РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Шалкар-Бозой-Граница РУ (на Нукус)» участок 95-115 км»

Неразмножаемые документы

Книга 1. Инженерно-геодезический отчет

г. Усть-Каменогорск 2022г.

1168/1

АРХИВНЫЙ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»

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

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Шалкар-Бозой-Граница РУ (на Нукус)» участок 95-115 км»

Неразмножаемые документы

Книга 1. Инженерно-геодезический отчет

Директор *Сабецкий А.В.*

Главный инженер проекта *Тидэ Т.В.*

Начальник группы *Синкина Г.А.*

г. Усть-Каменогорск 2022г.

Состав проекта

№ Тома	Обозначение	Наименование
1	**2**	**3**
		Паспорт проекта
Том 1	51/21-2021-ОПЗ	**Общая пояснительная записка**
Том 2		**Основные проектные решения**
	51/21-2021-РЧ-АД	Книга 1. План автомобильной дороги
	51/21-2021-РЧ-АД	Книга 2. Продольный профиль
	51/21-2021-РЧ-АД	Книга 3. Основные чертежи рабочего проекта
	51/21-2021-РЧ-АД	Книга 4.1. Поперечные профили земляного полотна
	51/21-2021-РЧ-АД	Книга 4.2. Поперечные профили земляного полотна
	51/21-2021-РЧ-АД	Книга 4.3. Поперечные профили земляного полотна
	51/21-2021-РЧ-АД	Книга 4.4. Поперечные профили земляного полотна
	51/21-2021-РЧ-ОБ	Книга 5. Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения
Том 3		**Инженерное оборудование, сети и системы**
	51/21-2021-ЭС.1	Книга 1. Электроснабжение. ТОО «Энергосистема»
	51/21-2021-ЭС.2	Книга 2. Подключение временного АБЗ
Том 4	51/21-2021-ВО-АД	**Сводная ведомость объемов работ**
Том 5		**Сметная документация**
	51/21-2021-СД	Книга 1. Сводный и сметный расчет стоимости строительства
	51/21-2021-СД-АД	Книга 2. Автомобильная дорога и дорожные сооружения
	51/21-2021-СД-ЭС	Книга 3. Объекты энергетического хозяйства
	51/21-2021-СД	Книга 4. Перечень оборудования и изделий с прайс-листами.
	51/21-2021-СД	Книга 5. Альтернативный вариант прайс-листов
Том 6	51/21-2021-ОС-АД	**Проект организации строительства**
Том 7		**Оценка воздействия на окружающую среду**
	51/21-2021-РООС	Книга 1. Раздел охраны окружающей среды
	51/21-2021-ОР	Книга 2. Отвод и рекультивация земель
Том 8	51/21-2021-МС	**Согласования**
	Неразмножаемые документы:	
Книга 1		Инженерно-геодезический отчет
Книга 2		Инженерно-геологический отчет
Книга 3		Инженерно-гидрологический отчет
Книга 4		Отчет о результатах археологического обследования
Книга 5		Результаты обследования технического состояния автомобильной дороги

№ п/п	Содержание	Стр.
1	**2**	**3**
	Основные исполнители	4
	Пояснительная записка	
1	Нормативные ссылки	5
2	Термины и определения	5
3	Введение	5
4	Общие сведения	5
5	Краткая физико-географическая характеристика района трассы	6
6	Топографо-геодезическая изученность района инженерных изысканий	7
7	Методика и технология выполненных работ	7
8	Заключение	8
	Текстовые приложения:	
9	-Техническое задание на производство работ по топогеодезическим и инженерно-геологическим изысканиям	9
10	- Ведомость реперов	12
11	- Ведомость пересекаемых коммуникаций	13
12	- Планово-высотное обоснование	14
13	- Схема планово-высотной геодезической сети	15
14	- Топосъемка М 1:2000	16-26

Основные исполнители проекта

ФИО	Должность	Выполняемая работа
Тидэ Т.В.	Главный инженер проекта	Общее руководство проектом
Синкина Г.А.	Начальник группы	Техническая часть проекта (дорожная группа)
Чичирина О.И.	Начальник сметной группы	Составление смет
Стрекмет А.Ю.	Ведущий инженер-геолог	Инженерная геология
Глушкова Н.Л.	Инженер	Раздел ОВОС
Бутов К.Ю.	Начальник изыскательской партии	Топографо-геодезические изыскания

1. *Нормативные ссылки*

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям выполнен в соответствии СНиП РК 1.02-18-2004 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; СТ РК 1398-2005 «Инженерные изыскания для строительства, реконструкции и капитального ремонта»; СТ РК 1053 «Автомобильные дороги. Термины и определения»; инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000; 1:2000; 1:1000; 1:500; ГОСТ 22268-76 «Геодезия, термины и определения».

2. *Термины и определения*

В отчете по инженерно-геодезическим изысканиям применяются термины и определения согласно СТ РК 1053 «Автомобильные дороги. Термины и определения»; ГОСТ 22268 «Геодезия, термины и определения»; СТ РК 1398-2005 «Инженерные изыскания для строительства, реконструкции и капитального ремонта».

3. *Введение*

Участок автодороги «Шалкар – Бозой – Граница РУ (на Нукус)» км 95-115 расположен на территории Шалкарского района Актюбинской области.

Участок автодороги характеризуется отсутствием дорожной одежды и полным разрушением земляного полотна.

Интенсивность движения автомобильного транспорта, ввиду плохой проходимости автодороги низкая.

Зеленые насаждения в притрассовой полосе отсутствуют.

Снегозащитные сооружения отсутствуют, в зимнее время снежных заносов на участке работ не наблюдается.

4. *Общие сведения*

Инженерно-геодезические изыскания для разработки проектно-сметной документации на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Шалкар – Бозой –Граница РУ (на Нукус)» участок 95-115км производились ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» (г.Усть-Каменогорск).

Задача инженерно-геодезических изысканий – проведение полевых и изыскательских работ и сбор всей необходимой информации для качественной разработки проектно-сметной документации вышеназванного проекта.

При производстве работ были выполнены:

- закладка реперов;
- съемка местности с использованием GNSS оборудования;
- съемка пересекаемых коммуникаций;

Работы по инженерно-геодезическим изысканиям выполнял ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» (г.Усть-Каменогорск), имеющий лицензию на проведение данного вида работ, лицензия 08-ГСЛ № 002053.

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись согласно задания на разработку проектно-сметной документации выданного от ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области» от 20.07.2021г.

5. *Краткая физико-географическая характеристика района трассы*

В физико-географическом отношении район проектируемой автомобильной дороги находится на Северо-Аральской песчаной равнине на западной окраине песчаной пустыни Большие Барсуки, которая занимает понижения, тянущиеся на юг от Тургайской ложбины и разделенные полосой коренного рельефа.

В геоморфологическом отношении участок проектируемой автомобильной дороги относится к структурному плато денудационно-аккумулятивному рельефу, представленному холмистой равниной с чередованием плосковершинных холмов относительной высотой 20-30м с пологими склонами. Преобладающие абсолютные высоты местности 170-190м. Пески бугристые, слабо закрепленные растительностью, местами сыпучие; средняя высота бугров 4-10м. В понижениях между буграми небольшие участки ровного песка и солончаки.

На территории пустыни гидрография полностью отсутствует, поверхностного стока почти нет. Лишь на участках, сложенных глинистыми грунтами, во время весенних дождей в отдельные годы наблюдается сток, образующий временные скопления воды на такырах.

Климат области в целом характеризуется жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Характерными особенностями климата Актюбинской области являются быстрый переход от зимы к лету с очень коротким весенним периодом, неустойчивость и дефицит атмосферных осадков, большая сухость воздуха, интенсивность процессов испарения и обилие прямого солнечного освещения в течение всего весенне-летнего сезона. В летнее время часты суховеи, зимой – бураны.

Дорожно-климатическая зона - V

Среднегодовая температура воздуха +5,8º С

Наиболее холодный месяц – январь, средняя температура – 13,5 ºС

Наиболее жаркий месяц – июль, средняя температура +25,5 ºС

Климатические условия по требованию к материалам для бетона - суровые

Абсолютный максимум температуры воздуха + 44,1ºС

Абсолютный минимум температуры воздуха - 45,0ºС

Атмосферное давление на высоте установки барометра сред. месячное за июль - 988,9 гПа. Атмосферное давление на высоте установки барометра среднее за год – 998,5 гПа. Высота барометра над уровнем моря – 179,1 м

6. *Топографо-геодезическая изученность района инженерных изысканий*

Топографо-геодезическая изученность района работ, произведенных съемок ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" не производилась, и на этот участок исходные данные отсутствуют.

На участке автомобильной дороги, подлежащему капитальному ремонту, искусственных сооружений не имеется.

7. *Методика и технология выполненных работ*

Для производства топографической съемки была создана высотная опорная сеть, состоящая из 15 временных грунтовых реперов.

Работы выполнялись посредством Trimble GPS-приемников моделей R-8 и R-10, а так же, тахеометром Sokkia SET 610.

Основной способ получения данных для создания топографической основы местности – съемка с использованием GNSS оборудования.

Основная идея заключается в том, что один из приемников помещается на точку с известными координатами, а другой помещается на точку, пространственное положение которой необходимо определить. В течение определенного периода времени, зависящего от конкретного вида съемки, производится наблюдение базовой линии, после чего приемник перемещается на следующую точку.

Съемка производилась в режиме кинематики в реальном времени.

Работы производились в условной системе координат.

Система высот – Балтийская.

Максимальное удаление передвижного приемника от базовой станции составляло не более 1.5-2,0 км.

При проведении съемки учитывался необходимый шаг между точками с учетом их количества для создания инженерно-топографических планов М 1:500.

Помимо этого был составлен абрис существующей автодороги с привязкой к заложенным грунтовым реперам и обследованием с замерами инженерных коммуникаций (воздушные линии ЛЭП) и съездов.

После завершения съемки, данные с GPS-приемников и тахеометра скачиваются в компьютер для обработки.

Обработка измерений с GPS-приемников выполнялась при помощи программы Trimble Business Center, с тахеометра Set-610 в программе Credo DAT 4.0, после обработки, снятые точки импортировались в программу Indor CAD для камеральной обработки полевых материалов.

Камеральные работы заключаются в создании топографического плана в программе «Indor CAD». Математическая обработка результатов измерений, подготовка и оформление технического отчета выполняется на компьютере с использованием пакета программ: «Indor CAD», «Auto CAD», Microsoft Word.

8. *Заключение*

Инженерно–геодезические изыскания на проектируемом объекте выполнены в соответствии с техническим заданием и требованиям действующих нормативных документов:

– СТ РК 1398-2005 «Инженерные изыскания для строительства, реконструкции и капитального ремонта»;

– СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги»;

- инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000; 1:2000; 1:1000; 1:500; ГОСТ 22268-76 «Геодезия, термины и определения»;

- СНиП РК 1.02-18-2004 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Комплекса выполненных инженерно-геодезических работ достаточно для разработки проектно-сметной документации на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Шалкар – Бозой –Граница РУ (на Нукус)» участок 95-115км.

Начальник изыскательской партии: Бутов К.Ю.

Утверждаю
Директор
ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»

_____А.В. Сабецкий

«29» июня 2021г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство работ по топогеодезическим и инженерно-геологическим изысканиям на объект: «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Шалкар – Бозой – Граница РУ(на Нукус)» участок 95 – 115км

Работы по полевым изысканиям выполнить в соответствии с требованиями СТ РК 1399-2005 «Дороги автомобильные. Инженерные изыскания для строительства, реконструкции и капитального ремонта. Требования к составу работ» и правилами техники безопасности и промсанитарии.

Кроме того, при производстве работ следует учесть:

Топогеодезическая часть

1. Расположение объекта – Актюбинская область, Шалкарский район.
2. Заложить грунтовый (временный) репер с его окопкой.
3. При выполнении инженерно-геодезической съемки принять границы работ влево, вправо от намеченных вариантов трасс не менее 50 м (уточнить при изысканиях).
4. Обратить особое внимание на места переломов продольного профиля.
5. В случае наличия ЛЭП определить их габариты на пересечении с проектируемой осью, не менее 3-х пролётов (уточняется на месте).
6. В случае наличия на участке подземных коммуникаций, вызвать представителя районного узла связи для уточнения на месте их месторасположения.
7. Определить места съездов с автодороги, а так же пересечений и примыканий к существующим автодорогам, при необходимости произвести детальную съемку.
8. Увязать ось в высотном и плановом отношении с проектируемой дорогой.

Инженерно-геологическая часть

1. Произвести инженерно-геологическую съемку по оси проектируемого путепровода и подходов, обследование грунтов притрассовой полосы, грунтов основания проектируемого сооружения с бурением скважин и отбором образцов грунта необходимых для определения физико-механических свойств.
2. Отобрать пробы грунта на лабораторные исследования.
3. Определить глубину залегания грунтовых вод.
4. Особое внимание обратить на те места, где наблюдаются опасные геологические процессы. Определить границы участков опасных геологических процессов.
5. Определить действующие месторождения строительных материалов пригодные для строительства путепровода и подходов к нему.
6. При наличии водотоков произвести отбор проб воды для проведения стандартного химанализа.
7. При наличии слабых грунтов в притрассовой полосы определить границы участков этих грунтов.

8. Произвести полный комплекс инженерно-геологических изысканий в объеме достаточном для разработки проекта капитального ремонта автодороги.

Техника безопасности при проведении работ

Полевые работы на автомобильных дорогах относятся к категории опасных.

Вновь поступающие работники допускаются к работам только после вводного (общего) инструктажа по технике безопасности непосредственно на рабочем месте, который проводят при переходе на новое место работы или при изменении условий труда.

Инструктаж: на рабочем месте направлен на ознакомление работника с техническим процессом на данном участке, обязанностями, требованиями правильной организации рабочих мест, правилами обслуживания оборудования и машин, правилами электробезопасности, порядком подачи установленных сигналов, правилами пользования средствами индивидуальной защиты.

Первичный инструктаж проводят в начале первого дня работы (после издания приказа), после него осуществляют проверку знании.

Все виды инструктажа по технике безопасности, включая повторные инструктажи, регистрируют в Журнале инструктажа по технике безопасности.

Повторный инструктаж должен проводиться для всех работников не реже одного раза в три месяца.

Руководители и инженерно-технические работники организаций всех рангов и уровней несут ответственность в уголовном и административном порядке за невыполнение возложенных на них обязанностей по охране труда, за нарушение своими распоряжениями или действиями требований законодательства по охране труда, а также за бездействие, проявленное в этих вопросах, за несчастные случаи, происшедшие вследствие несоблюдения требований и обязанностей по охране труда, за невыполнение предписаний технической инспекции, местных органов санитарной и пожарной инспекций. Согласно правилам организации работ, которые характеризуются повышенной опасностью, перед их началом начальник изыскательской партии (бригады) проводит со всеми ее членами дополнительный инструктаж и выдает каждому из них наряд (приказ) по специальной форме.

При работе одновременно в нескольких местах руководитель работ назначает для руководства на местах, где он не может присутствовать лично, ответственных бригадиров, которые полностью отвечают за безопасность работ.

При проведении работ в местностях распространения инфекционных заболеваний (клещевой энцефалит и др.), все участники экспедиции должны пройти обязательный курс прививок, установленный органами здравоохранения.

Работающие на дороге члены бригады должны быть одеты в сигнальные жилеты, введенные для дорожных рабочих.

Особое внимание должно уделяться обеспечению безопасности работников, имеющих небольшой опыт работ.

Ответственным за безопасность автомобиля, буровой установки во время движения к месту работ и во время обследований является водитель, который должен требовать от лиц, находящихся в автомобиле, строгого соблюдения правил техники безопасности.

При движении к месту работы и обратно начальнику изыскательской партии и другим её участникам запрещается давать водителю какие-либо указания о режиме и скоростях движения, за исключением приказа о снижении скорости, если она кажется руководителю чрезмерно высокой.

Водителю запрещается допускать к управлению автомобилем имеющих водительские права членов экспедиции, если при выезде это специально w не оговорено записью в путевом листе.

Во время проведения работ начальником изыскательской партии должны быть приняты меры по обеспечению техники безопасности членов бригады, работающих непосредственно на проезжей части, а также меры по обеспечению безопасности движения в местах проведения работ.

Для обеспечения безопасности места проведения работ из числа членов изыскательской партии назначается регулировщик (наблюдатель) движения транспортных средств, у которого имеется жезл или красный флажок. В его обязанности также входит своевременное оповещение членов рабочей бригады о возможной опасности.

Во время работ не допускается присутствие посторонних лиц на месте проведения работ, около буровых станков.

В жаркое время года в южных районах продолжительность непрерывного наблюдения одним наблюдателем не должна превышать 3 часов.

Все члены изыскательской партии должны носить легкие головные уборы, а в яркие солнечные дни – темные очки.

Всем работникам необходимо соблюдать правила противопожарной безопасности. В кузове (кабине) автомобиля на видном месте должен находиться исправный огнетушитель.

При работе буровой установки место бурения должно быть обозначено сигнальными конусами и знаками.

Главный инженер проекта **Кужбанова Ш.Т.**

Ознакомлены

Начальник изыскательской партии **К. Ю. Бутов**

Ведущий инженер-геолог **А. Ю. Стрекмет**

Форма УТ-57

Ведомость реперов

Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения
"Шалкар - Бозой - Граница РУ (на Нукус)" участок км 95-115

№ п. п.	Местоположение						Название	Отметка репера абсолютная, м	Тип репера	Примечания
	КМ+	лево	право	X	Y	Z				
1	95-812м	33,63		5220278,459	658934,26	168,21	B_2	168,21	Грунтовый	
2	95-816м		51,84	5220295,757	658850,548	167,757	B_1	167,757	Грунтовый	
3	96+174м	41,07		5218321,582	658618,041	171,321	Rp_1	171,321	Грунтовый	
4	97+914м	38,42		5216596,647	658599,736	171,605	Rp_2	171,605	Грунтовый	
5	99+653м	43,45		5214899,567	658888,158	169,068	Rp_3	169,068	Грунтовый	
6	101+423м		52,03	5213131,327	658999,428	162,601	Rp_4	162,601	Грунтовый	
7	103+234м	51,42		5211341,42	659271,11	169,428	B_4	169,428	Грунтовый	
8	103+237м		46,76	5211322,715	659174,584	168,276	B_3	168,276	Фундамент	
9	105+075м	63,89		5209536,354	659639,673	169,824	Rp_5	169,824	Грунтовый	
10	106+808м	55,06		5207811,214	659796,258	174,199	Rp_6	174,199	Грунтовый	
11	108+654м	50,61		5205964,302	659892,768	174,437	Rp_7	174,437	Грунтовый	
12	110+377м	42,87		5204242,192	659917,422	175,305	Rp_8	175,305	Грунтовый	
13	111+912м	57,91		5202716,17	660050,768	170,589	B_6	170,589	Грунтовый	
14	111+979м		39,25	5202641,373	659959,879	169,453	B_5	169,453	Грунтовый	
15	113+984м		75,44	5200638,329	660085,89	175,913	Rp_9	175,913	Грунтовый	

Составил: Дмитриченко М.В.

Проверил: Бутов К.Ю.

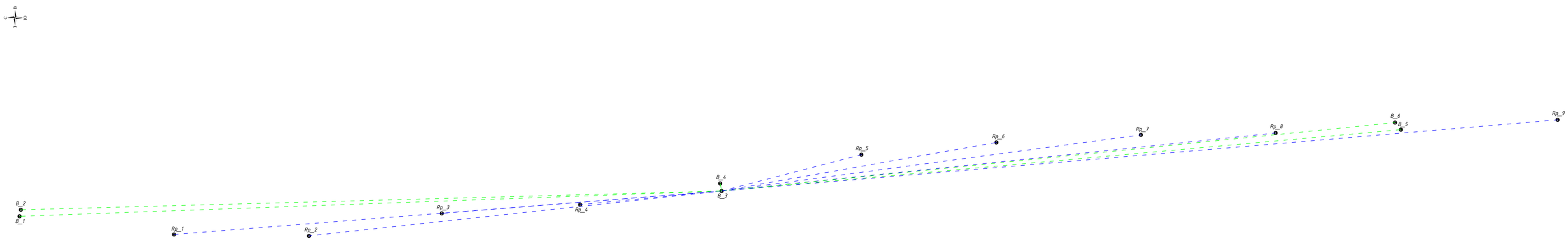
Ведомость пересекаемых коммуникаций

Наименование проекта:"Шалкар - Бозой - Граница РУ (на Нукус)" км 95-115

№ п.п.	км+	Наименование	Угол пересечения	Габарит	Диаметр, м	Примечание
1	95+065	ВЛ	82°16'25"	6,73	-	10кв

Исполнил Дмитриченко М.В.

Проверил Бутов К.Ю.



Rp_ — Временный грунтовый репер

Вектор связи при статическом режиме измерений при привязке основных опорных точек (В_1 - В_6)

Вектор связи измерения опорных точек

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата
Исполнил		Дмитриченко			2021
Проверил		Бутов			2021
Нач.из.парт.		Бутов			2021
ГИП		Гидэ			2021
Н.контроль		Сликина			2021

2021-06-28 №51/21-ИГО

Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Шалкар – Бозой – Граница РФ (на Нукус)", участок км95 – 115

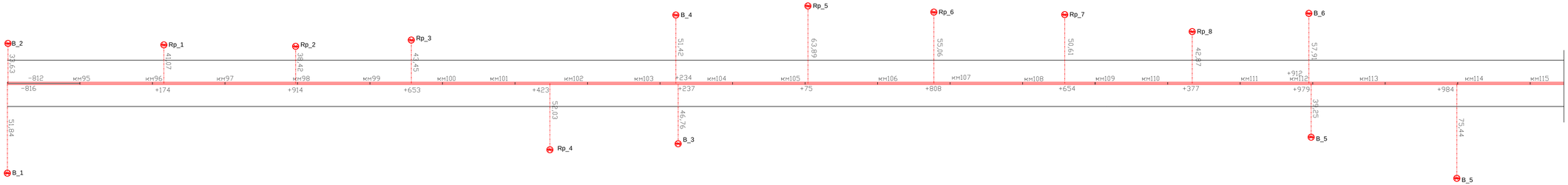
Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Инженерно-геодезический отчет

Планово-высотное обоснование

ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г.Усть-Каменогорск

Инв. №подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Условные обозначения:

– линия привязки

– репер

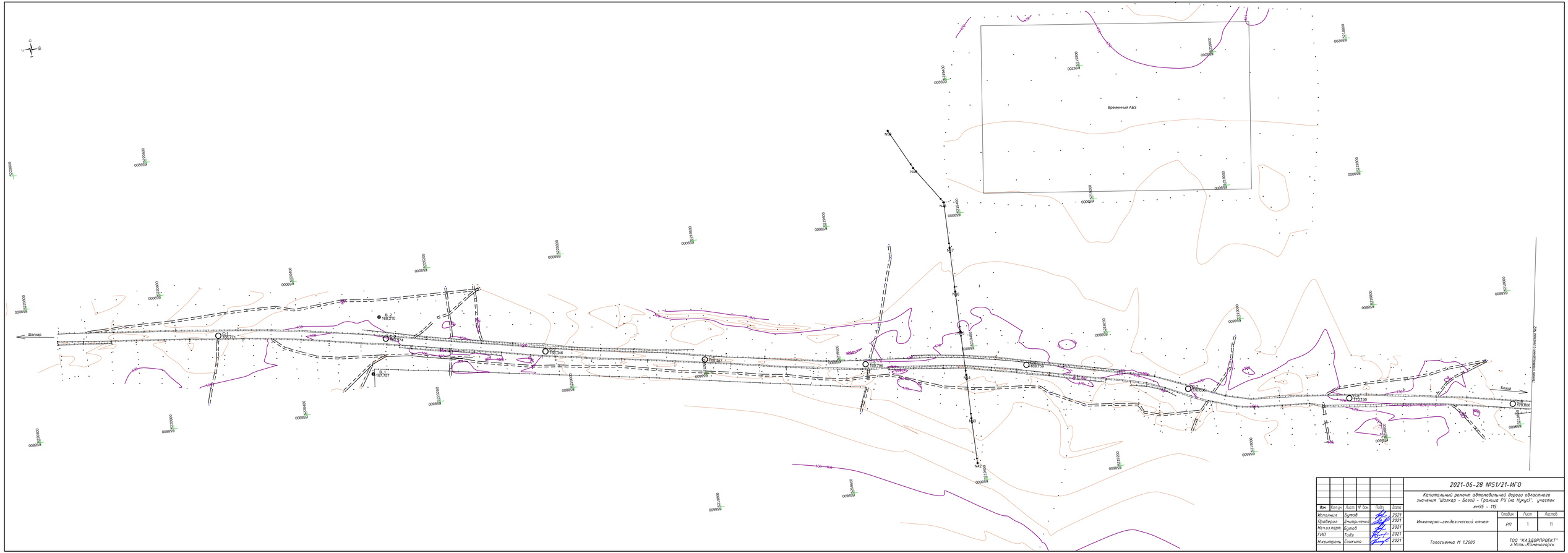
Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Исполнил		Дмитриченко			2021
Проверил		Бытов			2021
Нач.из.парт.		Бытов			2021
ГИП		Гидэ			2021
Н.контроль		Сикина			2021

2021-06-28 №51/21-ИГО

Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Шалкар – Бозой – Граница РФ (на Нукус)", участок км95 – 115

Инженерно - геодезический отчет	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	1
Схема планово-высотной съемочной геодезической сети	ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г.Усть-Каменогорск		

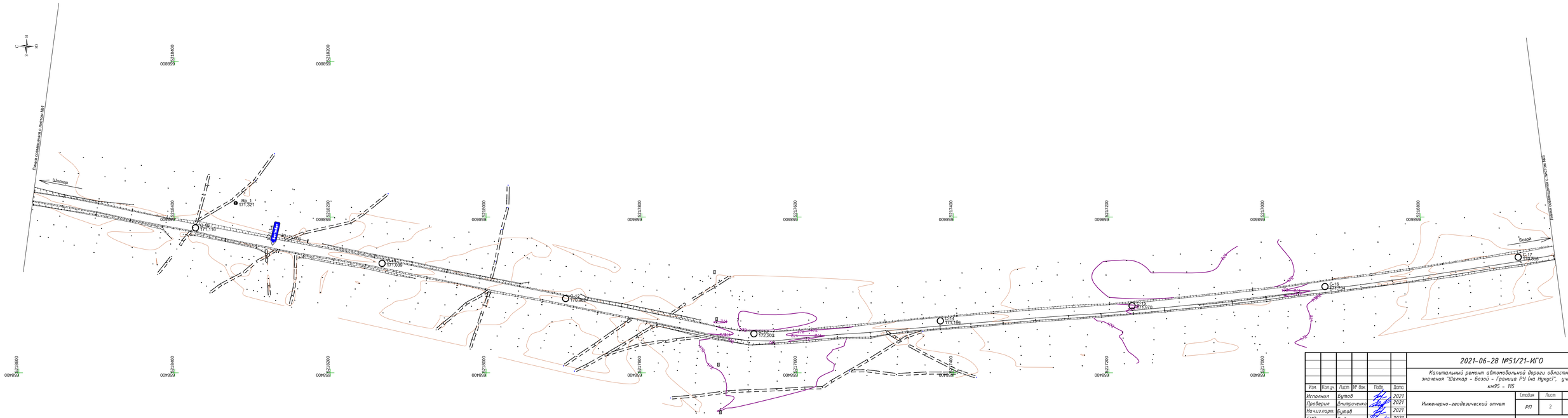
Инв. №подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



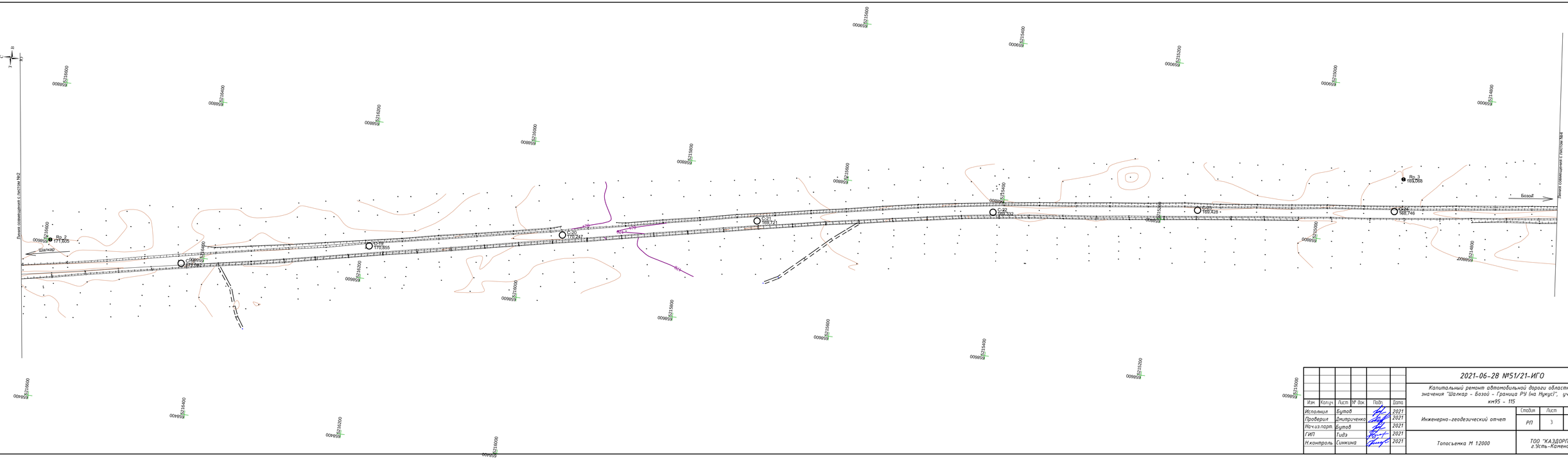
						2021-06-28 №51/21-ИГО
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата	Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Шалкар - Бозой - Граница РУ (на Нукус)", участок км95 - 115
Исполнил	Бутов				2021	Инженерно-геодезический отчет
Проверил	Дмитриченко				2021	
Нач.из.парт.	Бутов				2021	
ГИП	Тидэ				2021	
Н.контроль	Синкина				2021	Топосъемка М 1:2000

Стадия	Лист	Листов
РП	1	11

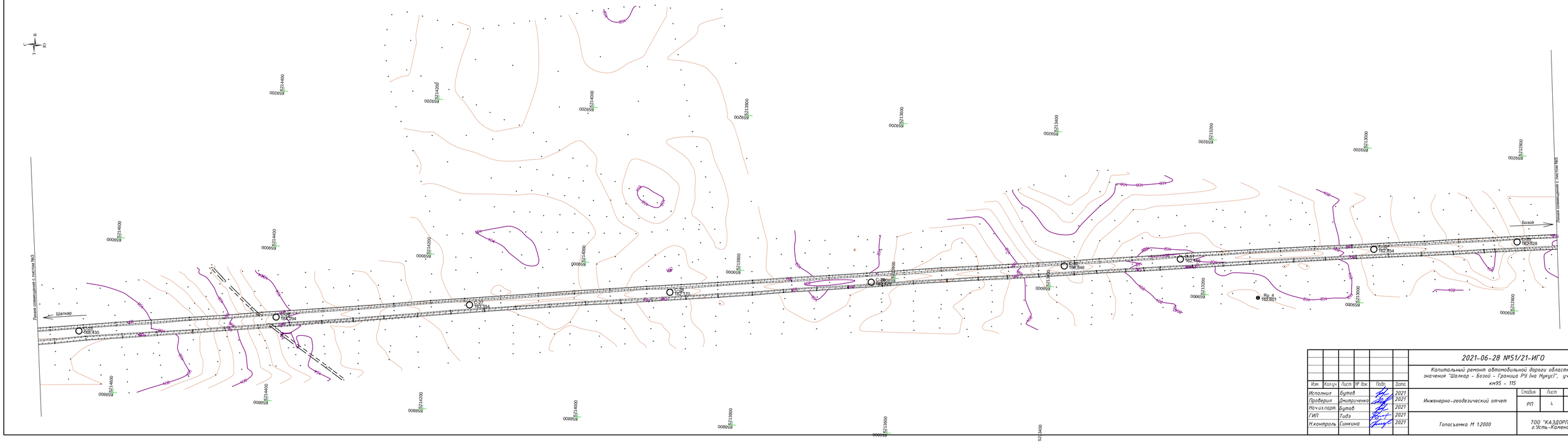
ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ"
г.Усть-Каменогорск



						2021-06-28 №51/21-ИГО	
						Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Шалкар - Бозой - Граница РЗ (на Нукус)", участок км95 - 115	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Исполнил		Бутов			2021		
Проверил		Дмитриченко			2021	Инженерно-геодезический отчет	Стадия: РП; Лист: 2; Листов: 11
Нач.изд.парт.		Бутов			2021		
ГИП		Гидэ			2021		
Н.контроль		Силкина			2021	Топосъемка М 1:2000	ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г.Усть-Каменогорск



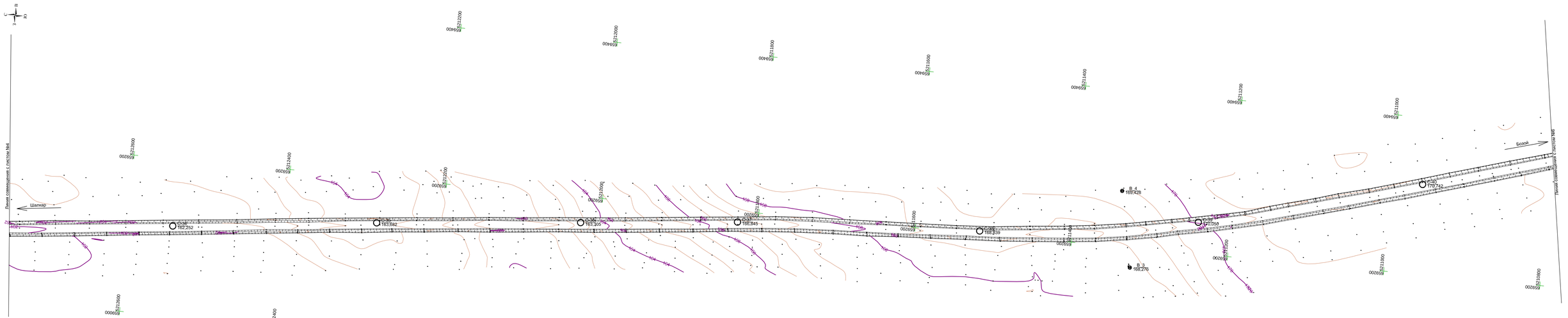
						2021-06-28 №51/21-ИГО	
						Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Шалкар - Бозой - Граница РФ (на Нижуг)", участок км95 - 115	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Исполнил		Бутов			2021	Инженерно-геодезический отчет	Стадия: РП; Лист: 3; Листов: 11
Проверил		Дмитриченко			2021		
Нач.из.парт.		Бутов			2021		
ГИП		Гидэ			2021	Топосъемка М 1:2000	ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г.Усть-Каменогорск
Н.контроль		Сликина			2021		



						2021-06-28 №51/21-ИГО
						Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Шалкар - Бозой - Граница РФ (на Нукус)", участок км95 - 115
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Исполнил		Бутов			2021	Инженерно-геодезический отчет
Проверил		Дмитриченко			2021	
Нач.из.парт.		Бутов			2021	
ГИП		Гидэ			2021	
Н.контроль		Сликина			2021	Топосъемка М 1:2000

Стадия	Лист	Листов
РП	4	11

ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г.Усть-Каменогорск



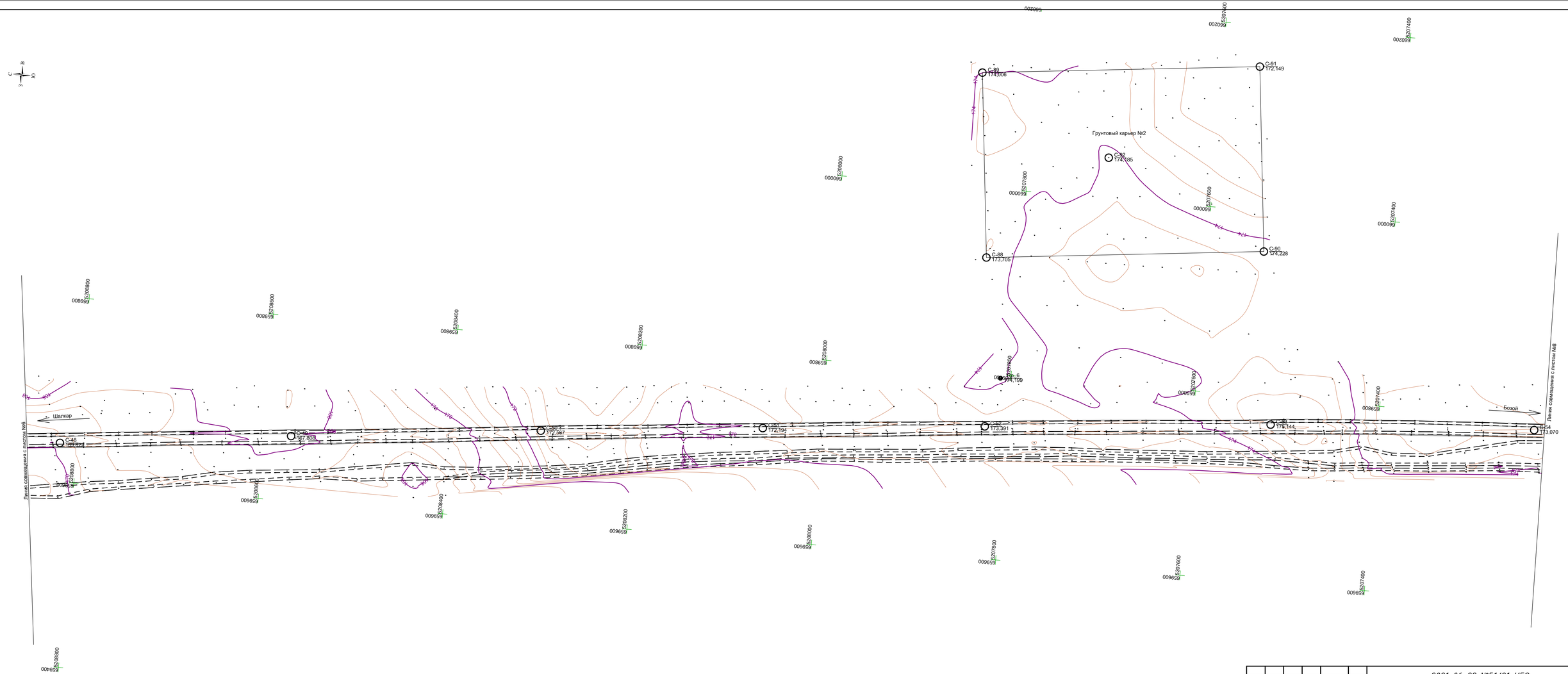
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнил		Бытов			2021
Проверил		Дмитриченко			2021
Нач.из.парт.		Бытов			2021
ГИП		Гидэ			2021
Н.контроль		Сликина			2021

2021-06-28 №51/21-ИГО

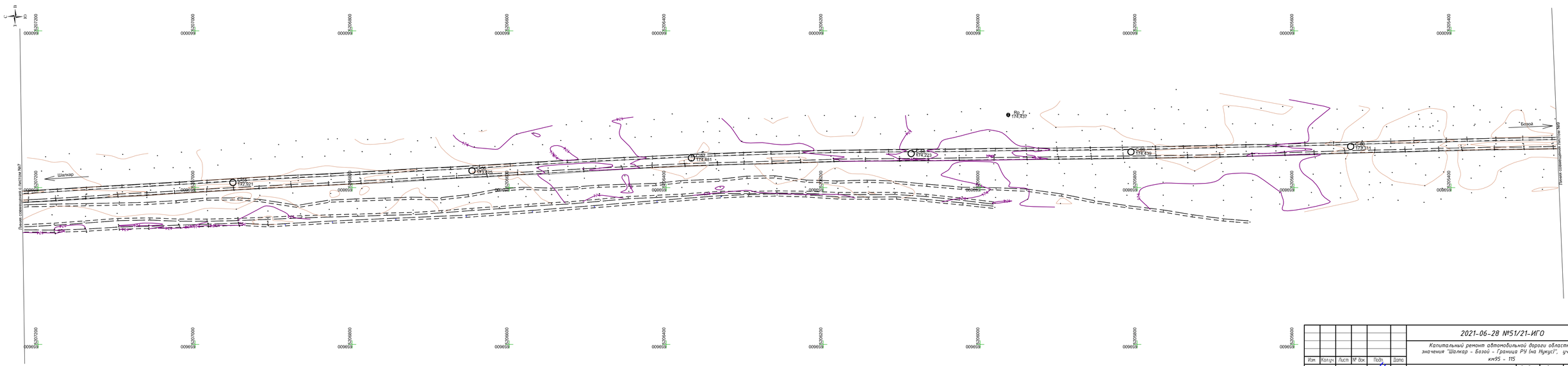
Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Шалкар – Бозой – Граница РФ (на Нукус)", участок км95 – 115

Инженерно-геодезический отчет	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	11
Топосъемка М 1:2000	ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г.Усть-Каменогорск		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2021-06-28 №51/21-ИГО
Исполнил		Бутов			2021	Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Шалкар - Бозой - Граница РУ (на Нукус)", участок км95 - 115
Проверил		Дмитриченко			2021	Инженерно-геодезический отчет
Нач.из.парт.		Бутов			2021	Стадия: РП; Лист: 6; Листов: 11
ГИП		Тидэ			2021	Топосъемка М 1:2000
Н.контроль		Синкина			2021	ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г.Усть-Каменогорск



						2021-06-28 №51/21-ИГО	
						Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Шалкар - Бозой - Граница РУ (на Нукус)", участок км95 - 115	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Исполнил		Бутов			2021	Инженерно-геодезический отчет	Стадия: РП; Лист: 7; Листов: 11
Проверил		Дмитриченко			2021		
Нач.из.парт.		Бутов			2021		
ГИП		Тидэ			2021	Топосъемка М 1:2000	ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г.Усть-Каменогорск
Н.контроль		Синкина			2021		

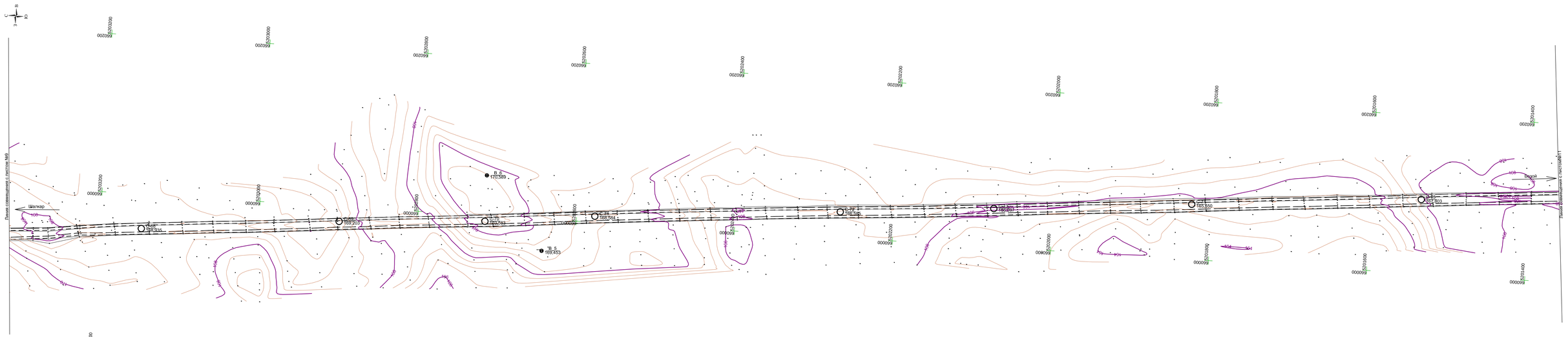


						2021-06-28 №51/21-ИГО
						Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Шалкар - Базой - Граница РУ (на Нукус)", участок км95 - 115
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Исполнил		Бутов			2021	Инженерно-геодезический отчет
Проверил		Дмитриченко			2021	
Нач.из.парт.		Бутов			2021	
ГИП		Тидэ			2021	Топосъемка М 1:2000
Н.контроль		Синкина			2021	

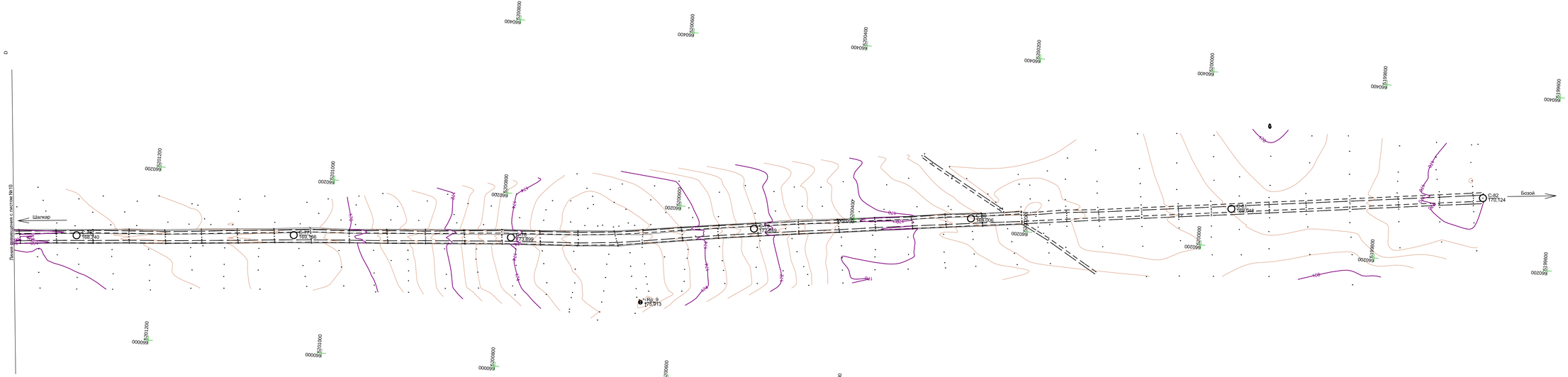
Стадия	Лист	Листов
РП	8	11

ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ"
г.Усть-Каменогорск

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2021-06-28 №51/21-ИГО
						Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Шалкар - Бозой - Граница РУ (на Нукус)", участок км95 - 115
Исполнил		Бутов			2021	Инженерно-геодезический отчет
Проверил		Дмитриченко			2021	Стадия: РП; Лист: 9; Листов: 11
Нач.из.парт.		Бутов			2021	
ГИП		Тидэ			2021	Топосъемка М 1:2000
Н.контроль		Синкина			2021	ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г.Усть-Каменогорск



							2021-06-28 №51/21-ИГО
							Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Шалкар - Бозой - Граница РФ (на Нукус)", участок км95 - 115
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Исполнил		Бутов			2021		
Проверил		Дмитриченко			2021	Инженерно-геодезический отчет	Стадия: РП; Лист: 10; Листов: 11
Нач.из.парт.		Бутов			2021		
ГИП		Гидэ			2021		
Н.контроль		Сликина			2021	Топосъемка М 1:2000	ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г.Усть-Каменогорск



							2021-06-28 №51/21-ИГО
							Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Шалкар – Бозой – Граница РФ (на Нукус)", участок км95 – 115
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Исполнил		Бутов			2021	Инженерно-геодезический отчет	Стадия: РП; Лист: 11; Листов: 11
Проверил		Дмитриченко			2021		
Нач.из.парт.		Бутов			2021		
ГИП		Гидэ			2021	Топосъемка М 1:2000	ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г.Усть-Каменогорск
Н.контроль		Сликина			2021		