

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**Консорциум: ТОО «ПИ «Кустанайдорпроект»
ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**Реконструкция моста через реку Акылбай на
автомобильной дороге «Караганда-Самарка-Атасу-Айнабулак» км 78,
Карагандинской области**



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

83-2021-ПЗ

г. Усть-Каменогорск, 2021г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Консорциум: ТОО «ПИ «Кустанайдорпроект»
ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»

**Заказчик: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог
Карагандинской области»**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**Реконструкция моста через реку Акылбай на
автомобильной дороге «Караганда-Самарка-Атасу-Айнабулак» км 78,
Карагандинской области**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

83-2021-ПЗ

Директор



А.В. Сабецкий

Главный инженер проекта

М.С. Пузынин

И.о. Начальник группы

К.Б. Садыкпаева

г. Усть-Каменогорск, 2021г.

Содержание

№ п/п	Наименование	Стр.
1	2	3
1	Введение	3
2	Существующий мост	3
3	Физико-географическая характеристика района расположения моста через р. Акылбай с подходами	4
3.1	Рельеф	4
3.2	Климат (метеостанция г. Караганда)	4
3.3	Почвы. Растительность	7
4	Гидрография. Гидрологическая изученность.	7
5	Режим реки	7
6	Мост через р.Акылбай	8
6.1	Пролетные строения	8
6.2	Береговые опоры	9
6.3	Промежуточные опоры	9
6.4	Сопряжение моста с насыпью подходов	9
6.5	Регуляционные сооружения. Укрепительные работы	9
7	Основные положения по организации и безопасности движения	10
8	Отвод воды с проезжей части моста	10
9	Подходы к мосту	10
9.1	Общие положения	10
9.2	Параметры плана и профиля	11
9.3	Земляное полотно	11
9.4	Дорожная одежда	12
10	Источники водоснабжения	14
11	Дорожно-строительные материалы	14
12	Основные положения по организации и безопасности движения	14
13	Дорога для пропуска транзитного движения на время реконструкции	15
14	Охрана окружающей среды	15
14.1	Методы контроля за состоянием окружающей среды	16
15	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда бытового обслуживания рабочих на период реконструкции моста	16
15.1	Противопожарные мероприятия	16
15.2	Организация труда и санитарно-бытовые условия рабочих	17
15.2.1	Общие данные	17
15.2.2	Питьевое водоснабжение	18
15.2.3	Организация питания	18
15.2.4	Отвод хозяйственно-бытовых стоков	18
15.2.5	Спецодежда и средства защиты	18
15.2.6	Медицинское обслуживание	19
15.2.7	Охрана труда	19
15.2.8	Отходы производства и потребления	20
15.2.9	Санитарно-эпидемиологические мероприятия на период ограничительных мероприятий, в том числе карантина	20
	Приложения	
1	Ведомость обследования существующей дорожной одежды	22
2	Ведомость строительных свойств грунтов существующего земляного полотна	23
3	Ведомость строительных свойств грунтов притрассовой полосы	24
4	Ведомость химических анализов воды	25
5	Ведомость разборки существующей дорожной одежды	26
6	Ведомость снятия почвенно-растительного слоя с откосов существующей насыпи	27
7	Ведомость снятия почвенно-растительного слоя	29
8	Ведомость рыхления откосов существующего земляного полотна	32

1	2	3
9	Ведомость доуплотнения грунтов нормальной влажности в насыпи существующего земляного полотна	33
10	Ведомость осушения с применением извести переувлажненных грунтов в основании насыпи проектируемого земляного полотна	35
11	Ведомость доуплотнения грунтов основания при уширении существующего земляного полотна	36
12	Ведомость нарезки уступов в существующем земляном полотне	38
13	Ведомость укрепления откосов насыпи	39
14	Акт постоянного землепользования №0226192	42

1. Введение

Рабочий проект на реконструкцию моста через р. Акылбай на автомобильной дороге «Караганда – Самарка – Атасу – Айнабулак» Карагандинской области разработан ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г. Усть-Каменогорск по заданию ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области». Основанием для составления рабочего проекта реконструкции автомобильной дороги являются: Новая экономическая политика «НУРЛЫ ЖОЛ – путь в будущее»; Послание президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана от 11 ноября 2014г.; Основные положения Генеральной схемы организации территории Республики Казахстан, утверждённые Постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2013г. № 1434; Экономическое заключение Министерства национальной экономики РК (МНЭ РК) от 28 февраля 2015г. № 25-2/4862 и Постановлением Правительства РК № 241 от 15 апреля 2015г.; и Государственная программа инфраструктурного развития «НУРЛЫ ЖОЛ» на 2015-2019 годы по Карагандинской области. Проектируемый мост через р. Акылбай расположен в полосе существующей автомобильной дороги имеющей асфальтобетонное покрытие находящиеся в очень изношенном состоянии.

2. Существующий мост.

Существующий железобетонный мост разрезной балочной системы по схеме 2х12м с габаритом проезжей части Г-8 + 2х0,75 полной длины 24,05м находится на автомобильной дороге «Караганда – Самарка – Атасу -Айнабулак» км 78. Мост расположен на территории Жанааркинского района Карагандинской области Республики Казахстан, ближайший существенный значительный населённый пункт – административный центр с. Жанаарка (Атасу). Существующий мост через р.Акылбай был запроектирован и построен в 1981 году под нагрузки Н-30 и Н-80. Промежуточная опора значительно просела, порядка 0,5м, вследствие чего мост закрыт для движения автотранспорта уже в течении ряда лет.

Береговые опоры – гибкие, свайные однорядные эстакадного типа.

Ригели береговых опор сборно-монолитные размером 40х85х1255см, опираются на сваи сечением 35х35см (в количестве 8 штук на одну опору) с шагом 1,45-1,85м.

Опирающие пролётное строение осуществлено на резино-металлические опорные части размером 15х20х3,3см установленные ригели. Открылки, боковые щиты отсутствуют.

Промежуточные опоры – гибкие, свайные – однорядные эстакадного типа. Состоящие из одного ряда свай сечением 35х35см забиты с шагом 150-190см. монолитный ригель размерами 1220х120х35см. Опирающие пролётных строений осуществлено на ригель непосредственно без опорных частей.

В поперечном сечении пролётного строения установлено 12 пустотелых железобетонных плит по типовому проекту 3.503-12 инв. №384/25. Плиты между собой объединены бетонными шпонками армированными спиралями из проволоки Ø3мм.

По верху плит уложены:

- стоечный треугольник – $h=2-10\text{см}$;
- гидроизоляционный слой – $h=2-10\text{см}$;
- защитный слой – $h=4\text{см}$;
- асфальтобетонное покрытие проезжей части – $h_{\text{ср}}=8\text{см}$.

При визуальном инструментальном обследовании конструкции моста выявлен ряд дефектов:

- частично разрушен бетон шкафных стенок до рабочей арматуры, имеются вертикальные силовые трещины на всю высоту шкафных стенок с шириной раскрытия до 3мм;
- в местах опирания ригелей на сваи сечением 35х35см при их опирании имеются типичные местные трещины с шириной раскрытия до 1,0мм, имеются следы ликвидации трещин в этих местах цементным раствором;
- на ригелях отсутствуют подферменники, опирания плит осуществляются непосредственно на ригели опор, как следствие имеются трещины на местах смятия бетона;

Имеет место значительная осадка промежуточной опоры.

Видимые дефекты и повреждения, свидетельствуют о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности ригелей береговых опор. Защитные свойства бетона по отношению к арматуре на отдельных участках исчерпаны, наблюдается коррозия арматуры.

Проводились определение прочности бетона конструкций опор неразрушающим методом с применением электронного измерителя прочности бетона ИПС-МГ 4.03, погрешность 10%. Класс бетона ригелей сборных блоков промежуточной опоры в местах, не подвергшихся разрушению составил В12,5-В15, а береговой 15-17,5.

Согласно СП РК 1.04-101-2012 табл. Ж.2, категория технического состояния конструкций промежуточной опоры – V – аварийное состояние конструкций, существуют повреждения, свидетельствующие о возможности обрушения конструкции.

Согласно СП РК 1.04-101-2012 табл. Ж.2, категория состояния береговых опор – IV –

ограниченная работоспособность конструкций, снижение несущей способности до 25%.

3. Физико-географическая характеристика района расположения моста через р. Акылбай с подходами

Карагандинская область расположена в пределах центральной части Республики Казахстан на обширной территории Казахского мелкосопочника. Протяжённость области с Севера на Юг – 600км, с Востока на Запад – 1100км, площадь территории области – 402,4тыс.км². На севере область граничит с Костанайской, Акмолинской и Павлодарской областями, на востоке с Восточно-Казахстанской и частично с Алматинской, на юге с Алматинской, Джамбылской, Южно-Казахстанской и Кызыл Ординской, а на западе с Актюбинской областью. Общая протяжённость границ области около 4,0тыс.км. С севера на юг здесь последовательно сменяются три зоны: засушливая (степь), полусухая (полупустыня) и сухая (северная пустыня). Дренирующие территорию реки: Сарысу, Нура, Тургай, Улы-Жиланшик, Токрау и другие, относятся к замкнутым бассейнам озёр Центрального Казахстана.

3.1 Рельеф

Поверхность Карагандинской области преимущественно холмистая, большая часть её занята Центральным Казахстанским мелкосопочником. Только южные и крайние западные районы отличаются плоским рельефом. Пустынные плато Северного Прибалхашья, Бетпак-Дала и Туранская низменность представляют здесь как бы единую примелкосопочную равнину. Центральнo-Казахстанский мелкосопочник образовался в результате герцинского и альпийского прогенеза каледонской складчатости. Сопки (холмы) с куполовидными или конусоидальными вершинами поднимаются на 30-40м, а иногда до 80-100 над прилегающей равниной. Они часто группируются в гряды, растянутыми в основном в меридиональном направлении. Сопки и гряды разделяются увалистыми равнинами, широкими межсopочными понижениями и речными долинами. На общем фоне мелкосопочника выделяются обособленные горные поднятия, хребты, а местами отдельные низкогорные массивы. Более значительная часть водосборной площади расположена на отметках 430м-545м, где имеются отдельные поднятия: сопка Жартас 592м, сопка Кызылжар 607м, отдельные возвышения высотой 573м – 584м и другие менее выразительные возвышения и понижения рельефа. Вдоль южной границы водосборной площади за её пределами располагаются незначительные по занимаемой площади горы Иманак с высотами до 718,0м; горы Актасты с высотами до 670м.

3.2 Климат (метеостанция г. Караганда)

Карагандинская область характеризуется резко континентальным засушливым климатом, что обуславливается удалённостью территории от больших водных пространств, а также свободным доступом в пределы области тёплого сухого субтропического воздуха пустынь Средней Азии и холодного, бедной влагой арктического воздуха, перемещающихся в меридиональном направлении. Для тёплого полугодия характерны высокая температура воздуха, незначительные осадки и довольно большая относительная сухость воздуха, а для холодного полугодия – продолжительная суровая зима с устойчивым снежным покровом, значительными скоростями ветра и довольно частыми метелями. Весна наступает в конце марта – начале апреля и длится всего 1-2 месяца. Лето продолжается 4-5 месяцев. Осень, как и весна, короткая. Зима начинается в ноябре и заканчивается в марте.

Температура воздуха среднегодовая на севере области 2,0-2,5°C, а на юге 5,0-7,0°C. В связи с изрезанностью рельефа местности, закономерное возрастание температуры воздуха с севера на юг часто нарушается. В повышенных частях мелкосопочника среднегодовая температура воздуха колеблется от 0°C до 2°C. Средняя температура воздуха самого холодного месяца – января ÷ на севере области -16°C -17°C, а в южной части -13°C -15°C. Абсолютный минимум в отдельные годы достигает -40°C на юге и -50°C в северной части области. Весной среднесуточные температуры воздуха переходят через 0°C в сторону положительных температур в среднем 20-30 марта на юге и 5-10 апреля на севере. В повышенных частях мелкосопочника наступление положительных температур наблюдается в среднем на 3-5 дней позже. Продолжительность тёплого периода (среднесуточная температура воздуха больше 0°C) в среднем 200-230 дней. Наиболее тёплый месяц – июль, средняя месячная температура воздуха июля изменяется от 20°C на севере, до 25°C на юге, абсолютный максимум температуры воздуха на севере области достигает 40°-42°C, а в её южной части +46°C.

Атмосферные осадки на территории области распределяются весьма неравномерно. Закономерность уменьшения их с северо-запада на юго-восток часто нарушается под влиянием Центральнo-Казахстанского мелкосопочника. Наибольшее количество осадков выпадает в горных районах мелкосопочника, наименьшее среднегодовое количество осадков наблюдается в южных районах области. На большей части территории области средняя годовая сумма осадков колеблется в пределах 200-250мм, при этом на севере мелкосопочника их выпадает на 50-75мм больше, чем на

юге. В пределах возвышенностей мелкосопочника наиболее увлажнены обычно западные и северные склоны, меньше – юго-восточные. Из года в год сумма осадков колеблется в значительных пределах (в 2-3 раза), при этом соотношение летних и зимних осадков также неравномерно по годам. В исключительно многоснежные зимы сумма осадков за ноябрь-март в повышенных частях мелкосопочника на севере области составляет 200-250мм, а в южных районах 150-175мм. В крайне малоснежные зимы количество осадков составляет всего 20-30мм.

Дорожно-климатическая зона – IV

Среднегодовая температура воздуха +3,7° С

Наиболее холодный месяц – январь, средняя температура – 13,6 °С

Наиболее жаркий месяц – июль, средняя температура +20,4 °

Климатические условия по требованию к материалам для бетона-суровые

Абсолютный максимум температуры воздуха + 40,2°С

Абсолютный минимум температуры воздуха -42,9°С

Наиболее холодные периоды	Средние температуры °С обеспеченностью	
	0.98	0.92
Пятидневка	-35,4	-28,9
Сутки	-37,6	-34,7

Характерные периоды по температуре воздуха приведены в нижеследующей таблице:

Средняя температура периода	Данные о периоде		
	Начало (данные)	Конец (данные)	Продолжительность дней
Выше 0°С	9. IV	23. X	196
Выше 5°С	22. IV	9. X	169
Выше 10°С	5. V	21. IX	138

Нормативная глубина промерзания грунтов: суглинки и глины – 161см; супеси и пески мелкие, пылеватые – 196см; пески средние крупные, гравелистые – 210см; крупнообломочные –238см. Среднегодовое количество осадков –332 мм в т.ч. в зимний период – 105мм, в теплый период – 227мм.

Толщина снежного покрова с 5 % вероятностью превышения – 45 см.

Количество дней с гололедом – 2; с градом - 3; с туманом – 4.7.

Преобладающие направления ветра

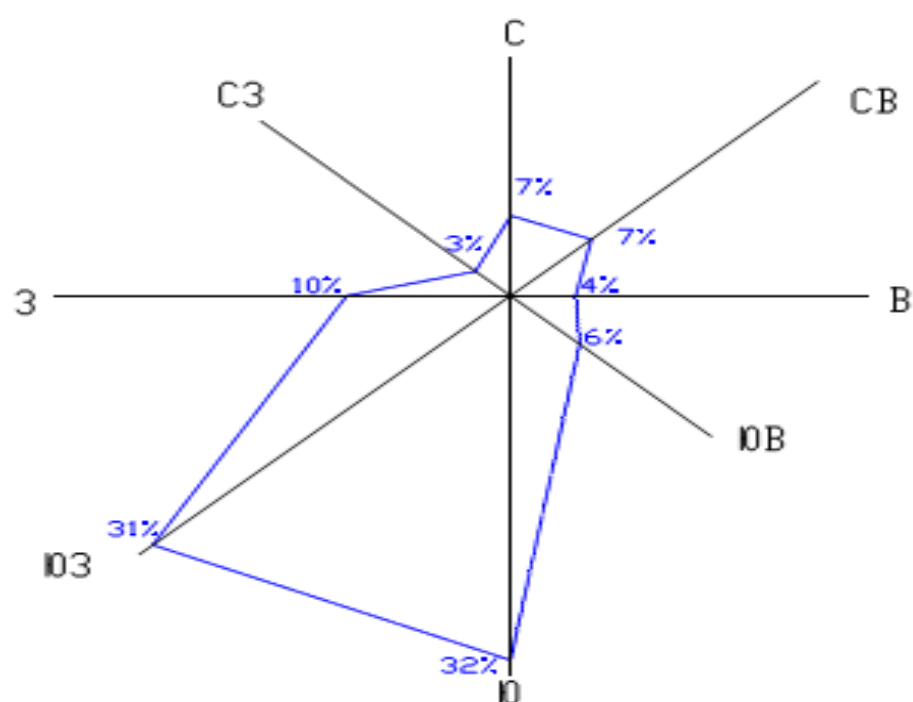
-за декабрь-февраль Ю, за июнь-август С,СВ

Расчетные объемы снеготранспорта по направлениям м3/%

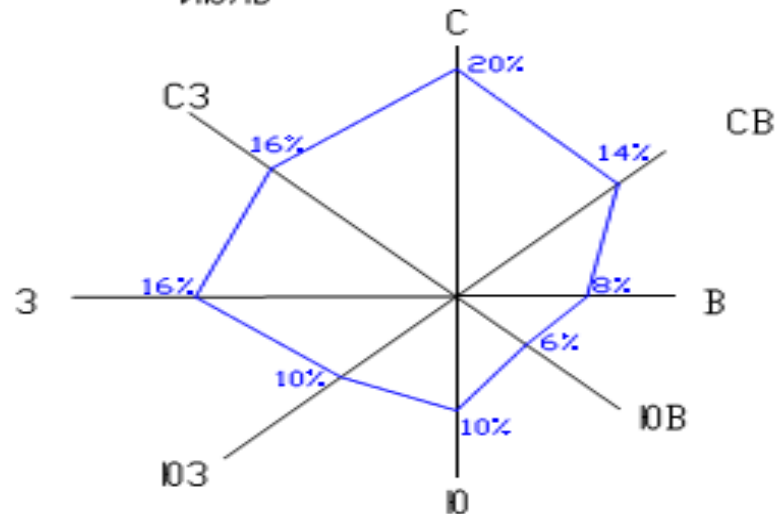
Показатели по румбам								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Сумма
18/2	44/4	36/3	475/41	142/12	326/29	70/6	31/3	1142/100

РОЗЫ ВЕТРОВ

ЯНВАРЬ



ИЮЛЬ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

— ПОВТОРЯЕМОСТЬ ВЕТРА (1 см - 5%)

3.3 Почвы. Растительность.

Почвенный покров области разнообразен. Среди зональных типов почвы (тёмно-каштановых, светло-каштановых, бурых и серо-бурых), сменяющихся последовательно с севера на юг, повсеместно встречаются интразональные почвы (солонцы, солончаки, лугово-каштановые, луговые, лугово-болотные, такырные). Формирование их связано с местными условиями почвообразования. Наиболее типичны для данной территории тёмно-каштановые и светло-каштановые почвы, которыми занято около 40% всей территории. Особенности почв являются малая мощность мелкоземистой толщиной, неглубокое подстиление их плотными породами или рухляком, хрящеватость и щебёноватость (особенно в повышенных частях мелкопочвенника). Запасы влаги в почве зависят от климатических особенностей и водно-физических свойств почво-грунтов. Водно-физические свойства почво-грунтов зависят главным образом от их механического состава, содержания органического вещества, уплотнённости генетических горизонтов.

На территории области преобладает редкая ковыльная, типчаково-полынная и мелко-кустарниковая растительность. В засушливой степной зоне занимающей всю северо-восточную часть области (за исключением горных районов), на тёмно-каштановых почвах в травостое преобладают ковыли, а также широко распространены типчак и полынь. По долинам рек располагаются участки луговой растительности. В местах подземных вод на ежегодно заливаемых участках пойм рек и по берегам озёр, изредка встречаются заболоченные места с характерной для низинных болот растительностью. Растительный покров крайне изрежен, особенно на вершинах холмов, в местах выхода коренных пород и на засоленных почвах. В поймах рек, долинах временных водотоков и у подножия гор растительность богаче, кое-где встречаются луговые травы. В микропонижениях рельефа распространены заросли чия, кокека и др.

4. Гидрография. Гидрологическая изученность.

Особенности строения гидрографической сети на территории области в значительной мере обусловлены устройством её поверхности. Наличие низкого рельефа и понижение местности в целом на запад, юг и частично на север определяют основное направление стока от центра области к её окраинным частям. В связи с этим все крупные реки области веерообразно расходятся от центра и заканчиваются бессточными озёрами или теряются в аллювиальных отложениях. Большинство озёр расположено по периферии в северных и западных, более увлажнённых районах области. Характерной особенностью гидрографии является редкая речная сеть и относительно большое количество временных водотоков, имеющих сток только в период весеннего снеготаяния. Многие небольшие озёрные чаши бывают заполнены водой только в короткий период после весеннего половодья.

Река Акылбай находится в Жанааркинском районе Карагандинской области. Яркое выраженного истока река не имеет, её начало можно отнести к пониженной части водосборной площади с отметками порядка 532,0м около урочища Шубароба. Русло реки не выражено и представляет собой неширокий и неглубокий лог, по которому происходит сток только в период весеннего снеготаяния, в остальное время вода в логе встречается в редких плессовых ямах, а в засушливые годы в летнее время сток воды вообще не наблюдается. В пяти-семи километрах ниже створа моста река теряется в солончаках обширных урочищ Каракога и Сулуколь. В гидрологическом отношении р. Акылбай совершенно не изучена.

5. Режим реки

Территория Карагандинской области относится к районам резко выраженного недостаточного увлажнения. Поверхностный сток формируется главным образом за счёт талых снеговых вод. Дождевые осадки в большинстве случаев только незначительно дополняют снеговое питание в период половодья. В летнее время дефицит влажности воздуха и иссушенность почвы настолько велики, что дождевые осадки почти полностью расходуются на смачивание верхнего слоя почвы, испарение и практического значения в формировании стока не имеют. Осадки осеннего периода обуславливают степень увлажнённости водосборов и оказывают лишь регулирующее влияние на весенний сток. В связи с исключительной ролью снега в процессе формирования поверхностного стока основной фазой водного режима является резко выраженное весеннее половодье.

Характер весеннего половодья всех водотоков области в основном однообразен. Начинается половодье во время интенсивного снеготаяния. В начальный период вода собираясь в руслах рек, разрушает находящийся в них лёд, а на пересыхающих водотоках сток проходит в заснеженном русле. На малых и средних реках половодье начинается почти одновременно в среднем в конце марта до 5-10 апреля при средней высоте площади водосбора до 700-800м. В отдельные редкие годы паводок начинается в южных районах в первой декаде марта, а иногда на всех реках области – только в конце апреля. Продолжительность половодья порядка 25-30 дней. Ранние даты окончания половодья приходятся на 15-25 апреля. Подъём весеннего паводка обычно идёт быстро, особенно на малых водотоках – 4-8 дней. Интенсивность подъёма половодья в первые дни обычно невелика, в

период максимального повышения уровня воды резко возрастает. Средний подъем уровня воды составляет 15-50см в сутки, спад половодья происходит значительно медленнее. Пик паводков держится обычно несколько часов. Паводки со значительными подъемами уровней наблюдаются почти каждый год. В отдельные годы во время паводка плывут различные образования из травы, сена, кустов с возвышением над водой порядка 0,5м.

6. Мост через р.Акылбай

В результате технико-экономического сравнения вариантов к дальнейшей разработке принят мост по схеме 2х12м полной длиной 24,95м с габаритом проезжей части Г-8+2х0,75м. Поскольку мост расположен вдали от населённых пунктов при отсутствии пешеходного движения (интенсивность не превышает 200 чел/сутки), на мосту предусмотрено устройство служебных тротуаров шириной по 0,75м, ограниченных с внешней стороны моста металлическими перилами высотой 1,1м.

6.1 Пролетные строения

Пролётные строения приняты из пустотных плит П-12 А14-К7 длиной 12м по типовому проекту ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г. Алматы заказ № 01-08.

В поперечном сечении моста устанавливается по 10 плит объединяемых бетонными шпонками армированных спиралями из проволоки Ø3мм. Плиты устанавливаются на резиновые опорные части РОЧ15х20х4. Опорные части устанавливаются на строго горизонтальные поверхности подферменников. Поскольку двусторонний поперечный уклон пролётногo строения обеспечивается установкой плит, то подферменники имеют различную высоту с разницей между смежными в 2см. Под каждую плиту устанавливается по 4 опорных части. Вследствие различной высоты подферменников верх плит имеет ступенчатую поверхность, которая выравнивается устройством накладной плиты с основной толщиной 12см из бетона В30 F300 W8. Накладная плита армируется сеткой из стержней Ø12АIII и Ø8АI с ячейками 200х200мм, при этом стержни Ø8 укладываются вдоль оси моста, а стержни Ø12 – поперёк. При бетонировании накладной плиты необходимо выполнить устройство железобетонного бордюра под установку металлического барьерного ограждения и тумбочек под установку металлического перильного ограждения, установить закладные детали для крепления перил и барьерного ограждения в соответствии с прилагаемыми чертежами. По ровной поверхности накладной плиты устраивается гидроизоляция из слоя наплавляемого рулонного материала «ТЕХНОЭЛАСТМОСТ С».

Повышенная водонепроницаемость бетона накладной плиты достигается добавлением гидрофобизирующих добавок, например, абиеатат натрия с расходом 40г на 1м³ смеси или сульфатат – 2,58л/м³ и другие. Такое высокое внимание к устройству гидроизоляции вызвано тем, что при обследовании мостов и путепроводов, в подавляющем большинстве случаев на нижней поверхности плиты проезжей части балок и, даже, пустотных плит, имеют место высолы (белые потёки извести) и выщелачивание бетона, что говорит о плохом состоянии гидроизоляции.

Кроме «ТЕХНОЭЛАСТМОСТ С» возможно применение других рулонных наплавляемых гидроизоляционных битумно-полимерных материалов спец-класса модифицированные АПП, ИПП-полимерами с гибкостью на брусе R-10мм t=-35°С, теплостойкостью не ниже +140°С, толщина 5,2мм, срок службы более 40 лет.

Вдоль железобетонного бордюра, отделяющего проезжую часть от тротуара предусмотрены штрабы шириной 25мм, заполняемые тиоколовой мастикой. На проезжей части вдоль тротуаров предусмотрено устройство металлического одиночного одноярусного мостового барьерного ограждения 15-МО с уровнем удерживающей способности У-3. Высота барьерного ограждения равна 0,75м от верха проезжей части. По обеим сторонам моста устраиваются металлические перила индивидуальной конструкции, из секций длиной 3,0м, которых привариваются к закладным деталям в тумбочках накладной плиты.

Проезжая часть мостового сооружения состоит из следующих конструктивных слоёв:

1. Покрытие толщиной 8см из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б марка I на битуме 100/130.
2. Оклеенная методом наплавления гидроизоляции в один слой рулонного материала «ТЕХНОЭЛАСТМОСТ С».
3. Накладная железобетонная плита толщиной 12см из бетона В30 F300 W8

Деформационные швы при сопряжении пролётных строений с насыпью подходов устраиваются с окаймлением из уголков $\angle 125 \times 80 \times 10$ мм, при этом перо 125мм укладывается на поверхности проезжей части горизонтально. В качестве петлевых компенсаторов используются изогнутые по проекту листы из оцинкованной стали и листы алюминиевые толщиной по 2мм. Петлевой компенсатор в направлении поперёк моста выводится за пределы пролётных строений и ригелей на 15см, чем обеспечивается сброс влаги из компенсатора вне конструкции моста.

Подробно конструкция деформационных швов приведена на соответствующем чертеже. На перильных тумбах с обеих сторон моста устанавливается металлическое перильное ограждение высотой 1,2м над плитой согласно СТ РК 1379-2012 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Габариты приближения конструкций».

Перильное ограждение на мосту принято металлическим: поручень и стойки по концам пролётного строения из швеллера № 10, перильное заполнение из стальных полос толщиной 8мм и шириной 60мм для вертикальных элементов, шириной 100мм для горизонтального основания.

6.2 Береговые опоры

Участок мостового перехода в местах расположения береговых опор сложен сверху от дневной поверхности пылеватými супесями, подпитываемыми грунтовыми водами, при этом степень влажности 0,64, коэффициент пористости 0,85, показатель текучести 1,01 и условное сопротивление до 0,98 кг/см², ниже - супеси пылеватые подстилаются слоем мощностью 7,8-8,8м гравелистого песка со средним диаметром порядка 3,0мм. Ниже гравелистого песка расположены глины легкие пылеватые полутвердой консистенции с коэффициентом пористости 0,9, показателем текучести 0,13 и нормативными значениями $\varphi=17^\circ$, $C=44$ кПа.

Высота насыпи в местах расположения береговых опор порядка 2,2-2,9м, при этом от низа ригеля до поверхности земли всего 0,6-1,15м. Опоры приняты по индивидуальному проекту однорядных свайных обсыпных опор (с устройством конуса). Под каждую опору забивается по 9 железобетонных свай С10-35Т7 сечением 35х35см длиной 10м. По верху сваи объединяются монолитным ригелем сечением 115х60см длиной 1091см. На забетонированном ригеле устраиваются монолитные шкафные стенки, открьлки (совместно с боковыми щитами) и подферменники. Пустотные железобетонные плиты П12 А14К7, устанавливаются каждая на 4 опорные части РОЧ 150Х200Х35 (по 2 опорные части под каждый конец плиты в соответствии с типовым проектом «Пролетные строения автодорожных мостов из пустотных плит длиной 12м и 18м под нагрузки А14, НК-120 и НК-180» Заказ №01-08.) Подферменники имеют ступенчатую форму.

6.3 Промежуточные опоры

Промежуточная опора расположена в русле реки. Промежуточная, расположенная в русле реки принята по индивидуальному проекту в виде двухрядной свайной опоры. Под опору забивается по 4 пары железобетонных свай С10-35Т7 сечением 35х35см длиной по 10м. В поперечном сечении сваи забивают с шагом 2,5м, в направлении линии вдоль оси моста расстояния в осях свай принято 1,05м. Верх свай объединяется монолитным ригелем сечением 190х60см длиной 1050см. На забетонированном ригеле устраиваются монолитные подферменники ступенчатой формы. На подферменники устанавливаются опорные части РОЧ 150Х200Х35мм в соответствии с чертежом «Общий вид промежуточной опоры».

6.4 Сопряжение моста с насыпью подходов

Сопряжения моста с насыпью подходов приняты по типовому проекту серии 3.503.1-96 с корректировками на пропуск нагрузок А-14, НК-120 и НК-180, категорию дороги и физико-механических свойств грунтов в основании насыпи (в основании насыпи с поверхности залегают супеси пылеватые подпитываемые грунтовыми водами).

Переходные плиты П400.98.25-ТАIII одним концом опираются на уступ шкафной стенки, а другим – на щебеночную подушку, расположенную на половине длины плит от их конца, а на всей остальной длине переходные плиты укладываются на тщательно выровненное и уплотненное щебеночное основание толщиной 10см. Для более полного включения в работу переходных плит и лучшего восприятия усилий от нагрузок А-14, НК-120 и НК-180 по плитам устраивается распределительная плита толщиной 15см из гидрофобного бетона В30 F300 W8 с армированием сеткой с ячейками 10х10см из стержней Ø6 АI.

Отсыпка конусов и призм сопряжения ведется из дренирующего грунта с коэффициентом фильтрации после уплотнения не менее 2м/сутки. Грунт отсыпается на всю ширину конуса и призмы сопряжения с тщательным уплотнением. В качестве дренирующего грунта используется песок средней крупности.

6.5 Регуляционные сооружения Укрепительные работы

В пределах сформированного русла в бытовых условиях проходит порядка 90% всего расхода, поэтому роль регуляционных сооружений выполняют конуса.

Укрепления откосов конусов приняты из монолитного бетона толщиной 10см выше отметки РГПВ+0,25м и толщиной 15см в зоне активного воздействия водного потока. Подошва укрепляемых откосов заглублена ниже уровня общего размы, вдоль подошв устраивается монолитный бетонный упор сечением 40х50см, вдоль упорного бруса устраивается рисберма из камня. Монолитное

бетонное укрепление разбивается на «карты» посредством установки на ребро обрезных досок толщиной 20мм шириной 10 или 15см, пропитанных битумом, которые одновременно служат опалубкой и частью противоусадочных швов. На конических поверхностях закруглений конусов вертикальные доски устанавливаются по образующим, горизонтальные по сторонам «карт», размер «карт» произвольный, устанавливается по месту, в верхней части конусов порядка 50х50см, в нижней части укреплений порядка 75х150см. Для лучшего эстетического восприятия укреплений, горизонтальные доски опалубки для верхней части конусов необходимо вырезать по круговым кривым радиусом соответствующего кривизне поверхности. Бетон в «картах» армируется сетками из стержней Ø6А1 с ячейками 20х20см.

7 Основные положения по организации и безопасности движения

Проектом предусмотрен ряд мероприятий по организации движения и обеспечения безопасных условий проезда по мосту р.Акылбай. Принятые мероприятия отвечают требованиям и рекомендациям СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения», СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия», СТ РК 1124-2019 «Разметка дорожная», СТ РК 2368-2013 «Дороги автомобильные. Требования по проектированию барьерных ограждений».

Для обеспечения безопасности движения на мосту в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- установка металлического барьерного ограждения марки 15МО СТ РК 2368-2013/250-1А-0,75-0,75(0,15) с удерживающей способностью У-3 на мосту (СТ РК 2368-2013 п. 6.6 выше У-2 принятой на подходах;
- нанесение разметки на проезжей части моста и подходах (осевая 1.1);
- расстановка световозвращающих элементов (катафоты) на барьерном ограждении.

8 Отвод воды с проезжей части моста

На проезжей части мостового сооружения при атмосферных осадках будет скапливаться незначительное количество воды, которую необходимо отвести с поверхности проезжей части мостового сооружения. В проекте предусмотрены мероприятия по отводу поверхностных вод с проезжей части мостового сооружения, для чего:

- вода с проезжей части, благодаря двусторонним поперечным уклонам стекает к бордюрам, на которых устанавливается металлическое барьерное ограждение;
- мостовое сооружение расположено на продольном уклоне 5‰, поэтому вода, собирающаяся у бордюров протекает вдоль них по мосту, а затем по обочинам подходов также вдоль таких же бордюров до водосбросных лотков;
- по водосбросным лоткам, расположенным на откосах насыпей, вода отводится в фильтры, выполненные в виде колодца из звена круглой трубы отверстием 1,0м, заполненного сверху слоем щебня фракции 40-70мм толщиной 25см, ниже слоем щебня фракции 10-20мм толщиной 35см и ниже слоем песка из отсевов дробления толщиной 20см, а далее на откос насыпи.

В период эксплуатации по мере загрязнения заполнение фильтра меняется.

9. Подходы к мосту

9.1 Общие положения

Ось проектируемого моста с подходами проложена по оси существующей автомобильной дороги.

Ширина земляного полотна на подходах к мосту шире, чем требуется по нормам для дорог IV технической категории. Проектом предусмотрено плавное сопряжение с существующими бровками земляного полотна и кромками проезжей части. Сопряжение осуществляется на минимально возможной длине, исходя из конкретных условий.

Дорога IV технической категории, расположена в Карагандинской области.

Проектом предусмотрен ряд мероприятий по организации движения и обеспечению безопасных условий проезда. Принятые мероприятия отвечают требованиям СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги»; СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения»; СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия», СТ РК 1124-2019 «Разметка дорожная». На мосту и подходах предусмотрено устройство дорожной разметки №1.1 белой эмалью шириной 0,1м.

Основные параметры проектируемой автомобильной дороги (подходов)

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		по СП РК 3.03-101-2013	принятые
1	2	3	4
1	Категория дороги	IV	IV
4	Расчётная скорость км/час	80км/час	80км/час
5	Число полос движения (шт)	две полосы	две полосы
6	Ширина полосы движения (м)	3,0	3,0
7	Ширина проезжей части (м)	6,0	6,0
8	Ширина обочины (м)	2,0	2,0
9	Ширина укрепленной части обочины (м)	0,5	0,5
10	Ширина земляного полотна	10	10
11	Поперечный уклон проезжей части (‰)	20	20
12	Поперечный уклон обочины (‰)	40	40
13	Наибольший продольный уклон (‰)	60	15
14	Наименьший радиус в плане (м)	300	-

1	2	3	4
15	Наименьшие радиусы в профиле:		
	- выпуклые кривые (м)	5000	8263
	- вогнутые кривые (м)	2000	11597

9.2 Параметры плана и профиля

Согласно заданию на разработку проектно-сметной документации автомобильная дорога областного значения Карагандинской области «Караганда – Самарка – Атасу – Айнабулак» км 78 отнесена к автомобильным дорогам IV технической категории. Проектируемый участок отнесён к автомобильным дорогам IV технической категории. Общая протяженность проектируемого участка составляет 809,81м, в том числе 323,05м до начала моста и 461,80м от конца моста до конца проектируемого участка. Строительная длина проектируемого участка составляет 784,85м. Начало трассы соответствует проектному ПК0+00, конец трассы – ПК8+09,8.

Параметры проектной линии продиктованы устройством плавного сопряжения проезжих частей на мосту и на существующей дороге, при этом, согласно требований свода правил Республики Казахстан СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы» и СТ РК 1684-2007 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах», мост расположен на продольном уклоне 5‰.

Исходя из конкретных условий, в проекте приняты следующие параметры профиля подходов к мосту:

1. Наименьшие радиусы вертикальных кривых:
 - выпуклые – 8263м;
 - вогнутые – 11597м.
2. Наибольший продольный уклон – 9‰.

На всей длине участка автомобильной дороги, попадающего в зону влияния р. Акылбай, возвышение бровки земляного полотна над уровнем воды с учётом подпора перед мостом составляет не менее 0,5м при прохождении расчётного расхода с вероятностью превышения 2%, т.е. один раз в течение 50 лет.

9.3 Земляное полотно

В проекте на всей длине участка, кроме сопряжения моста с насыпью подходов приняты четыре типа поперечных профилей тип 1, тип 2, по типовому проекту 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования».

-Тип 1 насыпь высотой до 2,0м с заложением откосов 1:3

-Тип 2 насыпь высотой свыше 2м с заложением откосов 1:1,5

Заложение откосов конусов и призм сопряжения у моста 1:1,5.

Поперечные уклоны в пределах ширины проезжей части 20‰ на обочинах 40‰.

При сопряжении (уширении) существующей насыпи производится рыхление откосов и нарезка уступов. Основание под уширение земляного полотна и верх существующего земляного полотна доуплотняется, согласно СТ РК 1413-2005г.

Поперечный уклон земляного полотна принят 20‰ (верхний слой), нижележащие слои не

менее 30‰ (для обеспечения поверхностного водоотвода при строительстве СНиП 3.06.03-85 п.4.17).

Земляное полотно должно возводиться послойно с тщательным уплотнением.

Для предотвращения размывов откосов земляного полотна производится укрепление откосов при насыпях до 3-х метров с использованием материала от разборки существующего основания. При высоте насыпи более 3-х метров укрепление откосов выполняется с использованием георешётки (геокаркасов) с высотой стенки 10см. Геокаркас заполняется материалом от разборки дороги для транзитного движения с надвижкой ПРС слоем 10см.

9.4 Дорожная одежда

В соответствии с условиями, оговоренными в задании на проектирование и согласно СП 3.03-101-2013, за расчетную нагрузку принята нагрузка, соответствующая автомобилю группы А1, с нормативной статической нагрузкой на ось 100кН.

Требуемый модуль упругости был определен по интенсивности и составу транспортного потока $E_{тр}=191\text{МПа}$. Ведомость «Среднесуточная интенсивность движения по годам» представлена ниже.

Исходные данные для расчёта

Автомобильная дорога – IV категории;
Дорожно-климатическая зона – IV;
Тип местности по условиям увлажнения – I;
Тип дорожной одежды – облегченный;
Уровень надежности – 0,85;
Год начала эксплуатации автодороги – 2021г;
Расчетная нагрузка - A_1 ;
Межремонтный срок – 14лет (СН РК 3.03-19-2006 табл.6.3);

Конструирование дорожной одежды нежесткого типа

В настоящем проекте принята нежесткая дорожная одежда с облегченным типом покрытия.

Конструкция дорожной одежды представлена следующими слоями: верхний слой однослойного покрытия – мелкозернистый асфальтобетон Тип Б М-II на битуме БНД 100/130, верхний слой основания из черного щебня, нижний слой основания из ПГС.

Присыпные обочины устраиваются из грунта из сосредоточенного грунтового карьера.

Укрепление обочин производится песчано-гравийной смесью толщиной 10см.

Схема дорожной одежды

$E_{тр}=192,91\text{МПа}$		
5см	$E_1=2400\text{МПа}$	- покрытие мелкозернистый плотный асфальтобетон, М-II, тип Б БНД 100/130
8см	$E_2=600\text{МПа}$	- нижний слой покрытия - горячий черный щебень
15см	$E_3=230\text{МПа}$	- верхний слой основания – щебеночно-песчаная смесь С-4 для оснований
20см	$E_4=130\text{МПа}$	- нижний слой основания - песчано-гравийная смесь
$E_{гр}=57\text{МПа}$		- суглинок легкий пылеватый

[illegible]

10. Источники водоснабжения

Местом забора питьевой и технической воды будет являться Жанааркинские водопроводные сети. Качество воды хорошее и соответствует требованиям СанПиН №209 от 16.10.2015г. Подъездные пути к источникам водоснабжения удовлетворительные.

Привязка источников водоснабжения приведена в «ведомости источников водоснабжения».

Подрядчику на выполнение работ по реконструкции необходимо получить разрешение на забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств согласно Водного кодекса Республики Казахстан в том числе площадки для забора воды, рыбозащитные устройства.

11. Дорожно-строительные материалы

Дорожно-строительные материалы для проведения работ по реконструкции мостов и подходов возможно получать от ТОО «Aurora Service» карьер Северо-Западный – песчано-гравийная смесь, соответствующая ГОСТ 23735-2014; АО «Караганданеруд» с месторождения «Карабасское» - щебень фракционный, песок из отсевов дробления.

Грунты для устройства земляного полотна возможно использовать из намеченного грунтового карьера.

Вода для технических целей из открытых источников р.Акылбай.

Подрядчик вправе получать строительные материалы из любых источников при условии, что они по качеству не ниже проектных и соответствуют требованиям ГОСТ, СТ РК, СН при наличии, при необходимости протоколов испытаний и сертификатов. При получении материалов из других источников и с характеристиками отличными от проектных подрядчику необходимо составить заявку на изменения с полным пакетом документов. Подрядчик вправе получать строительные материалы из любых источников при условии, что они по качеству не ниже проектных и соответствуют требованиям ГОСТ, СТ РК, СН при наличии, при необходимости протоколов испытаний и сертификатов. При получении материалов из других источников и с характеристиками отличными от проектных подрядчику необходимо составить заявку на изменения с полным пакетом документов.

12. Основные положения по организации и безопасности движения

Проектом предусмотрен ряд мероприятий по организации движения и обеспечения безопасных условий проезда на мосту через р. Акылбай. Принятые мероприятия отвечают требованиям и рекомендациям СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения»; СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия»; СТ РК 1124-2019 «Разметка дорожная»; СТ РК 2368-2013 «Дороги автомобильные. Требования по проектированию барьерных ограждений».

Для обеспечения безопасности движения в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

1. Установка металлического барьерного ограждения:

Дорожное ограждение первой группы устанавливается на обочинах земляного полотна в соответствии со СП РК 3.03-101-2013 (п. 9.9), СТ РК 2368-2013; СТ РК 1412-2017, ГОСТ 33128-2014.

Ограждение барьерное металлическое типа 11 ДО У2 (190кДж) (группа дорожных условий Б) устанавливается:

-на насыпи высотой от 3м и до 5м, с откосами круче 1:3.

Для обеспечения безопасности начальные и концевые участки ограждения отгибаются, заводятся до уровня обочины и обозначаются дорожными знаками 1.32.1; 1.32.2. На ограждениях обязательно применяются световозвращатели согласно требованиям СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения».

2. Нанесение разметки на проезжей части:

Разметку выполняют в соответствии с требованиями СТ РК 1412-2017. Разметка устраивается эмалью с применением стеклянных светоотражающих микро шариков.

Отдельные виды горизонтальной разметки имеют следующее назначение:

1.1 – разделение транспортных потоков противоположных направлений или полос движения на опасных участках.

1.6 – обозначение приближения к сплошной линии разметки 1.1.

1.5 – обозначение полос движения, разделение транспортных потоков.

1.7 – обозначение границ полос движения в пределах перекрестка.

Ширина линии разметки 1.1-1.7 принята 10см.

3. Расстановка необходимых дорожных знаков:

На подходах к мосту устанавливаются дорожные знаки II типоразмера; согласно ГОСТ 32945-2014 п 5.7 для автомобильных дорог с расчетной скоростью движения 80км/ч принят класс световозвращающего материала дорожных знаков, имеющего оптическую систему из микропризм Iб со средней цветоустойчивостью Ц1;. Конструкция знаков принята в виде металлических щитков на металлических стойках, согласно типовому проекту 3.503.9 – 80 “Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах”. Дорожные знаки устанавливаются на обочине, либо на присыпных призмах. Установка всех дорожных знаков на присыпных призмах и на обочине дороги производится на монолитном фундаменте (кроме знаков индивидуального проектирования).

Надписи на информационно-указательных знаках выполняются на государственном и русском языках. Высота прописной буквы для индивидуальных дорожных знаков по основной дороге принимается 300мм. Фон дорожных знаков индивидуального проектирования – синий (вне населенного пункта). Установка знаков индивидуального проектирования на присыпных призмах производится на сборном фундаменте.

Точные сведения о местоположении дорожных знаков, марке стойки, типе фундамента отображены в «Ведомости проектируемых дорожных знаков».

13. Дорога для пропуска транзитного движения на время реконструкции

На время сооружения моста через р. Акылбай движение транспорта предусмотрено по дороге для пропуска транзитного движения.

Дорога устраивается на весь период реконструкции.

Устройство объездной дороги предусмотрено слева от существующей дороги по ходу пикетажа с основанием из песчано-гравийной смеси 15см и покрытием из фрезерованного материала 5 см. Местоположение дороги для транзитного движения (ось) показано на плане трассы.

Ширина дороги для транзитного движения принята 9м:

– проезжая часть -2х3,5м

- обочина – 2х1,0м.

Дорога устраивается на весь период реконструкции в соответствии с требованиями СТ РК 2607-2015 «Технические средства организации движения в местах производства дорожных работ».

Для обеспечения безопасности движения и упорядочения движения автотранспорта дорога для пропуска транзитного движения обустроена соответствующими временными дорожными знаками, сигнальными столбиками согласно СТ РК 2607-2015.

Для обеспечения безопасности движения автотранспорта по дороге для транзитного движения и предотвращения возможного возникновения аварийной ситуации по причине сильного пылеобразования, особенно в безветренную погоду, необходимо производить обеспыливание.

Согласно СТ РК 2607-2015 «Технические средства организации движения в местах производства дорожных работ» п.6.5.13.3 при пересечении рек, ручьев или других водных преград, участки дорог в пределах водоохранных зон обеспыливают только органическими вяжущими материалами в виде битума или битумной эмульсии.

Обеспыливание дороги для пропуска транзитного движения необходимо производить в соответствии с требованиями СТ РК 2607-2015, ПР РК 218-63-2007, ПР РК 218-29-03 п. 10.1.12, сборник типовых технических спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог I часть – общие положения Р 112 п. 6.

Производство работ на дорогах допускается только при наличии ордера на право производства работ, выданного управляющим автомобильными дорогами. Владельцы дорог при выдаче соответствующего разрешения (ордера) за три рабочих дня до начала производства работ уведомляют уполномоченный орган в области по обеспечению безопасности дорожного движения.

Ответственность за соответствие состояния дорог установленным требованиям в части обеспечения безопасности дорожного движения на этапе реконструкции, строительства возлагается на Подрядчика.

По окончании реконструкции дорога для транзитного движения на временно-занимаемых землях разбирается, нарушенные земли рекультивируются. Материал от разборки дорожной одежды используется для укрепления откосов насыпи основной дороги.

14. Охрана окружающей среды

Работы по реконструкции моста и подходов окажут определенное влияние на окружающую среду. Проектом предусмотрены определенные мероприятия, уменьшающие негативные последствия. На проектируемых подходах предусмотрено устройство асфальтобетонного покрытия, исключающего пылеобразование.

Поверхностные воды с проезжей части моста собираются в бетонные лотки, расположенные по обочине и откосам. Далее вода по лоткам отводится в бездонные фильтры-

отстойники, выполненные из звена круглой трубы отверстием 1,0м, заполненные сверху слоем щебня фракции 40-70мм толщиной 25см, слоем щебня фракции 10-20мм толщиной 35см и слоем крупнозернистого песка толщиной 20см, очищенная вода попадает в тело насыпи и далее выводится на рельеф. Таким образом, исключая попадание загрязняющих веществ с поверхности моста непосредственно в открытые водотоки.

Сооружение моста ведется с монтажных площадок, возвышающихся над уровнем воды в реке возможным в период производства работ не менее 0,7м, проезд технологического транспорта и оборудования осуществляется по объездной дороге для пропуска транзитного движения на весь период сооружения моста, чем практически исключается попадание ГСМ в реку. Заправка автотранспорта и другой техники производится на ближайших АЗС, а заправка специализированной строительной техники на месте монтажа производится бензовозами с использованием переносных поддонов с целью сбора возможных утечек ГСМ при заправке.

Проектом учтены требования водного кодекса Республики Казахстан по статье 55 (предусмотрена техническая рекультивация ранее нарушенных земель в природной полосе); по статьям 56, 113, 114 (сброс загрязняющих веществ в реку исключен системой специального водоотвода с моста и устройства отстойников, фильтров).

14.1 Методы контроля за состоянием окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по проведению контроля в части охраны окружающей среды:

1. Авторский надзор проектной организации с целью соблюдения полноты заложенных в проекте технических решений в части охраны окружающей среды.

2. Контроль со стороны заказчика за соблюдением подрядными организациями технологии строительных работ и выполнения всех природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом. Для проведения контроля Заказчик назначает ответственное должностное лицо, которое должно обращать особое внимание на:

- снятие растительного грунта различной толщиной и его складирование;
- рекультивацию земель, нарушенных при строительстве моста;
- контроль за состоянием реки с целью недопущения загрязнения водотока, почв, растительности и принятия оперативных мер в случае нарушения природоохранных требований;
- контроль за выбросами вредных веществ при работе строительной техники и автотранспорта.

Контроль производится собственными службами «Заказчика» или привлечением сторонних специализированных предприятий с целью сравнения величины выбросов ВВ с ПДВ по проекту. Измерения производятся по графику, утвержденному главным инженером и согласованному с органами санитарного надзора.

В случае превышения ПДВ отдельным механизмами принимаются меры по снижению выбросов ВВ до уровня не выше норм ПДВ.

Подробно предусмотренные проектом мероприятия по защите окружающей среды и оценка воздействия строительных работ на окружающую среду приведены в разделе проекта «ОВОС».

15. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда бытового обслуживания рабочих на период реконструкции моста

15.1 Противопожарные мероприятия

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия проводится повторный инструктаж или организуются занятия по пожарно-техническому минимуму. По окончании прохождения пожарно-технического минимума принимаются зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия в целом, его структурных подразделений в соответствии с Законом Республики Казахстан «О пожарной безопасности» возлагается на первых руководителей.

Для обеспечения пожаротушения на объекте (строительная, монтажная площадка) необходимо создать противопожарное формирование (дружину) согласно ППБ РК-2017, постановление правительства РК № 919 от 29.12.2019г.

Состав дружины:

1. Командир - начальник участка (прораб);
2. Заместитель командира - мастер участка;
3. Бойцы - 5 человек из работников подрядной строительной организации.

Пожарная дружина оснащается спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, пожарной мотопомпой с пожарным рукавом и стволом.

Бойцы противопожарной дружины должны быть обучены методам пожаротушения, обладать навыками работы со средствами первичного пожаротушения, мотопомпы, периодически

проводить тренировочные занятия по ликвидации очагов возгорания, проводить профилактические мероприятия по предотвращению возникновения пожаров.

Места проведения ремонтно-строительных работ и проживания работников должны быть оборудованы первичными средствами пожаротушения в соответствии норм положенности, согласно ППБ РК - 2017, приложение 2.

В месте проживания работников подрядной строительной организации и на монтажной площадке должны быть установлены пожарный щит с набором:

1. огнетушители: - порошковые - 1шт вместимостью 6л;
- пенные – 2шт вместимостью 10л;
2. ящик с песком – 1шт;
3. плотный войлок, брезент (размер 1,5х1,5м) – 1шт;
4. лом – 2шт;
5. багор – 3шт;
6. топор – 2шт.

Расстояние от возможного очага пожара до пожарного щита должно быть не более 30м. Пожарные щиты должны быть установлены в удобном месте и иметь свободный доступ.

Строительно-монтажные работы, огневые работы должны вестись в строгом соответствии с требованиями ППБС РК 01-94.

При эксплуатации электроустановок запрещается использовать электроаппараты и приборы, имеющие неисправности, могущие привести к пожару, а так же эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией. Не допускается проводить работы на оборудовании, установках и станках с неисправностями, могущими привести к пожару.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не допускается ближе 50м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары производить в специально отведенных местах, под контролем обслуживающего персонала в дневное время.

Для предотвращения распространения огня в случае возникновения пожара вокруг строительной и монтажной площадки произвести шириной не менее 3-х метров минерализованную полосу. Расчистить полосу от растительности и произвести вспашку.

На территории строительной и монтажной площадок не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора. Все отходы следует собирать на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики, а затем вывозить (ППБ РК - 2017 п. 15).

Работники обязаны соблюдать на производстве и в быту требования пожарной безопасности, стандартов, норм и правил, а также соблюдать и поддерживать противопожарный режим, выполнять меры предосторожности при пользовании электрическими и газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении огневых работ и работ с легко воспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими (ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием.

15.2 Организация труда и санитарно-бытовые условия рабочих

15.2.1 Общие данные

На 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, помещение для обогрева рабочих (теплые вагончики с электрическими обогревателями, где поддерживается комфортная температура 21-25 °С.), биотуалет (туалет), контора-прорабская, комната отдыха, площадка для стоянки техники и площадка для хранения бытовых отходов. Комната отдыха должна быть обеспечена информацией по технике безопасности, охране труда, производственной и бытовой санитарии.

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.

Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями.

Дератизационные и дезинсекционные мероприятия по обработке санитарно бытовых помещений и площадки базы проводятся регулярно.

Подрядной организации необходимо выполнять требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве,

реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155.

15.2.2 Питьевое водоснабжение

На проектируемом объекте предусматривается использование привозной питьевой 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. 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, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

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».

На рабочих местах должны размещаться устройства питьевого водоснабжения. Машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды или бутилированной водой.

15.2.3 Организация питания

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается 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 в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

15.2.4 Отвод хозяйственно-бытовых стоков

В период реконструкции автодороги будут образовываться только хозяйственно-бытовые сточные воды.

На площадке строительства необходима установка биотуалета и септика для душевых. Септик необходимо устроить из сборных железобетонных колец диаметром 1,5 м, не поглощающийся и глубиной не менее 3 м. Продолжительность пребывания сточных вод в септике не должно превышать 4-5 суток. Сточные воды вывозятся спецавтотранспортом на ближайшие очистные сооружения по разовым талонам.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений должна располагаться на незатопляемом участке и оборудоваться водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

По завершению строительства объекта, необходимо произвести дезинфекционные мероприятия.

15.2.5 Спецодежда и средства защиты

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».

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. Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц.

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.

На строительном участке в качестве средств индивидуальной защиты используются: комбинезоны, дорожные жилеты, специальные строительные ботинки с металлическим носком, зимние и осенне-весенние комплекты защитной одежды (брюки, куртка).

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.

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).

При выполнении сварки на разных уровнях по вертикали предусматривается защита персонала, работающего на ниже расположенных уровнях.

15.2.6 Медицинское обслуживание

При приеме на работу все работники должны проходить медицинское обследование на профессиональную пригодность к выполнению соответствующих работ. Лица не прошедшие медосмотр, или получившие отрицательное заключение к работе не допускаются.

Контроль за медицинским осмотром работников осуществляют медицинские пункты каждой строительной организации, участвующей в строительстве дороги.

Для оказания первой медицинской помощи на рабочих местах и в вагончиках предусматривается наличие аптечек с комплектом медикаментов.

Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Аптечки обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего.

Все работники проходят обучение по оказанию первой помощи пострадавшим и заболевшим. Подрядчику необходимо обеспечить наличие аптечек и инструкций по оказанию первой помощи, а также носилок для доставки пострадавших. Медикаменты по мере их расходования должны пополняться лицом, ответственным за медицинское обслуживание. При удалении от строительной площадки рабочие и все работники обеспечиваются индивидуальными пакетами первой помощи.

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.

15.2.7 Охрана труда

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

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

При производстве работ следует руководствоваться требованиями СНиП 1.03.-05-2001 «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» РД 2004 года.

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.

15.2.8 Отходы производства и потребления

Строительная площадка должна содержаться в безопасном, чистом и хорошем санитарном состоянии. Ответственность за очистку от строительного и бытового мусора, несет «Подрядчик», руководствуясь Санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утверждённые приказом Министра здравоохранения РК от 23 апреля 2018 года № 187.

На строительной площадке должна быть предусмотрена емкость для бытового мусора и сбора строительных отходов. Строительный и бытовой мусор вывозится на полигон ТБО силами «Подрядчика».

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Отходы лакокрасочных и сварочных работ собираются в металлическую тару и по мере накопления или окончания строительства вывозятся на специализированные предприятия для утилизации.

Строительной организации необходимо заключить договор на вывоз и захоронение отходов, оформить и зарегистрировать в департаменте экологии паспорт на отходы.

15.2.9 Санитарно-эпидемиологические мероприятия на период ограничительных мероприятий, в том числе карантина

Согласно Приложению 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденного Приказом №177 от 28 февраля 2015 года Министра национальной экономики РК во время карантина необходимо соблюдать следующие требования.

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 случае угрозы завоза и распространения инфекционных заболеваний, на объектах вводятся ограничительные мероприятия и обеспечивается соблюдение усиленного санитарно-дезинфекционного режима в соответствии с требованиями согласно приложению 1 к Санитарным правилам.

Промышленные и индустриальные предприятия, строительные компании (застройщики) работают согласно графика работы, обеспечивающего бесперебойное функционирование производства в соответствии с технологическим процессом.

Доставка работников с мест проживания на работы и с работы осуществляется на служебном автобусе/автотранспорте.

Водитель транспортного средства обеспечивается антисептиком для обработки рук и средствами индивидуальной защиты (спецодежда, маски и перчатки, средства защиты глаз/маска для лица), с обязательной их сменой с требуемой частотой.

Проводится дезинфекция салона автотранспорта перед каждым рейсом с последующим проветриванием.

Входа и выхода работников осуществляется при одномоментном открытии всех дверей в автобусах/микроавтобусах.

Допускаются в салон пассажиры в масках в количестве, не превышающем количество сидячих мест.

В случае, если работники проживают общежитиях, в том числе мобильных, на территории строительной площадки или промпредприятия, соблюдаются необходимые санитарно-эпидемиологические требования и меры безопасности в целях предупреждения заражения COVID-19.

Допуск на объект проводится с использованием системы обеззараживания (дезинфицирующие тоннели на средних и крупных предприятиях), для исключения распространения вируса.

Обработка рук осуществляется кожными антисептиками, 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 ОРВИ и гриппа, а для лиц с симптомами, не исключаяющими COVID-19 (сухой кашель, повышенная температура, затруднение дыхания, одышка).

**Объект: «Реконструкция моста через реку Акылбай на автомобильной дороге областного значения
Карагандинской области «Караганда – Самарка – Атасу – Айнабулак» км78»**

Ведомость обследования существующей дорожной одежды

Номер скважины	Адрес			Ширина полотна (м)	Описание конструкции дорожной одежды	Толщина покрытия, см				Толщина основания, см				Характеристика состояния дорожной одежды
	КМ	+	ПК+			Лево	Ось	Право	Сред.	Лево	Ось	Право	Сред.	
1	78			-	Покрытие: крупнозернистый асфальтобетон.	8	7	6	7	5	4	6	5	Основание дорожной одежды загрязнено грунтом земляного полотна; просадки, застой воды, колеиность, заросшие обочины, пучины.
2а	78			19,70		11	9	10	10	250	300	200	250	
3	78			22,93		10	10	10	10	250	250	250	250	
4	78			-	Основание: щебенистый грунт	5	8	5	6	16	14	15	15	
Среднее:									8,25				130	

Составил  Д.А. Великоростов

Проверил  А.Ю. Стрекмет

ТОО"КАЗДОРПРОЕКТ" г.Усть-Каменогорск

Объект: «Реконструкция моста через реку Акылбай на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Караганда – Самарка – Атасу – Айнабулак» км78»

Ведомость строительных свойств грунтов существующего земляного полотна

п № инженерно-геологического элемента	Граница элемента ПК +		Мощность слоя		Тип грунта	Степень засоления	Группа по трудности разработки	Тип местности	Пластичность			Физические свойства грунта				Данные стандартного уплотнения			Коэффициент переувлажнения	Коэффициент относительного уплотнения	Существующий коэффициент уплотнения	Содержание органических веществ в %	Оценка строительных свойств грунтов
	от	до	от	до					Верхний предел	Нижний предел	Число пластичности	Естественная влажность, %	Показатель текучести	Плотность		Максимальная плотность г/см³	Оптимальная влажность, %	Требуемая плотность К=0,95					
														влажного	сухого								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	0+00 4+10	3+20 8+10	2,5	6,5	Суглинок тяжелый песчанистый полутвердый	Сульфатное среднее	35-г	1	32,0	18,0	114,0	19,8	0,13	1,82	1,52	1,80	17,	1,71	1,16	1,13	0,84	-	Плотность грунта ниже требуемой Нормальной влажности
2	3+20 3+80	3+56 4+10	-	1,7	Щебенистый грунт с суглинисто- песчаным заполнителем	Сульфатное среднее	41-а	1	-	-	-	-	-	1,75	-	-	-	-	-	-	-	-	Пригоден

Примечание: Строительные свойства грунтов указаны по средним значениям физико-механических свойств, при лабораторных испытаниях.

Рекомендации: 1. Предусмотреть уплотнение грунтов согласно СП РК 3.03-101-2013 табл. 24.

Составил



Стрекмет

Проверил



Великоростов

КОНСОРЦИУМ:

ТОО "ПИ" «КУСТАНАЙДОРПРОЕКТ»

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г.Усть-Каменогорск

**Объект: «Реконструкция моста через реку Акылбай на автомобильной дороге областного значения
Карагандинской области «Караганда – Самарка – Атасу – Айнабулак» км78»**

Ведомость строительных свойств грунтов притрассовой полосы

№ инженерно-геологического элемента	Граница элемента ПК +		Мощность слоя		Тип грунта	Степень засоления	Группа по трудности разработки	Тип местности	Пластичность			Физические свойства грунта				Данные стандартного уплотнения			Коэффициент переувлажнения	Коэффициент относительного уплотнения	Существующий коэффициент уплотнения	Оценка строительных свойств грунтов
	от	до	от	до					Верхний предел	Нижний предел	Число пластичности	Естественная влажность, %	Показатель текучести	Плотность, г/см3		Максимальная плотность г/см³ сухого грунта	Оптимальная влажность, %	Требуемая плотность K=0,95				
														влажного	сухого							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
3	0+00 4+21	3+13 8+10	1,2	3,0	Суглинок тяжелый песчанистый полутвердый	Сульфатное среднее	35-в	1	32,0	18,00	14,0	19,6	0,11	1,79	1,50	1,80	17	1,71	1,15	1,14	0,83	Плотность грунта ниже требуемой Нормальной влажности
4	3+13 3+80	3+56 4+21	1,4	5,6	Суглинок тяжелый пылеватый тугопластичный	Сульфатное среднее	35-в	1	33,0	23,0	13,0	26,0	0,28	1,85	1,47	1,79	18	1,70	1,44	1,16	0,82	Плотность грунта ниже требуемой Переувлажнен
5	0+00 4+33	3+03 8+10	-	1,5	Глина легкая пылеватая полутвердая	Сульфатное среднее	8-в	1	42,0	24,0	18,0	27,8	0,21	1,83	1,43	1,65	23,0	1,57	1,21	1,10	0,87	Плотность грунта ниже требуемой Повышенной влажности
6	3+03 3+80	3+56 4+33	1,6	1,8	Глина легкая пылеватая тугопластичная	Сульфатное среднее	8-в	1	44,0	24,0	20,0	31,5	0,38	1,87	1,42	1,61	24	1,53	1,31	1,08	0,88	Плотность грунта ниже требуемой Переувлажнен

Примечание: Строительные свойства грунтов указаны по средним значениям физико-механических свойств, при лабораторных испытаниях.

Рекомендации: 1. Предусмотреть уплотнение грунтов согласно СП РК 3.03-101-2013 глава 7.

2. При влажности грунта выше допустимой согласно СП РК 3.03-101-2013 П. 7. 3. 9 предусмотреть мероприятия для снижения влажности грунтов.

3. Предусмотреть замену или увеличение несущей способности переувлажненных грунтов согласно СТ РК 1413-2005 п.10.2, и СП РК 3.03-101-2013.

Составил



Стрекмет

Проверил



Великоростов

КОНСОРЦИУМ:

ТОО "ПИ" «КУСТАНАЙДОРПРОЕКТ»

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г.Усть-Каменогорск

Объект: «Реконструкция моста через реку Акылбай на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Караганда – Самарка – Атасу – Айнабулак» км78»

Ведомость химических анализов воды

Лабораторный номер	Место отбора	Единица измерения	Содержание солей в 1 дм ³ воды							pH	Сухой остаток мг/дм ³	Жесткость, мг/экв.			Тип воды по химическому анализу	Степень минерализации	Вид агрессивности по отношению к бетону W ₄ (СП РК 2.01-101-2013, таб.Б.4, В.2)
			CL ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺ + K ⁺	Сумма ионов			Общая	карбонатная	некарбонатная			
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	р.Акылбай	Мг/дм ³	2072,2	522,8	308,1	116,0	50,0	1480,6	4549,7	6,8	3942,7	10,0	5,0	5,0	Сульфатно-гидрокарбонатно-натриевая	Соленая	Слабоагрессивная сульфатная Среднеагрессивная хлоридная
		Мг-экв.	59,4	11,93	6,0	5,76	3,25	65,33				Очень жесткая					

Составил



Стрекмет

Проверил



Великоростов

КОНСОРЦИУМ:

ТОО "ПИ" «КУСТАНАЙДОРПРОЕКТ»

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г.Усть-Каменогорск

Реконструкция моста через реку Акылбай на автомобильной дороге
«Караганда – Самарка – Атасу – Айнабулак» Карагандинской области км78

Ведомость разборки существующего покрытия

№ п/п	Местоположение ПК+		Расстояние, м	Средняя ширина сущ. покрытия, м	Площадь, м ²	Средняя толщина покрытия, м	Объем разборки покрытия V, м ³	Примечание
	от	до						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	00+00	00+47	47	5,8	273	0,07	19,1	
2	00+47	03+50	303	5,9	1788	0,08	143,0	
3	03+50	03+55	5	5,8	29	0,10	2,9	
4	03+80	04+75	95	5,2	494	0,10	49,4	
5	04+75	07+30	255	6,0	1530	0,08	122,4	
6	07+30	08+10	80	6,1	488	0,06	29,3	
Итого			785		4601		366,1	

Примечание: Пикетаж дан по оси проектируемой дороги.

Составил
Проверил



Зотова
Серова

КОНСОРЦИУМ:
ТОО "ПИ" «КУСТАНАЙДОРПРОЕКТ»
ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г. Усть-Каменогорск

"Реконструкция моста через реку Акылбай на автомобильной дороге
"Караганда - Самарка - Атасу - Айнабулак" км 78 Карагандинской области"

Ведомость снятия почвенно-растительного слоя с откосов

№ п/п	ПК+	Расстояние, м	Длина откоса, м		Толщина слоя, м	Объем, м³	§ грунта
			ПРС слева от оси	ПРС справа от оси			
1	2	3	4	5	6	7	
1	0+00		4,10	2,83			§9-В
		20			0,15	20	
2	0+20		3,98	2,75			§9-В
		20			0,15	21	
3	0+40		3,87	3,34			§9-В
		20			0,15	21	
4	0+60		3,70	3,24			§9-В
		20			0,15	22	
5	0+80		3,94	4,06			§9-В
		20			0,15	24	
6	1+00		3,86	4,43			§9-В
		20			0,15	25	
7	1+20		3,84	4,35			§9-В
		20			0,15	24	
8	1+40		3,96	3,59			§9-В
		20			0,15	21	
9	1+60		3,22	3,26			§9-В
		20			0,15	17	
10	1+80		1,25	3,49			§9-В
		20			0,15	20	
11	2+00		4,91	3,85			§9-В
		20			0,15	26	
12	2+20		4,73	4,01			§9-В
		20			0,15	25	
13	2+40		3,98	3,83			§9-В
		20			0,15	24	
14	2+60		4,23	3,78			§9-В
		20			0,15	25	
15	2+80		4,61	4,00			§9-В
		20			0,15	25	
16	3+00		3,59	4,21			§9-В
		20			0,15	20	
17	3+20		2,69	2,94			§9-В
		3,05			0,15	3	
18	3+23,05		3,05	2,88			§9-В
	МОСТ	0			0,00	0	
19	3+80		4,29	3,04			§9-В
		20			0,15	23	
20	4+00		2,91	5,16			§9-В
		20			0,15	23	
21	4+20		2,34	5,20			§9-В
		20			0,15	24	
22	4+40		3,68	4,70			§9-В
		20			0,15	25	
23	4+60		3,29	4,83			§9-В
		20			0,15	26	

1	2	3	4	5	6	7	
24	4+80		4,25	4,82			§9-В
		20			0,15	26	
25	5+00		3,91	4,67			§9-В
		20			0,15	25	
26	5+20		3,83	4,30			§9-В
		20			0,15	24	
27	5+40		3,92	4,17			§9-В
		20			0,15	25	
28	5+60		4,16	4,42			§9-В
		20			0,15	27	
29	5+80		4,58	4,64			§9-В
		20			0,15	28	
30	6+00		4,81	4,84			§9-В
		20			0,15	29	
31	6+20		5,55	4,31			§9-В
		20			0,15	24	
32	6+40		2,54	3,60			§9-В
		20			0,15	23	
33	6+60		4,23	4,72			§9-В
		20			0,15	27	
34	6+80		4,21	5,12			§9-В
		20			0,15	30	
35	7+00		5,14	5,61			§9-В
		20			0,15	31	
36	7+20		5,27	4,39			§9-В
		20			0,15	30	
37	7+40		4,59	5,60			§9-В
		20			0,15	32	
38	7+60		5,66	5,69			§9-В
		20			0,15	32	
39	7+80		5,81	4,10			§9-В
		20			0,15	29	
40	8+00		5,70	4,03			§9-В
		9,81			0,15	15	
41	8+09,8		6,21	3,89			§9-В
Всего:						941	

Примечание: читать совместно с "Ведомость строительных свойств грунтов существующего земляного полотна", "Поперечные профили земляного полотна"

Составил:

Серов

Проверил:

Серова

КОНСОРЦИУМ:

ТОО "ПИ" «КУСТАНАЙДОРПРОЕКТ»

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г.Усть-Каменогорск

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		20	0,15					0,00	171,50	0,00	184,50	0,0	25,7	0,0	27,7	53,4	
35	6+80			0,00	8,56	0	9,17										§9-в
		20	0,15					0,00	170,80	0,00	181,70	0,0	25,6	0,0	27,3	52,9	
36	7+00			0,00	8,52	0	9										§9-в
		20	0,15					0,00	170,60	11,70	179,10	0,0	25,6	1,8	26,9	54,3	
37	7+20			0,00	8,54	1,17	8,91										§9-в
		20	0,15					0,00	171,90	11,70	178,70	0,0	25,8	1,8	26,8	54,4	
38	7+40			0,00	8,65	0	8,96										§9-в
		20	0,15					0,00	86,50	0,00	176,70	0,0	13,0	0,0	26,5	39,5	
39	7+60			0,00	0	0	8,71										§9-в
		20	0,15					5,10	0,00	0,00	154,50	0,8	0,0	0,0	23,2	24,0	
40	7+80			0,51	0	0	6,74										§9-в
		20	0,15					9,90	0,00	19,50	67,40	1,5	0,0	2,9	10,1	14,5	
41	8+00			0,48	0	1,95	0										§9-в
		9,81	0,15					5,50	0,00	22,10	0,00	0,8	0,0	3,3	0,0	4,1	
42	8+09,81			0,65	0	2,56	0										§9-в
	ВСЕГО:											93,5	1020,1	112,4	921,6	2147,6	

Составил
Проверил

Зотова
Серова

Зотова
Серова

КОНСОРЦИУМ:
ТОО "ПИ" «КУСТАНАЙДОРПРОЕКТ»
ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г.Усть-Каменогорск

"Реконструкция моста через реку Акылбай на автомобильной дороге
"Караганда - Самарка - Атасу - Айнабулак" км 78 Карагандинской области"

Ведомость рыхления откосов существующего земляного полотна

№ п/п	ПК+	Расстояние, м	Длина откоса лево, м	Длина откоса право, м	Глубина рыхления, м	Объем, м3	§ грунта
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1+40			3,05			
		20			0,30	20	
2	1+60			3,59			
		20			0,30	21	
3	1+80			3,30			
		20			0,30	13	
4	2+00			1,09			
		0			0,00	0	
5	5+60		2,57				
		20			0,30	20	
6	5+80		4,11				
		20			0,30	21	
7	6+00		3,04				
		0			0,00	0	
8	8+00		1,63	4,96			
		9,8			0,30	24	
9	8+09,80		5,82	4,14			
	Всего:					119	

Примечание: читать совместно с "Ведомость строительных свойств грунтов существующего земляного полотна", "Поперечные профили земляного полотна"

Составил:



Серов

Проверил



Серова

КОНСОРЦИУМ:

ТОО "ПИ" «КУСТАНАЙДОРПРОЕКТ»

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г.Усть-Каменогорск

Реконструкция моста через реку Акылбай на автомобильной дороге
«Караганда – Самарка – Атасу – Айнабулак» Карагандинской области км78

Ведомость доуплотнения грунтов нормальной влажности в насыпи существующего земляного полотна

№ п/п	Местоположение ПК+	Протяженность, м	Ширина, м	Площадь участка, м ²	Толщина разрыхляемого слоя, м	Объем разрыхляемого грунта, м ³	Сущ-ий коэф-т уплотнения	Требуемый коэф-т уплотнения	Поправка на разницу коэффициентов уплотнения при подкатке
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	00+00		10,46						
		20		210	0,3	63	0,84	0,95	8
2	00+20		10,50						
		20		214	0,3	64	0,84	0,95	8
3	00+40		10,94						
		20		223	0,3	67	0,84	0,95	9
4	00+60		11,37						
		20		221	0,3	66	0,84	0,95	9
5	00+80		10,76						
		20		219	0,3	66	0,84	0,95	9
6	01+00		11,11						
		20		225	0,3	68	0,84	0,95	9
7	01+20		11,34						
		20		224	0,3	67	0,84	0,95	9
8	01+40		11,02						
		20		224	0,3	67	0,84	0,95	9
9	01+60		11,40						
		20		228	0,3	68	0,84	0,95	9
10	01+80		11,40						
		20		224	0,3	67	0,84	0,95	9
11	02+00		11,04						
		20		223	0,3	67	0,84	0,95	9
12	02+20		11,25						
		20		220	0,3	66	0,84	0,95	
13	02+40		10,76						
		20		223	0,3	67	0,84	0,95	9
14	02+60		11,56						
		20		235	0,3	71	0,84	0,95	9
15	02+80		11,93						
		20		239	0,3	72	0,84	0,95	9
16	03+00		12,01						
		20		243	0,3	73	0,84	0,95	10
17	03+20		12,25						
18	04+10		12,76						
		10		130	0,3	39	0,84	0,95	5
19	04+20		13,33						
		20		281	0,3	84	0,84	0,95	11
20	04+40		14,79						
		20		288	0,3	86	0,84	0,95	11
21	04+60		14,05						
		20		241	0,3	72	0,84	0,95	9
22	04+80		10,02						
		20		189	0,3	57	0,84	0,95	7
23	05+00		8,84						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		20		188	0,3	56	0,84	0,95	7
24	05+20		9,93						
		20		201	0,3	60	0,84	0,95	8
25	05+40		10,21						
		20		200	0,3	60	0,84	0,95	8
26	05+60		9,78						
		20		191	0,3	57	0,84	0,95	7
27	05+80		9,29						
		20		171	0,3	51	0,84	0,95	7
28	06+00		7,80						
		20		162	0,3	49	0,84	0,95	6
29	06+20		8,39						
		20		196	0,3	59	0,84	0,95	8
30	06+40		11,20						
		20		226	0,3	68	0,84	0,95	9
31	06+60		11,38						
		20		228	0,3	68	0,84	0,95	9
32	06+80		11,38						
		20		228	0,3	68	0,84	0,95	9
33	07+00		11,44						
		20		228	0,3	68	0,84	0,95	9
34	07+20		11,38						
		20		228	0,3	68	0,84	0,95	9
35	07+40		11,38						
		20		228	0,3	68	0,84	0,95	9
36	07+60		11,38						
		20		222	0,3	67	0,84	0,95	9
37	07+80		10,77						
		20		212	0,3	64	0,84	0,95	8
38	08+00		10,42						
		20		195	0,3	59	0,84	0,95	8
39	08+20		9,09						
	ИТОГО:	730		8028		2407			307

Примечание:

Читать совместно с "Ведомость строительных свойств грунтов существующего земляного полотна", "Поперечные профили земляного полотна"

Составил
Проверил

Зотова
Серова

Зотова
Серова

КОНСОРЦИУМ:

ТОО "ПИ" «КУСТАНАЙДОРПРОЕКТ»

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г.Усть-Каменогорск

Реконструкция моста через реку Акылбай на автомобильной дороге
«Караганда – Самарка – Атасу – Айнабулак» Карагандинской области км78

Ведомость осушения с применением извести переувлажненных грунтов в основании насыпи проектируемого земляного полотна

№ п/п	Место- положение ПК+	Протяжение, м	Слой, обрабатываемый известью												
			Ширина, м	Средняя ширина, м	Площадь, м2	Толщина осушаемо го слоя, м	Объем осушаемо го слоя, м3	Масса осушаемо го грунта, т	Кoeffици ент переувл.	% извести от массы грунта	Кол-во извести , т	Сущ. К упл.	Треб. К упл.	Хар-ка грунта	Объем грунта, дovозимог о из карьера,
1	2	3	4	6	8	10	11	13	15	16	17	18	19	20	21
1	3+56		20,74												
		24		11,54	276,84	0,5	138	255	1,37	1,9	4,72	0,84	0,95	§35-в	18,1
2	3+80		2,33												
Всего							138	255			4,72				18,1

Примечание: читать совместно с "Ведомость строительных свойств грунтов притрассовой полосы", "Поперечные профили земляного полотна"

Составил

Проверил

Зотова
Серова

Зотова

Серова

КОНСОРЦИУМ:

ТОО "ПИ" «КУСТАНАЙДОРПРОЕКТ»

ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г. Усть-Каменогорск

Реконструкция моста через реку Акылбай на автомобильной дороге
«Караганда – Самарка – Атасу – Айнабулак» Карагандинской области км78

**Ведомость доуплотнения грунтов основания при уширении
существующего земляного полотна**

№ п/п	Местоположение ПК+	Протяженность, м	Ширина, м		Площадь участка, м2	Толщина разрыхляемого слоя, м	Объем разрыхляемого грунта, м3	Сущ-ий коэф-т уплотнения	Требуемый коэф-т уплотнения	Поправка на разницу коэффициентов уплотнения при подкатке
			слева от оси	справа от оси						
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10
1	00+00		2,39	3,05						
		20			122	0,3	37	0,83	0,95	5
2	00+20		2,38	4,36						
		20			129	0,3	39	0,83	0,95	6
3	00+40		2,65	3,55						
		20			113	0,3	34	0,83	0,95	5
4	00+60		2,71	2,37						
		20			72	0,3	22	0,83	0,95	3
5	00+80		2,13	0,00						
		20			41	0,3	12	0,83	0,95	2
6	01+00		2,01	0,00						
		20			36	0,3	11	0,83	0,95	2
7	01+20		1,58	0,00						
		20			49	0,3	15	0,83	0,95	2
8	01+40		1,67	1,61						
		20			69	0,3	21	0,83	0,95	3
9	01+60		1,68	1,94						
		20			65	0,3	20	0,83	0,95	3
10	01+80		1,61	1,31						
		20			43	0,3	13	0,83	0,95	2
11	02+00		1,41	0,00						
		20			30	0,3	9	0,83	0,95	1
12	02+20		1,62	0,00						
		20			306	0,3	92	0,83	0,95	
13	02+40		29,00	0,00						
		20			316	0,3	95	0,83	0,95	14
14	02+60		1,26	1,32						
		20			49	0,3	15	0,83	0,95	2
15	02+80		1,00	1,33						
		20			83	0,3	25	0,83	0,95	4
16	03+00		3,07	2,94						
		20			70	0,3	21	0,83	0,95	3
17	03+20		0,96	0,00						
					0					
18	03+80		0,00							
		20			0					
19	04+00			0,00						
		20			11	0,3	3	0,84	0,95	0
20	04+20			1,08						
		20			25	0,3	8	0,84	0,95	1
21	04+40			1,45						
		20			15	0,3	5	0,84	0,95	1
22	04+60			0,00						

1	2	3	4		5	6	7	8	9	10
23	05+40		0,00	0,00						
		20			18	0,3	5	0,84	0,95	1
24	05+60		0,92	0,91						
		20			46	0,3	14	0,84	0,95	2
25	05+80		1,45	1,27						
		20			44	0,3	13	0,84	0,95	2
26	06+00		0,00	1,68						
		20			31	0,3	9	0,84	0,95	1
27	06+20			1,43						
		20			14	0,3	4	0,84	0,95	1
28	06+40			0,00						
29	07+80			0,00						
		20			19	0,3	6	0,84	0,95	1
30	08+00			1,92						
		20			44	0,3	13	0,84	0,95	2
31	08+20			2,52						
					0					
	ИТОГО:	540			1860		561			69

Примечание:

Читать совместно с "Ведомость строительных свойств грунтов существующего земляного полотна", "Поперечные профили земляного полотна"

Составил
Проверил

Зотова
Серова

Зотова
Серова

КОНСОРЦИУМ:

ТОО "ПИ" «КУСТАНАЙДОРПРОЕКТ»

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г.Усть-Каменогорск

Ведомость нарезки уступов в существующем земляном полотне

№ п/п	ПК+	Расстояние, м	Длина откоса, м		Объем, м³		§ грунта по СНиП
			слева от оси	справа от оси	слева от оси	справа от оси	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0+00		4,49	3,19			35-г
		20			29	21	
2	0+20		4,38	3,19			35-г
		20			28	22	
3	0+40		4,27	3,47			35-г
		20			27	22	
4	0+60		3,89	4,15			35-г
		20			29		
5	0+80		4,27				35-г
		20			30		
6	1+00		4,23				35-г
		20			28		
7	1+20		4,23				35-г
		20			29		
8	1+40		4,32				35-г
		20			26		
9	1+60		3,53				35-г
		20			13		
10	1+80		1,86				35-г
		20			20		
11	2+00		5,27				35-г
		20			34		
12	2+20		5,11				35-г
		20			31		
13	2+40		4,34				35-г
		20			30		
14	2+60		4,54	4,50			35-г
		20			32	34	
15	2+80		4,87	4,91			35-г
		20			28	33	
16	3+00		3,80	4,92			35-г
		0			0	0	
17	5+40			4,47			35-г
		20				34	
18	5+60			4,71			35-г
		20				35	
19	5+80			4,94			35-г
		20				35	
20	6+00			5,18			35-г
		20				35	
21	6+20			4,60			35-г

Итого: 414

271

Всего:

685

Примечание: читать совместно с "Ведомость строительных свойств грунтов существующего земляного полотна", "Поперечные профили земляного полотна"

Составил:

Проверил

С.П.
Серова

Серов

Серова

КОНСОРЦИУМ:

ТОО "ПИ" «КУСТАНАЙДОРПРОЕКТ»

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г.Усть-Каменогорск

Ведомость укрепления откосов насыпи

№ п/п	ПК+	Расстояние, м	Площадь слева, м²	Площадь справа, м²	Примечания
1	2	3	4	5	6
1	0+00				
		20	161	168	материал от разборки дорожной одежды
2	0+20				
		20	163	177	материал от разборки дорожной одежды
3	0+40				
		20	166	180	материал от разборки дорожной одежды
4	0+60				
		20	169	183	материал от разборки дорожной одежды
5	0+80				
		20	171	185	материал от разборки дорожной одежды
6	1+00				
		20	174	188	материал от разборки дорожной одежды
7	1+20				
		20	177	190	материал от разборки дорожной одежды
8	1+40				
		20	179	193	материал от разборки дорожной одежды
9	1+60				
		20	182	196	материал от разборки дорожной одежды
10	1+80				
		20	186	200	материал от разборки дорожной одежды
11	2+00				
		20	191	205	материал от разборки дорожной одежды
12	2+20				
		20	197	211	материал от разборки дорожной одежды
13	2+40				
		20	204	217	материал от разборки дорожной одежды
14	2+60				
		20	211	225	материал от разборки дорожной одежды
15	2+80				
		20	132	140	материал от разборки дорожной одежды
16	3+00				
		15	128	136	материал от разборки дорожной одежды
17	3+15				
		3	23	25	Георешетка
18	3+18				
	мост	0	0	0	
19	3+53				
		7	48	39	Георешетка
22	3+60				

1	2	3	4	5	6
		20	138	124	Георешетка
31	3+80				
		20	138	123	Георешетка
32	4+00				
		20	120	121	Георешетка
34	4+20				
		20	231	117	Георешетка/материал от разборки дорожной одежды
35	4+40				
		20	208	144	материал от разборки дорожной одежды
36	4+60				
		20	184	210	материал от разборки дорожной одежды
37	4+80				
		20	173	199	материал от разборки дорожной одежды
38	5+00				
		20	164	191	материал от разборки дорожной одежды
39	5+20				
		20	158	184	материал от разборки дорожной одежды
40	5+40				
		20	154	180	материал от разборки дорожной одежды
41	5+60				
		20	152	178	материал от разборки дорожной одежды
42	5+80				
		20	152	178	материал от разборки дорожной одежды
43	6+00				
		20	156	181	материал от разборки дорожной одежды
44	6+20				
	съезд	20	0	0	материал от разборки дорожной одежды
45	6+40				
		20	185	192	материал от разборки дорожной одежды
46	6+60				
		20	192	199	материал от разборки дорожной одежды
47	6+80				
		20	197	204	материал от разборки дорожной одежды
48	7+00				
		20	201	208	материал от разборки дорожной одежды
49	7+20				
		20	204	211	материал от разборки дорожной одежды
50	7+40				
		20	205	188	материал от разборки дорожной одежды
51	7+60				
		20	204	162	материал от разборки дорожной одежды
52	7+80				

1	2	3	4	5	6
		20	175	163	материал от разборки дорожной одежды
53	8+00				
		9,81	71	81	материал от разборки дорожной одежды
54	8+09,8				
			6624	6796	

Итого: 13420 м2

В том числе:

Материал от разборки 12405 м2

Георешетка 1015 м2

Примечание: читать совместно с "Ведомость строительных свойств грунтов существующего земляного полотна", "Поперечные профили земляного полотна"

Составил

Проверил



Серов

Серова

КОНСОРЦИУМ:

ТОО "ПИ" «КУСТАНАЙДОРПРОЕКТ»

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г.Усть-Каменогорск

ЖАҢААРҚА АУДАНЫ
ӘКІМДІГІНІҢ
ҚАУЛЫСЫ



ПОСТАНОВЛЕНИЕ
А К И М А Т А
ЖАНААРКИНСКОГО РАЙОНА

« 19 » 12 2013ж.

№ 15/03

«Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» мемлекеттік мекемесіне Қарағанды облысы, Жаңаарқа ауданы, Айнабұлақ, Қараағаш, Байдалы би, С.Сейфуллин ауылдық округтерінен «Қарағанды-Самарқа-Атасу-Айнабұлақ» км 61-204 және Түгіскен, Ақтау ауылдық округтерінен «Астана-Қорғалжын-Баршино-Шубаркөл-Қызылжар» км 228-292 автожолдарына қызмет көрсету үшін жер телімдеріне тұрақты жер пайдалану құқығын беру туралы

Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңына, 2003 жылғы 20 маусымдағы Жер Кодексінің 17, 34, 43 баптарына сәйкес, аудандық жер бөлу комиссиясының қорытындыларына, жер телімдерінің жерге орналастыру жобаларына, «Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» мемлекеттік мекемесінің өтініштерін қарай келе, аудан әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. «Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» мемлекеттік мекемесіне Қарағанды облысы, Жаңаарқа ауданының «Қарағанды -Самарқа- Атасу- Айнабұлақ» км 61-204 және «Астана -Қорғалжын- Баршино- Шубаркөл- Қызылжар » км 228-292 автожолдарына қызмет көрсету үшін жалпы көлемі-**522,9532** гектар, оның ішінде:

Айнабұлақ ауылдық округінен кадастрлық нөмірі 09-104-010-177, көлемі -**38,7005**га;

Қараағаш ауылдық округінен жалпы көлемі-**37,9468**га мұның ішінен: кадастрлық нөмірі 09-104-018-241, көлемі-33,7810га және кадастрлық нөмірі 09-104-018-240, көлемі-4,1658га;

Байдалы би ауылдық округінен жалпы көлемі-**74,5097** гектар мұның ішінен:

кадастрлық нөмірі 09-104-024-407, көлемі-17,7329га, кадастрлық нөмірі 09-104-024-409, көлемі-34,1801га және кадастрлық нөмірі 09-104-024-408 көлемі 22.5967га.

С.Сейфуллин ауылдық округінен жалпы көлемі-**99,9410** гектар мұның ішінен: кадастрлық нөмірі 09-104-030-271, көлемі-32,0965га, кадастрлық нөмірі 09-104-030-272, көлемі-19,2262 га және кадастрлық нөмірі 09-104-030-273, көлемі-48,6183га;

Түгіскен ауылдық округінен кадастрлық нөмірі 09-104-016-120 жалпы көлемі-**155,6027** гектар;

Ақтау ауылдық округінен жалпы көлемі-**116,2525** гектар мұның ішінен: кадастрлық нөмірі 09-104-026-288, көлемі-71,2927га және кадастрлық нөмірі 09-104-026-289, көлемі-44,9598 га жер телімдеріне тұрақты жер пайдалану құқықтары берілсін.

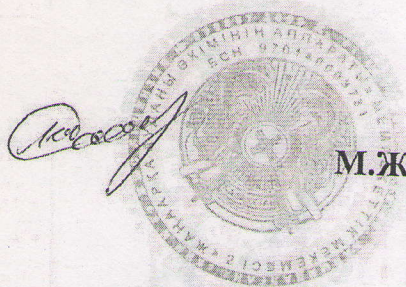
2. Жер телімнің бөлінуі-бөлінеді және шектеулер мен ауыртпалықтары-Қазақстан Республикасының «Автомобиль жолдары туралы» Заңының нормалары мен талаптардың және санитарлық және жер телімнің экологиялық талаптардың сақталуы болып бекітілсін.

3. «Жаңаарқа ауданының жер қатынастары бөлімі» мемлекеттік мекемесіне (Ш.Хамзе) ауданның жер есептеу құжаттарына тиісті өзгерістер енгізу тапсырылсын.

4. Өтінішкерге осы қаулы күшіне енген күннен бастап жер телімін 6 ай ішінде әділет органына тіркелу ұсынылсын.

5. Осы қаулының орындалысын бақылау аудан әкімінің орынбасары Ю.А. Бекқожинге жүктелсін.

Аудан әкімінің
міндетін атқарушы



М.Жандаулетов

№ 0226192

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 09-104-030-273

Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы

Жердің санаты: Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі,

қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл

шаруашылығына арналмаған өзге де жер

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

"Қарағанды-Самарқа-Атасу-Айнабұлақ" км 61-204

қолданыстағы автожолына қызмет көрсету

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:

Қазақстан Республикасының "Автомобиль жолдары туралы" Заңының

нормалары мен талаптардың және санитарлық және жер телімінің

экологиялық талаптардың сақталуы.

Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

№ 0226192

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ

ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Қарағанды облысы, Жаңаарқа ауданы,

С. Сейфуллин ауылдық округі (354463000)

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:

Қарагандинская область, Жанааркинский район,

С. Сейфуллинский сельский округ (354463000)



Смещение на поворот метр	Смещение на поворот метр	Смещение на поворот метр
69-70	70-80	80-90
70-71	80-81	90-1
71-72	81-82	1-2
72-73	82-83	2-3
73-74	83-84	3-4
74-75	84-85	4-5
75-76	85-86	5-6
76-77	86-87	6-7
77-78	87-88	7-8
78-79	88-89	8-9
79-80	89-90	9-10

Шелесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)
А-дан Б-ға дейін: 09134067 (босалқы жер)
Б-дан В-ға дейін: 09104030 (босалқы жер)
В-дан Г-ға дейін: 09104029 (еді мекендердің)
(балалардың, кенттер мен ауылдың едді мекендерінің жері)
Г-дан А-ға дейін: 09104030 (босалқы жер)

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков
от А до В: 09134067 (земли запаса)
от В до Г: 09104030 (земли запаса)
от Г до А: 09104029 (земли населенных пунктов)
(города, поселка и сельских населенных пунктов)
от Г до А: 09104030 (земли запаса)

Кадастровый номер земельного участка: 09-104-030-273

Право постоянного землепользования на земельный участок

Площадь земельного участка: 48,6183 га

Категория земель: Земли промышленности, транспорта,

связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной

безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

Целевое назначение земельного участка:

обслуживание существующей автодороги

"Қарағанда-Самарқа-Атасу-Айнабұлақ", км 61-204

Ограничения в использовании и обременения земельного участка:

соблюдение санитарных и экологических норм, норм и требований Закона

Республики Казахстан "Об автомобильных дорогах"

Делимость земельного участка: делимый

МАСШТАБ 1:200000