пути следования, предусмотрена установка дорожных знаков в соответствии с СТ РК 1412-2017 —Технические средства организации дорожного движения.

Типоразмер знаков - I - назначен исходя из условий применения (для дорог с одной полосой). Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 —Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах. Опоры типа СКМ – на сборном фундаменте Ф1 с омоноличиванием стойки. Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами, в соответствии с СТ РК 1412-2017 - Технические средства организации дорожного движения. Согласно действующим правилам и требованиям при высоте насыпи более 3 м с крутизной откоса более 1:4, предусмотрена установка ограждения барьерного типа I группы с металлической планкой на металлических стойках 21ДО. Уровень удерживающей способности барьерного ограждения был установлен как У3(250 кДж) согласно требованиям, ГОСТ 33128.

Дорожные знаки 8 шт из них:

- предупреждающие знаки: 1.13; 1.12.2; 1.31.4; 1.31.5; – 8 шт;

3. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Санитарно-эпидемиологические мероприятия при строительстве должна предусматриваться в соответствие требованием Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021года (№ҚР ДСМ-49).

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах (в рабочих зонах) работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом защита временем.

В настоящих Санитарных правилах используются следующие термины и определения:

1. строительно-монтажные работы – строительная деятельность, включающая:
   - земляные работы и специальные работы в грунтах;
   - подготовительные работы, связанные со сносом существующих зданий и сооружений, с устройством временных инженерных сетей, дорог, складских площадок, а также вертикальной планировки территории;
   - возведение несущих и (или) ограждающих конструкций зданий и сооружений (в том числе мостов, транспортных эстакад, тоннелей и метрополитенов, путепроводов, трубопроводов, иных искусственных строений);
   - специальные строительные и монтажные работы по прокладке линейных сооружений;
   - устройство наружных инженерных сетей и сооружений, а также внутренних инженерных систем;
   - работы по защите и отделке конструкций и оборудования;
   - строительство автомобильных и железных дорог;
   - монтаж технологического оборудования, включая его сборку и установку в проектное положение на месте постоянной эксплуатации, индивидуальное испытание и испытание под нагрузкой, а также демонтаж.
2. строительная площадка - земельный участок, отведенный в установленном порядке, для постоянного размещения объектов строительства, а также складирования материалов и конструкций, размещения машин, временных зданий и сооружений на период строительства;
3. принцип защита временем - уменьшение вредного действия неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса на работающих за счет снижения времени их действия: введение внутрисменных перерывов, сокращение рабочего дня, увеличение продолжительности отпуска, ограничение стажа работы в данных условиях.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства.

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем или имеют твердое покрытие. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками

общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное). Для участков работ, где нормируемые уровни освещенности равны более двух люкс (далее - лк), в дополнение к общему равномерному освещению необходимо предусмотреть общее локализованное освещение. Для тех участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности допускается снижение до 0,5лк. Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой. Освещенность, создаваемая осветительными установками общего освещения на строительных площадках и участках работ внутри зданий, соответствует требованиям документов государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

В случае необходимости по требованию местных исполнительных органов при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на городскую территорию оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы водоотвода с отстойником и емкостью для забора воды.

На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, зарегистрированные и разрешенные в установленном порядке к применению на территории Республики Казахстан и Евразийского экономического союза и включенные в Единый реестр свидетельств о государственной регистрации стран Евразийского Экономического Союза. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных

площадок осуществляется путем подключения их к существующей наружной сети водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин биотуалет.

Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

При выполнении строительно-монтажных работ в строящихся высотных зданиях, на монтажных горизонтах необходимо устанавливать мобильные туалетные кабины биотуалет и пункты для обогрева рабочих, которые переставляются каждый раз в зону, над которой не производится транспортирование грузов кранами (вне опасной зоны).

По мере накопления мобильные туалетные кабины «Биотуалет» очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом. Производство строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия или строящегося объекта осуществляется при выполнении следующих мероприятий:

- установление границы территории, выделяемой для производства;
- проведение необходимых подготовительных работ на выделенной территории.

Строительные материалы и конструкции поступают на объект в готовом для использования виде. Оборудование, при работе которого выделяются вредные газы, пары и пыль, поставляется в комплекте со всеми необходимыми укрытиями и устройствами, обеспечивающими надежную герметизацию источников выделения вредных веществ. Укрытия оборудуются устройствами для подключения к аспирационным системам (фланцы, патрубки и другие) для механизированного удаления отходов производства. При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не превышают установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Погрузочно-разгрузочные работы для грузов весом до 15 килограмм для мужчин и до 7 килограмм для женщин (далее - кг) и при подъеме грузов на высоту более двух метров (далее - м) в течение рабочей смены механизируются.

Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты. Выполнять погрузо-разгрузочные работы с опасными грузами при неисправности тары, отсутствии маркировки и предупредительных надписей на ней не допускается. Заготовка и обработка арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки производится на специально оборудованных местах.

Уплотнение бетонной массы производится пакетами электровибраторов с дистанционным

управлением. Строительный мусор перед укладкой бетонной смеси удаляется промышленными пылесосами. Продувать арматурную сетку и забетонированные поверхности сжатым воздухом не допускается.

Обработка естественных камней в пределах территории площадки проводится в специально выделенных местах. Рабочие места, расположенные на расстоянии менее трех метров друг от друга, разделяются защитными экранами.

Кладка и облицовка наружных стен многоэтажных зданий во время погодных условий, ухудшающих видимость, не допускается.

Очистка подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи, окраска и антикоррозийная защита конструкций и оборудования производится до их подъема. После подъема, окраска или антикоррозийная защита проводится в местах стыков или соединения конструкций. Распаковка и расконсервация подлежащего монтажу оборудования производится на специальных стеллажах или подкладках; укрупнительная сборка и доизготовление (нарезка резьбы на трубах, гнутье труб, подгонка стыков и другие работы) - на выделенных для этих целей площадках.

Приготовление огнезащитных составов производится в передвижных станциях с бесперебойной работой системы вентиляции, использованием растворомешалок с автоматической подачей и дозировкой компонентов. Присутствие в помещении лиц, не связанных с работами, не допускается.

Рабочие, выполняющие огнезащитное покрытие, устраивают через каждый час работы десятиминутные перерывы, технологические операции по приготовлению и нанесению растворов чередуются в течение рабочей недели.

При сварке материалов, обладающих высокой отражающей способностью (алюминия, сплавов на основе титана, нержавеющей стали), сварочная дуга и поверхности свариваемых изделий экранируются встроенными или переносными экранами. При ручной сварке штучными электродами используются переносные малогабаритные воздухоприемники с пневматическими, магнитными и другими держателями. При выполнении сварки на разных уровнях по вертикали предусматривается защита персонала, работающего на ниже расположенных уровнях. Сварка изделий средних и малых размеров в стационарных условиях проводится в кабинах с открытым верхом, выполненных из негорючих материалов, устройством местной вытяжной вентиляции. Свободная площадь в кабине на один сварочный пост предусматривается не менее 3 (трех) квадратных метров (далее - м^2). Сварка в замкнутых и труднодоступных пространствах производится при непрерывной работе местной вытяжной вентиляции с отсасывающим устройством.

На каждое стационарное рабочее место для газопламенной обработки металлов отводится не менее 4 (четырех) м^2, помимо площади, занимаемой оборудованием и проходами. Проходы

должны иметь ширину не менее одного метра. Площадь рабочего места оператора газопламенного напыления предусматривается не менее десяти метров квадратных.

Газопламенное напыление покрытий и наплавка порошковых материалов на крупногабаритные изделия проводятся в помещениях с использованием ручного отсоса.

Засыпка и уборка порошков в бункеры для газопламенного напыления покрытий и наплавки порошков проводится с использованием местных отсосов или в специальных камерах и кабинах, снабженных вытяжной вентиляцией.

Для механизированных процессов сварки и резки предусматривается устройство местных вытяжных пылегазоприемников, встроенных в машины или оборудование.

Газопламенная обработка в замкнутых пространствах и труднодоступных местах выполняется при:

- наличии непрерывно-работающей приточно-вытяжной вентиляции;
- устройстве специальной вентиляции с организацией местных отсосов от стационарных или передвижных установок;
- звукоизоляции помещения для проведения детонационного напыления покрытий.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Изоляционные работы на технологическом оборудовании и трубопроводах выполняются до их установки или после постоянного закрепления. При проведении изоляционных работ внутри аппаратов или крытых помещений рабочие места обеспечиваются механической вентиляцией и местным освещением.

Битумная мастика доставляется к рабочим местам по битумопроводу или в емкостях при помощи грузоподъемного крана. При перемещении битума вручную применяются металлические бачки с плотно закрывающимися крышками. Использовать битумные мастики с температурой выше плюс (далее - «+») 180 градусов Цельсия (далее - °С) при изоляционных работах не допускается. При изготовлении и заливке пенополиуретана исключается попадание компонентов на кожные покровы работника.

Стекловата, шлаковата, асбестовая крошка, цемент подаются в контейнерах или пакетах. Демонтаж старой изоляции при работах с асбестом проводится с применением увлажнения. На участке и в помещении выполнения антикоррозийных работ предусматривается механизация технологических операций и приточно-вытяжная вентиляция. Очистка поверхностей, подлежащих антикоррозийному покрытию, с применением пескоструйного и дробеструйного способов в замкнутых емкостях, не допускается.

Нанесение антикоррозийных лакокрасочных материалов и клеев вручную осуществляется кистями с защитными шайбами у основания ручек.

При производстве работ внутри емкостей, камер и закрытых помещений оборудуется система

принудительной вентиляции и электроосвещения.

Устройства для сушки основания расплавления наплавляемого рубероида оборудуются защитными экранами. Теплозащитные экраны машин и механизмов, с выделением избыточного тепла в области ног рабочих, имеют высоту не менее 500 миллиметров (далее - мм).

Хранение и перенос горючих и легковоспламеняющихся материалов осуществляется в закрытой таре. Хранение и транспортировка материалов в бьющейся (стеклянной) таре не допускается.

Элементы и детали кровли подаются к рабочему месту в контейнерах, изготовление их непосредственно на крыше, не допускается. Помещения, в которых производится приготовление растворов из сыпучих компонентов для штукатурных и малярных работ, оборудуются механической вентиляцией. Малярные составы готовятся централизованно в помещении, оборудованном вентиляцией, моющими средствами и теплой водой.

Рабочие составы красок и материалов готовятся на специальных площадках.

Подача рабочих составов (лакокрасочные материалы, обезжиривающие и моющие растворы), сжатого воздуха к стационарному окрасочному оборудованию блокируется с включением коллективных средств защиты работников. При переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов необходимо предусмотреть механизацию данного процесса.

При проведении штукатурных и малярных работ не допускается:

- при подготовке поверхностей для штукатурных работ внутри помещений обработка их сухим песком;
- применение свинцовых, медных, мышьяковых пигментов для декоративных цветных штукатурок;
- гашение извести в условиях строительного производства;
- пневматическое распыление лакокрасочных материалов в помещениях;
- наносить методом распыления лакокрасочные материалы, содержащие соединения сурьмы, свинца, мышьяка, меди, хрома, а также краски против обрастания, составы на основе эпоксидных смол и каменноугольного лака;
- эксплуатация мобильных малярных станций для приготовления окрасочных составов, не оборудованных принудительной вентиляцией;
- обогревать и сушить помещение жаровнями и другими устройствами, выделяющими в помещение продукты сгорания топлива.

Материалы для облицовочных, плотницких, столярных и стекольных работ подаются на рабочее место механизированным способом в готовом виде. Подъем и переноска стекла проводится с применением безопасных приспособлений или в специальной таре.

Производить заготовку конструкций на подмостьях не допускается.

Нанесение раствора и обработка облицовочных материалов выполняются с помощью пескоструйных аппаратов в помещении, оборудованном механической вентиляцией.

Антисептические и огнезащитные составы приготавливаются в отдельных помещениях, оборудованных вентиляцией. Обработка конструкций во время работ в смежных помещениях или при смежных работах в одном помещении не допускается. Обработка стекла при помощи пескоструйных аппаратов проводится в средствах индивидуальной защиты для глаз, органов дыхания и рук. Раскрой стекла осуществляется в горизонтальном положении на специальных столах при плюсовой температуре воздуха. Монтаж аккумуляторных батарей осуществляется после завершения отделочных работ, испытания систем вентиляции, отопления и освещения. Кислотный электролит приготавливается в освинцованных или стальных гуммированных емкостях. Использовать стеклянные или эмалированные сосуды для разведения электролита не допускается. Разжигание горелок, паяльных ламп, разогрев кабельной массы и расплавленного припоя производится на расстоянии не менее двух метров от кабельного колодца. Расплавленный припой и разогретая кабельная масса подаются в кабельный колодец в специальных ковшах или закрытых бачках. При подогреве кабельной массы в закрытом помещении оборудуется система механической вентиляции. Пайка, сварка электродов в аккумуляторных помещениях проводится не ранее чем через два часа после окончания зарядки аккумуляторных батарей. Пропитывать свинцовым суриком льняные и пеньковые концы для уплотнения резьбовых соединений не допускается. Отделочные или антикоррозийные работы в закрытых помещениях с применением вредных химических веществ проводятся с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты. Оборудование с возможным выделением вредных газов, паров и пыли, оснащается укрытиями и устройствами, обеспечивающими герметизацию источников выделения вредных веществ. Машины, выделяющие пыль (дробильные, размольные, смесительные и другие), оборудуются средствами пылеподавления или пылеулавливания.

Эксплуатация ручных машин осуществляется при выполнении требований:

- проверки комплектности и надежности крепления деталей, исправности защитного кожуха при каждой выдаче машины в работу;
- ручные машины, весом десять килограмм и более, должны оснащаться приспособлениями для подвешивания;
- проведения своевременного ремонта машин и послеремонтного контроля параметров вибрационных характеристик.

Ручки ножей или аналогичных режущих инструментов имеют предохранительную скобу, предупреждающую возможность скольжения кисти руки. Рукоятки вибраторов оборудованы амортизаторами, форма рукояток изготавливается из материала низкой теплопроводности.

Материал к рабочим местам транспортируется механизировано. Порошкообразные и другие

сыпучие материалы транспортируются в плотно закрытой таре. На рабочих местах лакокрасочные, изоляционные, отделочные и другие материалы хранятся в количествах, не превышающих сменной потребности. Материалы, содержащие вредные вещества, хранятся в герметически закрытой таре. Цемент хранится в силосах, бункерах, ларях и других закрытых емкостях. Горючие и легковоспламеняющиеся материалы хранятся и транспортируются в закрытой таре.

Хранение и транспортировка материалов в бьющейся (стеклянной) таре не допускается. Тара имеет соответствующую надпись.

Строительные и отделочные материалы для строительства, реконструкции, перепрофилирования и ремонта допущенные к применению согласно требованиям, к материалам в Республике Казахстан.

Устройство рабочих мест на строительной площадке соответствует следующим требованиям:

- площадь рабочего места оборудуется достаточной для размещения строительных машин, механизмов, инструмента, инвентаря, приспособлений, строительных конструкций, материалов и деталей, требующихся для выполнения трудового процесса;
- положение рабочего исключает длительную работу с наклонами туловища, в напряженно вытянутом положении, с высоко поднятыми руками.

Процессы, выполняемые вручную или с применением простейших приспособлений, осуществляются в зоне досягаемости, процессы, выполняемые с помощью ручных машин в зоне оптимальной досягаемости процессы, связанные с управлением машинами (операторы, машинисты строительных машин) в зоне легкой досягаемости.

Рабочее место включает зону для размещения материалов и средств технического оснащения труда, зону обслуживания (транспортная зона) и рабочую зону. Рабочие места оснащаются строительными машинами, ручным и механизированным строительным инструментом, средствами связи, устройствами для ограничения шума и вибрации. Участки, на которых проводятся работы с пылевидными материалами, обеспечиваются аспирационными или вентиляционными системами. Управление затворами, питателями и механизмами на установках для переработки извести, цемента, гипса и других пылевых материалов осуществляется с выносных пультов. Проемы в перекрытиях, устройства лифтов, лестничных клеток закрываются сплошным настилом или ограждаются.

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

- технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;
- дистанционное управление;
- средства индивидуальной защиты;
- выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звука выше ста двадцати децибел, не допускается. Рабочее место с применением или приготовлением клея, мастики, краски и других материалов с резким запахом обеспечивается естественным проветриванием, закрытое помещение оборудуется механической системой вентиляции. Рабочее место при техническом обслуживании и текущем ремонте машин, транспортных средств, производственного оборудования и других средств механизации оснащается грузоподъемными приспособлениями. Рабочие места строителей, работающих стоя, имеют пространство для размещения стоп не менее 150мм по глубине и 530мм по ширине. Работы с усилиями до пяти кг, при небольшом размахе движений, без значительного изменения положения головы выполняются в положении сидя. При работе на высоте два и более метра рабочее место оборудуется площадками. Площадка имеет ширину не менее 0,8м, перила высотой одного м и сплошную обшивку снизу на высоту не менее 150мм. Между обшивкой и перилами, на высоте 500мм от настила площадки устанавливается дополнительная ограждающая сетка по всему периметру площадки. Лестницы к площадкам выполняются из несгораемых материалов, шириной не менее 700мм со ступенями высотой не более 200мм. Внутрисменный режим работы предусматривает предупреждение переохлаждения работающих лиц за счет регламентации времени непрерывного пребывания на холоде и времени обогрева.

Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне +21 - +25°С. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими +40°С.

При температуре воздуха ниже минус 40°С. предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости +12 - +15°С.

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков. Работники, работающие на высоте, машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. 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.

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.

Увеличение продолжительности рабочей смены для работников, подвергающихся воздействию вредных производственных факторов, не допускается. Отдых между сменами составляет не менее двенадцати часов.

Очистка подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи производится до их подъема. При использовании штукатурно-затирочных машин уменьшение концентраций пыли в воздухе рабочей зоны производится путем увлажнения затираемой поверхности. При подготовке поверхностей для штукатурных работ внутри помещений не допускается их обработка сухим песком. Пневматическое распыление лакокрасочных материалов в помещениях, не допускается. При окраске пневматическим распылителем применение краскораспылителей с простыми трубчатыми соплами не допускается. Не допускается наносить методом распыления лакокрасочные материалы, содержащие соединения сурьмы, свинца, мышьяка, меди, хрома, а также краски против обрастания, составы на основе эпоксидных смол и каменноугольного лака. В процессе нанесения окрасочных материалов работники перемещаются в сторону потока свежего воздуха, чтобы аэрозоль и пары растворителей относились от них потоками воздуха. Краскораспылители используются массой не более одного кг, усилие нажатия на курок краскораспылителя не превышает десяти Ньютон.

Для просушивания помещений строящихся зданий и сооружений при невозможности использования систем отопления применяются воздухонагреватели. Не допускается обогревать и сушить помещение жаровнями и другими устройствами, выделяющими в помещение продукты сгорания топлива.

При выполнении работ по нанесению раствора и обработке облицовочных материалов с помощью механизмов пескоструйных аппаратов не допускается обдувать одежду на себе сжатым воздухом от компрессора.

При разборке строений механизированным способом кабина машиниста защищается сеткой.

Перед допуском работников в места с возможным появлением газа или вредных веществ проводятся детоксикационные мероприятия и проветривание помещения.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50м. Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими

лотками и переходными мостиками при наличии траншей, канав. 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.

Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями. Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения, водоотведения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы. Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны (строящиеся здания, железнодорожные пути без настилов и средств сигнализации, под стрелами башенных кранов и погрузочно-разгрузочными устройствами и другие). В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды оборудуется влагостойким с нескользкой покрытием, имеет уклон к трапу для стока воды. В гардеробных и душевых укладываются рифленые резиновые или пластмассовые коврики, легко подвергающиеся мойке.

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви. Размер помещения для сушки специальной одежды и обуви, его пропускная способность обеспечивает просушивание при максимальной загрузке за время сменного перерыва в работе. Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка - по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами, специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя - подвергаться химической чистке. Помещения для обеспыливания и химической чистки специальной одежды размещаются обособленно и оборудуются автономной вентиляцией. 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.

Уборка бытовых помещений проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте.

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке, где используются токсические вещества. В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматриваются в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования согласно статье 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения». Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. При проведении строительных работ на территории населенного пункта, неблагополучного по инфекционным заболеваниям, рабочим проводятся профилактические прививки. Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку. Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов. Подземные воды, откачиваемые при строительстве, допускается использовать в технологических циклах шахтного строительства с замкнутой схемой водоснабжения, для удовлетворения культурных и хозяйственно-бытовых нужд на строительной площадке и прилегающей к ней территории в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. При этом они подвергаются очистке, нейтрализации, деминерализации (при необходимости), обеззараживанию. Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки, расположенной в застроенной территории, отводятся в систему водоотведения населенного пункта. Емкости для

хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

Эффективная удельная активность ($A_{эфф}$) природных радионуклидов в строительных материалах (щебень, гравий, песок, бутовый и пиленный каменей, цементное и кирпичное сырье и другие), добываемых на их месторождениях или являющихся побочным продуктом промышленности, а также отходы промышленного производства, используемые для изготовления строительных материалов (золы, шлаки), и готовой продукции не должна превышать:

1) для материалов, используемых в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях (I класс):

$$A_{эфф} = A_{Ra} + 1{,}3A_{Th} + 0{,}09A_K \leq 370 Бк/кг,$$

где:

A Ra и A Th – удельные активности 226Ra и 232Th, находящихся в радиоактивном равновесии с остальными членами уранового и ториевого рядов, AK – удельная активность К-40 (Бк/кг);

2) для материалов, используемых в дорожном строительстве в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки. Для наружной отделки жилых, общественных и производственных зданий, фонтаны, культурные и другие сооружения при условии, что ожидаемая индивидуальная годовая эффективная доза облучения, при планируемом виде их использования не должна превышать 10 мкЗв, а годовая коллективная эффективная доза не должна превышать более одного чел-Зв. Не допускается использование для строительства и внутренней отделки жилых и общественных зданий, детских, подростковых, медицинских организаций (II класс):

$$A_{эфф} \leq 740 Бк/кг,$$

3) для материалов, используемых в дорожном строительстве вне населенных пунктов (III класс):

$$A_{эфф} \leq 1500 Бк/кг,$$

4) при 1,5 кБк/кг < Аэфф < 4,0 кБк/кг (IV класс) вопрос об использовании материалов решается в каждом случае отдельно по согласованию с территориальным подразделением ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия. При Аэфф > 4,0 кБк/кг материалы не допускается использовать в строительстве.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно должна очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается водой.

Санитарно-эпидемиологические требования к объектам и организациям строительства на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина.

Объекты и организации строительства работают согласно графику работы, обеспечивающему бесперебойное функционирование производства в соответствии с технологическим процессом.

Доставка работников на предприятие и с предприятия осуществляется на личным, служебном или общественном транспортом при соблюдении масочного режима и заполняемости не более посадочных мест.

Водитель транспортного средства обеспечивается антисептиком для обработки рук и средствами индивидуальной защиты (медицинские (тканевые) маски и перчатки, средства защиты для глаз и (или) защитные экраны), с обязательной их сменой с требуемой частотой.

Проводится дезинфекция салона автомобильного транспорта перед каждым рейсом с последующим проветриванием.

Вход и выход работников осуществляется при одномоментном открытии всех дверей в автобусе (микроавтобусе).

Допускаются в салон пассажиры в медицинских (тканевых) масках в количестве, не превышающем посадочных мест.

В случае, если работники проживают в общежитиях, в том числе мобильных, на территории строительной площадки и (или) промышленного предприятия, соблюдаются необходимые санитарно-эпидемиологические требования и меры безопасности в целях предупреждения заражения инфекционными и паразитарными заболеваниями, в том числе коронавирусной инфекцией.

Обработка рук осуществляется средствами, предназначенными для этих целей (в том числе с помощью установленных дозаторов), или дезинфицирующими салфетками и с установлением контроля за соблюдением этой гигиенической процедуры.

Осуществляется проверка работников при входе бесконтактной термометрией и на наличие симптомов респираторных заболеваний, для исключения допуска к работе лиц с симптомами острой респираторной вирусной инфекции и гриппа, а для лиц с симптомами, не исключающими коронавирусную инфекцию (сухой кашель, повышенная температура, затруднение дыхания, одышка) обеспечивается изоляция и немедленное информирование медицинской организации.

Медицинское обслуживание на объектах предусматривает:

- наличие медицинского пункта (здравпункта) с изолятором на средних и крупных предприятиях, постоянное присутствие медицинского персонала для обеспечения осмотра сотрудников, нуждающихся в медицинской помощи, в том числе имеющих симптомы, не исключающие коронавирусную инфекцию;
- обеззараживание воздуха медицинских пунктов (здравпунктов) и мест массового скопления людей с использованием кварцевых, бактерицидных ламп и (или) рециркуляторов воздуха, согласно прилагаемой инструкции. Использование кварцевых ламп осуществляется при строгом соблюдении правил, в отсутствии людей, с проветриванием помещений. Использование рециркуляторов воздуха допускается в

присутствии людей;

- обеспечение медицинских пунктов (здравпунктов) необходимым медицинским оборудованием и медицинскими изделиями (термометрами, шпателями, медицинскими масками и другие);
- обеспечение медицинских работников медицинского пункта (здравпункта) средствами индивидуальной защиты и средствами дезинфекции.

До начала рабочего процесса предусматривается:

- проведение инструктажа среди работников о необходимости соблюдения правил личной (общественной) гигиены, а также отслеживание их неукоснительного соблюдения;
- использование медицинских (тканевых) масок и (или) респираторов в течение рабочего дня с условием их своевременной смены;
- наличие антисептиков на рабочих местах, неснижаемого запаса дезинфицирующих, моющих и антисептических средств на каждом объекте;
- проверка работников в начале рабочего дня бесконтактной термометрией;
- ежедневное проведение мониторинга выхода на работу;
- максимальное использование автоматизации технологических процессов для внедрения бесконтактной работы на объекте;
- наличие разрывов между постоянными рабочими местами не менее 2 метров (при возможности технологического процесса);
- исключение работы участков с большим скоплением работников (при возможности пересмотреть технологию рабочего процесса);
- влажная уборка производственных и бытовых помещений с дезинфекцией средствами вирулицидного действия не менее 2 раз в смену с обязательной дезинфекцией дверных ручек, выключателей, поручней, перил, контактных поверхностей (столов, стульев работников, оргтехники), мест общего пользования (гардеробные, комнаты приема пищи, отдыха, санузлы);
- бесперебойная работа вентиляционных систем и систем кондиционирования воздуха с проведением профилактического осмотра, ремонта, в том числе замена фильтров, дезинфекции воздуховодов), обеспечивает соблюдение режима проветривания.

Питание и отдых на объектах предусматривает:

- организацию приема пищи в строго установленных местах, исключающих одновременный прием пищи и скопление работников из разных производственных участков. Не исключается доставка еды в зоны приема пищи (столовые) при цехах (участках) с обеспечением всех необходимых санитарных норм;
- соблюдение расстояния между столами не менее 2 метров и рассадки не более 2 рабочих за одним стандартным столом либо в шахматном порядке за столами, рассчитанными на

более 4 посадочных мест;

- использование одноразовой посуды с последующим ее сбором и удалением;
- при использовании многоразовой посуды - обработка посуды в специальных моечных машинах при температуре не ниже 65 градусов Цельсия либо ручным способом при той же температуре с применением моющих и дезинфицирующих средств после каждого использования;
- оказание услуг персоналом столовых (продавцы, повара, официанты, кассиры и другие сотрудники, имеющие непосредственный контакт с продуктами питания) в медицинских (тканевых) масок (смена масок не реже 1 раза в 2 часа);
- закрепление на пищеблоках и объектах торговли, предприятия ответственного лица за инструктаж, своевременную смену средств защиты, снабжение и отслеживание необходимого запаса дезинфицирующих, моющих и антисептических средств, ведение журнала по периодичности проведения инструктажа, смены средств защиты и пополнения запасов дезинфицирующих средств;
- количество одновременно обслуживаемых посетителей не превышает 5 человек с соблюдением дистанцирования;
- проведение проветривания и влажной уборки помещений с применением дезинфицирующих средств путем протирания дезинфицирующими салфетками (или растворами дезинфицирующих средств) ручек дверей, поручней, столов, спинок стульев (подлокотников кресел), раковин для мытья рук при входе в обеденный зал (столовую), витрин самообслуживания по окончании рабочей смены (или не реже, чем через 6 часов);
- проведением усиленного дезинфекционного режима - обработка столов, стульев каждый час специальными дезинфекционными средствами.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Организация труда, проживание и санитарно-гигиеническое потребление рабочих.

При выполнении работ должны соблюдаться соответствующие отраслевые и ведомственные правила техники безопасности и производственной санитарии.

При производстве работ следует руководствоваться требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». По дорожному строительству действуют «Правила техники безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог» и «Сборник типовых технических спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог».

Ответственность за выполнение мероприятий по технике безопасности несет Подрядчик.

Подрядчик обязан:

- назначить Инженера по ТБОЗО, который подчиняется Руководителю проекта;
- обеспечить обязательный предварительный и повторные инструктажи (вводный и общий) и на рабочем месте;
- обеспечить безопасность рабочего места и наличие безопасного доступа к рабочему месту;
- обеспечить выполнение мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций, включая процедуру эвакуации со стройплощадки;
- обеспечить противопожарную безопасность, обеспечив все строительные площадки противопожарным оборудованием и сигнализацией;
- обеспечить персональное защитное снаряжение (ПЗС), которое должно использоваться для защиты людей от потенциальных опасностей, где может существовать угроза для головы, глаз, рук, ног, тела, а именно: спецодежда, спецобувь, очки, респираторы, каски, диэлектрические и рабочие перчатки, мыло, молоко, аптечки.
- во время проведения строительных работ необходимо:
- беспокоиться о безопасности всех сотрудников, работающих на строительной площадке и содержать площадку в полном порядке, чтобы избежать несчастных случаев;
- обеспечить освещение, перильные ограждения, предупреждающие знаки и ограждения;
- предпринять все необходимые меры для защиты окружающей среды на строительной площадке и вне ее для того, чтобы избежать травм и других неприятных последствий для людей и их имущества, которые могут произойти из-за загрязнения воздуха, шума или по другим причинам.
- все движущиеся части машин и установок, электро и паропроводы, а также места поступления материалов и выдачи готовой продукции машиной надежно ограждают.

При строительстве дороги все используемые материалы должны применятся II-го класса радиационной безопасности согласно требованиям пп.2 п.31 Гигиенических нормативов РК от 5 августа 2022 года № ҚР ДСМ – 71.

Кроме того, необходимо проводить регулярный технический осмотр машин и оборудования с целью определения их технической исправности и соблюдения сроков ремонта, обучение и инструктаж рабочих, занятых на обслуживании машин, механизмов и оборудования безопасным методам и приемам работ. Защитные мероприятия по отношению к оборудованию также важны для предотвращения травм и несчастных случаев. К такому оборудованию относятся: транспортные средства, насосы, компрессоры, генераторы, подъемное оборудование (краны, подъемники, троса, транспортеры), электрическое оборудование. Все самоходные и прицепные машины должны быть оборудованы звуковой и световой сигнализацией; при работе в ночное время на машинах устанавливают переднее и заднее освещение. Для прицепных

машин должна быть исключена произвольная отцепка от тягача.

Участки производства дорожно-строительных работ должны ограждаться соответствующими знаками об объездах, съездах, о снижении скорости и т.д.

Подрядчик должен быть ответственен за обеспечение и обслуживание обустройства строительных участков, включая, без ограничения, условия снабжения электричеством, водой, сжатым воздухом, средствами связи, временного водоотвода и канализации.

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток.

Участок должен содержаться в безопасном, чистом и хорошем санитарном состоянии, ответственность за очистку от хлама, строительного и бытового мусора, вывоз их на полигон твердых бытовых отходов несет Подрядчик.

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, должны покрываться щебнем или иметь твердое покрытие.

Санитарно-бытовые помещения должны размещаться за пределами строительной площадки. Подходы к санитарно-бытовым помещениям не должны пересекать опасные в отношении травматизма зоны (движения автотранспорта, грузоподъемные краны и т.д.).

Питание работающих должно осуществляться только в специальных помещениях, обеспеченных холодильниками и горячей водой.

На проектируемом объекте предусматривается использование привозной воды.

Доставка воды должна производиться автотранспортом, имеющим санитарно-эпидемиологическое заключение. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадках с твердым покрытием. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам забора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин «Биотуалет». Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две/трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

На рабочих местах должны размещаться устройства питьевого водоснабжения. Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее 75 м от рабочих мет, в гардеробных, в местах отдыха работников. Машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и

другие обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды.

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

Индивидуальные средства защиты должны отвечать соответствующим ГОСТам. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. Подрядчик организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение.

Строительные площадки строителей должны быть обеспечены аптечками с медикаментами, средствами оказания первой медицинской помощи.

Для самоходных и прицепных дорожных машин, работающих на длинных захватках, средства для оказания первой помощи должны находиться в кабине водителя.

Медицинские услуги являются обязательными для выполнения Подрядчиком. Наиболее важные из обязательных медицинских услуг следующие: оказание неотложной помощи пострадавшим на стройплощадке, обеспечение адекватной и быстрой транспортировки до ближайшей больницы и поддержки пострадавшего по дороге.

Мероприятия по организации труда при строительстве реконструкции проектируемого объекта должны быть направлены на создание безопасных условий труда.

4. Охрана труда.

В проекте предусмотрены технические решения, обеспечивающие выполнение требований действующих строительных норм и правил производства работ, а также стандартов безопасности труда, в том числе: СН РК, СП РК 1.03-05-2011 ”Охрана труда и техника безопасности в строительстве”, “Правил безопасности при строительстве метрополитенов и подземных сооружений”.

В местах складирования материалов устраиваются проезды, ширина которых назначается в зависимости от применяемых транспортных средств и погрузо-разгрузочных механизмов. Предусматривается раздельное хранение баллонов с кислородом и горючими газами, а пылевидных материалов – в закрытой таре. Для снижения запылённости воздуха на рабочих местах проезды автотранспорта периодически орошаются водой.

Все работы должны производиться по проектам производства работ – ППР, утверждённым в установленном порядке.

При производстве работ в обязательном порядке должны выполняться: требования Закона РК “О безопасности и охране труда”, СН РК, СП РК 1.03-05-2011 “Охрана труда и техника

безопасности в строительстве", "Правила безопасности при строительстве метрополитенов и подземных сооружений" и других строительных норм, правил и стандартов безопасности труда.

5. Правила техники безопасности при работе дорожных машин.

К управлению дорожными машинами должны быть допущены рабочие не моложе 18 лет, имеющие удостоверения на право управления данной машиной, знающие требования безопасного ведения работ, а также прошедшие ежегодное медицинское освидетельствование профессиональной пригодности.

Перед началом работ должны быть тщательно проверены исправность двигателя, трансмиссии, рабочих органов, сцепных устройств, рычагов и органов управления, измерительных приборов, освещения и сигнальное оборудование, а также наличие инвентарного оборудования, инструментов и запасных частей. При обнаружении какой-либо неисправности машина должна быть остановлена. Ежедневно перед началом работ проводить медицинский осмотр водителей и механизаторов на годность проведения работ.

Запрещается работа на неисправной машине. При остановке, ремонте и транспортировании дорожных машин должны быть приняты меры, исключающие их самопроизвольное перемещение и опрокидывание.

Работы в темное время суток необходимо выполнять при искусственном освещении в соответствии с нормами электрического освещения строительных и монтажных работ. Независимо от освещения мест и участков работы машины должны иметь собственное освещение рабочих органов и механизмов управления.

Дорожные машины и двигатели установок заправляют топливом и смазочными материалами на горизонтальной площадке при естественном или электрическом освещении от сети или аккумуляторов. При заправке машин запрещается курить, зажигать спички и пользоваться керосиновыми фонарями или другими источниками открытого огня. Заправка этиловым бензином разрешается только через бензоколонки. Все другие способы заправки в этом случае категорически воспрещены.

Работа двух или нескольких самоходных, или прицепных машин, идущих друг за другом, в том числе строем уступа или клина, допускается с соблюдением наименьших расстояний между ними:

- Скреперы, грейдеры при устройстве земляного полотна……..2м;
- Катки при уплотнении дорожных одежд……5м;
- Асфальтоукладчик и каток……...5м;
- Бетоноукладочная и бетоноотделочная машины……...10м;
- Прочие машины…….20м.

Самоходные и прицепные дорожные машины не должны приближаться к кромке отсыпаемой насыпи или бровке земляного полотна ближе, чем:

- Трактор с трамбующей плитой……..0,5м;
- Экскаватор с трамбующей плитой……3,0м;
- Грейдеры и автогрейдеры……..1,0м;
- Скреперы до бровки насыпи……..1,0м;
- до верхнего откоса выемки……0,5м;
- Распределители щебня, гравия, песка……...1,0м.

6. Техника безопасности при работе с инструментами.

Все инструменты - пневматические, электрифицированные и ручные - должны храниться в кладовых на стеллажах. При перевозке и переноске острые части инструментов следует защищать чехлами или иными способами.

Запрещается выдавать для работы неисправные или непроверенные инструменты. Запрещается оставлять без надзора механические инструменты, присоединенные к электросети или трубопроводам сжатого воздуха; натягивать и перегибать кабели и воздухопроводные шланги; укладывать кабели и шланги с пересечением их тросами, электрокабелями, брать руками вращающиеся части механизированных инструментов.

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарных, гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

ГИП **Б. Маратов**

Список литературы:

1.СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 Автомобильные дороги, г. Астана 2013г.

2.СН РК 3.03-04-2014 и СП РК 3.03-104-2014 Проектирование дорожных одежд нежесткого типа.

3.СН РК 3.03-02-2013 и СП РК 3.03-102-2013 «Отвода земель для автомобильных дорог».

4.СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»

5.СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

6.СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

7.СН РК 5.03-02-2013 и СП РК 5.03-102-2013 «Производство сборных железобетонных конструкций и изделий»

8.ВСН 39-79. «Укрепление обочин автомобильных дорог»

9.ВСН 25-86. «Указания по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах»

10. ГОСТ 8267-97 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ Технические условия»

11. СТ РК 1412– 2017 «Технические средства организации дорожного движения». Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»

12. СТ РК 1225-2019* «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные асфальтобетон. Технические условия»

13. СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная. Технические требования»

14. СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения».

15. Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 июня 2021года (№ҚР ДСМ-49).

16. ВСН 41-92 Инструкция по организации движения в местах производства дорожных работ на автомобильных дорогах Республики Казахстан.

П Р И Л О Ж Е Н И Я

У Т В Е Р Ж Д А Ю
И.о. заместитель руководителя
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог» Алматинской области
_____Накыпбаев А.Ж.
«23» октября 2023г

Задание
на разработку проектно-сметной документации на «Капитальный ремонт водопропускной трубы отв.2х(4,0х2,5) автомобильной дороге «Кокпек-Кольжат-Малый Декхан, км 25+349» Алматинская область, Уйгурский район.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
1	Основание для капитального ремонта	Договор о государственных закупках №2023/115 от 23 октября 2023 года;
2	Вид строительства	Капитальный ремонт водопропускной трубы
3	Стадийность проектирования	Рабочий проект
4	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Не требуется
5	Особые условия строительство	Особых условий нет.
6	Основные технико-экономические показатели объекта, в том числе мощность, производительность. Производительная программа.	Протяжённость - определить по проекту. Категория дорог – V; Число полос движения – 1; Ширина проезжей части – 4,5м; Устройство водопропускной трубы согласно гидрологическому отчету.
7	Дорожная одежда, нагрузки	Дорожная одежда - облегченного типа; Вид покрытия – холодный асфальтобетон; Расчетная нагрузка – А1 по расчету (по СП РК 3.03-104-2014*); Минимальный требуемый модуль упругости дорожной одежды – 100 МПа.
8	Основные требования к инженерному оборудованию	Провести: Инженерно-геодезические изыскания; Инженерно-геологические изыскания; Инженерно-гидрологические изыскания; • разработку продольных и поперечных профилей, чертежей и объёмы работ на искусственные сооружения с их привязкой к оси дороги; • поперечные профили выполнить через 20м. не считая характерных точек. • разработка по разделам: подготовительные работы, земляное полотно, дорожная одежда, искусственные сооружения,

		организация безопасности дорожного движения. Чертежи, схемы, ведомости объемов работ, сметы выполнить в соответствии со стандартами, действующими в РК.
9	Требования к качеству конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	Работы должны соответствовать нормам СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги». СНиП РК 2.05.03-84* «Мосты и Трубы» и другим нормам, действующим на территории Республики Казахстан.
10	Требования к технологии, режиму предприятия	Круглосуточное и круглогодичное движения автомобильного транспорта.
11	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям с учетом создания доступной для инвалидов среды жизнедеятельности.	Не требуется.
12	Выделение очередей и пусковых комплексов требования по перспективному расширению предприятия.	В одну очередь.
13	Требования и условия в природоохранных мер и мероприятий.	Максимально сохранить зеленую зону. При вырубке деревьев предусмотреть посадку молодых деревьев.
14	Требования к режиму безопасности и гигиены труда.	Предусмотреть обстановку дорожными знаками и горизонтальную разметку.
15	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.	Не требуется.
16	Требования по выполнению опытно конструкторских и научно-исследовательских работ.	Не требуется.
17	Требования к инженерным сетям.	Не требуется.
18	Состав демонстрационных материалов.	Не требуется.
19	Начало строительства.	III-квартал 2024 года.

составил
Главный специалист
отдела автомобильных дорог **Акимкан К.С.**

проверил
Руководитель отдела
автомобильных дорог **Накыпбаев А.Ж**

Ұйғыр ауданының "Сәулет және қала құрылысы бөлімі" мемлекеттік мекемесі

Государственное учреждение " Отдел архитектуры и градостроительства" Уйгурского района

ҰЙҒЫР АУДАНЫ, Әл-Фараби көшесі, № 100 үй

УЙГУРСКИЙ РАЙОН, улица Әл-Фараби, дом № 100

Бекітемін:
Утверждаю:
Бөлімнің басшысы
Руководитель отдела

Нурсеитов Асет Ерболұлы
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

Жобалауға арналған сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ) Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ)

Нөмірі: KZ63VUA01250051 **Берілген күні:** 11.10.2024 ж.
Номер: KZ63VUA01250051 **Дата выдачи:** 11.10.2024 г.

Объектің атауы: "Көкпек-Көлжат-Кіші Декхан" автомобиль жолында, км 25 + 349 су өткізу құбырын күрделі жөндеуге 2х (4,0х2, 5) жобалық- сметалық құжаттаманы әзірлеу;

Наименование объекта: «Капитальный ремонт водопропускной трубы отв.2х(4,0х2,5) автомобильной дороге «Кокпек-Кольжат-Малый Декхан, км 25+349»;

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): "Алматы облысының жолаушы көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" мемлекеттік мекемесі;

Заказчик (застройщик, инвестор): ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог» Алматинской области

Қала (елді мекен): Алматинская область, Уйгурский район.

Город (населенный пункт): Алматинская область, Уйгурский район..

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме	Қала (аудан) әкімдігінің қаулысы немесе құқық белгілейтін құжат № кад номер 03-052-077-045,03-052-072-235,03+-052-075-050 29.03.2023 (күні, айы, жылы)
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № кад номер 03-052-077-045,03-052-072-235,03+-052-075-050 от 29. 03.2023 (число, месяц, год)

1. Учаскенің сипаттамасы

Характеристика участка

1.1	Учаскенің орналасқан жері	Алматинская область, Уйгурский район.
	Местонахождение участка	Алматинская область, Уйгурский район.
1.2	Салынған құрылыстың болуы (учаскеде бар құрылымдар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	Уточнить на стадии проектирования,при проектирования получить согласования службы района
	Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	Уточнить на стадии проектирования,при проектирования получить согласования службы района
1.3	Геодезиялық зерделенуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабтары)	Заказать топограф.съемку в масштабе 1:500
	Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	Заказать топограф.съемку в масштабе 1:500
1.4	Инженерлік-геологиялық зерделенуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық және басқа іздестірулердің қолда бар материалдары)	Произвести инженерно-геологическую разведку и съемку,согл.техническое задание.
	Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	Произвести инженерно-геологическую разведку и съемку,согл.техническое задание.

2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы

Характеристика проектируемого объекта

2.1	Объектінің функционалдық мәні	Разработка проектно-сметной документации на « Капитальный ремонт водопропускной трубы отв.2х (4,0х2,5) автомобильной дороге «КокпекКольжат-Малый Декхан, км 25+349» Алматинская область, Уйгурский район.
	Функциональное значение объекта	Разработка проектно-сметной документации на « Капитальный ремонт водопропускной трубы отв.2х (4,0х2,5) автомобильной дороге «КокпекКольжат-Малый Декхан, км 25+349» Алматинская область, Уйгурский район.
2.2	Қабаттылығы	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

	Этажность	-
2.3	Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша
	Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта
2.4	Конструктивті схема	Жоба бойынша
	Конструктивная схема	По проекту
2.5	Инженерлік қамтамасыз ету	Предусмотреть высотную увязку проектируемых линейных сооружений,подъездных дорог и инженерных сетей,Способ водоотвода с планируемой территории- открытый
	Инженерное обеспечение	Предусмотреть высотную увязку проектируемых линейных сооружений,подъездных дорог и инженерных сетей,Способ водоотвода с планируемой территории- открытый
2.6	Энергия тиімділік сыныбы	Жоба бойынша
	Класс энергоэффективности	По проекту

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

3. Қала құрылысы талаптары		
Градостроительные требования		
3.1	Көлемдік-кеңістіктік шешім	Учаске бойынша іргелес объектілермен байланыстыру
	Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами
3.2	Бас жоспар жобасы:	Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Проект генерального плана:	В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
	тік жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру
	вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
	абаттандыру және көгалдандыру	Барынша көгалдандыру
	благоустройство и озеленение	Максимально озеленить
	автомобильдер тұрағы	Көлік тұрағын қарастыру
	парковка автомобилей	Учесть места парковки
	топырақтың құнарлы қабатын пайдалану	Жоба бойынша
	использование плодородного слоя почвы	По проекту
	шағын сәулет нысандары	Создать малые формы
	малые архитектурные формы	Создать малые формы
	жарықтандыру	Согл.тех.условие РЭС
	освещение	Согл.тех.условие РЭС
4. Сәулет талаптары		
Архитектурные требования		
4.1	Сәулеттік келбетінің стилистикасы	Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік келбетін қалыптастыру
	Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
4.2	Қоршап тұрған құрылыс салумен өзара үйлесімдік сипаты	Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылысы мәніне сәйкес
	Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
4.3	Түсіне қатысты шешім	Келісілген эскиздік жобаға сәйкес
	Цветовое решение	Согласно согласованному эскизному проекту
4.4	Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	«Қазақстан Республикасындағы тіл туралы»

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдедегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғыларды көздеу
	Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан»
	түнгі жарықпен безендіру	Согласовать службами района
	ночное световое оформление	Согласовать службами района
4.5	Кіреберіс тораптар	Кіреберіс тораптарға назар аударуды ұсыну
	Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов
4.6	Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының өмір сүруі үшін жағдай жасау	Іс-шараларды Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу; мүгедектердің ғимаратқа қолжетімділігін көздеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын көздеу
	Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидных колясок
4.7	Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
5. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар		
Требования к наружной отделке		
5.1	Цоколь	Соблюдать архитектурной стиль и образ.
	Цоколь	Соблюдать архитектурной стиль и образ.
5.2	Қасбет	Согласно утвердженного проекта
	Фасад	Согласно утвердженного проекта
	Қоршау конструкциялары	Жоба бойынша
	Ограждающие конструкции	По проекту
6. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар		
Требования к инженерным сетям		
6.1	Жылумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Теплоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.2	Сумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Водоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

6.3	Кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.4	Электрмен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Электроснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.5	Газбен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Газоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.6	Телекоммуникациялар және телерадиохабар	Техникалық шарттарға (ТШ № ,) және нормативтік құжаттарға сәйкес
	Телекоммуникации и телерадиовещания	Согласно техническим условиям (№ от) и требований нормативным документам
6.7	Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.8	Стационарлы суғару жүйелері	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Стационарные поливочные системы	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)

7. Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттемелер

Обязательства, возлагаемые на застройщика

7.1	Инженерлік іздестірулер бойынша	Жер учаскесін игеруге инженерлік-геологиялық зерттеуді өткізгеннен, геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен кейін кірісу
	По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно-геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)
7.2	Қолданыстағы құрылыстар мен ғимараттарды бұзу (көшіру) бойынша	В случае необходимости сноса зданий получить в отделе А.и Г. Района согласования.
	По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	В случае необходимости сноса зданий получить в отделе А.и Г. Района согласования.
7.3	Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу
	По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций	Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений
7.4	Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу бойынша	Обеспечить максимальное сохранение деревьев и кустарников находящихся на территории строительства
	По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	Обеспечить максимальное сохранение деревьев и кустарников находящихся на территории строительства
7.5	Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша	При необходимости соблюдать меры безопасности
	По строительству временного ограждения участка	При необходимости соблюдать меры безопасности

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

8	Қосымша талаптар	1. Ғимараттағы ауа баптау жүйесін жобалау кезінде (жобада орталықтандырылған суық сумен жабдықтау және ауа баптау көзделмеген жағдайда) ғимарат қасбеттерінің сәулеттік шешіміне сәйкес жергілікті жүйелердің сыртқы элементтерін орналастыруды көздеу қажет. Жобаланатын ғимараттың қасбеттерінде жергілікті ау баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді (бөліктер, маңдайшалар, балкондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану.
	Дополнительные требования	1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования. 2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.
9	Жалпы талаптар	1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алуы қажет. 2. Қаланың (ауданның) бас сәулетшісімен келісу: - эскиздік жоба (жаңа құрылыс кезінде). 3. Құрылыс жобасына сараптама жүргізу (Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамамен белгілінген жағдайда). 4. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталғандығы туралы хабарлама беру. 5. Салынған объектіні қабылдау және пайдалануға беру. (қабылдау түрі).
	Общие требования	1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Согласовать с главным архитектором города (района): - Эскизный проект (при новом строительстве). 3. Провести экспертизу проекта строительства (в случаях, установленных законодательством Республики Казахстан в сфере архитектурной и строительной деятельности). 4. Подать уведомление о начале строительно-монтажных работ. 5. Приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта (тип приемки).

Ескертпелер:

Примечания:

1. Жер учаскесін таңдау актісі негізінде СЖТ берілсе, СЖТ жер учаскесіне тиісті құқық туындаған кезден бастап күшіне енеді.

СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

В случае предоставления АПЗ на основании акта выбора земельного участка, АПЗ вступает в силу с момента возникновения соответствующего права на земельный участок.

АПЗ и ТУ действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. СЖТ шарттарын қайта қарауды талап ететін жағдайлар туындаған кезде, оған өзгерістерді тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него вносятся по согласованию с заказчиком.

3. СЖТ-да жазылған талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті.

Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.

4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.

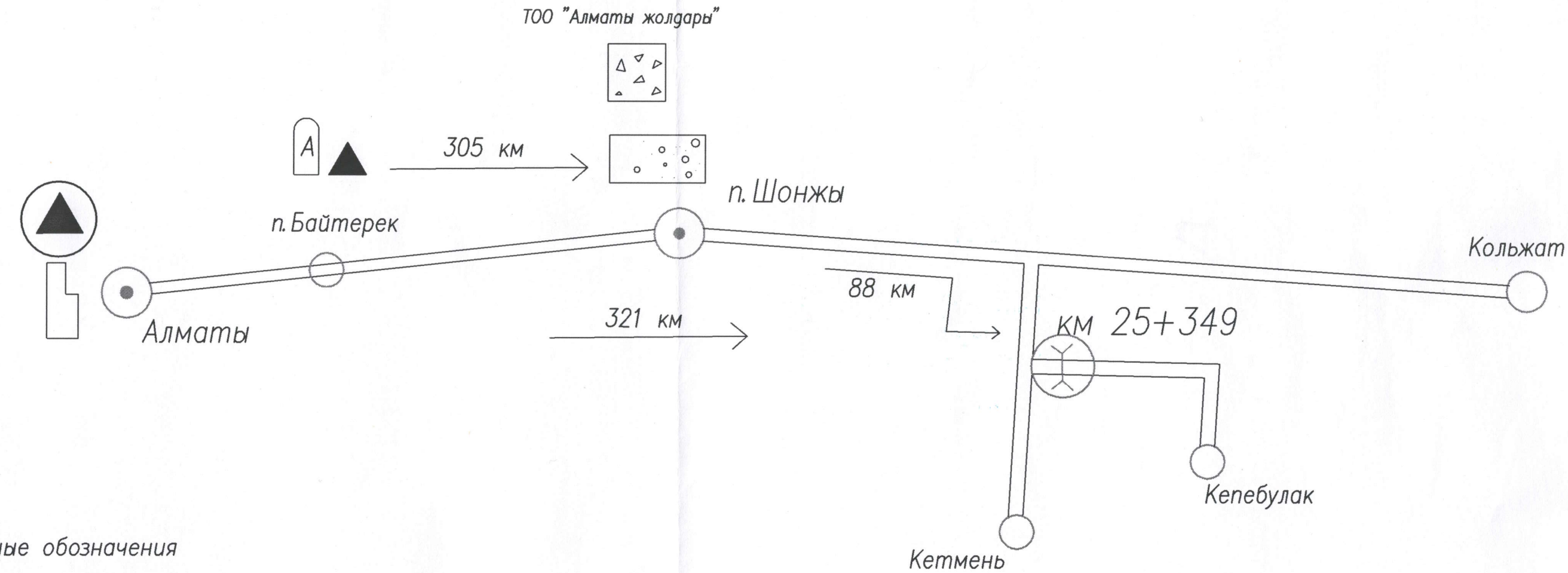
Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, обжалуется в судебном порядке.

Руководитель отдела **Нурсеитов Асет Ерболұлы**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

«Согласованно»
И.о.заместитель руководителя
ГУ «Управление пассажирского
транспорта и автомобильных
дорог Алматинской области
_____ А.Ж.Накыпбаев
«____»_____2023г

Схема доставки материалов



Условные обозначения

- АБЗ асфальтобетон
- битум жидкий
- песчано-гравийная смесь
- щебень фракционированный
- железобетонные изделия
- АЗДЗ
- автомобильные перевозки

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	07-2023-АД		
						Разработка проектно-сметной документации на "Устройство водопропускной трубы отв. 2х(4,0 х 2,5) автомобильной дороге «Кокпек-Кольжат-Малый Деккан", км 25+349, Алматинская область, Уйгурский район.		
ГИП		Маратов Б			11.2023	Автомобильная дорога	стадия	лист	листов
Разраб.		Алимкулов Д			11.2023		Р.П.	1	1
Проверил		Калиев К			11.2023				
Н.контроль		Тараканов Н			11.2023	Схема доставки материалов	ТОО "City Road Center" ТОО "САД-2006"		

Формат А3

«Согласовано»
И.о заместитель руководителя
ГУ «Управление пассажирского
транспорта и автомобильных
дорог Алматинской области»
_____ Накыпбаеву А.Ж.
«____» _____ 2023 г.

ВЕДОМОСТЬ
Источников получения с способов транспортировки основных дорожно-строительных материалов на «Разработка проектно -сметной документации на устройство водопропускной трубы отв.2х(4,0х2,5) на автомобильной дороге «Кокпек-Кольжат- Малый Декхан, км 25+349» Уйгурского района Алматинской области.

№	Наименование	% поставок	Автомобильные перевозки		км
			Пункт получения	автодорога	
1	Щебень (всех фракций)	100	п.Шонжы	км	88
2	ПГС, ГПС	100	п.Шонжы	км	88
3	Битум	100	п.Байтерек	км	305
4	Асфальтобетон	100	п.Байтерек	км	305
5	Бетон	100	п.Шонжы	км	88
6	Дор знаки	100	г.Алматы	км	321
7	Ж.Б изделия	100	г.Алматы	км	321
8	Бутовой камень	100	п.Шонжы	км	88
9	Строительный мусор	100	На местную свалку	км	5
10	База заказчика	100	п.Шонжы	км	88

Главный специалист отдела
ГУ «Управление пассажирского
транспорта и автомобильных дорог
Алматинской области» Акимкан К.С.

ГИП
ТОО «City Road Centre» Маратов Б.М.

Составил: Тараканов Н.А.

«Согласовано»
И.о заместитель руководителя
ГУ «Управление пассажирского
транспорта и автомобильных дорог
Алматинской области»
_____ Накыпбаеву А.Ж.
«____» _____ 2023 г.

АКТ
определения объемов работ по разборке существующих инженерных сетей, подлежащих переустройству и сопутствующих сооружений по объекту «Разработка проектно-сметной документации на устройство водопропускной трубы отв.2х(4,0х2,5) на автомобильной дороге «Кокпек-Кольжат- Малый Декхан, км 25+349» Уйгурского района Алматинской области.

Мы, нижеподписавшиеся, Комиссия в составе представителей: Заказчика Накыпбаеву А.Ж.. – И.о. заместитель руководителя отдела автомобильных дорог ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области", Акимхан К.С. - главный специалист отдела автомобильных дорог ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области, Генпроектировщика ТОО «City Road Centre» Маратов Б.М., произвели обмерные работы с целью определения объемов работ по демонтажным работам.

Полученные результаты приведены в табличной форме.

Ведомость объемов работ по разборке существующих инженерных сетей, подлежащих переустройству и сопутствующих сооружений

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	
			разборка	км
1	2	3	4	5
1.	**Демонтаж существующей дорожной одежды**			
1.1	Фрезерование (по основной автодороге) существующего асфальтобетонного покрытия толщиной h=7см	$м^2$	2 568	до 1 км на площадку складирования
		$м^3$	180	
		т	288	
2.	**Разборка существующих знаков**			
2.1	-щитки	шт	4	до 88 км на базу
		т	0,036	
2.2	-опоры металлические	шт	4	до 88 км на базу
		т	0,045	
3.	**Разборка существующих дорожных ограждений**			
3.1	Разборка существующих металлических дорожных ограждений	п.м	314	до 88 км на базу
		т	22,33	
3.2	Разборка существующих металлических сигнальных столбиков	шт	14	до 88 км на базу
		т	0,056	
3.3	Разборка существующих блоков ограждения БО 30.6.8	шт	4	до 88 км на базу
		т	6,8	
4.	**Разборка железобетонных труб**			
4.1	**Демонтаж железобетонных труб d-1.5м**	**шт**	**1**	

4.1.1	Разборка (демонтаж) блоков труб d=1,5м (Блок №17, масса блока 2,1т)	шт	14	до 88 км на базу
		т	14,16	

От ЗАКАЗЧИКА:
Главный специалист отдела автомобильных дорог ГУ «Управление ПТ и АД Алматинской области» Акимкан К.С.

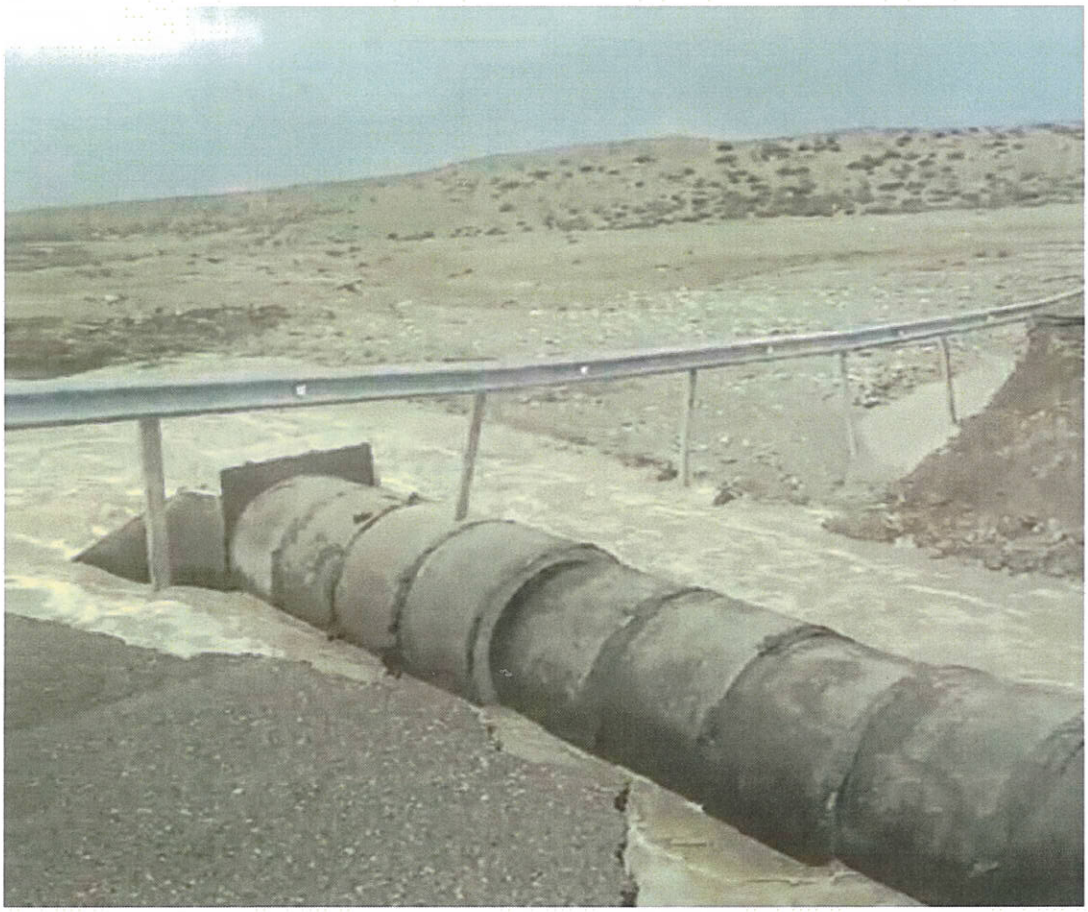
От ГЕНПРОЕКТИРОВЩИКА:
Главный инженер проекта
ТОО «City Road Centre» Маратов Б.М.

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АЛМАТЫ ЖОБА»

«Утверждаю»
Директор ТОО «Алматы Жоба»
_____ Жанденеев К.Ж
«31» октября 2023г

АКТ

Технического обследования искусственного сооружения диаметром 1,5м на автомобильной дороге «Кокпек-Кольжат-Малый Декхан, км 25+349» Уйгурского района Алматинской области.



Рег.№004-АЖ-АД-2023

Алматы 2023.

Справка

«Обследование существующей водопропускной трубы диаметром 1,5м на автомобильной дороге «Кокпек-Кольжат-Малый Декхан, км 25+349» Уйгурского района Алматинской области, проводилось Главным инженером ТОО «City Road Center» Маратовым Б.М, экспертом Юровым П.Я, в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами. Свидетельство об аккредитации ТОО «Алматы Жоба» № KZ69VWC00105568 от 03.10.2022 года.

Состав комиссии

Ведущий инженер,эксперт Юров П.Я
(аттестат эксперта KZ91VJE00023391)

Главный инженер Маратов Б.М
ТОО «City Road Center»

Введение

С 26 по 27 октября 2023г. был выполнен комплекс работ по техническому обследованию состояния видимых конструкции водопропускной трубы на автомобильной дороге «Кокпек-Кольжат- Малый Декхан, км 25+349» Уйгурского района Алматинской области.

В п. 61-1. Главы 1, Статьи 1 закона РК от 16 июля 2001 г №242 дано следующее пояснение термину Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений – *вид экспертных работ, в результате которых определяется фактическое состояние зданий и сооружений и их элементов, надежность и устойчивость, возможность дальнейшей эксплуатации зданий и сооружений, получение количественной оценки фактических показателей качества конструкций с учетом изменений, происходящих во времени, для установления состава и объема работ капитального ремонта, модернизации или реконструкции на объекте, а также изменения целевого назначения.*

В соответствии с этим **основной задачей** данного технического обследования являлось определение фактического состояния видимых частей трубы, выявление дефектов, пригодность к дальнейшей эксплуатации и соответствие современным нормативным требованиям.

Основные задачи, которые решались при проведении обследования:

- осмотр видимых частей конструкций сооружения с фиксацией обнаруженных дефектов и повреждений - анализ причин происхождения дефектов и повреждений и их влияние на грузоподъемность, безопасность движения и долговечность;
- составление отчета по результатам обследования с экспертным заключением.

1. Общие сведения о сооружении

Местонахождение: Автомобильная дорога «Кокпек-Кольжат-Малый Декхан, км 25+349» Уйгурского района Алматинской области

Координаты: N43.503283; E80.346051;

Диаметр трубы: 1,5м

Длина трубы: 14.2м

Покрытие на автомобильной дороге:асфальтобетон

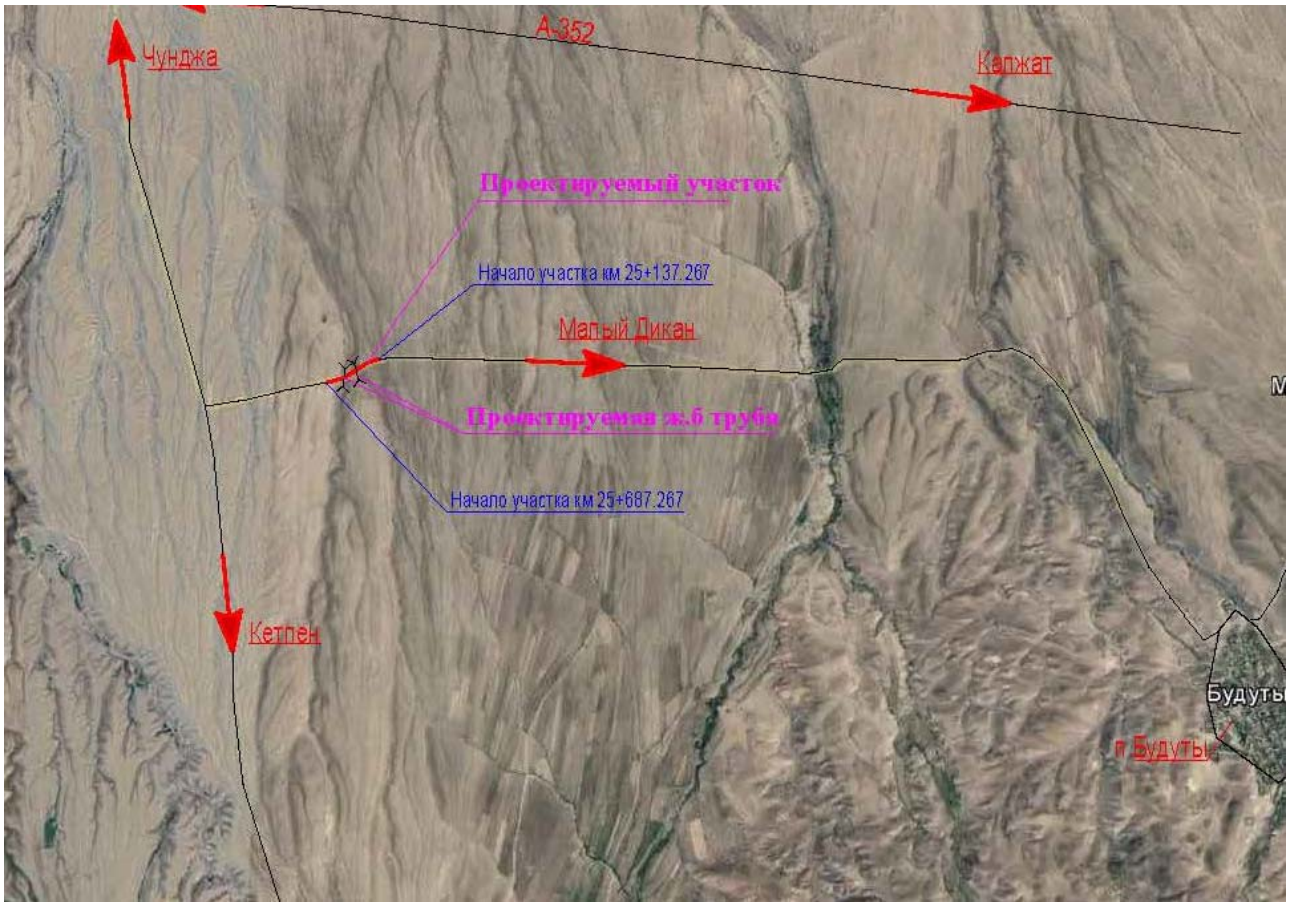
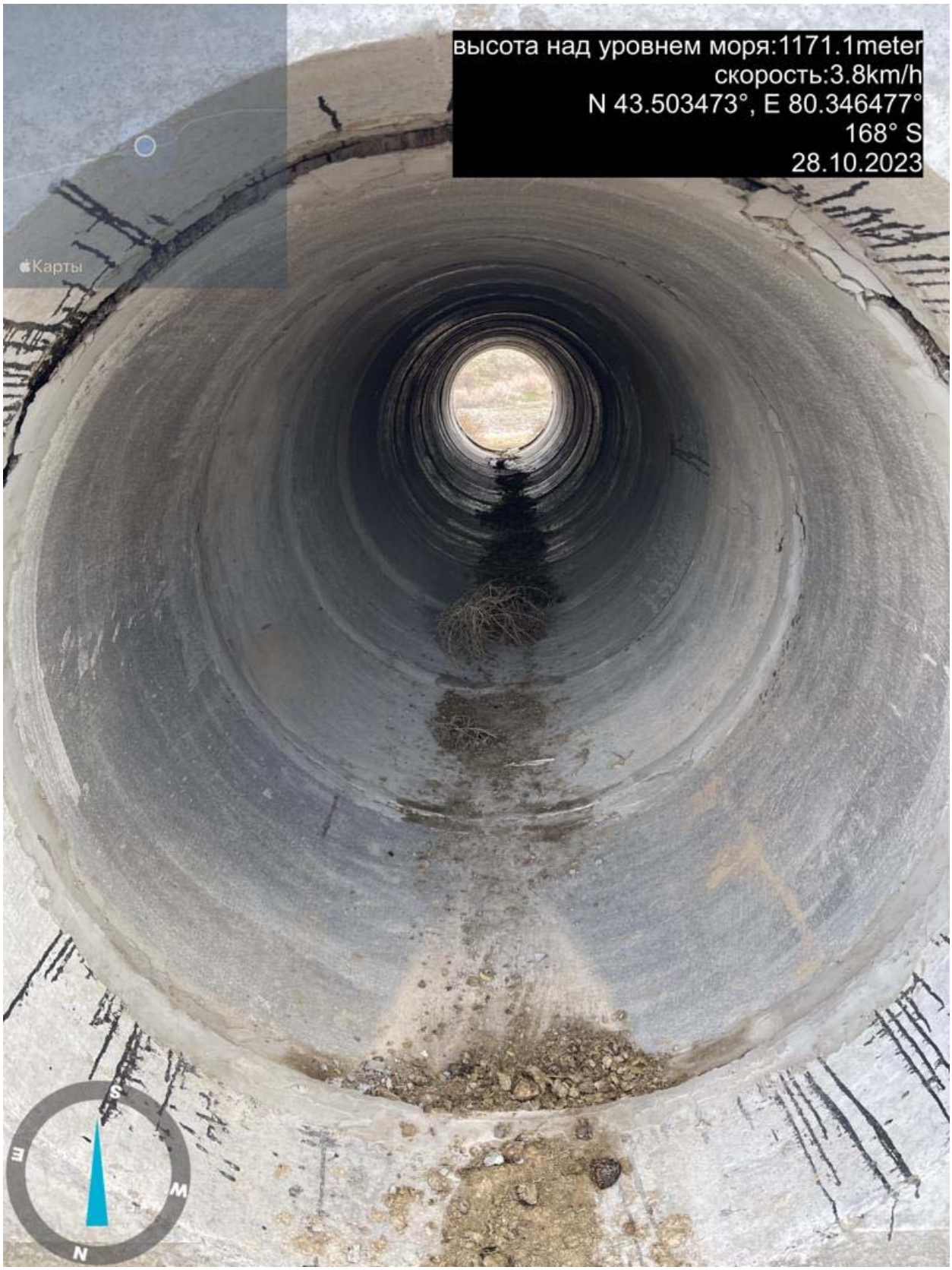


Схема расположения исскуственного сооруженя и автомобильной дороги

Покрытие на проезжей части после восстановления тела трубы

Выходной оголовок после восстановления трубы. Портальная стенка расположена выше тела трубы, вследствие чего на выходе уже появиласть ступенька и разрушение стыка между трубой с портальной стенкой, Так же видно что труба установлена с отклониниями от СП РК 3.03-112-2013 « Мосты и трубы», а именно толщина засыпки над звеньями до низа конструкции дорожной одежды менее 0,5м.

Так же входной оголовок.



Тело трубы. При визуальном осмотре видно что тело трубы дало осадку относительно портальных стенок, появились ступеньки на входе и выходе, раскрошился бетон на стыках между трубой и портальной стенкой.

Труба во время весенних паводков.

ВЫВОДЫ К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

По результатам настоящего обследования общее техническое состояние Водопропускной трубы оценивается как **неудовлетворительное**. Повреждение стыков между телом трубы и портальными стенками, отсутствие засыпки над звеньями трубы считая от верха звена до низа конструкции дорожной одежды; и самое главное-данная труба не рассчитана на максимальный расход воды.

Вывод: следует в срочном порядке запланировать работы по замене водопропускной трубы на трубу, диаметр которой соответствует максимальному расходу воды.

Ведущий инженер,эксперт Юров П.Я
(аттестат эксперта KZ91VJE00023391)

Приложение

(Разрешительные документы)

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
№ KZ69VWC00105568

Настоящее свидетельство об аккредитации выдано
Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматы Жоба"
(наименование юридического лица)
г.Алматы, Алмалинский район улица Байзакова 194
(юридический адрес)
на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности

АККРЕДИТОВАНО

и внесен в реестр уполномоченного органа

Срок действия свидетельства до **03.10.2024 года**

Наименование услугодателя

г.Астана

Республиканское государственное учреждение "Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан"

03.10.2022 год

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Алматы қаласының әкімдігі

"Алматы қаласы Мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылауы басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Акимат города Алматы

Коммунальное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно -строительного контроля города Алматы"

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности
№ KZ91VJE00023391

Настоящим удостоверяется что:

ЮРОВ ПАВЕЛ ЯКОВЛЕВИЧ

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:
по виду: **Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений**
по специализации:

Приказ руководителя местного уполномоченного органа от 28.02.2012 г. № 4 (переоформление)

Дата выдачи: 28.02.2017 г.

Руководитель управления **Жаксымбетов Кайыржан Серикбаевич**

«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ЖОЛАУШЫ КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

040800, Алматы облысы, Қонаев қаласы,
Қонаев көшесі, 3 Б,
тел: 8 (72772) 7-80-29, БСН: 050140000775,
E-mail: transport_uptiad@mail.ru

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

040800, Алматинская область, город Қонаев,
улица Кунаева, 3 Б,
тел: 8 (72772) 7-80-29, БИН: 050140000775,
E-mail: transport_uptiad@mail.ru

_____№_____

№ 01-11-15/1019-И ОТ 10.10.2024

ТОО «City Road Centre»
Д.Ж. Алимкулову

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» согласовывает представленный проект «На капитальный ремонт водопропускной трубы отв.2х(4,0х2,5) автомобильной дороге «Кокпек-Кольжат-Малый Декхан, км 25+349».

Заместитель руководителя управления **А. Жанібеков**

Р. Дайырбек
+77052788857
transport_uptiad@mail.ru

«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ЖОЛАУШЫ КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

040000, Конаев к-сы, Индустриальная к-сі. 16/4
СТН 050140000775
E-mail: transport2022@mail.ru

040000, г. Конаев, ул. Индустриальная, 16/4
БИН 050140000775 2
E-mail: transport2022@mail.ru

№ 01-24-07/2083-ОТ 04.10.2024

«City Road Centre» ЖШС
Д.Ж.Алимкуловқа

Алматы обылысының жолаушы көлігі және автомобиль жолдары басқармасы, «Көкпек-Көлжат-Кіші Декхан" автомобиль жолында, км 25 + 349 су өткізу құбырының күрделі жөндеу 2х(4,0х2,5)» жұмыстарын бастау 2025 жылдың II тоқсанына жоспарланғанын хабарлаймыз.

Сонымен қатар, нысанның бюджеттік бағдарламасы 268 025 015 421, оның ішінде:

268 – Облыстық жолаушы көлігі және автомобиль жолдар басқармасы;

025 – Облыстық маңызы бар автомобиль жолдары және елді мекендердің көшелерін күрделі жөндеу;

015 – Жергілікті қаражат есебінен;

421 – Жайларды, ғимараттарды, құрылыстарды, беру қондырғыларын күрделі жөндеу.

Басқара басшысының орынбасары **А.Жанібеков**

Исп: Е. Искаров
Тел:87025331150

«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ЖОЛАУШЫ КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

040800, Алматы облысы, Қонаев қаласы,
Қонаев көшесі, 3 Б,
тел: 8 (72772) 7-80-29, БСН: 050140000775,
E-mail: transport_uptiad@mail.ru

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

040800, Алматинская область, город Қонаев,
улица Кунаева, 3 Б,
тел: 8 (72772) 7-80-29, БИН: 050140000775,
E-mail: transport_uptiad@mail.ru

_____№_____

_____

№ 01-11-15/994-И ОТ 04.10.2024

ТОО «City Road Centre»
Алимкулову Д.Ж.

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области сообщает что, при строительстве объекта по рабочему проекту «На капитальный ремонт водопропускной трубы отв.2х(4,0х2,5) на автомобильной дороге «Кокпек-Кольжат-Малый Декхан, км 25+349» складировать твердо-бытовые отходы необходимо на полигон ТБО, расположенный на расстоянии около 5 км, а материалы от разборки водопропускной трубы складировать на базе заказчика в п.Шонжы (на расстоянии примерно 88км).

И.о. руководителя управления **А. Жанібеков**

Р. Дайырбек
+77052788857
transport_uptiad@mail.ru

СМЕТА ПИР

на устройство водопропускной трубы отв.2х(4,0х2,5) на автомобильной дороге «Кокпек-Кольжат- Малый Декхан, км 25+349» Уйгурского района Алматинской области.

№ п/п	Наименование и объемы работ	Наименование действующих сборников цен, расценок, глав, разделов	Расчет стоимости	Стоимость работ (тенге)
1	2	3	4	5
Раздел 1. Геодезические работы				
1.	Инженерно-геодезические изыскания новых автомобильных дорог V - категорий, категории сложности II - полевые работы (протяженность 0,54км)	СЦИ РК 8.03-01-2023, Раздел 1, Таблица 1601-0103-01, стр.33, п.15	472 964 х 0,54	255 401
2.	Инженерно-геодезические изыскания новых автомобильных дорог V - категорий, категории сложности II - камеральные работы (протяженность 0,54км)	СЦИ РК 8.03-01-2023, Раздел 1, Таблица 1601-0103-01, стр.33, п.16	148 159 х 0,54	80 006
Итого по разделу 1				**335 406**
Раздел 2. Геологические работы				
1.	Бурение механическим ударно-канатным способом скважины диаметром свыше 127 до 168мм, глубиной до 20м, категория породы II. (глуб. до 6м., $2_{скв}$х 6 м = 18м);	СЦИ РК 8.03-01-2023, Раздел 2, Таблица 1602-0203-01, стр.32, п.10	7 198 х 18	129 564
2.	Полный комплекс физико-механический свойств песчаного грунта с определением сопротивления грунта срезу и компрессионными испытаниями под нагрузкой до 2.5мПа (10 - образец)	СЦИ РК 8.03-01-2023, Раздел 2, Таблица 1602-0701-04, стр.114, п.11	60 122х10	601 220
Итого по разделу 2				**730 784**
Раздел 3. Гидрологические работы				
1.	Изыскания для расчета стока с бассейна при площади свыше 5 до 10 км^2 (Площадь бассейна 9,78 км^2). полевые работы	СЦИ РК 8.03-04-2023, Раздел 3, Таблица 1603-0104-02, стр.30, п.15	17 261 х 1	17 261
2.	Изыскания для расчета стока с бассейна при площади свыше 5 до 10 км^2 (Площадь бассейна 9,78 км^2). камеральные работы	СЦИ РК 8.03-04-2023, Раздел 3, Таблица 1603-0104-02, стр.30, п.16	14 330 х 1	17 330
Итого по разделу 3				**34 591**
Раздел 3. Проектные работы				

1.	Проектирование автомобильных дорог общего пользования, категории IV, до 2 км, категории сложности 3 (протяженностью 0,54 км).	СЦП РК 8.03-01-2023, Раздел 5, Таблица 1705-0505-02, стр.133, п.3, К1=0,85 (для дорог V-категорий); К2=1,27 (коэф. раб. проекта), К3=1,4 (коэф. сейсмич.)	5 391 000х0,85х1,27х1,4	8 147 418
Итого по разделу 3				**8 147 418**
Итого по разделам (1+2+3)				**9 248 200**
Итого сметная стоймость с учетом НДС 12%				**10 357 984**

Составил: **Маратов Б.М.**

Проверил: **Жанденеев К.**