ТОО “STROYCONSALTING”

Заказчик: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бокейординского района"

ОТЧЕТ

Капитальный ремонт дороги по улицам Бергалиева, М.Утемисова, Г.Бокейханова, А.Кусаинова, К.Сагирбаева в с.Сайхин Бокейординского района ЗКО

Материалы инженерных изысканий

ТОМ 4

Книга 1. Инженерно – геодезические изыскания

Директор **Кусайнова Д.А.**

Главный инженер проекта **Утежанов А.М.**

г. Уральск 2020 г

Оглавление

1. Пояснительная записка 3
1.1 Общие сведения 3
1.2 Краткая физико-географическая характеристика района работ 3
1.3 Топографо–геодезическая изученность 5
1.4 Сведения о методике и технологии работ 6
2. Графические материалы
Планы топографической съемки М 1:500 3 Листа

Пояснительная записка

1.1 Общие сведения

Топографо-геодезические работы на объекте: «Капитальный ремонт дороги по улицам Бергалиева, М.Утемисова, Г.Бокейханова, А.Кусаинова, К.Сагирбаева в с.Сайхин Бокейординского района ЗКО».

Целевое назначение топографо-геодезических работ - получение топографических планов М 1:1000 для составления проекта на стадии Р.П.

Полевые работы выполнены в декабрь 2020 года, одной бригадой.

При выполнении полевых и камеральных работ руководствовались требованиями нормативных документов:

- строительные нормы и правила, инженерные изыскания для строительства СНиП РК–1.02-18-2004

Топографо-геодезические работы на участке выполнены в Балтийской системе высот и местной системе координат.

1.2 Краткая физика – географическая характеристика района работ

Ремонтируемые улицы находится центральной части с.Сайхин, Бокейординского района, ЗКО. Существующие дороги в основном грунтовые, и местами щебеночным покрытием.

Существующее положение улиц характеризуется измятым поперечным уклоном, что приводит к застою дождевых и талых вод на дороге. Местами обочина возвышается над дорожным покрытием и препятствует стоку атмосферных и талых вод с проезжей части.

Проектируемая дорога относится СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа», служащей для транспортной связи между жилыми районами, общественными центрами, и сельскими улицами.

Категория дороги – в настоящем относится к категории жилые улицы и дороги местного значения.

Данным проектом предусматривается капитальный ремонт проезжей части дорог с асфальтобетонным покрытием (улицам Бергалиева, М.Утемисова, Г.Бокейханова, А.Кусаинова, К.Сагирбаева в с.Сайхин Бокейординского района ЗКО).

В проекте предусматривается ремонт улиц: улицам Бергалиева, М.Утемисова, Г.Бокейханова, А.Кусаинова, К.Сагирбаева.

Атмосферный воздух. Внутриматериковое положение и особенности орографии предопределяют резкую континентальность климата, основными чертами которого являются преобладание антициклонических условий, резкие температурные изменения в течение года и суток, жесткий ветровой режим и дефицит осадков.

Западный Казахстан, в пределах которого находится рассматриваемая территория, находится почти в центре обширного Евразийского материка. В связи с этим он является малодоступной областью для влажных воздушных атлантических масс. Количество осадков здесь не велико. Не формируется и мощная облачность, которая могла бы создать защитный экран от притока прямой солнечной радиации.

Заметный смягчающий вклад вносит на климат региона близость Каспийского моря. Зона влияния практически на все климатические показатели, на восточном побережье Каспия достигает 150-200 км.

Летом более холодные массы воздуха с морской поверхности устремляются на сушу, увеличивая повторяемость западных и северных ветров. Летом зафиксирована также суточная смена направлений ветра. Морские бризы дуют с моря на сушу в ночные часы, принося прохладу. Днем ветер дует с суши на море.

Ветровой режим. Режим ветра в районе носит материковый характер и характеризуется преобладанием восточных, юго-восточных ветров зимой и западных и северных ветров - летом.

По данным наблюдений за 2018 г. в районе проведения планируемых работ, преобладающим, в среднем за год, является юго-восточное направление ветра (таблица 3.1.1), в течение года, направление ветра меняется.

Анализируемый район характеризуется малой повторяемостью штилевых, слабых и комфортных ветров. Большую часть времени года ветры являются дискомфортно-активными. Скорости ветра в диапазоне 3-5м/с отмечаются почти в 100% случаев. Наиболее велики скорости ветра в весенний период года, когда даже средние месячные значения скоростей составляют 4,0 – 4,2 м/с. И в декабре – 4,8 м/с.

Летом средние месячные скорости ветра наблюдаются в пределах - 2,8 -3,5 м/с. В летний период, в условиях высоких температур, постоянно господствующие ветры представляют собой суховеи, которые выжигают растительность.

Среднегодовая скорость ветра равна 3,7 м/с.

Таблица 3.1.1. Среднемесячная и годовая повторяемость направления ветра и штилей (%) за 2018 год

Месяц	**С**	**СВ**	**В**	**ЮВ**	**Ю**	**ЮЗ**	**З**	**СЗ**	**штиль**
Январь	2	6	17	18	2	2	3	4	1
Февраль	2	8	9	7	6	6	10	4	1

Март	4	8	7	7	7	7	6	2	3
Апрель	8	10	7	8	3	13	5	5	1
Май	6	6	17	6	1	6	7	6	2
Июнь	6	6	4	3	3	10	18	8	1
Июль	4	14	9	5	7	8	7	2	2
Август	6	6	10	4	3	8	9	7	2
Сентябрь	3	2	4	6	8	10	14	5	5
Октябрь	2	8	6	12	1	9	5	6	4
Ноябрь	5	1	2	7	8	9	9	6	5
Декабрь	1	5	8	19	1	8	7	0	4
Год	**4**	**7**	**8**	**9**	**4**	**8**	**8**	**5**	**3**

Данные ДГП «ЗКО центр гидрометеорологии РГП «Казгидромет»

Таблица 3.1.2. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с за 2018 год

Метеостанция ЗКО	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
средняя	3,7	3,9	4,0	4,2	4,2	3,5	2,8	3,4	3,1	4,0	2,9	4,8	3,7

Данные ДГП «ЗКО центр гидрометеорологии РГП «Казгидромет»

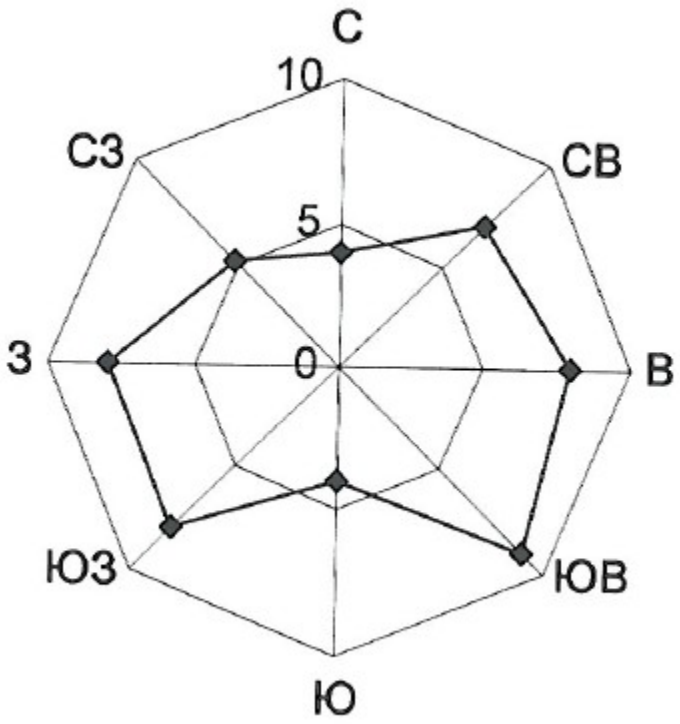


Рис. 4.1.1. Роза ветров.

Температура и влажность воздуха. Анализ хода среднемесячных температур воздуха по метеостанции г.ЗКО за 2018 год, свидетельствует, что самыми холодными месяцами являются январь и февраль, температура соответственно составляла -8,2 и -11,3^0, самыми теплыми – июль и август – 30,6 и 25,8^0. Среднегодовая температура воздуха составила 9,4^0. (таблица 4.1.3).

Таблица 3.1.3. Средняя месячная и годовая температура воздуха за 2018 год, °С

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
ЗКО	-8,2	-11,3	-0,4	10,3	19,8	24,7	30,6	25,8	18,5	10,6	-2,1	-6,0	9,4

Данные ДГП «ЗКО центр гидрометеорологии РГП «Казгидромет»

Относительная влажность воздуха – это отношение массовой доли водяного пара в воздухе к максимально возможной при данной температуре. Измеряется в процентах. Относительная влажность воздуха — важный экологический показатель среды.

В районе проведения работ средние месячные величины относительной влажности достаточно велики. Зимой они составляют 69-80%, летом - 31-46%. Самая высокая относительная влажность воздуха отмечена в январе 2018 года 80%, а самая низкая в июле -31%. Средняя месячная относительная влажность воздуха в 2018 году составляла 60 %.

Таблица 3.1.4. Средняя месячная относительная влажность воздуха (%) за 2018 год

м/с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
ЗКО	69	79	74	59	48	46	31	40	55	62	78	80	60

Данные ДГП «ЗКО центр гидрометеорологии РГП «Казгидромет»

Атмосферные осадки

Осадки являются одним из важнейших факторов самоочищения атмосферы, особенно это касается интенсивных и ливневых осадков. Среднегодовое количество атмосферных осадков в 2018 году составило 235 мм. Распределение осадков по временам года неравномерное, максимальное количество осадков отмечено в мае -56 мм, а минимальное в августе – 0 мм. Представление о среднемесячном количестве осадков дает таблица 3.1.5.

Таблица 3.1.5. Среднемесячное сезонное и годовое количество осадков за 2018 год

м/с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
ЗКО	13	27	11	20	56	41	5	0	11	16	25	10	235

Данные ДГП «ЗКО центр гидрометеорологии РГП «Казгидромет»

Снежный покров. Устойчивый снежный покров описываемой территории устанавливается в первой декаде декабря. Средняя высота за зиму по метеостанциям составила 3 см.

Таблица 3.1.6. Снежный покров

м/с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
ЗКО	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3

Данные ДГП «ЗКО центр гидрометеорологии РГП «Казгидромет»

1.3 Сведения о методике и технологии работ

На объекте были выполнены следующие работы:

- Координирование съемочных точек на площадке, для выполнения тахеометрической съемки
- Тахеометрическая съемка местности М 1:500
- Обследование подземных сетей.
- Камеральная обработка материалов полевых изысканий и вычерчивание план.

Для выполнения тахеометрической съемки на участке топографической съемки выполнялись работы по созданию планово-высотного обоснования (опорных точек), для этого GPS приемником закреплялись и координировались точки.

Съемка выполнена электронным тахеометром Leica TCR 805. При тахеометрической съемке результаты измерений записывались в память тахеометра и одновременно велся полевой журнал. При тахеометрической съемке результаты измерений записывались в память тахеометра.

На объекте были выполнены по обследованию колодцев подземных сетей. Выявление местоположения подземных инженерных сетей и нанесение далее на топографический план, производилась комбинированным способом. Комбинированный способ включает в себя обследование колодцев, обследование при помощи трассоискателя (где это возможно), опрос местного населения, согласование с эксплуатирующими и нанесение с исполнительных схем (если есть).

При передаче данных с тахеометра в компьютер использовалась программа Leica Geo Office. Камеральная обработка измерений выполнена при помощи программного комплекса Credo Dat. Далее все обработанные данные были экспортированы в систему Credo Terr где были вычерчены планы топографической съемки. Из Credo Ter данные были экспортированы в среду Auto Cad, где было произведено детальное оформление и распечатка планов топографической съемки

В результате камеральной обработки полевых материалов выпущен технический отчет, в состав которого входит пояснительная записка и графические материалы:

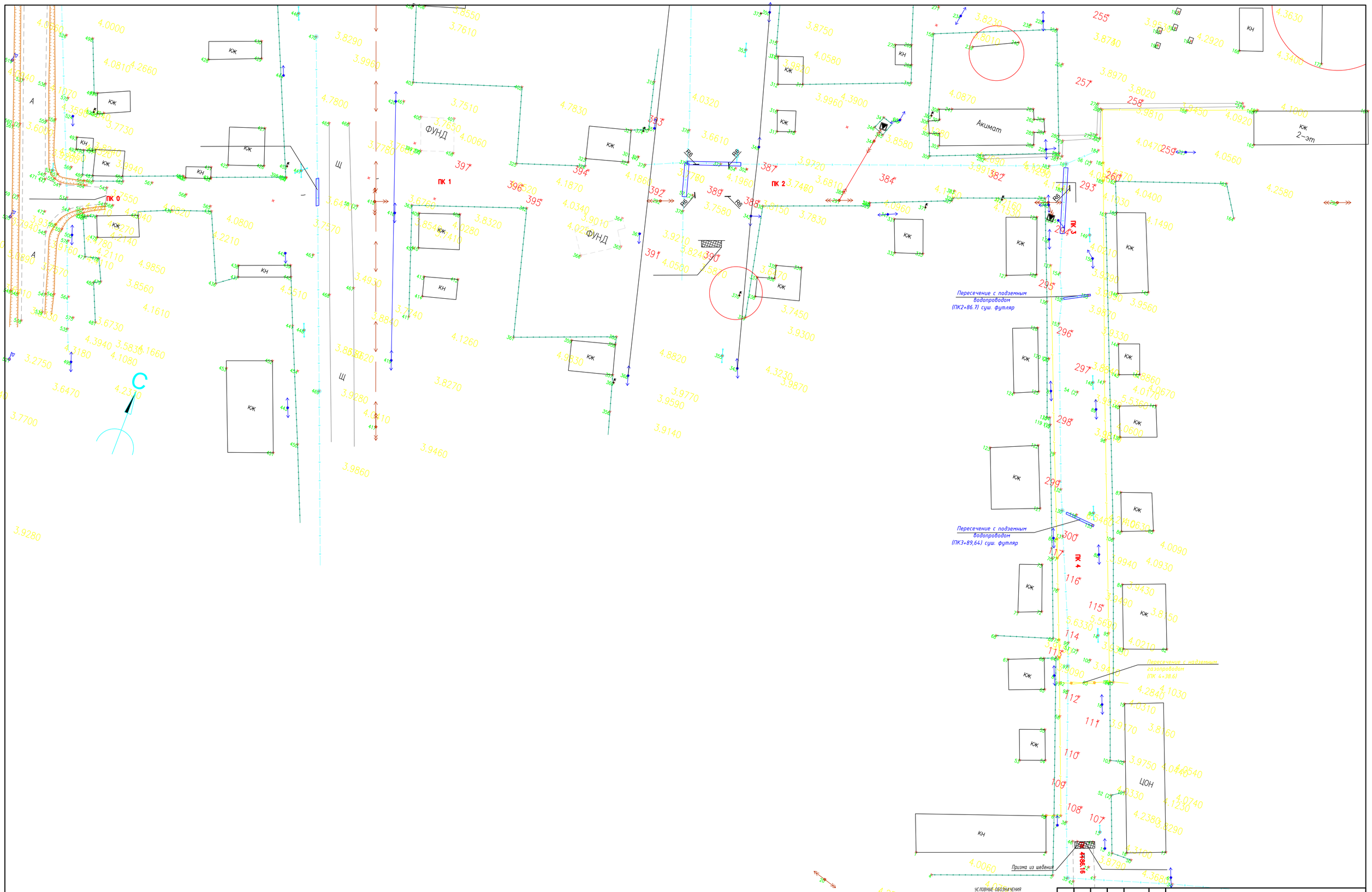
План топографической съемки М 1:500

Инженерно-геодезические работы выполнены по инструкции к топогеодезическим работам при инженерных изысканиях для промышленного, сельскохозяйственного, городского и поселкового строительства Госстроя, СНиП РК 1.02.18-2004

Все этапы инженерно-геодезических работ выполнялись современными геодезическими приборами и новейшими программными обеспечениями. Качество работы по точности и достоверности принята хорошей и пригодна для дальнейшего использования в проектных работах.

Составил топограф: Хамитов Е

ПРИЛОЖЕНИЯ



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Утежанов			
Разраб.		Сайнов			
Пров.		Утежанов			

69-20-ИИ

Капитальный ремонт дороги по улицам Бергалиева, М Утемисова,Г.Бокейханова,А.Кусайнова,К.Сагирдаева, Т.Жароковаб.с Сайхин,Бокейординского района,ЗКО

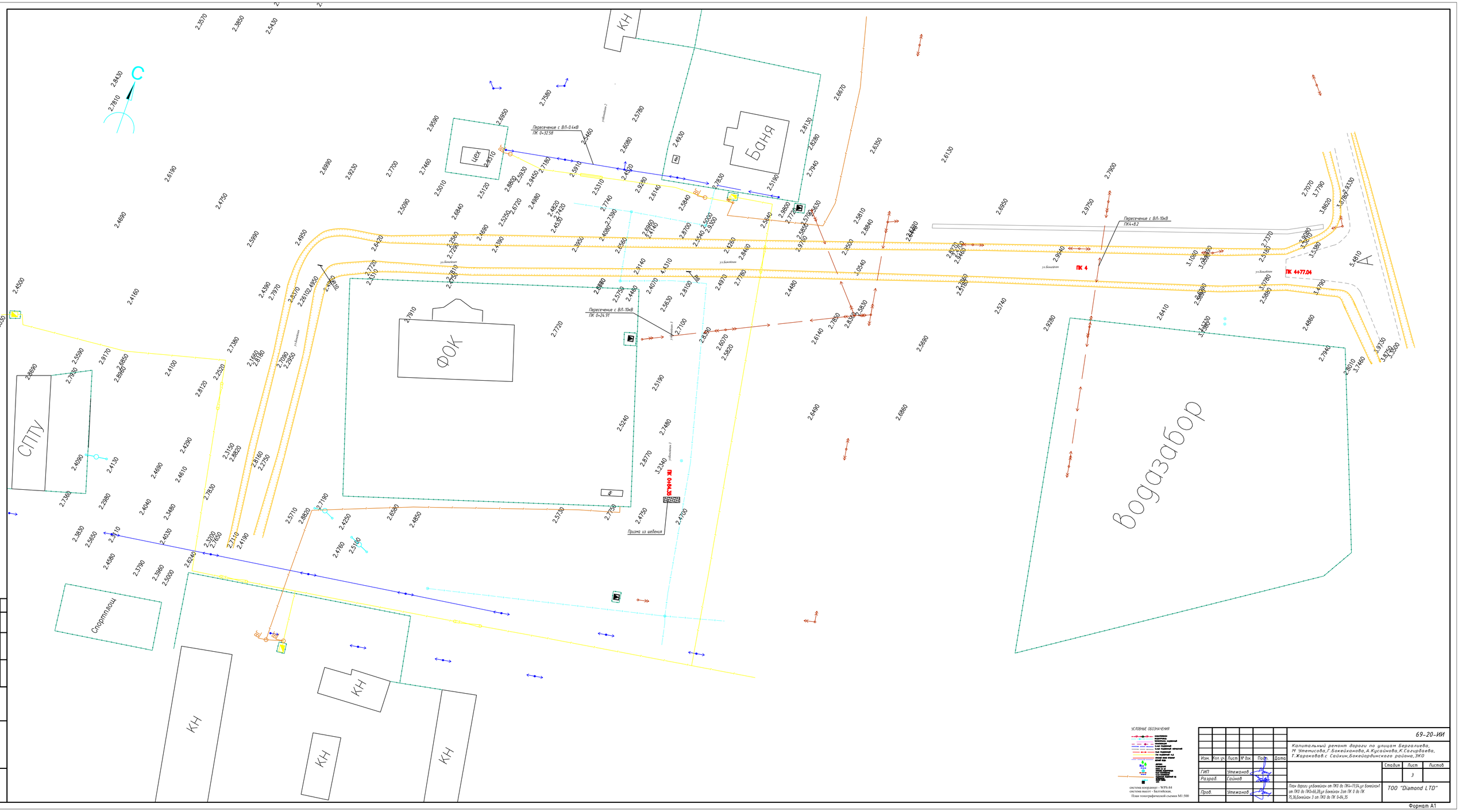
ул.Бергалиева

Стадия	Лист	Листов
	2	

План дороги ул.Бергалиева от ПК0 до ПК 4+86.16

ТОО "Diamond L TD"

Формат А1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

система координат - WPS-84
система высот - Балтийская.
План топографической съемки М1:500

						69-20-ИИ	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт дороги по улицам Бергалиева, М. Утемисова, Г.Бокейханова, А.Кусайнова, К.Сагирдаева, Т.Жароковаб.с. Сайхин, Бокейординского района, ЗКО	
ГИП		Утежанов					Стадия / Лист / Листов: 3
Разраб.		Саинов					
Пров.		Утежанов				План дороги улБокейхан от ПК0 до ПК4+77,04,ул Бокейхан1 от ПК0 до ПК0+66,28,ул Бокейхан 2от ПК 0 до ПК 75,38,Бокейхан 3 от ПК0 до ПК 0+84,35	ТОО "Diamond LTD"

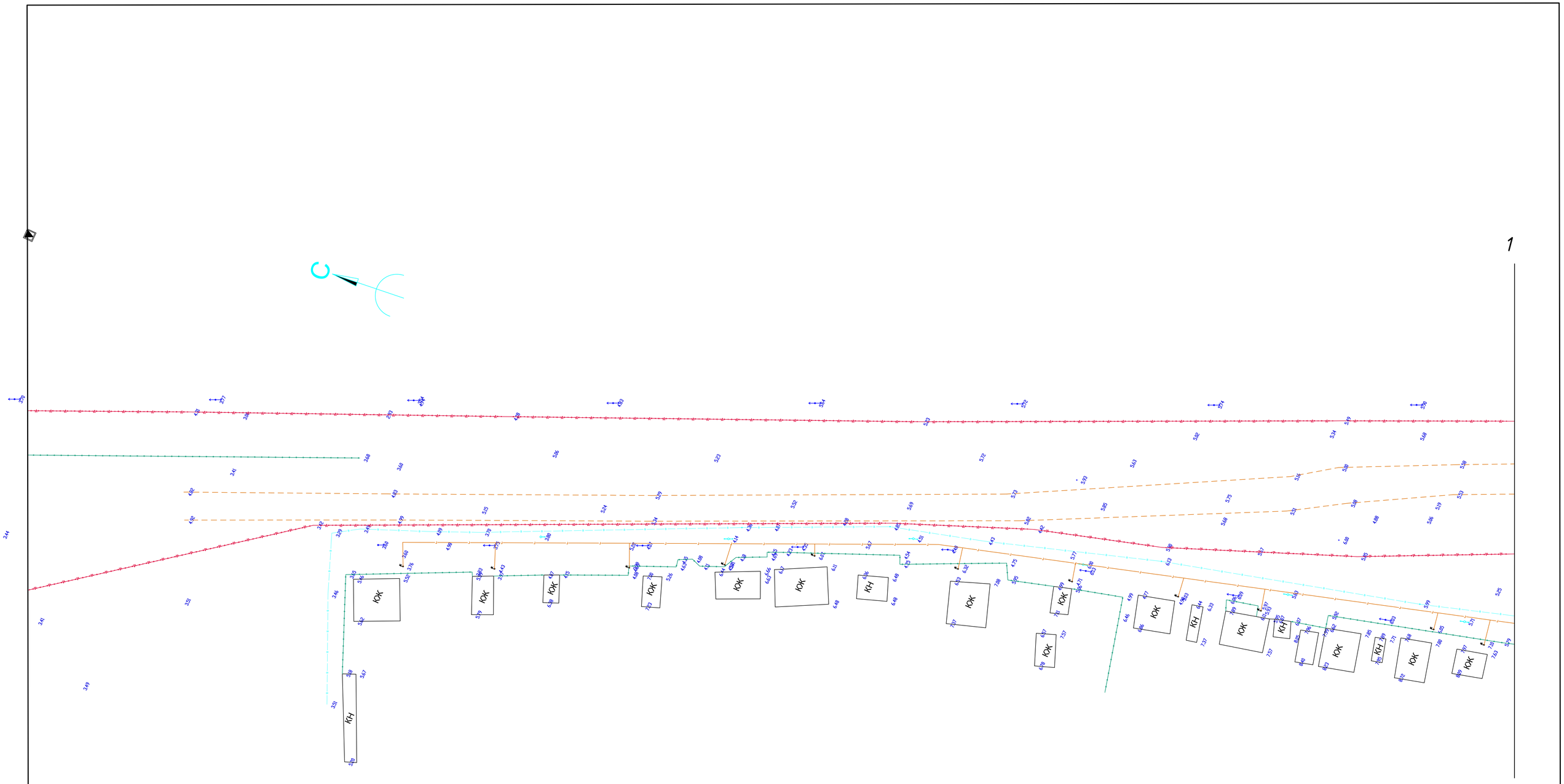
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А1



1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

КОМПЛЕКСНОЕ ВОДОПРОВОД
ТЕЛЕФОНКОЕ НАДЗЕМНЫЙ
КАНАЛИЗАЦИЯ
0.4кВ ПОДЗЕМНЫЙ
0.4кВ ПОДЗЕМНЫЙ НЕРАЗВЕДЕННЫЙ
10кВ ПОДЗЕМНЫЙ
ГАЗ ПОДЗЕМНЫЙ НД
КРАЙНИЙ ВЕРХ ПРИБРЕЖНЫЙ ВОДЫ
ДЕРЕВО
ЛИСТВЕННОЕ
ХВОЙН. 0.4 м
КАНАЛИЗ. ВОДОПРОВОД
0.4кВ НАДЗЕМНЫЙ
0.4кВ НАПРЯЖЕНИЕ
ПОДЗЕМНЫЙ ПОДЗЕМНЫЙ НД
ОПОРА ЛЭП
ОПОРА ЛЭП

система координат - WPS-84
система высот - Балтийская,
План топографической съемки М1:500

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Утежанов			
Разраб.		Сайнов			
Пров.		Утежанов			

69-20-ИИ

Капитальный ремонт дороги по улицам Бергалиева, М Утемисова,Г.Бокейханова,А.Кусайнова,К.Сагиндаева, Т.Жароковаа.с. Сайхин,Бокейординского района,ЗКО

ул.Кусайнова

Стадия	Лист	Листов
	4	

План дороги ул.Кусайнова от ПК0 до ПК 3+13

ТОО "Diamond L TD"

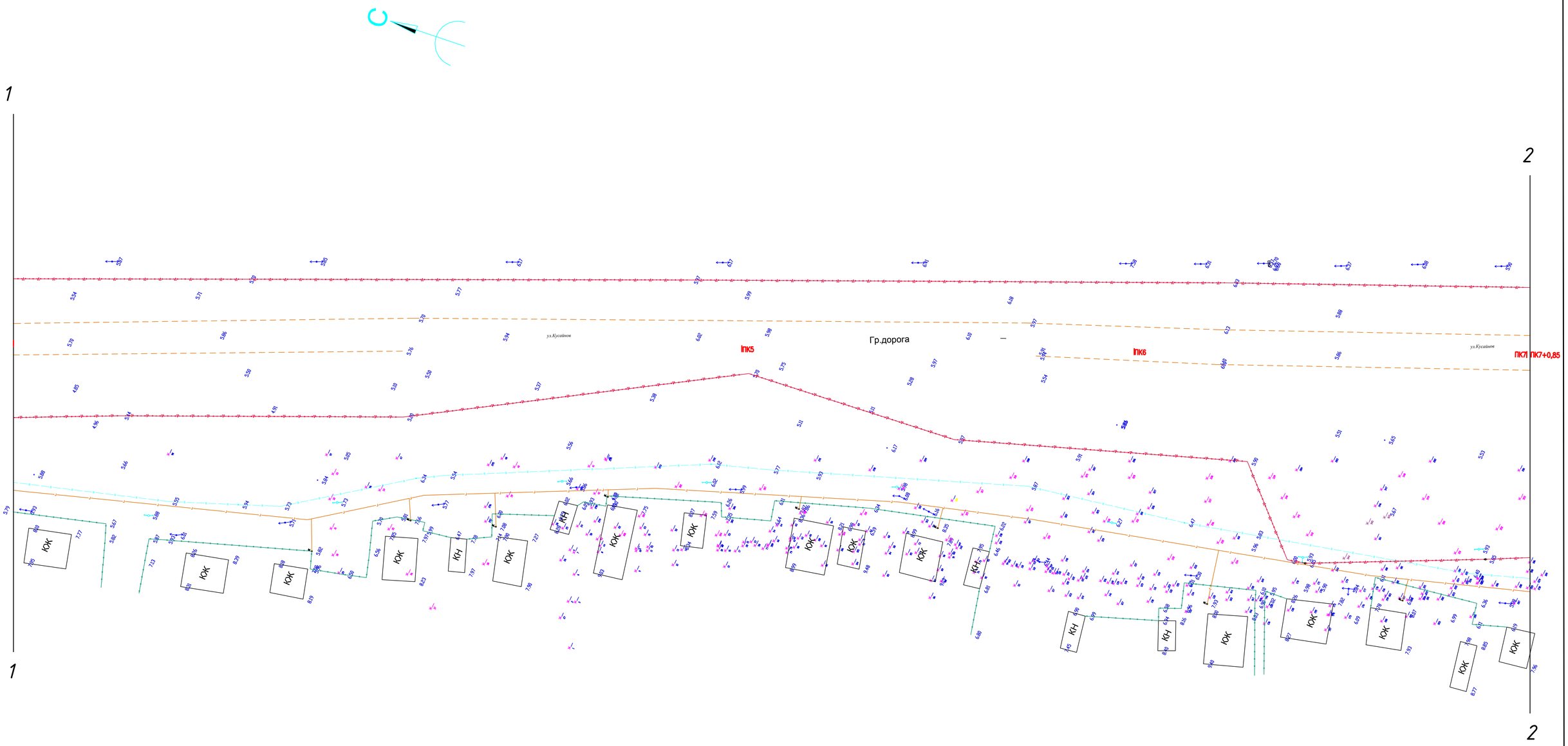
Формат А1

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КОММУНИКАЦИИ
- ВОДОПРОВОД
- ТЕПЛОТРАССА НАДЗЕМНЫЙ
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- Б.КАБ ПОДЗЕМНЫЙ
- Б.КАБ ПОДЗЕМНЫЙ НЕРАБОЧИЙ
- Т.КАБ ПОДЗЕМНЫЙ
- ГАЗ ПОДЗЕМНЫЙ Н.Д.
- ВЕРХНЯЯ ЗОНА ПРОЕКТНОЙ ЛЕТНЕЙ ВОДЫ
- ДЕРЕВО
- ОСВЕЩЕНИЕ
- ОПОРА Б.К.Л.
- ОПОРА ТЕЛЕФОННАЯ
- ГАЗО-НАПОРНОЕ
- Б.КАБ-НАПОРНОЕ
- ПОЖАРНЫЙ ГИДРАНТ НАДЗЕМНЫЙ НА ОСТАНОВКЕ
- ОПОРА ЛЭП
- КЖ
- КН

система координат - WPS-84
система высот - Балтийская,
План топографической съемки М1:500

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Утежанов			
Разраб.		Сайнов			
Пров.		Утежанов			

69-20-ИИ

Капитальный ремонт дороги по улицам Бергалиева, М Утемисова, Г.Бокейханова, А.Кусайнова, К.Сагирбаева, Т.Жароковаб.с Сайхин, Бокейординского района, ЗКО

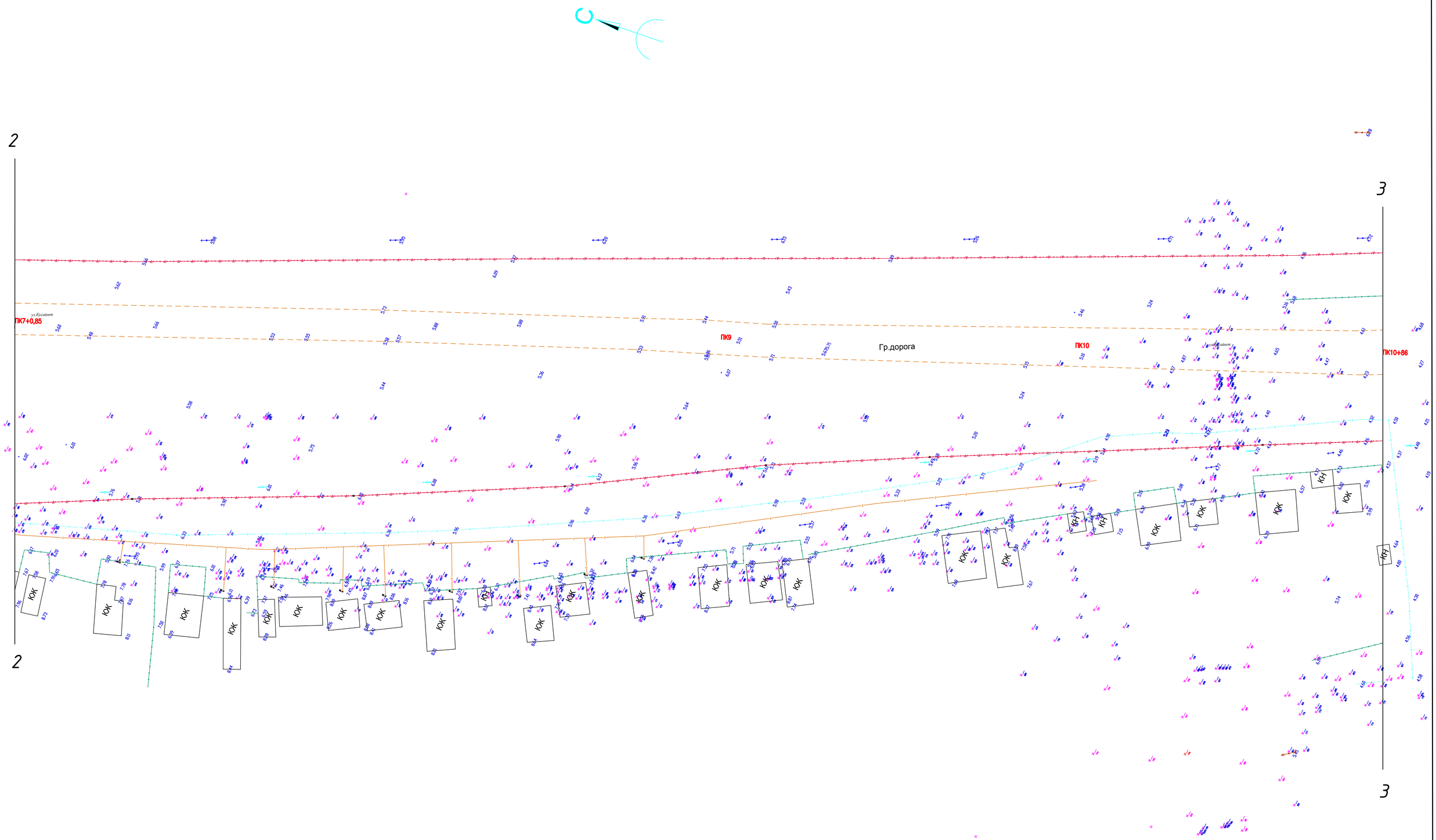
ул.Кусайнова

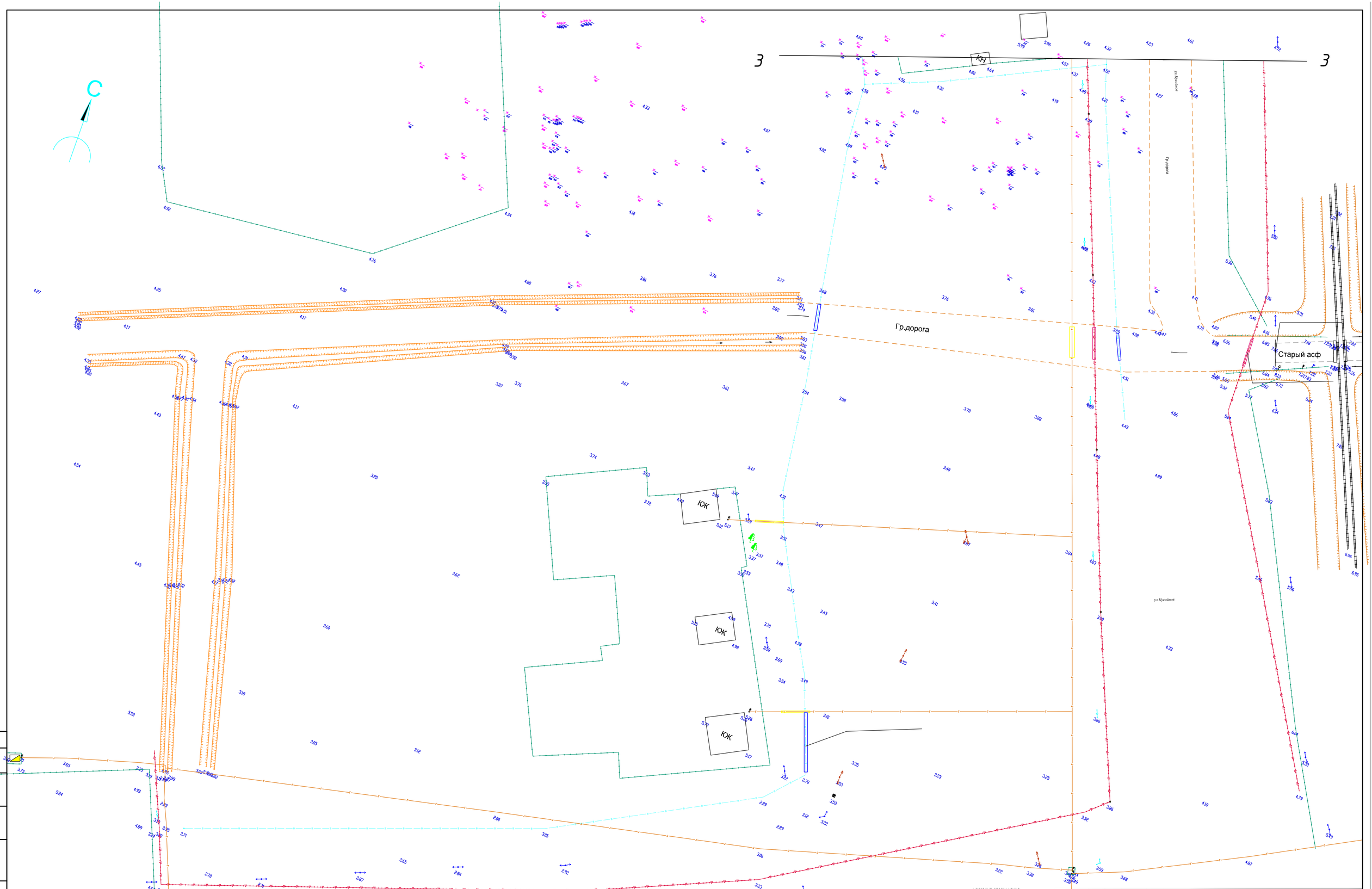
Стадия	Лист	Листов
	5	

План дороги ул.Кусайнова от ПК3+13 до ПК 7

ТОО "Diamond LTD"

Формат А1


2
3
ул.Кусайнова
ПК7+0,85
ПК9
Гр.дорога
ПК10
ПК10+86
КЖ
КЖ
КЖ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КОММУНИКАЦИИ
- ВОДОПРОВОД
- ТЕПЛОТРАСС НАДЗЕМНЫЙ
- КАБЕЛЬ СВЯЗИ
- ВОЗДУШНАЯ ЛИНИЯ
- ГАЗ ПОДЗЕМНЫЙ
- ГАЗ ПОДЗЕМНЫЙ НЕРАЗВЕДАННЫЙ
- ГАЗ ПОДЗЕМНЫЙ
- ГАЗ НАДЗЕМНЫЙ ч.д.
- КРАСНЫЙ ЛИНИИ ПРОЕКТИ
- ЛЕЧНЫЙ ВОДА
- ДЕРЕВО
- ОСВЕЩЕНИЕ
- ОПОРА Ж.Б.
- ОПОРА Ж.Б.ДЕРЕВЯНЫЙ
- ГАЗ-НАПРЕДЕЛЕНИЕ
- ГАЗ-ПОДЗЕМНЫЙ
- ВОЗДУШНЫЙ ПЕРЕХОДНЫЙ НЕ ЖЕЛЕЗНЫЙ
- ОПОРА
- КПП ТАМОЖ
- КПП

система координат - WPS-84
система высот - Балтийская,
План топографической съемки М1:500

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Утежанов			
Разраб.		Сайнов			
Пров.		Утежанов			

69-20-ИИ

Капитальный ремонт дороги по улицам Бергалиева, М. Утемисова, Г. Бокейханова, А.Кусайнова, К.Сагирбаева, Т.Жароковаб.с Сайхин, Бокейординского района, ЗКО

ул.Кусайнова, ул Сагирбаев

Стадия	Лист	Листов
	7	

План дороги ул.Кусайнова от ПК10+86 до ПК 11+71,ул Сагирбаев 1 от ПК0 до ПК 1+36,8, ул Сагирбаев 2 от ПК 0 до ПК 1+32,8,ул.Сагирбаев от ПК0 до ПК 3+60

ТОО "Diamond LTD"

Согласовано

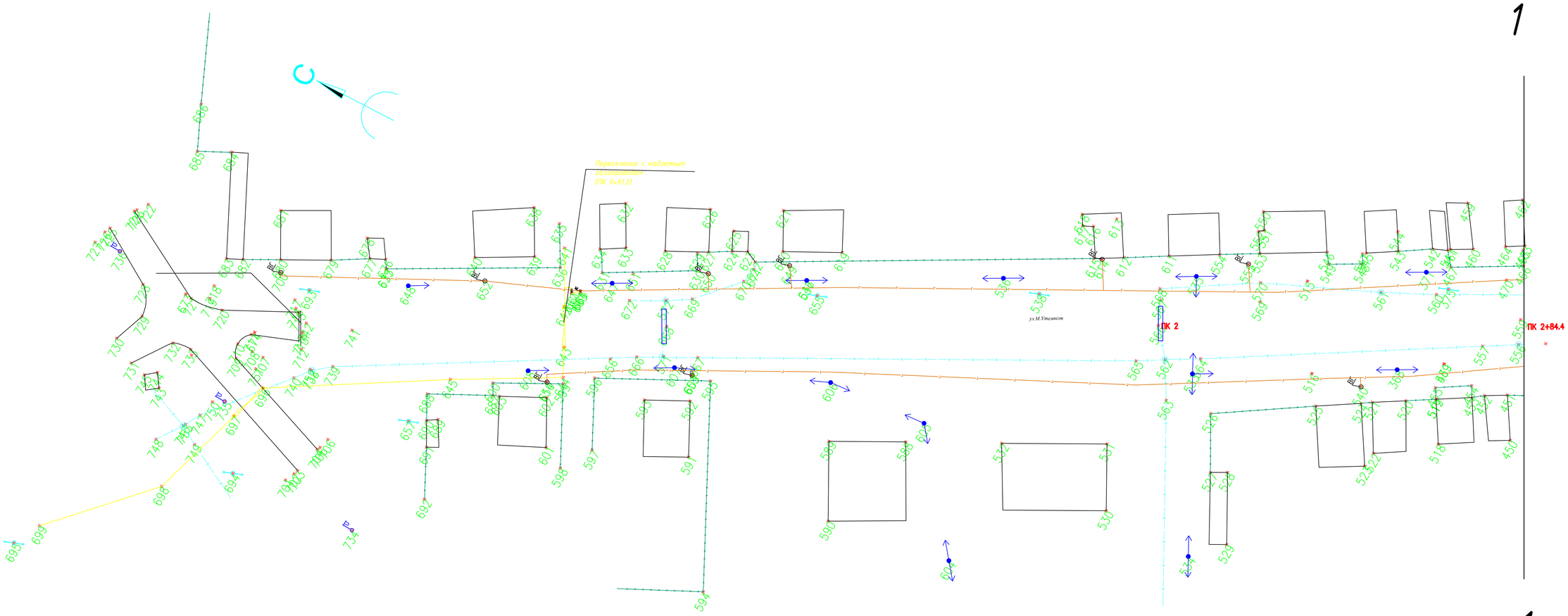
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А1

1



1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КАМЕРА ТВ ПРИЗМ
- ВОДОПРОВОД
- ТЕПЛОТРАССА НАДЗЕМНЫЙ
- ГАЗОПРОВОД
- ГАЗ НАДЗЕМНЫЙ
- ГАЗ ПОДЗЕМНЫЙ НЕГАЗОВЫЙ
- ГАЗ ПОДЗЕМНЫЙ
- ГАЗ ПОДЗЕМНЫЙ Н.Д.
- КРАЙНЯЯ ЗОНА ПРОЕЗДУ
- ЛЕВЫЙ ВОДЯ
- ДЕРЕВО
- СОСЕДНЕЕ
- ЗЕЛЕНЬ Б.Н. И
- ЗЕЛЕНЬ Б.Н. ДЕРЕВЬЯ
- ГАЗ ПОДЗЕМНЫЙ
- ГАЗ НАДЗЕМНЫЙ
- ГАЗ НАДЗЕМНЫЙ НЕ ГАЗОВЫЙ
- ПОДЗЕМНЫЙ
- ВОДОПРОВОД
- ВОЗ

система координат - WPS-84
система высот - Балтийская.
План топографической съемки М1:500

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	69-20-ИИ		
						Капитальный ремонт дороги по улицам Бергалиева, М Утемисова, Г.Бокейханова, А.Кусайнова, К.Сагирдаева, Т.Жароковаб.с Сайхин, Бокейординского района, ЗКО		
ГИП		Утежанов				ул.Утемисова	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сайнов						8	
Пров.		Утежанов				План дороги ул.Утемисова от ПК0 до ПК 2+84,4	ТОО "Diamond LTD"		

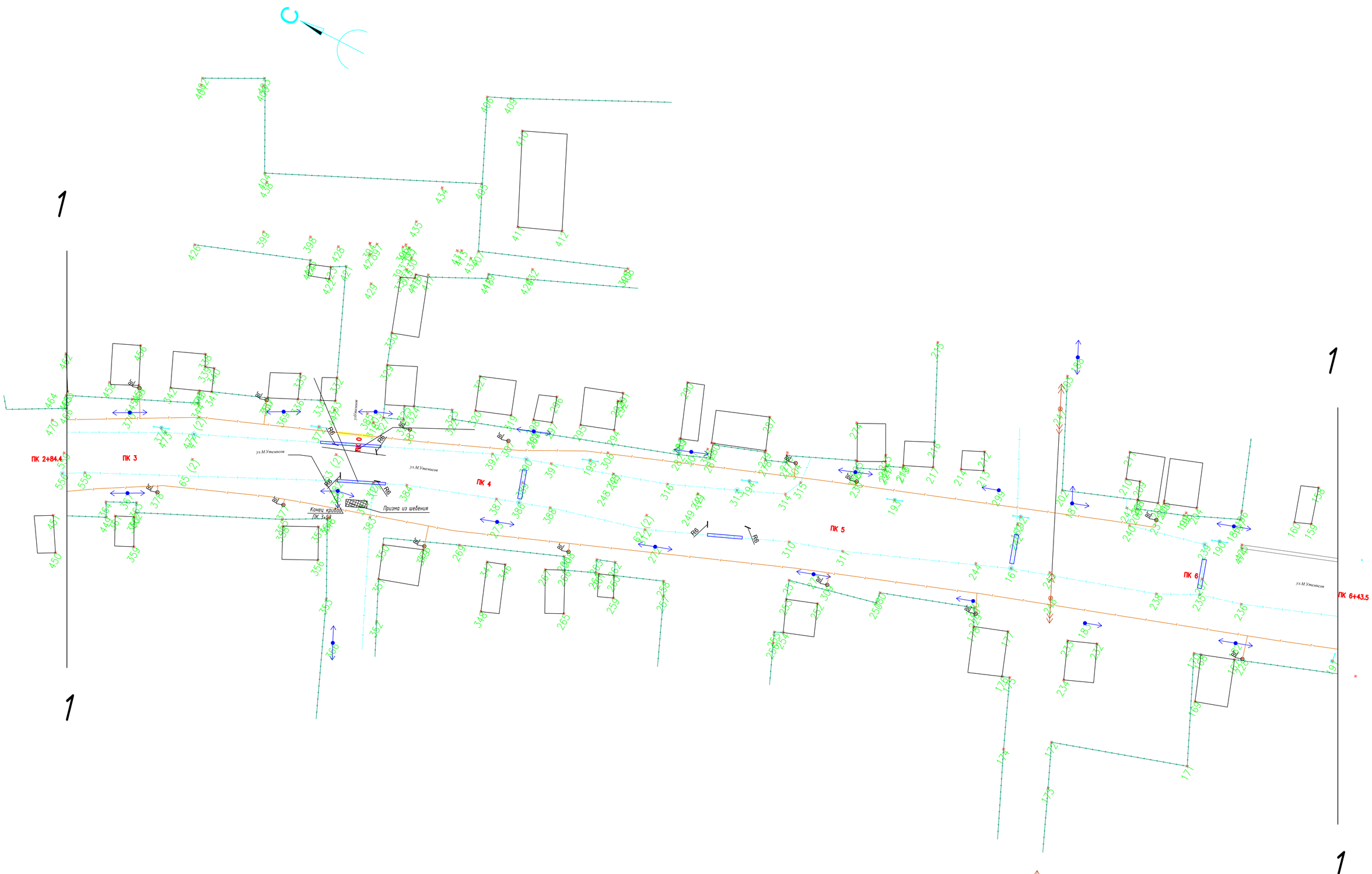
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КОЛОДЕЦ
- ТЕЛЕФОН
- ТЕЛЕФОНСЫ НАДЗЕМНЫЙ
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- С-МЯ ПОДЗЕМНЫЙ
- С-МЯ ПОДЗЕМНЫЙ НЕРМОВОЙ
- ТЫЦ ПОДЗЕМНЫЙ
- ГАЗ НАДЗЕМНЫЙ Н.Д.
- ВЕРХНЯЯ ВЕРХНЯ ПРОПУСК
- ЛЕЧНЫЙ ВОДЫ
- ДЕРЕВО
- ОПОРА ЛЭП
- ОПОРА ЛЭП 6Н
- КОЛОНЕ ВОДОПРОВОД
- ТЫЦ-ОПОРЕЛЕНИЕ
- ТЫЦ-ОПОРЕЛЕНИЕ
- ПОДЗЕМНЫЙ ПОДЗЕМНЫЙ Н.Д.
- ОПОРА ЛЭП
- ОПОРА ЛЭП
- КУП

система координат - WPS-84
система высот - Балтийская,
План топографической съемки М1:500

						69-20-ИИ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт дороги по улицам Бергалиева, М.Утемисова, Г.Бокейханова, А.Кусайнова, К.Сагирбаева, Т.Жарокова в.с. Сайхин, Бокейординского района, ЗКО			
ГИП		Утежанов				ул.Утемисова, ул Утемисова1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сайнов						9	
Пров.		Утежанов				План дороги ул.Утемисова от ПК0 до ПК 2+84,4,ул Утемисова1 от ПК 0+89,8	ТОО "Diamond LTD"		

Согласовано

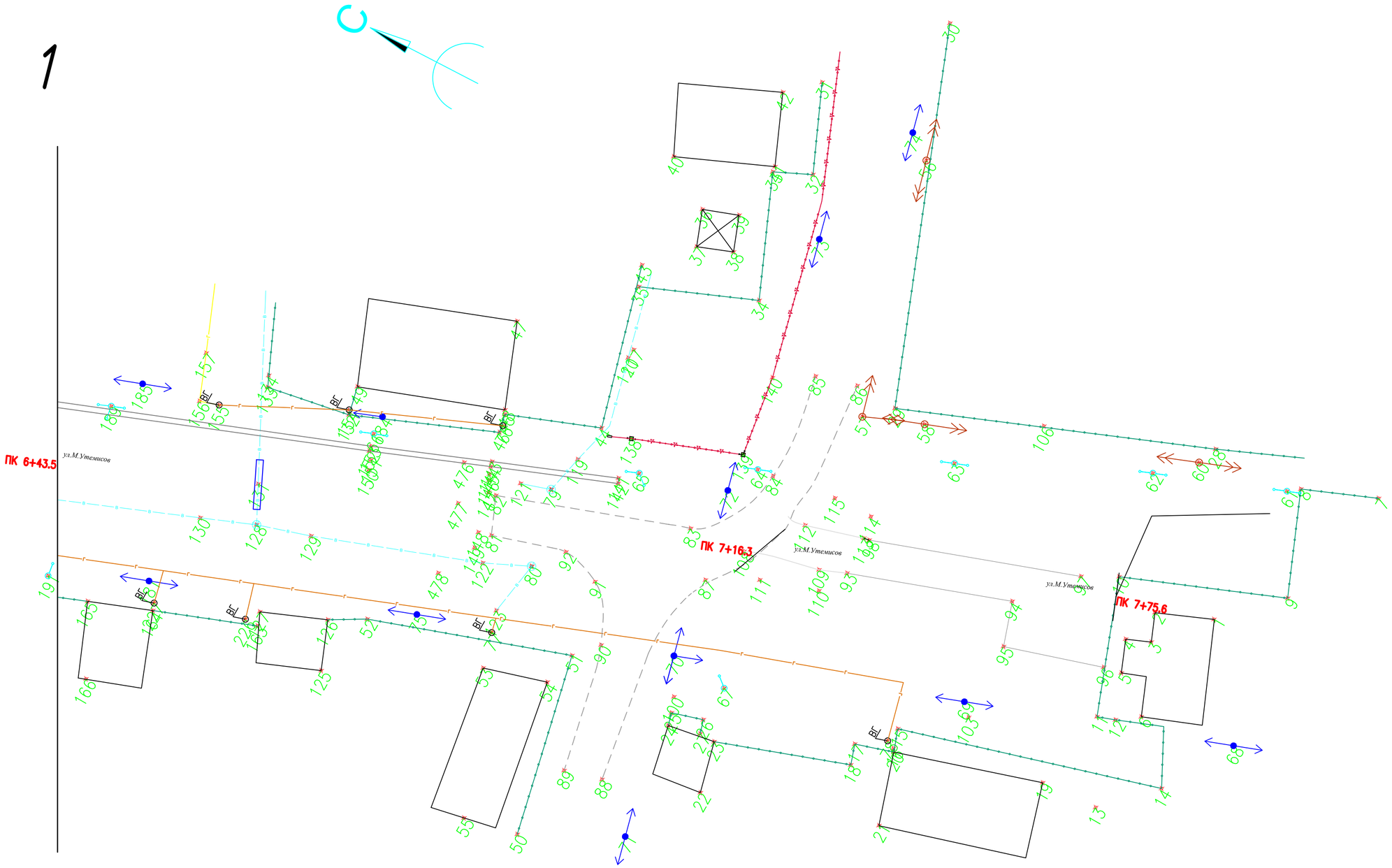
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А1

1



1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КАЗАХТЕЛЕКОМ
- ВОДОПРОВОД
- ТЕПЛОТРАССА НАДЕННЫЙ
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- 0.4кВ ПОДЗЕМНЫЙ
- 0.4кВ ПОДЗЕМНЫЙ НЕРАБОЧИЙ
- 10кВ ПОДЗЕМНЫЙ
- ГАЗ НАДЗЕМНЫЙ Н.Д
- КРАСНЫЙ ЛИНИЯ ПРОХОЖ ЛЕТНИЙ ВОДЫ
- ДЕРЕВО
- ОСВЕЩЕНИЕ
- ОПОРА 0.4 кВ
- КОЛОДЕЦ ВОДОПРОВОДА
- 10кВ-НАПРЯЖЕНИЕ
- 0.4кВ-НАПРЯЖЕНИЕ
- НАДЗЕМНЫЙ ПОДЗЕМНЫЙ Н.Д
- ОПОРА СВЯЗИ
- ОПОРА СВЯЗИ
- КТП

система координат - WPS-84
система высот - Балтийская,
План топографической съемки М1:500

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Утежанов			
Разраб.		Сайнов			
Пров.		Утежанов			

69-20-ИИ

Капитальный ремонт дороги по улицам Бергалиева, М Утемисова, Г.Бокейханова, А.Кусайнова, К.Сагирбаева, Т.Жароковав.с Сайхин, Бокейординского района, ЗКО

ул.Утемисова

Стадия	Лист	Листов
	10	

План дороги ул.Утемисова от ПК6+43,5 до ПК 7+75,6

ТОО "Diamond LTD"

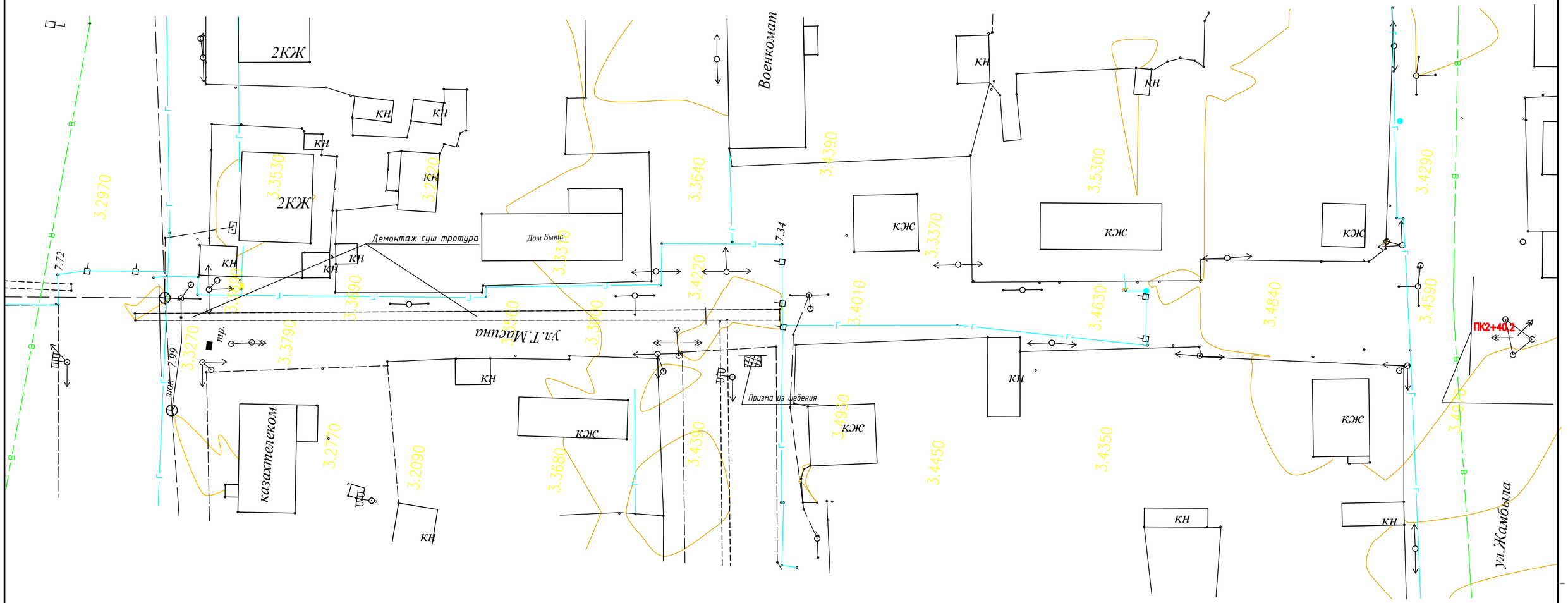
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А2



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

система координат - WPS-84
система высот - Балтийская,
План топографической съемки М1:500

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Утежанов			
Разраб.		Сайнов			
Пров.		Утежанов			

69-20-ИИ

Капитальный ремонт дороги по улицам Бергалиева, М Утемисова, Г.Бокейханова, А.Кусайнова, К.Сагирбаева, Т.Жароковав.с Сайхин, Бокейординского района, ЗКО

ул.Т.Жарокова

Стадия	Лист	Листов
	11	

План дороги ул.У.Жарокова от ПК0 до ПК2+40,2

ТОО "Diamond LTD"

Формат А2