Генеральный проектировщик ТОО "ТМ Проект Строй"
Лицензия ГСЛ №001453 от 6.06.2008г.

Заказ: №01-23

Заказчик: ГУ " Отдел ЖКХ пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жылыойского района"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области (4 этап)»

Том II. Альбом 6.
Архитектурно-строительное решение

г. Кызылорда 2024г.

Генеральный проектировщик ТОО "ТМ Проект Строй"
Лицензия ГСЛ №001453 от 6.06.2008г.

Заказ: №01-23

Заказчик: ГУ " Отдел ЖКХ пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жылыойского района"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области (4 этап)»

Том II. Альбом 6.
Архитектурно-строительное решение

Главный инженер проекта_____ Фаизова Г.

Директор _____ Алибаев А.

г. Кызылорда 2024г.

Общие указания

Основанием для разработки проекта "Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап)":
- разработан на основании задания проектирование ГУ " Отдел ЖКХ пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жылыойского района".

Реализация проекта предусматривается в районе со следующими характеристиками :

- климатический район - IV Г (СП РК 2.04-01-2017);
- значение веса снегового покрова - 0.8 кПа, I зона (НТП РК 01.01-3.1(4.1)-2017);
- значение ветрового давления - 0.56 кПа, III зона (НТП РК 01.01-3.1(4.1)-2017);
- температура наиболее холодной пятидневки 0,92 - минус 26,6 °С (СП РК 2.04-01-2017);

Геологические данные:

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделяется 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 - Насыпной грунт из суглинка, песка, гравия, асфальта слежавшийся. Мощность слоя 0,3-0,5м. R=100 кПа.

ИГЭ-2 - Супесь желтовато-серого цвета, твердая, без включений, с прослоями песка. Мощность слоя 2,5 - 2,6 м. R=150 кПа.

ИГЭ-3 - Суглинок темно-серого цвета, от твердого до полутвердого, без включений. Мощность слоя 2,5 - 2,6 м. R=200 кПа.

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет: для супесей 150см, для суглинков – 124 см, максимальная глубина проникновения нулевой изотермы – 150 см.

Грунтовые воды на некоторых участках работ инженерно-геологическими выработками горизонты подземных вод по замеру на март 2023г. были вскрыты на глубине 2,4-2,7м от поверхности земли. На остальных участках проектируемых работ подземные воды не вскрыты. Предполагаемое максимальное положение уровня подземных вод на участках, где были вскрыты подземные воды, следует принять на 1,0-1,5м выше установленного уровня подземных вод

Конструктивные решения

Колодцы:

Колодцы существующие наращиваются с помощью железобетонных колец КС15.6 и КО6 по серии 3.900.1-14 в.1., а в недостающих местах из бетона кл.С12/15, W6,F100.

Понижение существующих колодцев осуществляется демонтажем бетона существующих колец КС и демонтажем верхней части существующего кольца КС.

Опоры ВЛ-10 кВ:

Опоры приняты по т.с. Том 1, Редакция 1 "КАЗСЭП-НИЛЕД":
-промежуточные типа П10-1(н), П10-3(н);
-сложные типа УП10-3(н), УА10-1(н), УА10-3(н), О10-1(н), О10-3(н), А10-1(н), К10-1(н).

Опоры ВЛ-0,4 кВ:

В п роекте п риняты ж елезобетонные о поры ВЛ 0,4кВ н а с тойках СВ95-2 по типовому проекту «Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ 0,4кВ с СИП-4 с линейной арматурой ТОО «Нилед Казахстан».

В проекте приняты следующие типы опор - одноцепные : П1; ПП1; УП3; К3, ПК-1; УА3;ПУА1, ОА3, ПОА1. Двухцепные П2; УП2; К2; УА2; ПУА4, ОА2, ПОА4.

Защита конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита конструкций выполнена в соответствии со СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все железобетонные конструкции выполнить из бетона с маркой по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W6 на сульфатостойком портландцементе ГОСТ 22266-2013.

Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта:_____ Фаизова Г.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
серия 3.900.1-14, в.1	Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
пособие, ТОО «NRG Company»	Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи 6-20 кВ с защищенными проводами (ВЛЗ) типа СИП-3 с использованием арматуры фирмы "НИЛЕД"	12 листов
пособие, ТОО «NRG Company»	Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с самонесущими изолированными проводами с использованием арматуры фирмы "НИЛЕД"	18 листов

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта(начало)

№ листа	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные	
2	Таблица 1. (начало, продолжение).Наращивание/понижение колодцев	
3	Таблица 1. (начало, продолжение).Наращивание/понижение колодцев	
4	Таблица 1. (продолжение, окончание).Наращивание/понижение колодцев	
5	Наращиваемые колодцы. Спецификация материалов	
6	Понижаемые колодцы. Спецификация материалов	
	План колодцев. Мкр.СМП-224:ул. №263, №264. мкр.8-й аул: ул. №260, СМП №224 (начало, продолжение 1,продолжение 2).	
8	План колодцев. Мкр.8-й аул: ул. СМП №224 (окончание), ул. №248, №249, ул. Нарынбай Батыр мен №247 қосатын өткел, ул. №236, №232, №236/2, №239, Көл жаға мен № 235 қосатын өткел	
9	План колодцев. Мкр.8-й аул: ул. Нарынбай мен С. Карабалин қосатын өткел. Мкр.9-й аул: ул. №304. Мкр.Привокзальный:ул. Промзона мен СМП -615 қосатын көше, ул. №294	
10	План колодцев. Мкр.Привокзальный:ул. Промзона №1,ул. Промзона №2,ул. Отеулиев №1 откел. Мкр. №3-й:3 мкр 48 үйдің алды. Мкр. №4 А:ул. №229, ул. Мустафа Шокай	
11	План колодцев.№5-й мкр.1:ул. ул. №270,ул. №370. Мкр. 7 участок:7 ауыл проезд №3,ул.Баракатов пен Артыгалиев косатын откел №1,ул.Баракатов пен Артыгалиев косатын откел №2, ул. №169,ул. Толе би,Көл жағалау,Проезд №34	
12	План колодцев.Мкр. Буравиков:№170жалгасы.Мкр. Газпром: ул. №153, Ж. Ізтұрғановқа қосатын өткел. Мкр. Центральная: Орталық №22, 28 дом алды, Орталық №118 дом алды, С. Датұлына қосатын өткель Ғанибет.	
13	План колодцев.Мкр. Мечеть: Мешіт ауыл проезд №8, Мостка шығатын көше, ул. №366, ул. №367, ул. №368.	
14	План колодцев.Мкр. Мечеть: ул. №199 жалғасы,ул. №211 мен №199 қосатын өткел, 5 қатарлы үйге кірме жол	
15	План колодцев.Мкр. Мечеть: ул. №213, ул. №214. Мкр. Автодорожников:ул. №356, ул. №339, ул. №350 жалғасы	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта(окончание)

№ листа	Наименование	Примечание
1	2	3
16	План колодцев.Мкр. Автодорожников: ул. Балуан шолақ көшесінің жалғасы, Н. Оңдасынов көше жалғасы, С. Датұлы мен Алиев көшелерін қосатын өткел, ул. №341	
17	План колодцев.Мкр. Достык: ул. №301, ул.108 №3 жалгасы, ул.Улытау мен ул №105 косатын откел, Ш. Баязи жалғасы	
18	План колодцев.Мкр. 2-й АУЛ: ул. №108, ул. №111, ул. №105 жалгасы, ул. №118 жалгасы	
19	План колодцев.Мкр. 3-й АУЛ: 3 ауыл Құрсай жағалауы	
20	План колодцев.Мкр. 3-й АУЛ: К. Козеев көшесінің жалғасы, ул. №87, ул. №88	
21	План колодцев.Мкр. Кен Жылой: ул. А. Құнанбаева, ул. І. Жансүгурова, ул. Қ. Сағырбайұлы (начало, продолжение 1)	
22	План колодцев.Мкр. Кен Жылой:ул. А. Құнанбаева, ул. І. Жансүгурова, ул. Қ. Сағырбайұлы (продолжение 2)	
23	План колодцев.мкр. Кен Жылой:ул. А. Құнанбаева, ул. І. Жансүгурова, ул. Қ. Сағырбайұлы (окончание)	
24	План колодцев.Мкр. №5-й мкр. 2: ул. №126, Темір Бекболаев көшесі, ул. №103/2, ул. №127	
25	План колодцев.Мкр. Мунайшылар 6 АУЛ: Абрахманов пен № 150 қосатын өткел,ул. Е. Халыкова,ул. №147,ул. №22,ул. №280,ул. №308	
26	План колодцев.Мкр. Мунайшылар 6 АУЛ: ул. №146,ул. №140,ул. №138/1. Мкр. 1-й АУЛ:ул. №73, ул. №76,ул. Оразалиев пен Кенжегалиев арасы	
27	План колодцев.Мкр. 1-й АУЛ:ул.Кызылбасов. Мкр. Северный Аэропорт:ул. №18,ул. №19,ул. №54	
28	План колодцев.Мкр. Южный Аэропорт: №331 коше	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Фаизова Г			
Норма кон.		Алиев Д			
Проверил		Бакир А			
Разработал		Жолмагамбет			

Заказ №01-23 -АС

Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).

Реконструкция автомобильной дороги

стадия	лист	листов
РП	1	

Общие данные

ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда 2023 год.

Согласовано

Раздел ГСН	Камарбин Р.	01.24
Раздел НСС	Саулебаев.	01.24
Раздел ЭС	Саулебаев.	01.24
Раздел АД	Алиев Д.	01.24

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Таблица 1(начало).

Объект:мкр. СМП-224.				
№	ПК+	Отметка верха колодца		наращ./ пониж.
		сущ.	проект.	
ул. №263				
1	0+79,1	-11,08	-12,04	-0,96
ул. №264				
2	0+41,4	-10,61	-10,5	0,11
3	1+92,70	-11,41	-11,05	0,36
4	2+58,76	-11,38	-11,3	0,08
5	3+38,75	-11,81	-11,61	0,2
Объект:мкр. 8-й аул.				
№	ПК+	Отметка верха колодца		наращ./ пониж.
		сущ.	проект.	
ул. №260				
6	2+83,5	-11,55	-11,38	0,17
ул. СМП №224				
7	0+1,6	-12,71	-12,32	0,39
8	1+48,9	-12,64	-12,18	0,46
9	2+5,0	-12,56	-12,1	0,46
ул. №248				
10	0+81,5	-10,96	-10,89	0,07
ул. №249				
11	0+40,0	-11,89	-11,73	0,16
12	0+46,95	-11,75	-11,54	0,21
ул. Нарынбай Батыр мен №247 қосатын өткел				
13	1+00	-10,3	-10,34	-0,04
14	1+53,19	-10,56	-10,49	0,07
15	2+3,22	-11,21	-10,92	0,29
ул. №236				
16	1+53,32	-10,22	-9,97	0,25
17	1+63,76	-10,12	-9,87	0,25
18	2+97,84	-11,6	-11,46	0,14
ул. №236-2				
19	0+1,42	-12,09	-11,95	0,14
ул. №239				
20	1+34,38	-9,91	-9,53	0,38
Көл жаға мен № 235 қосатын өткел				
21	0+97,54	-9,13	-8,98	0,15
22	1+53,19	-11,39	-11,36	0,03
Нарынбай мен С. Карабалин қосатын өткел				
23	1+76,65	-9,51	-9,25	0,26
24	2+20,00	-9,95	-9,77	0,18
25	2+66,87	-11,67	-11,31	0,36
ул. №236 мен №237 қосатын өткел				
26	0+58,07	-8,71	-8,93	-0,22

Таблица 1(продолжение).

Объект:мкр. 9-й аул.				
№	ПК+	Отметка верха колодца		наращ./ пониж.
		сущ.	проект.	
ул. №304				
27	4+48,06	-13,56	-13,09	0,47
28	6+20,00	-12,53	-12,69	-0,16
Объект:мкр. Привокзальный.				
№	ПК+	Отметка верха колодца		наращ./ пониж.
		сущ.	проект.	
ул. Промзона мен СМП -615 қосатын көше				
29	4+32,45	-12,74	-12,48	0,26
ул. №294				
30	0+36,78	-13,11	-12,99	0,12
ул. Промзона №1				
31	1+58,81	-11,89	-12,07	-0,18
32	1+80,93	-11,84	-12,05	-0,21
ул. Промзона №2				
33	3+04,00	-12,55	-12,41	0,14
34	3+26,95	-12,74	-12,26	0,48
ул. Отеулиев №1 откел				
35	0+58,87	-11,75	-11,52	0,23
36	0+75,86	-11,41	-11,57	-0,16
37	1+57,77	-11,95	-11,77	0,18
Объект: мкр. №3-й				
№	ПК+	Отметка верха колодца		наращ./ пониж.
		сущ.	проект.	
3 мкр 48 үйдің алды				
38	0+04,96	-9,52	-9,63	-0,11
Объект: мкр. №4 А				
№	ПК+	Отметка верха колодца		наращ./ пониж.
		сущ.	проект.	
ул. №229				
39	0+43,25	-12,35	-12,01	0,34
40	0+97,84	-12,95	-12,16	0,79
41	1+28,79	-12,46	-12,22	0,24
42	3+92,22	-12,30	-12,22	0,08
ул. Мустафа Шокай				
43	2+20,00	-12,80	-12,68	0,12

Таблица 1(продолжение).

Объект: №5-й мкр. 1				
№	ПК+	Отметка верха колодца		наращ./ пониж.
		сущ.	проект.	
ул. №270				
44	1+17,80	-12,42	-12,37	0,05
45	1+56,27	-11,94	-12,19	-0,25
ул. №370				
46	4+15,45	-11,34	-12,05	-0,71
47	4+91,18	-11,21	-12,07	-0,86
Объект: мкр. 7 участок				
№	ПК+	Отметка верха колодца		наращ./ пониж.
		сущ.	проект.	
7 ауыл проезд №3				
49	0+95,43	-9,84	-9,65	0,19
50	2+37,83	-10,01	-10,05	-0,04
ул.Баракатов пен Артыгалиев косатын откел №1				
51	0+81,66	-10,12	-9,83	0,29
ул.Баракатов пен Артыгалиев косатын откел №2				
52	0+08,31	-11,17	-11,33	-0,16
53	1+18,80	-10,71	-10,18	0,53
ул. №169				
54	1+53,02	-10,94	-10,58	0,36
55	2+07,85	-11,26	-11,13	0,13
ул. Толе би				
56	0+07,00	-9,91	-9,99	-0,08
57	0+89,34	-9,85	-9,68	0,17
Көл жағалау				
58	1+20,00	-11,08	-11,51	-0,43
Проездъ №34				
59	2+00,00	-12,37	-12,48	-0,11

Таблица 1(продолжение).

Объект: мкр. Буравиков				
№	ПК+	Отметка верха колодца		наращ./ пониж.
		сущ.	проект.	
№170 жалгасы				
60	1+06,15	-10,88	-10,48	0,4
61	1+30,88	-10,67	-10,44	0,23
Объект: мкр. Газпром				
№	ПК+	Отметка верха колодца		наращ./ пониж.
		сущ.	проект.	
ул. №153				
62	0+04,04	-11,71	-11,05	0,66
63	0+25,88	-11,46	-10,89	0,57
64	0+40,00	-11,51	-10,84	0,67
65	1+21,72	-11,19	-10,88	0,31
66	1+73,57	-11,54	-11,29	0,25
67	3+02,17	-11,25	-11,14	0,11
Ж. Ізтұрғановқа қосатын өткел				
68	0+04,71	-11,35	-11,42	-0,07
69	0+35,87	-10,94	-11,05	-0,11
Объект: мкр. Центральная				
№	ПК+	Отметка верха колодца		наращ./ пониж.
		сущ.	проект.	
Орталық №22, 28 дом алды				
70	2+18,35	-9,46	-9,76	-0,3
Орталық №118 дом алды				
71	0+41,34	-10,13	-10,05	0,08
72	0+65,71	-10,26	-10,07	0,19
73	0+96,26	-10,08	-10,14	-0,06
С. Датұлына қосатын өткель Ғанибет				
74	0+12,00	-12,27	-12,10	0,17
75	3+49,37	-10,08	-9,89	0,19
76	4+57,56	-9,15	-9,04	0,11

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Фаизова Г			
Норма кон.		Алиев Д			
Проверил		Бакир А			
Разработал		Жолмагамбет			

Заказ №01-23 -АС

Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).

Реконструкция автомобильной дороги

стадия	лист	листов
РП	2	

Таблица 1.
(начало, продолжение).
Наращивание/понижение колодцев

ТОО "ТМ Проект Строй"
г. Кызылорда 2023 год.

Формат А3

Таблица 1(продолжение).

Объект: мкр. Мечеть				
№	ПК+	Отметка верха колодца		наращ./ониж.
		сущ.	проект.	
Мешіт ауыл проезд №8				
77	0+77,51	-12,29	-12,09	0,2
78	1+50,89	-12,55	-12,05	0,5
Мостка шығатын көше				
79	0+79,58	-10,88	-10,50	0,38
80	1+42,77	-11,87	-11,60	0,27
ул. №366				
81	1+25,12	-12,54	-12,40	0,14
82	1+28,00	-12,42	-12,29	0,13
ул. №367				
83	1+57,47	-12,84	-12,40	0,44
ул. №368				
84	0+72,34	-12,70	-12,28	0,42
85	0+76,63	-12,75	-12,26	0,49
86	1+34,03	-11,88	-11,40	0,48
87	1+44,30	-11,48	-11,10	0,38
ул. №199 жалғасы				
88	1+92,81	-11,90	-12,13	-0,23
89	2+50,71	-11,92	-11,85	0,07
ул. №211 мен №199 қосатын өткел				
90	0+72,24	-12,33	-11,99	0,34
5 қатарлы үйге кірме жол				
91	1+90,00	-11,11	-11,08	0,03
ул. №213 жалғасы				
92	0+95,00	-11,24	-10,90	0,34
ул. №214 жалғасы				
93	0+24,70	-10,95	-10,97	-0,02

Таблица 1(продолжение).

Объект: мкр. Автодорожников				
№	ПК+	Отметка верха колодца		наращ./ониж.
		сущ.	проект.	
ул. №356				
94	1+85,42	-11,91	-11,51	0,4
ул. №339				
95	0+04,62	-12,22	-12,10	0,12
96	1+96,82	-12,66	-12,85	-0,19
97	2+26,20	-12,70	-12,57	0,13
98	2+54,68	-12,22	-12,23	-0,01
99	2+80,06	-12,22	-11,92	0,3
100	3+15,07	-10,77	-10,90	-0,13
ул. №350 жалғасы				
101	0+70,61	-13,16	-13,06	0,1
102	1+07,83	-13,55	-13,22	0,33
103	1+95,18	-13,30	-13,37	-0,07
104	3+64,33	-13,39	-13,07	0,32
Балуан шолақ көшесінің жалғасы				
105	4+22,13	-12,44	-12,21	0,23
Н. Оңдасынов көше жалғасы				
106	1+85,61	-11,59	-11,72	-0,13
107	3+46,14	-13,56	-13,14	0,42
108	4+77,85	-13,29	-13,46	-0,17
С. Датұлы мен Алиев көшелерін қосатын өткел				
109	0+95,31	-11,81	-11,47	0,34
Отырар №341				
110	0+08,30	-12,89	-12,73	0,16

Объект: мкр. Достык				
№	ПК+	Отметка верха колодца		наращ./ониж.
		сущ.	проект.	
ул. №301				
111	0+91,39	-11,39	-10,50	0,89
ул.108 №3 жалгасы				
112	0+07,02	-10,84	-11,34	-0,5
ул.Улытау мен ул №105 косатын откел				
113	0+22,84	-10,76	-10,56	0,2
114	1+37,78	-11,11	-10,87	0,24
Ш. Баязи жалғасы				
115	0+21,36	-9,76	-9,18	0,58
116	0+87,30	-10,08	-10,11	-0,03

Таблица 1(продолжение).

Объект: мкр. 2-й АУЛ				
№	ПК+	Отметка верха колодца		наращ./ониж.
		сущ.	проект.	
ул. №108				
117	0+32,51	-11,25	-11,20	0,05
118	3+36,23	-11,57	-11,30	0,27
119	3+80,00	-11,14	-11,20	-0,06
120	4+36,54	-11,24	-11,21	0,03
ул. №111				
121	1+47,58	-11,64	-11,59	0,05
122	1+98,48	-11,44	-11,48	-0,04
ул. №105 жалгасы				
123	0+05,57	-11,42	-11,44	-0,02
124	0+10,79	-10,70	-11,45	-0,75
ул. №118 жалгасы				
125	0+03,20	-10,90	-11,03	-0,13

Объект: мкр. 3-й АУЛ				
№	ПК+	Отметка верха колодца		наращ./ониж.
		сущ.	проект.	
3 ауыл Құрсай жағалауы				
126	0+11,05	-11,55	-11,54	0,01
127	2+23,50	-10,96	-10,83	0,13
128	2+46,00	-11,40	-10,88	0,52
129	4+38,40	-11,41	-10,94	0,47
130	7+24,30	-11,54	-11,23	0,31
К. Козеев көшесінің жалғасы				
131	0+44,69	-10,86	-11,22	-0,36
ул. №87				
132	0+15,68	-10,86	-11,17	-0,31
133	1+66,00	-11,15	-11,11	0,04
134	1+78,76	-11,24	-11,11	0,13
135	2+01,50	-11,15	-11,10	0,05
136	2+45,70	-11,55	-11,11	0,44
ул. №88				
137	0+64,00	-11,15	-11,14	0,01
138	0+30,00	-11,37	-11,08	0,29
139	2+20,00	-10,89	-10,93	-0,04

Таблица 1(продолжение).

Объект: мкр. Кен Жылой				
№	ПК+	Отметка верха колодца		наращ./ониж.
		сущ.	проект.	
ул. А. Құнанбаева				
140	1+92,89	-9,87	-9,81	0,06
141	5+4,01	-10,48	-10,41	0,07
ул. І. Жансүгурова				
142	0+21,78	-9,99	-9,82	0,17
143	1+1,5	-10,10	-10,00	0,1
144	1+31,69	-10,09	-10,02	0,07
145	3+15,91	-10,31	-9,80	0,51
146	4+29,89	-11,15	-10,76	0,39
147	7+58,52	-10,61	-10,27	0,34
148	8+15,78	-10,41	-10,31	0,1
149	11+74,72	-10,13	-9,43	0,7
ул. Қ. Сағырбайұлы				
150	1+81,00	-10,38	-10,10	0,28
151	2+00,00	-10,43	-10,17	0,26
152	2+46,61	-9,85	-10,00	-0,15
153	3+27,17	-10,19	-9,71	0,48

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Фаизова Г			
Норма кон.		Алиев Д			
Проверил		Бакир А			
Разработал		Жолмагамбет			

Заказ №01-23 -АС

Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).

Реконструкция автомобильной дороги

стадия	лист	листов
РП	3	

Таблица 1.
(начало, продолжение).
Наращивание/понижение колодцев

ТОО "ТМ Проект Строй"
г. Кызылорда 2023 год.

Формат А3

Таблица 1(продолжение).

№5-й мкр. 2				
№	ПК+	Отметка верха колодца		нараща./ пониж.
		сущ.	проект.	
улица №126				
154	1+44,90	-10,89	-10,60	0,29
155	2+47,58	-11,03	-11,37	-0,34
Темір Бекболаев көшесі				
156	3+97,93	-11,84	-11,50	0,34
157	5+95,57	-11,68	-11,34	0,34
158	6+18,65	-11,65	-11,31	0,34
159	6+88,83	-11,78	-11,38	0,4
160	7+06,57	-11,75	-11,45	0,3
161	7+26,56	-11,83	-11,60	0,23
ул. №103-2				
162	3+11,48	-12,28	-11,95	0,33
ул.№ 127				
163	1+99,40	-10,09	-9,58	0,51
164	2+50,62	-10,21	-9,86	0,35
мкр. Мунайшылар 6 АУЛ				
№	ПК+	Отметка верха колодца		нараща./ пониж.
		сущ.	проект.	
Абрахманов пен № 150 қосатын еткел				
165	1+45,2	-10,82	-11,08	-0,26
ул. Е. Халыкова				
166	1+90,27	-11,02	-10,70	0,32
167	2+20,00	-10,90	-10,77	0,13
ул. №147				
168	2+76,10	-10,55	-10,59	-0,04
проезд №22				
169	0+28,00	-11,94	-11,50	0,44
170	1+30,40	-12,18	-11,79	0,39
проезд №280				
171	0+87,60	-12,24	-12,61	-0,37
ул. №308				
172	0+01,94	-11,86	-12,35	-0,49
ул. №146				
173	1+77,70	-11,58	-11,19	0,39
ул. №140				
174	1+70,60	-11,92	-12,11	-0,19
ул. №138/1				
175	0+05,10	-11,98	-12,23	-0,25
176	0+91,29	-11,89	-12,07	-0,18

Таблица 1(продолжение).

мкр. 1-й АУЛ				
№	ПК+	Отметка верха колодца		нараща./ пониж.
		сущ.	проект.	
ул. №73				
177	0+39,00	-10,95	-11,07	-0,12
178	0+02,85	-11,01	-11,11	-0,1
ул. №76				
179	0+27,10	-11,56	-11,02	0,54
180	1+13,15	-11,13	-11,21	-0,08
ул. Оразалиев пен Кенжегалиев арасы				
181	0+58,30	-11,30	-11,48	-0,18
182	0+88,90	-11,03	-11,46	-0,43
183	1+03,82	-11,27	-11,45	-0,18
184	1+47,10	-11,08	-11,35	-0,27
185	2+22,26	-11,37	-11,22	0,15
186	2+46,91	-11,41	-11,17	0,24
ул.Кызылбасов				
187	1+25,30	-11,05	-10,82	0,23
188	2+64,40	-11,58	-11,09	0,49
189	3+15,53	-11,42	-11,21	0,21
190	3+56,84	-11,35	-11,30	0,05
191	3+92,20	-11,49	-11,39	0,1
мкр. Северный Аэропорт				
№	ПК+	Отметка верха колодца		нараща./ пониж.
		сущ.	проект.	
ул. №18				
192	2+23,01	-10,56	-10,06	0,5
193	2+23,26	-10,43	-10,08	0,35
ул. №19				
194	0+94,00	-10,02	-10,37	-0,35
ул. №54				
195	0+11,35	-10,04	-9,95	0,09

Таблица 1(окончание).

мкр. Южный Аэропорт				
№	ПК+	Отметка верха колодца		нараща./ пониж.
		сущ.	проект.	
№331 коше				
196	0+54,70	-11,03	-11,40	-0,37
197	2+80,93	-12,40	-11,83	0,57
198	3+04,46	-12,19	-11,89	0,3
199	4+32,85	-12,73	-12,24	0,49
200	5+23,21	-12,78	-12,46	0,32

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Фаизова Г			
Норма кон.		Алиев Д			
Проверил		Бакир А			
Разработал		Жолмагамбет			

Заказ №01-23 -АС

Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).

Реконструкция автомобильной дороги

стадия	лист	листов
РП	4	

Таблица 1.
(продолжение, окончание).
Наращивание/понижение колодцев

ТОО "ТМ Проект Строй"
г. Кызылорда 2023 год.

Формат А3

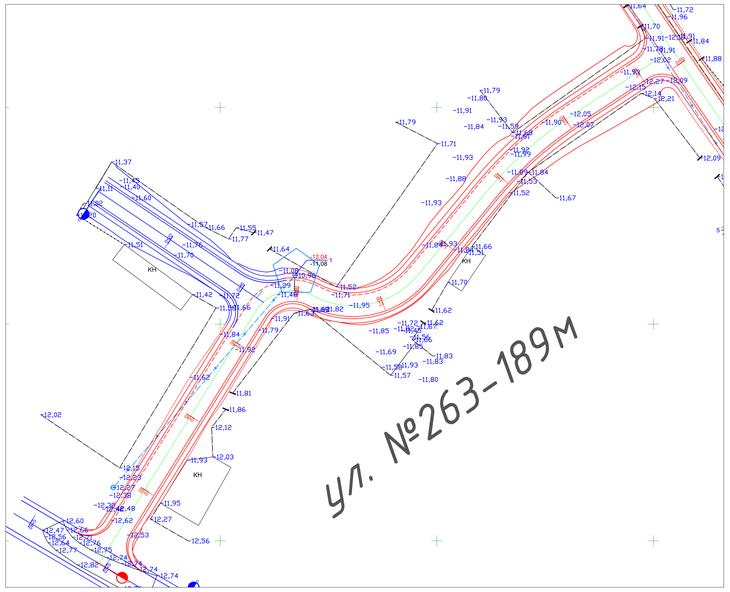
Спецификация материалов (начало)

| Марка Поз. | Обозначение | Наименование | Номер колодца, кол. на колодец | | |

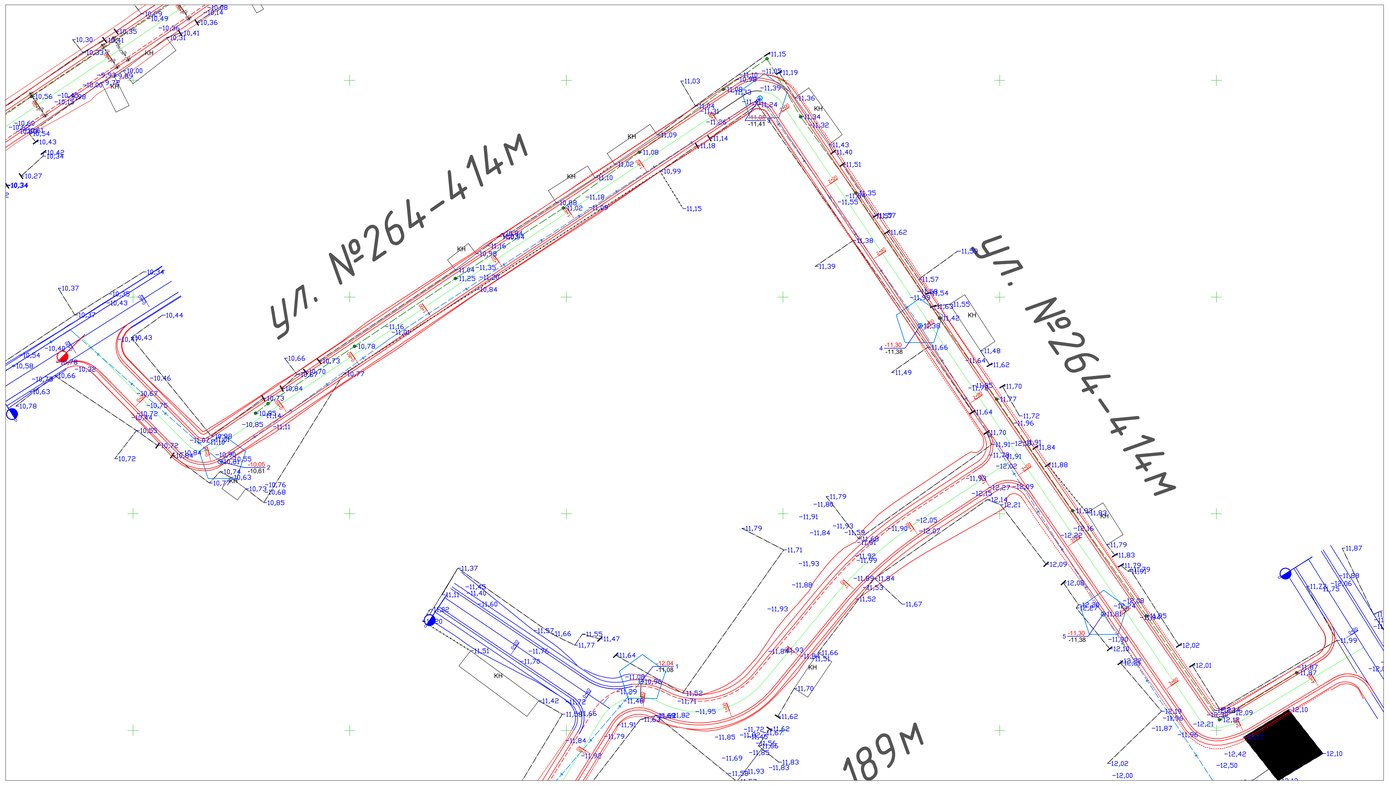
Спецификация материалов (начало)

| Марка Поз. | Обозначение | Наименование | Номер колодца, кол. на колодец | | |

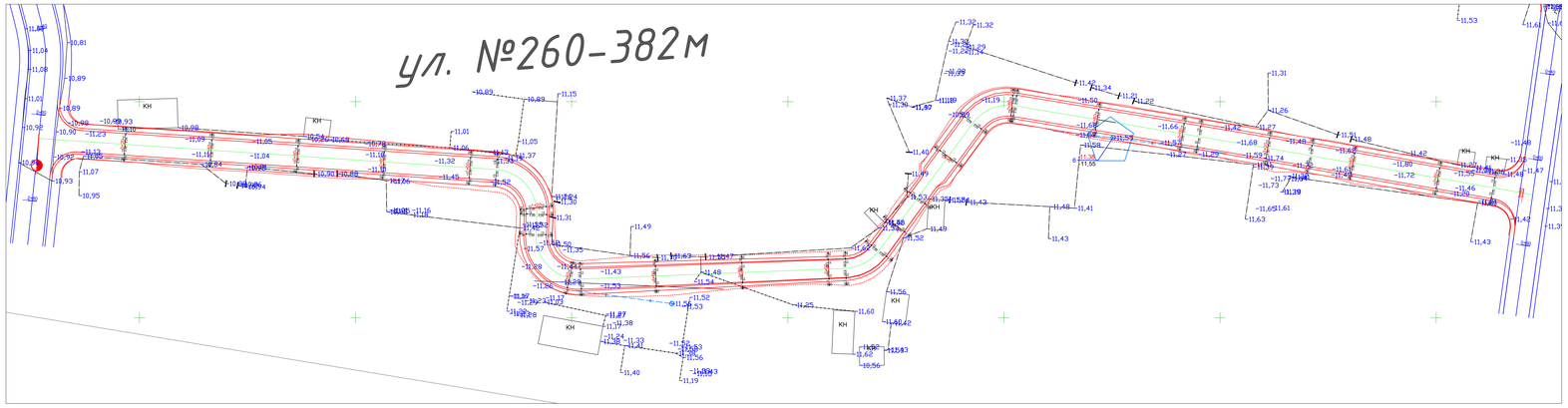
мкр.СМП-224.
ул. №263.



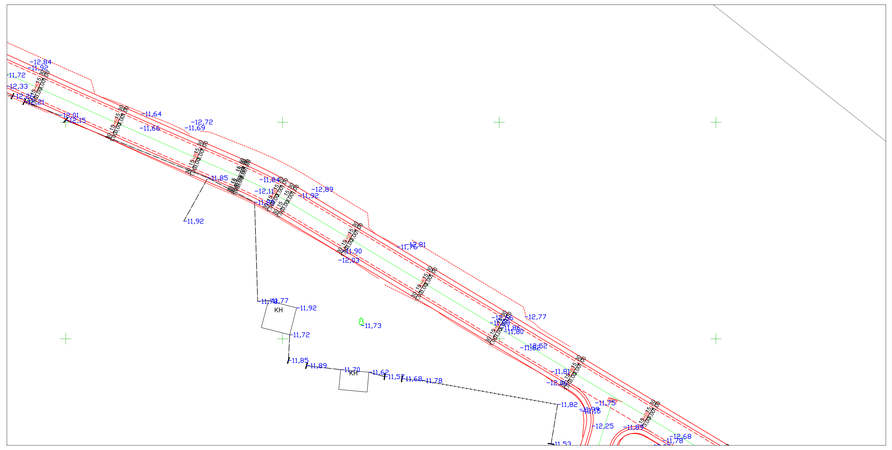
мкр.СМП-224.
ул. №264.



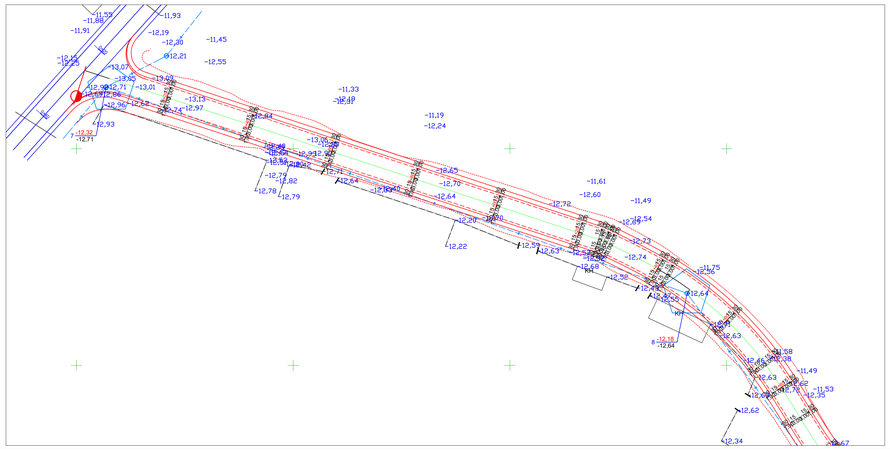
мкр.8-й аул.
ул. №260.



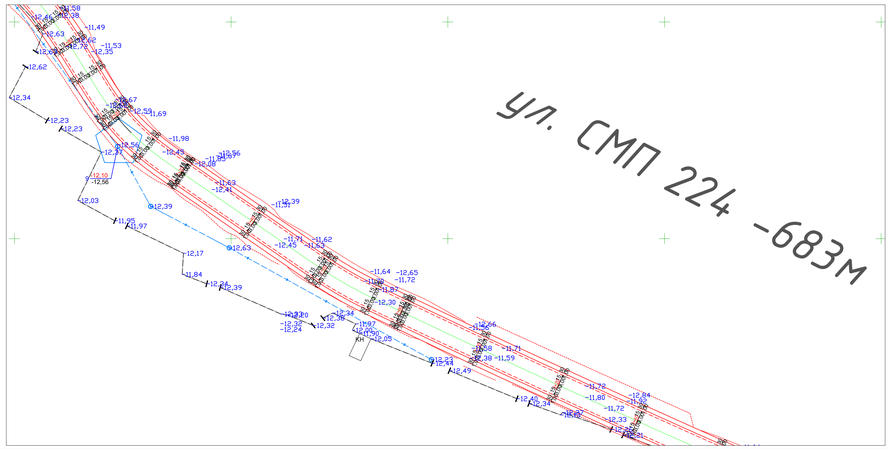
мкр.8-й аул.
ул. СМП №224 (продолжение 2)



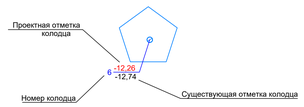
мкр.8-й аул.
ул. СМП №224 (начало)



мкр.8-й аул.
ул. СМП №224 (продолжение 1)



Условные обозначения:

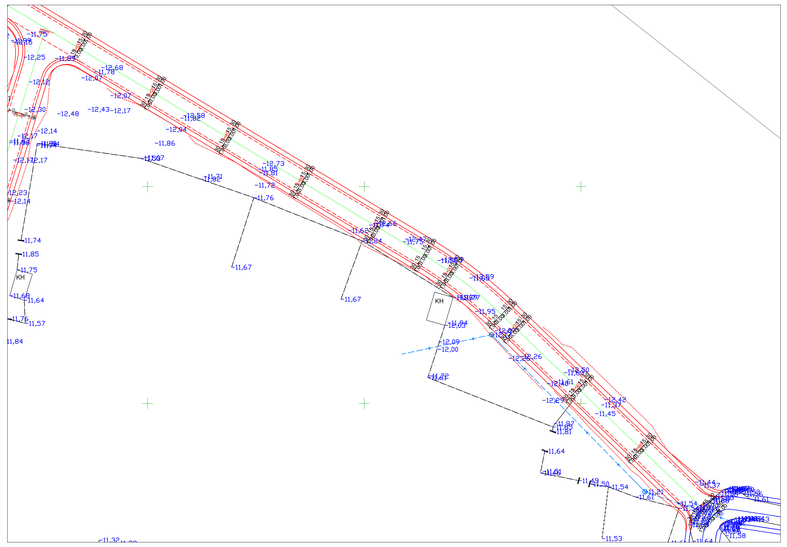


						Заказ №01-23		-АС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).		
ГИП		Фаизова Г.				Реконструкция автомобильной дороги	стадия	лист	листов
Норма кон.		Алиев Д.					РП	7	
Проверил		Баикр А.				План колодцев. Мкр.СМП-224:ул. №263, №264, мкр.8-й аул: ул. №260, СМП №224 (начало, продолжение 1,продолжение 2).	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда 2023 год.		
Разработал		Жолмагамбет							

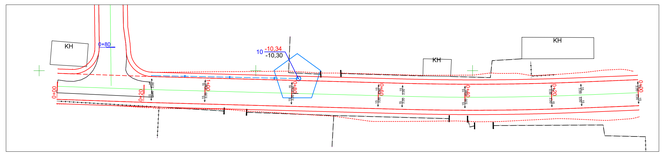
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен инв. №

Формат А0

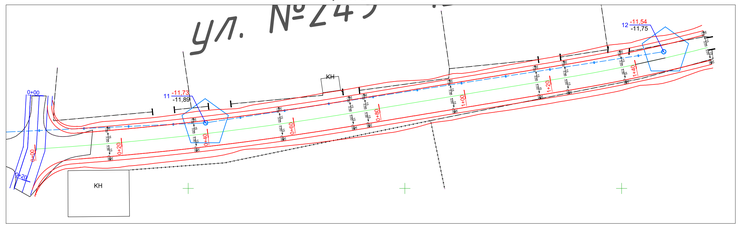
мкр.8-й аул.
ул. СМП №224 (окончание)



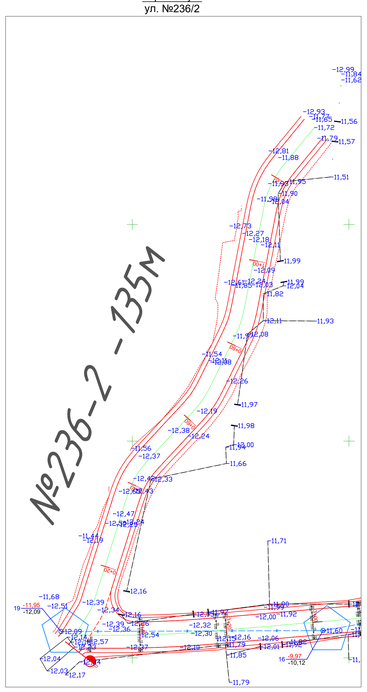
мкр.8-й аул.
ул. №248



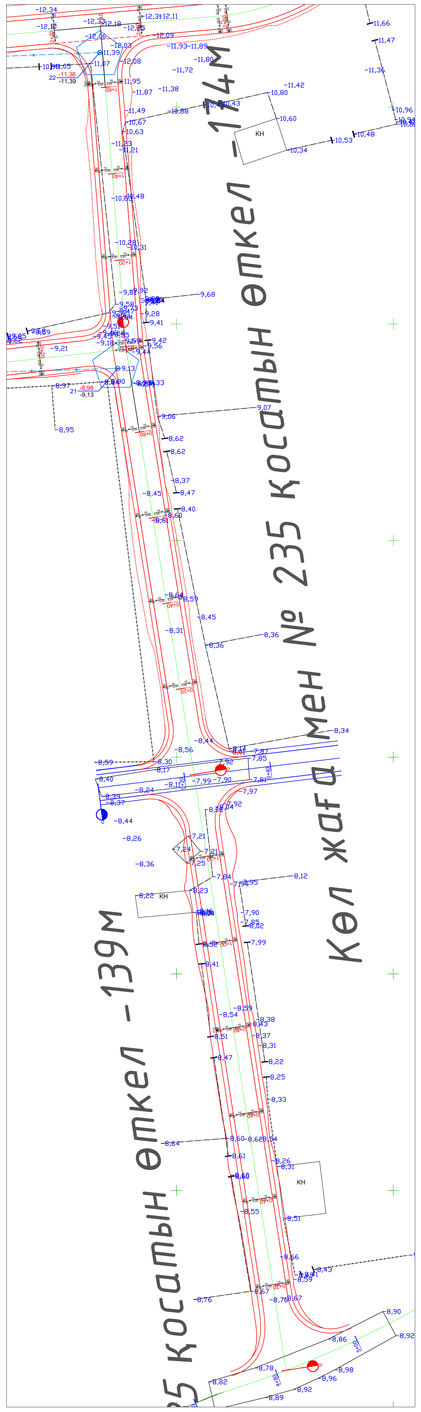
мкр.8-й аул.
ул. №249



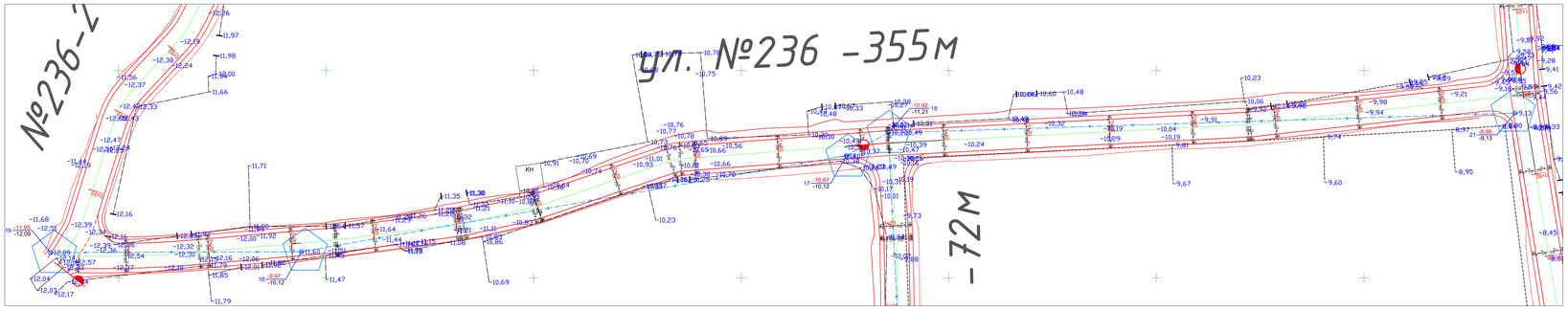
мкр.8-й аул.
ул. №236/2



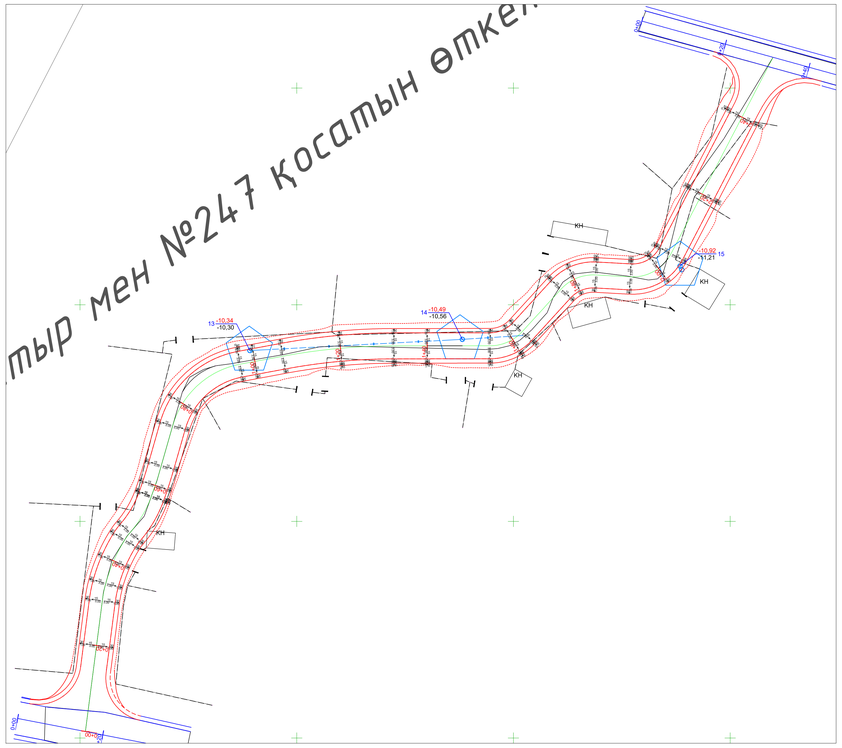
мкр.8-й аул.
Көл жага мен № 235 қосатын өткел



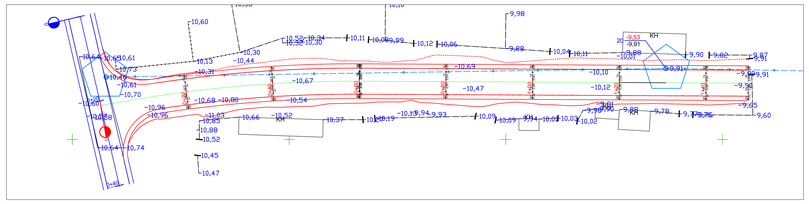
мкр.8-й аул.
ул. №236



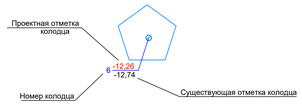
мкр.8-й аул.
ул. Нарынбай Батыр мен №247 қосатын өткел



мкр.8-й аул.
ул. №239



Условные обозначения:



						Заказ №01-23			-АС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).			
ГИП		Фаизова Г				Реконструкция автомобильной дороги	стадия	лист	листов
Норма кон.		Алиев Д					РП	8	
Проверил		Бакир А				План колодцев. Мкр.8-й аул: ул. СМП №224 (окончание), ул. №248, №249, ул. Нарынбай Батыр мен №247 қосатын өткел, ул. №236, №236/2, №236/2, №239, Көл жага мен № 235 қосатын өткел	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда 2023 год.		
Разработал		Жолдагамбет							

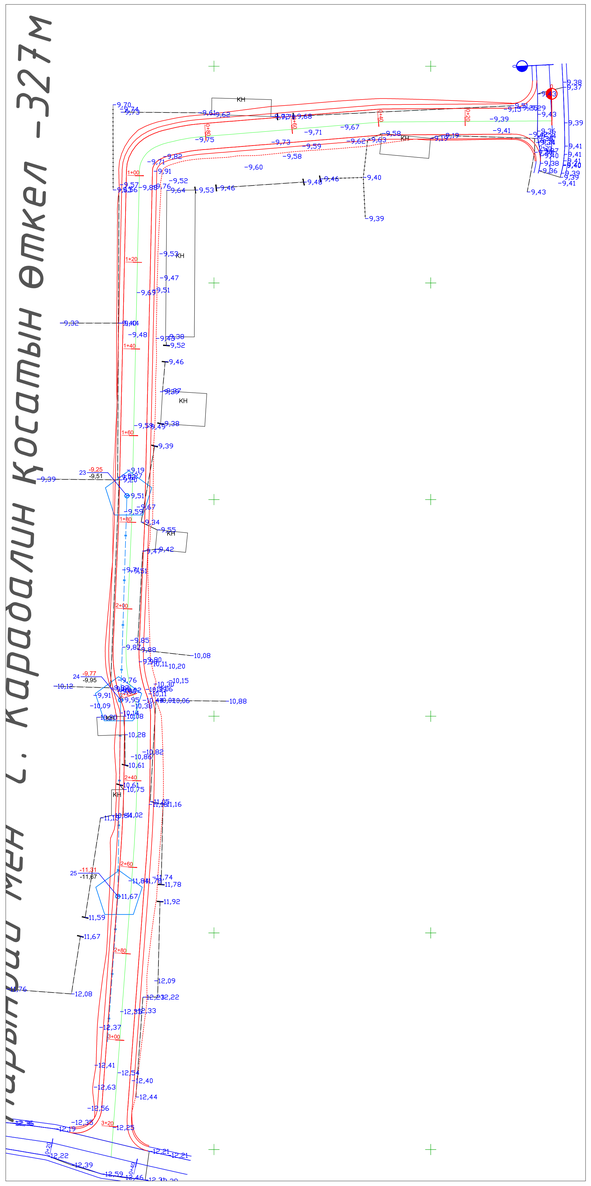
Формат А0

Взамен инв. №

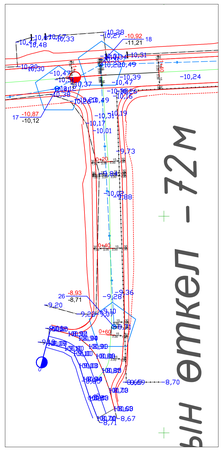
Подп. и дата

Инв. № подл.

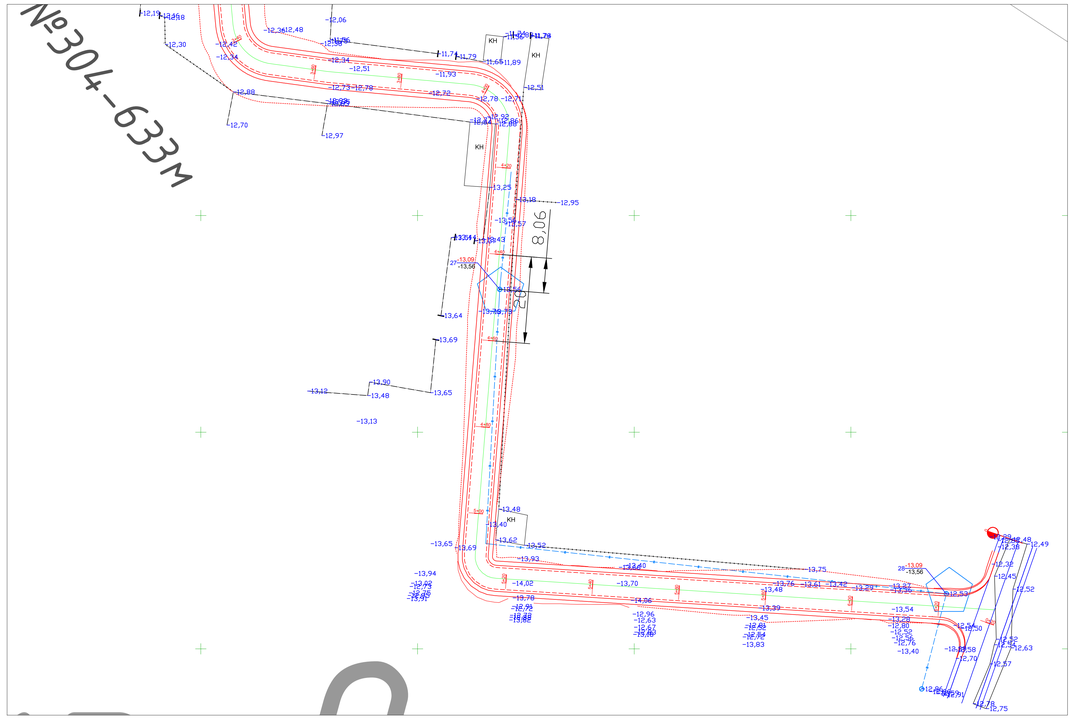
мкр.8-й аул.
Нарынбай мен С. Карабалин қосатын өткел



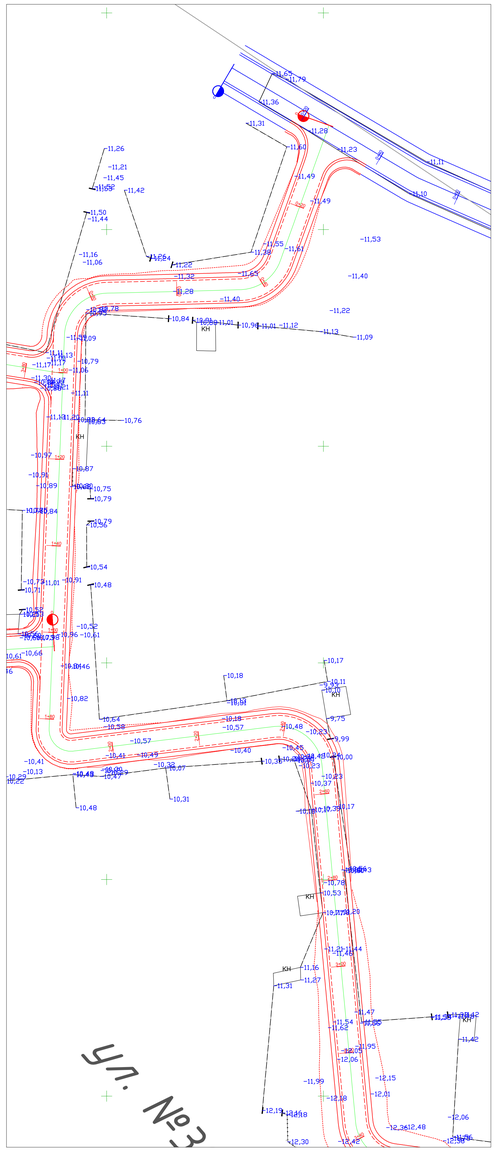
мкр.8-й аул.
ул. №236 мен №237 қосатын өткел



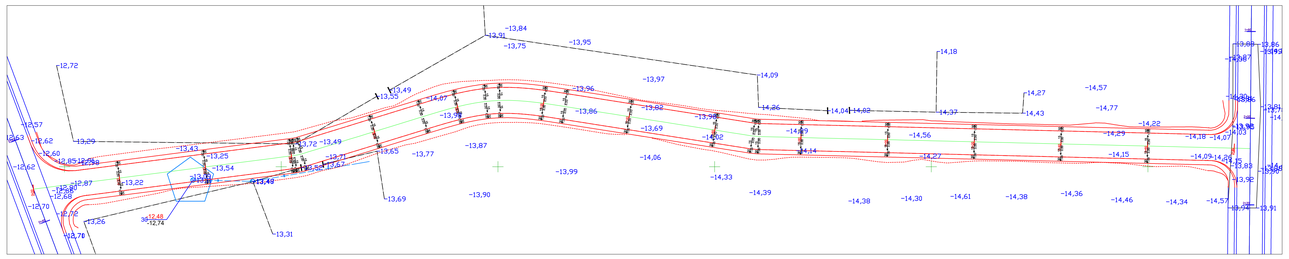
мкр.9-й аул.
ул. №304 (начало)



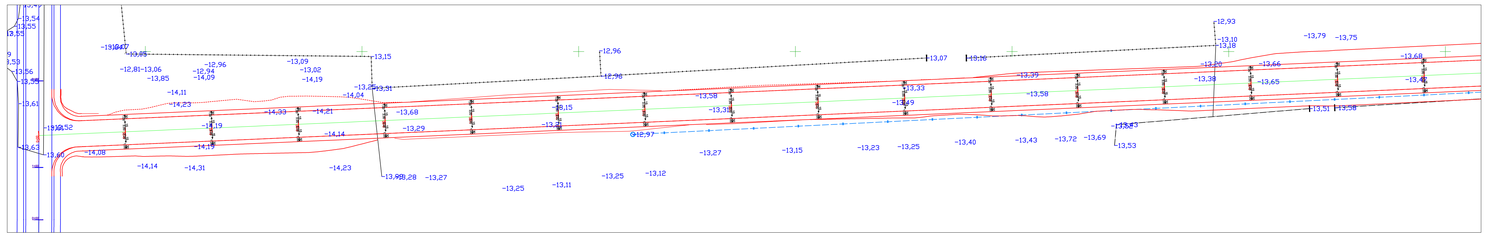
мкр.9-й аул.
ул. №304 (окончание)



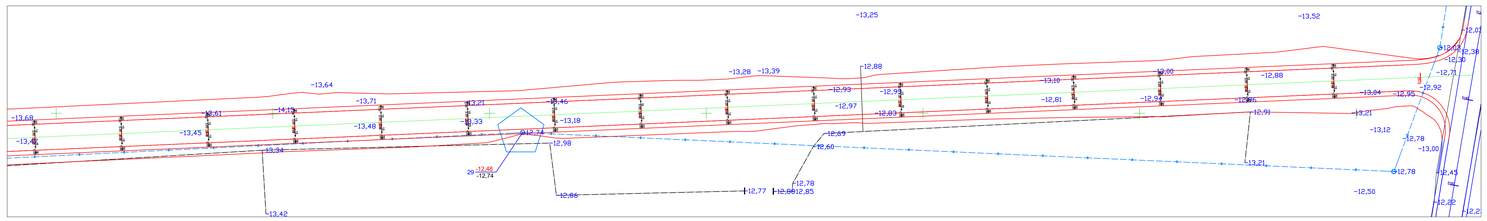
мкр. Привокзальный.
ул. №294



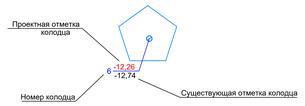
мкр. Привокзальный.
ул. Промзона мен СМП -615 қосатын көше (начало)



мкр. Привокзальный.
ул. Промзона мен СМП -615 қосатын көше (начало)



Условные обозначения:



						Заказ №01-23		-АС	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№.док.	Подпись	Дата	Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).			
ГИП		Фазизова Г				Реконструкция автомобильной дороги	стадия	лист	листов
Норма кон.		Алиев Д					РП	9	
Проверил		Бакир А				План колодцев. Мкр.8-й аул: ул. Нарынбай мен. С. Карабалин қосатын өткел. Мкр.9-й аул: ул. №304. Мкр.Привокзальный:ул. Промзона мен СМП -615 қосатын көше, ул. №294	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда 2023 год.		
Разработал		Жолмагамбет							

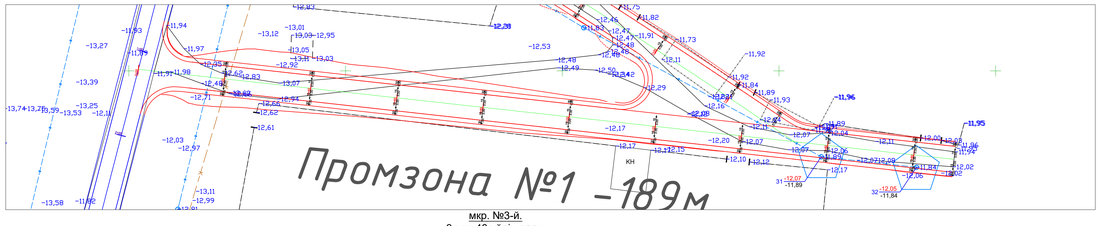
Формат А0

Взамен инв. №

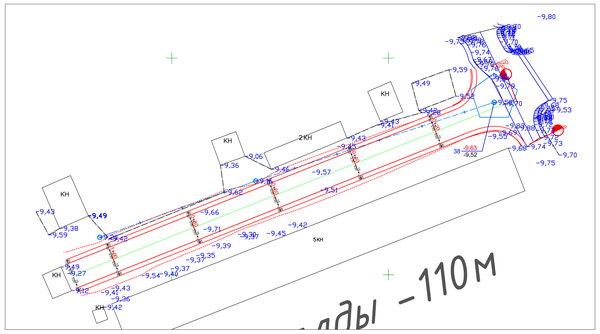
Подп. и дата

Инв. № подл.

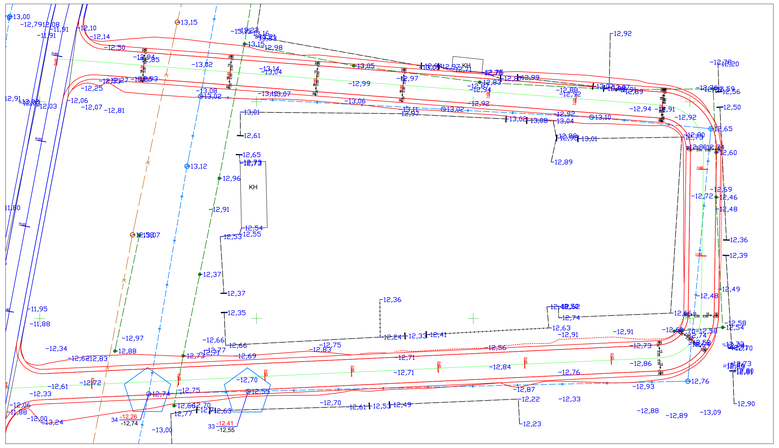
мкр.Привокзальный.
ул. Промзона №1



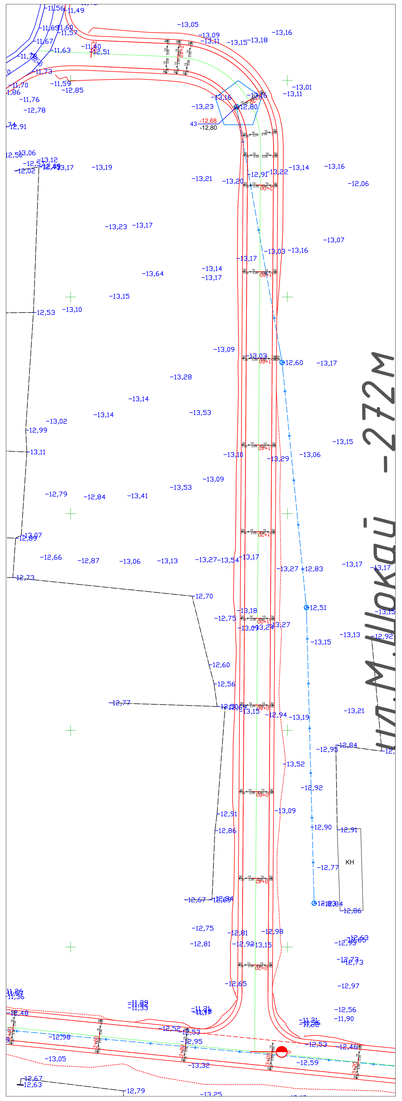
мкр. №3-й.
3 мкр 48 үйдің алды



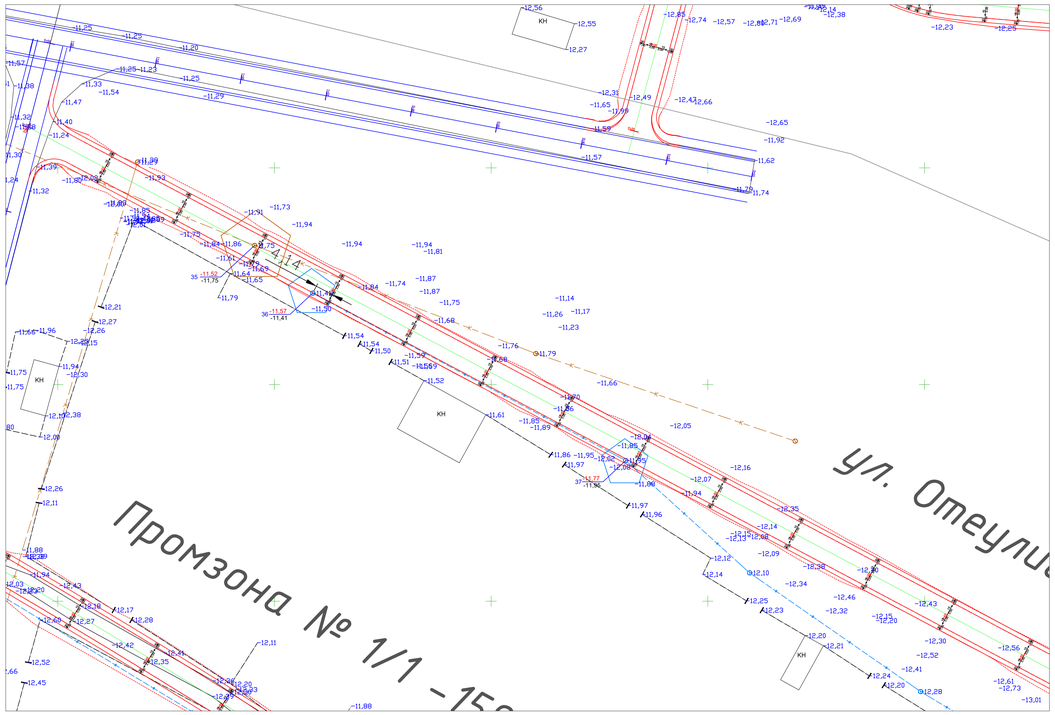
мкр.Привокзальный.
Промзона №2



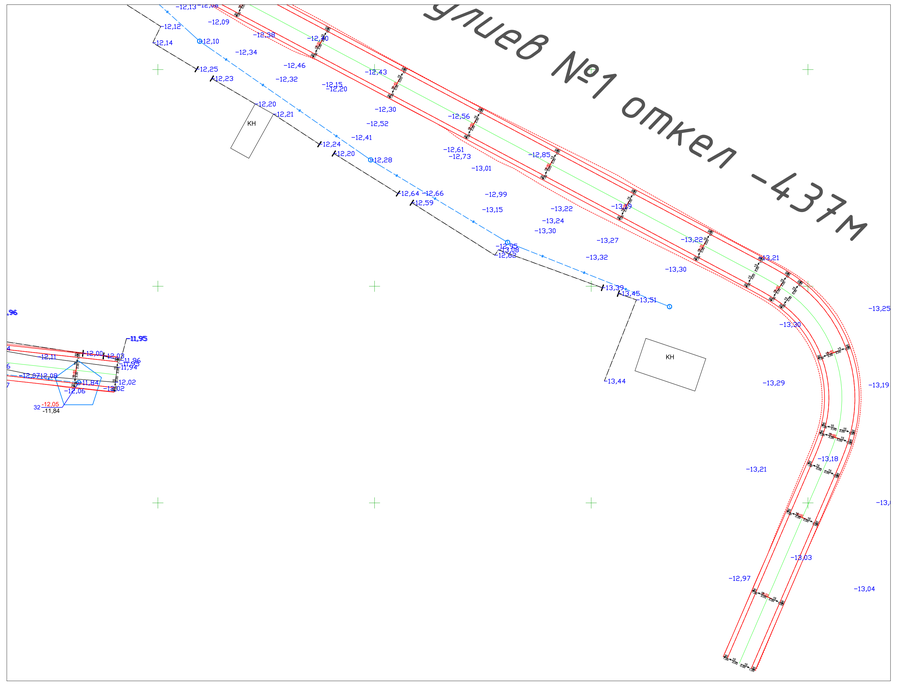
мкр. №4 А
ул. Мустафа Шокай



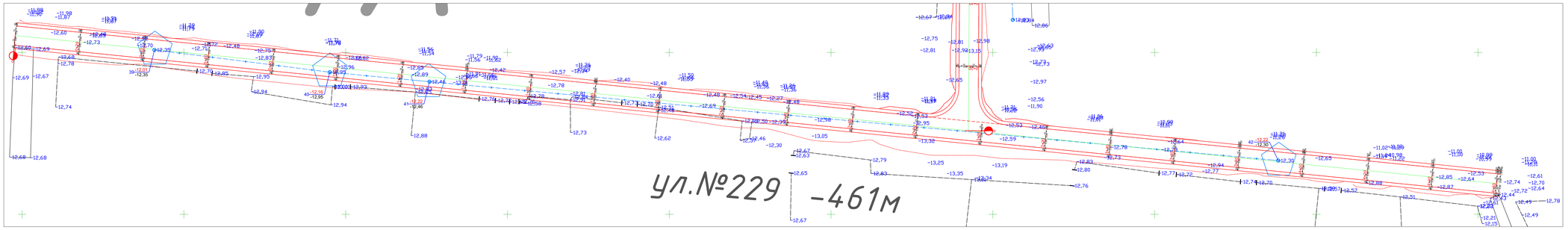
мкр.Привокзальный.
ул. Отеулиев №1 откел (начало)



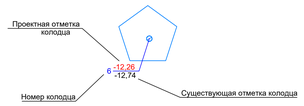
мкр.Привокзальный.
ул. Отеулиев №1 откел (окончание)



мкр. №4 А
ул. №229



Условные обозначения:



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказ №01-23 -АС			
						Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).			
ГИП		Фаизова Г				Реконструкция автомобильной дороги	стадия	лист	листов
Норма кон.		Алиев Д					РП	10	
Проверил		Баекр А				План колодцев. Мкр.Привокзальный:ул. Промзона №1,ул. Промзона №2;ул. Отеулиева №1 откел. Мкр. №3-й:3 мкр 48 үйдің алды. Мкр. №4 А,ул. №229, ул. Мустафа Шокай	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда 2023 год.		
Разработал		Жолшагамбет							

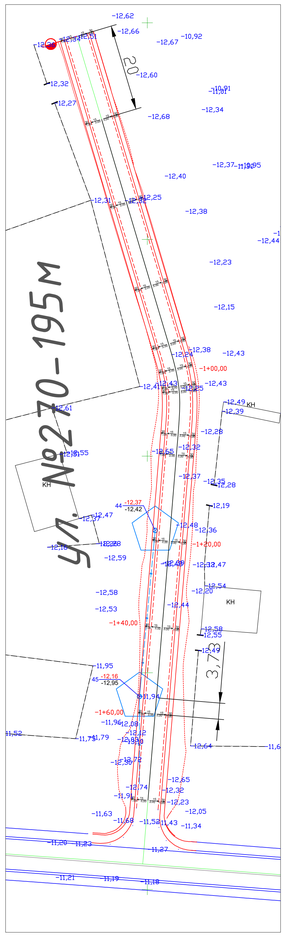
Формат А0

Взамен инв. №

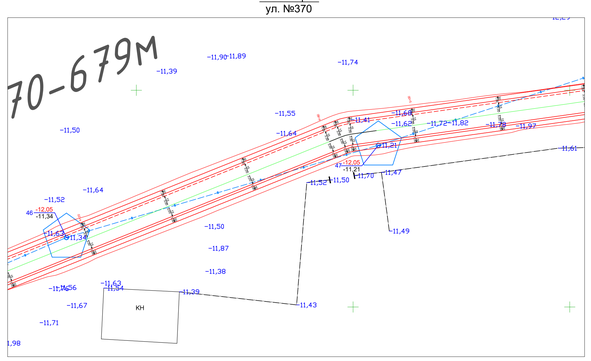
Подп. и дата

Инв. № подл.

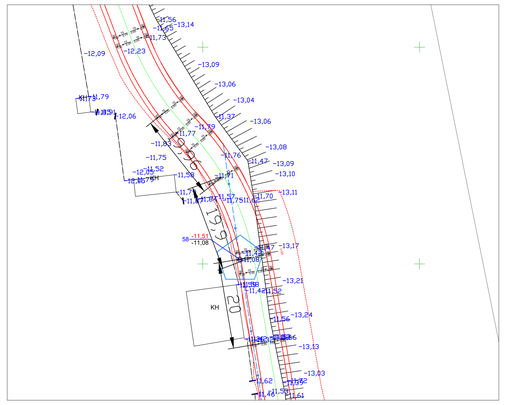
№5-й мкр. 1
ул. №270



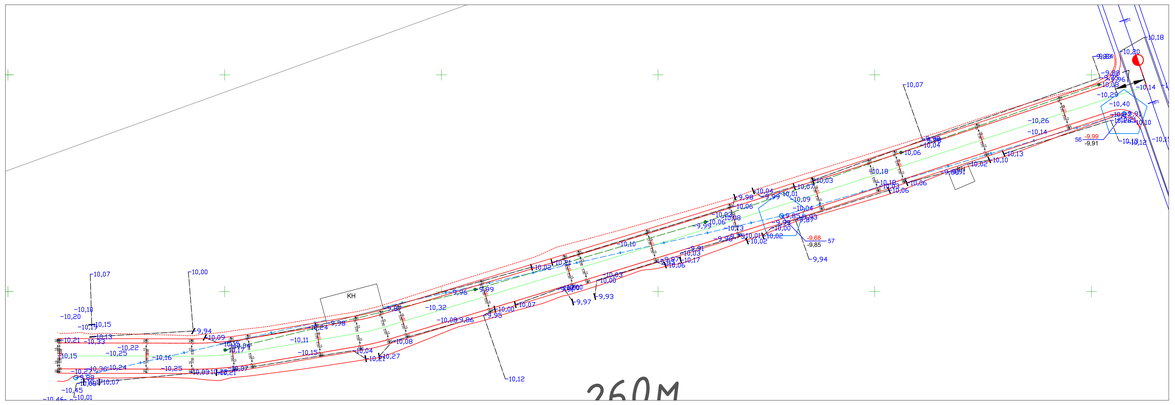
№5-й мкр. 1
ул. №370



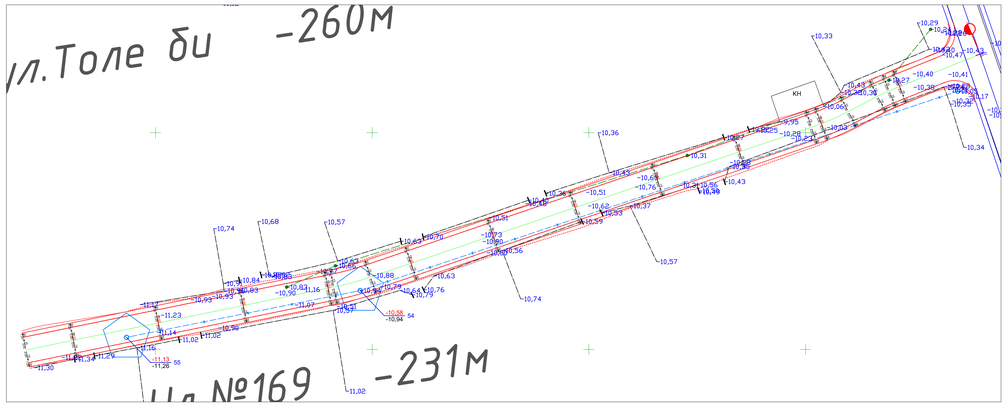
мкр. 7 участок
Көл жағалау



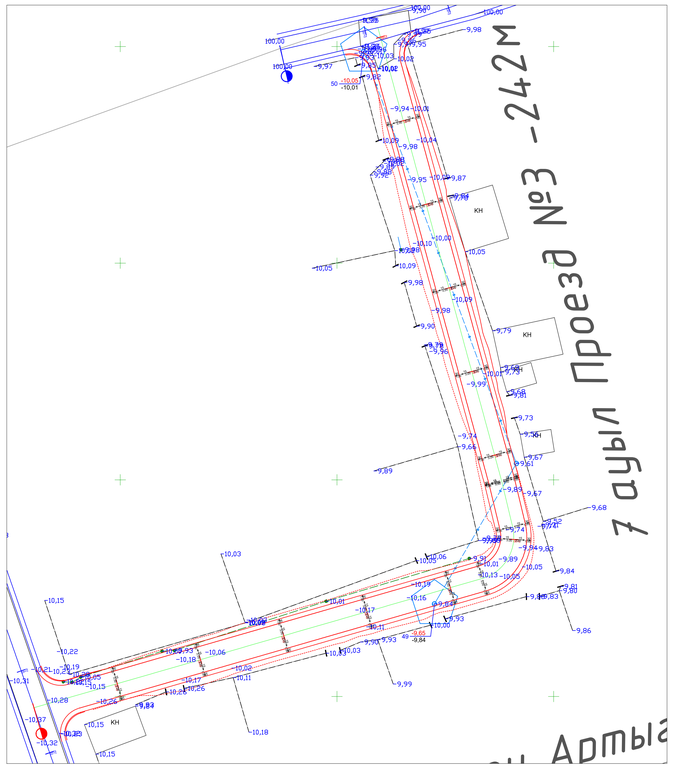
мкр. 7 участок
ул. Толе би



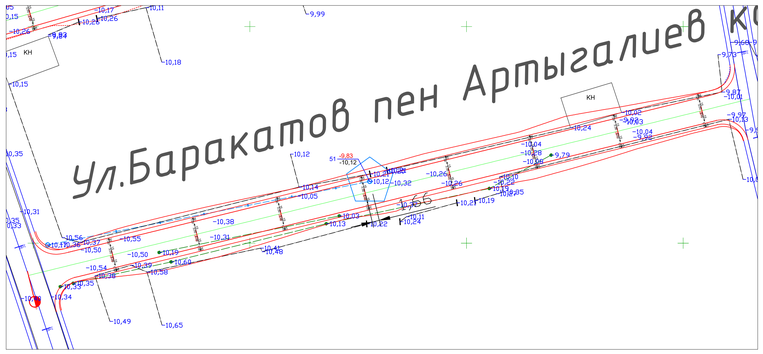
мкр. 7 участок
ул. №169



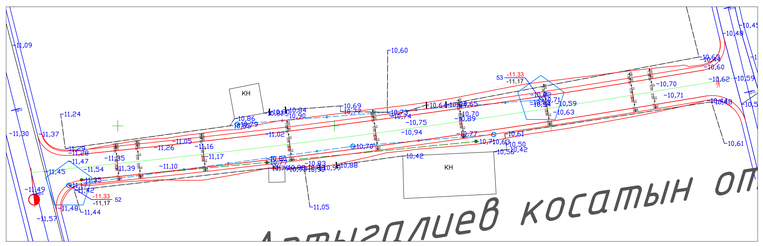
мкр. 7 участок
7 ауыл проезд №3



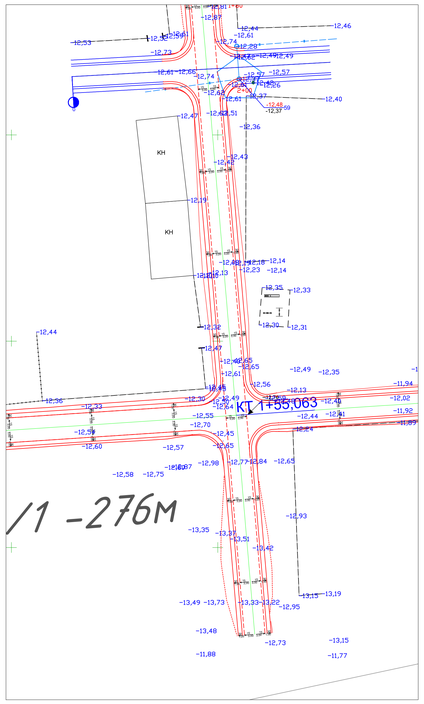
мкр. 7 участок
ул.Баракатов пен Артыгалиев косатын откел №1



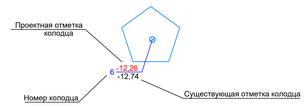
мкр. 7 участок
ул.Баракатов пен Артыгалиев косатын откел №2



мкр. 7 участок
Проезд №34



Условные обозначения:



						Заказ №01-23		-АС
						Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция автомобильной дороги	стадия	лист	листов
ГИП		Фаизова Г					РП	11	
Норма кон.		Азиев Д							
Проверил		Баиир А				План колодцев №5-й мкр.1 ул. ул. №270,ул. №370. Мкр. 7 участок 7 ауыл проезд №3,ул.Баракатов пен Артыгалиев косатын откел №1,ул.Баракатов пен Артыгалиев косатын откел №2, ул. №169,ул. Толе би,Көл жағалау/Проезд №34	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда 2023 год.		
Разработал		Жолдыгалиев							

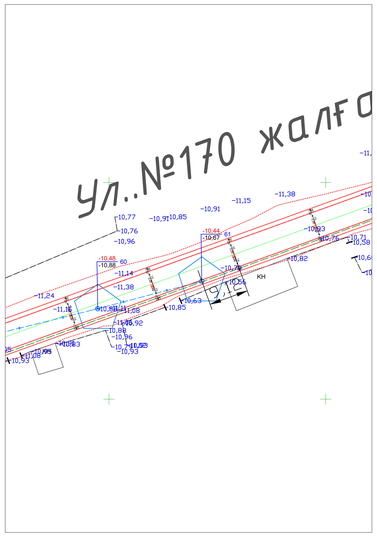
Взамен инв. №

Подп. и дата

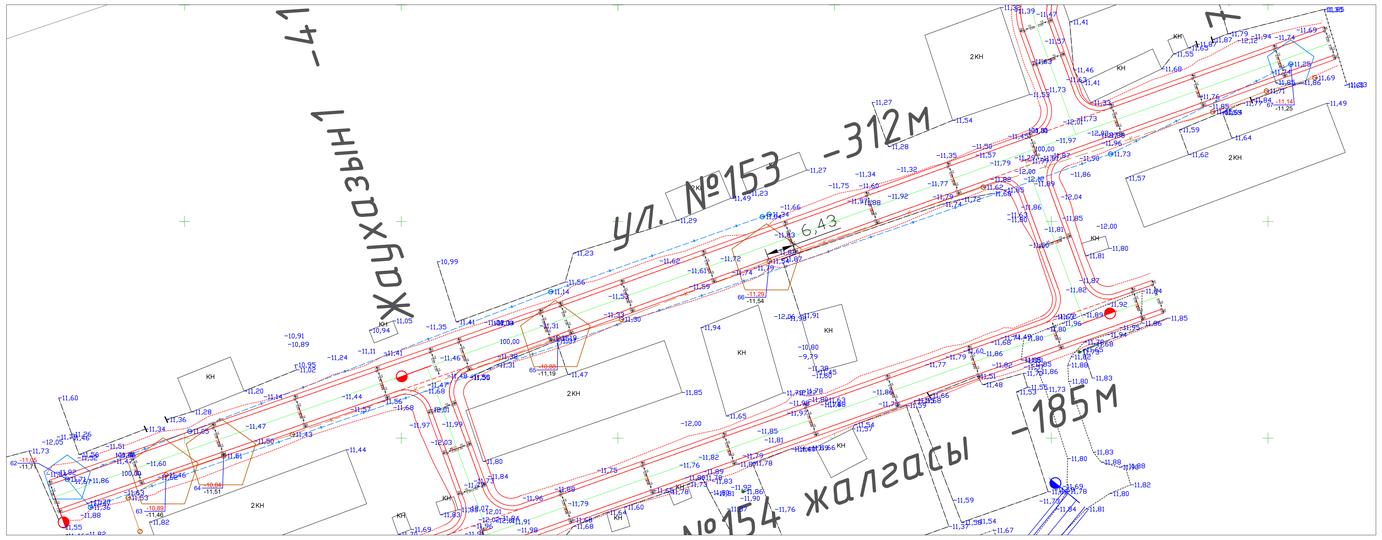
Инв. № подл.

Формат А0

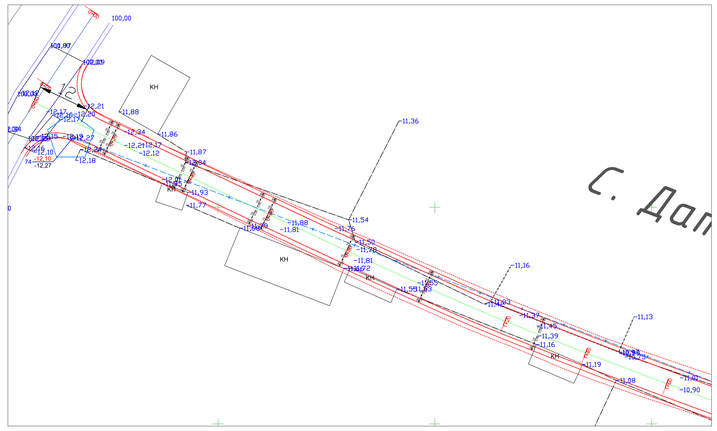
мкр. Буравиков.
№170 жалгасы



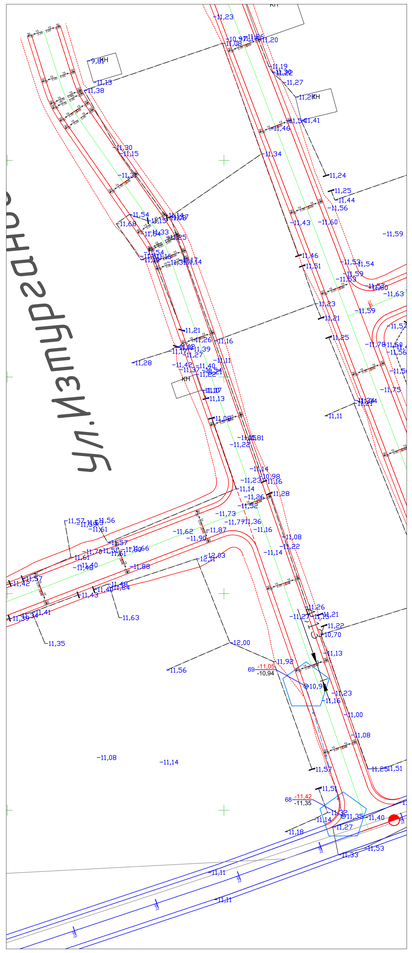
мкр. Газпром.
ул. №153



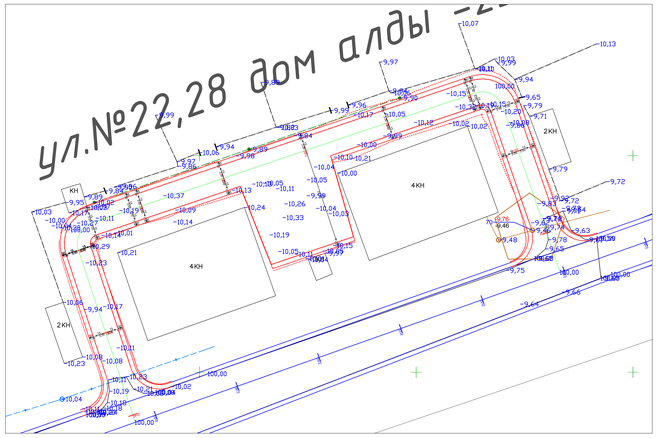
мкр. Центральная.
С. Датұлына қосатын өткель Ғанибет(начало)



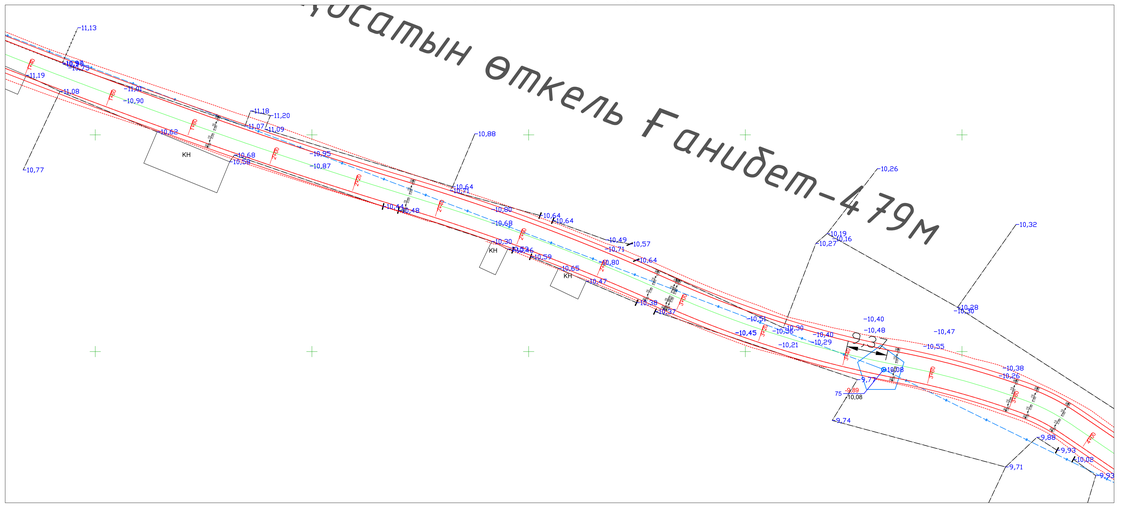
мкр. Газпром.
Ж. Ізтұрғановқа қосатын өткел



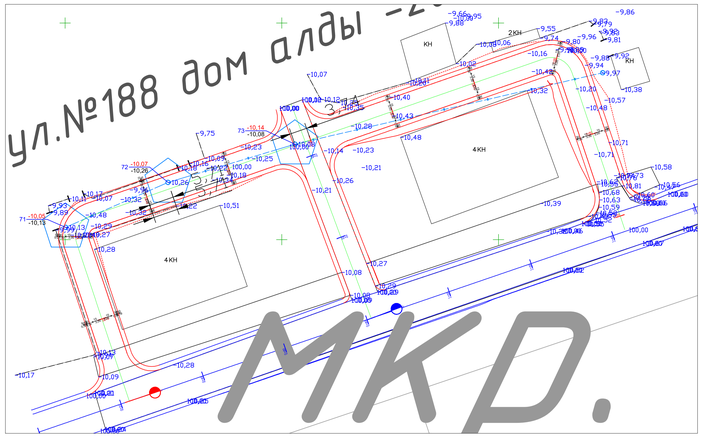
мкр. Центральная.
Орталық №22, 28 дом алды



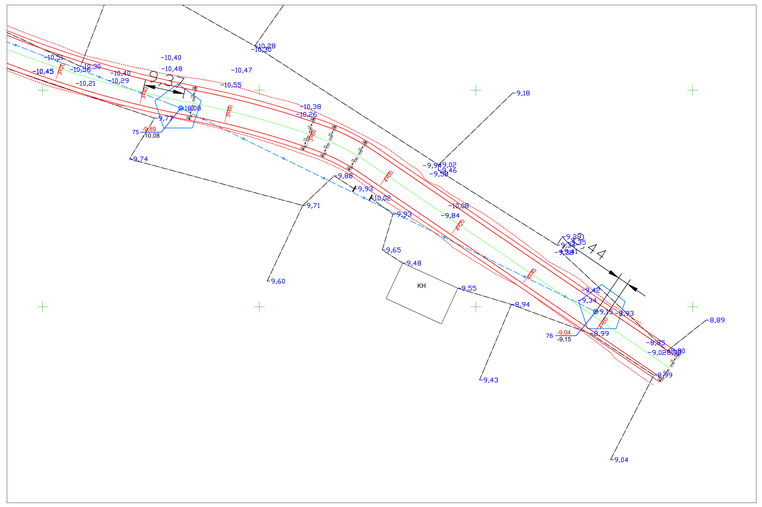
мкр. Центральная.
С. Датұлына қосатын өткель Ғанибет(продолжение)



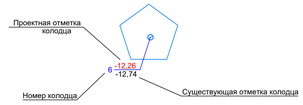
мкр. Центральная.
Орталық №118 дом алды



мкр. Центральная.
С. Датұлына қосатын өткель Ғанибет(окончание)



Условные обозначения:



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказ №01-23 -АС
						Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).
ГИП		Фаизова Г				Реконструкция автомобильной дороги
Норма кон.		Агиев Д				
Проверил		Бакир А				План колодцев.Мкр. Буравиков.№170жалгасы. Мкр. Газпром. ул. №153, Ж. Ізтұрғанова қосатын өткел. Мкр. Центральная. Орталық №22, 28 дом алды. Орталық №118 дом алды. С. Датұлына қосатын өткель.Ғанибет.
Разработал		Жолмагамбет				

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	12	

ТОО "ТМ Проект Строй"
г. Кызылорда 2023 год.

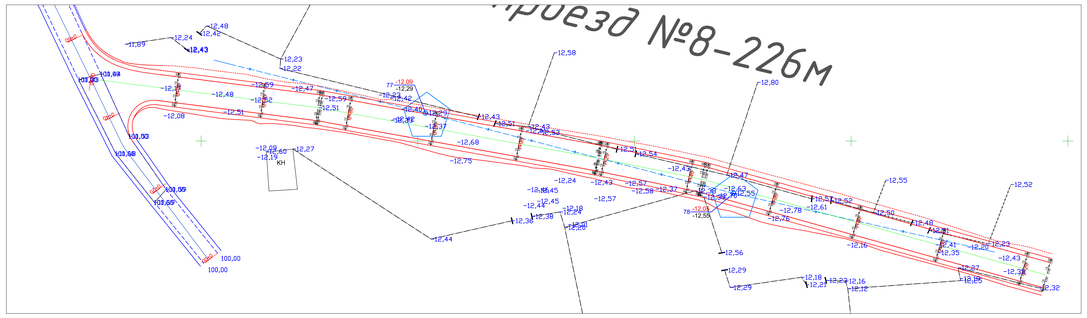
Формат А0

Взамен инв. №

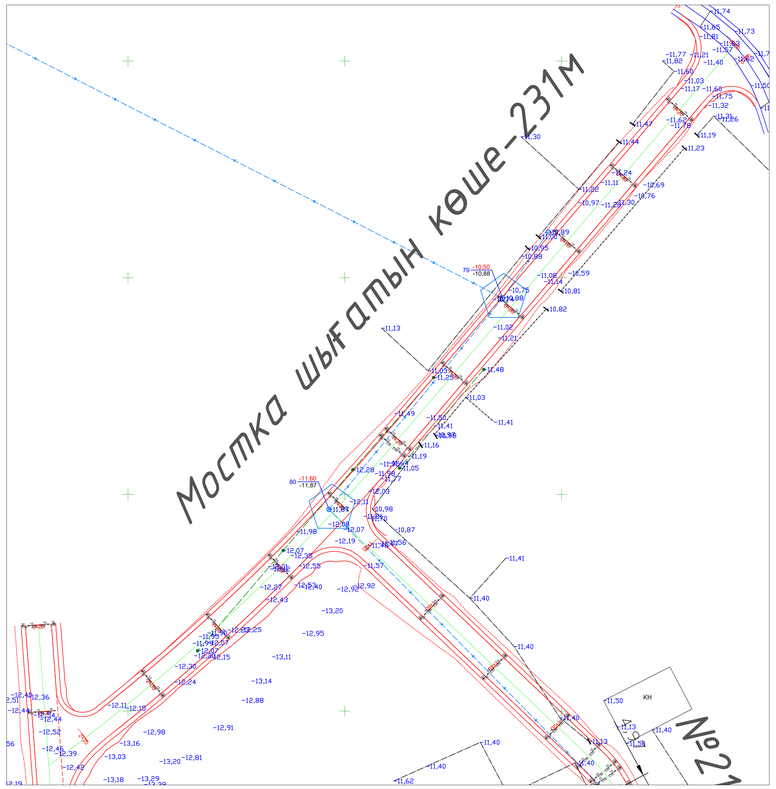
Подп. и дата

Инв. № подл.

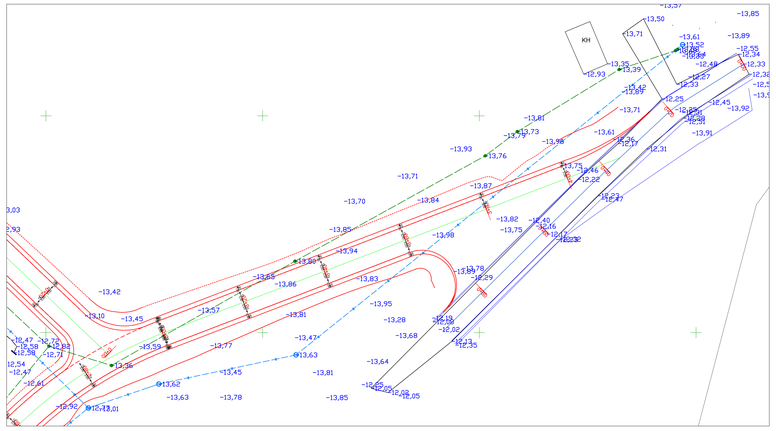
мкр. Мечеть.
Мешіт ауыл проезд №8



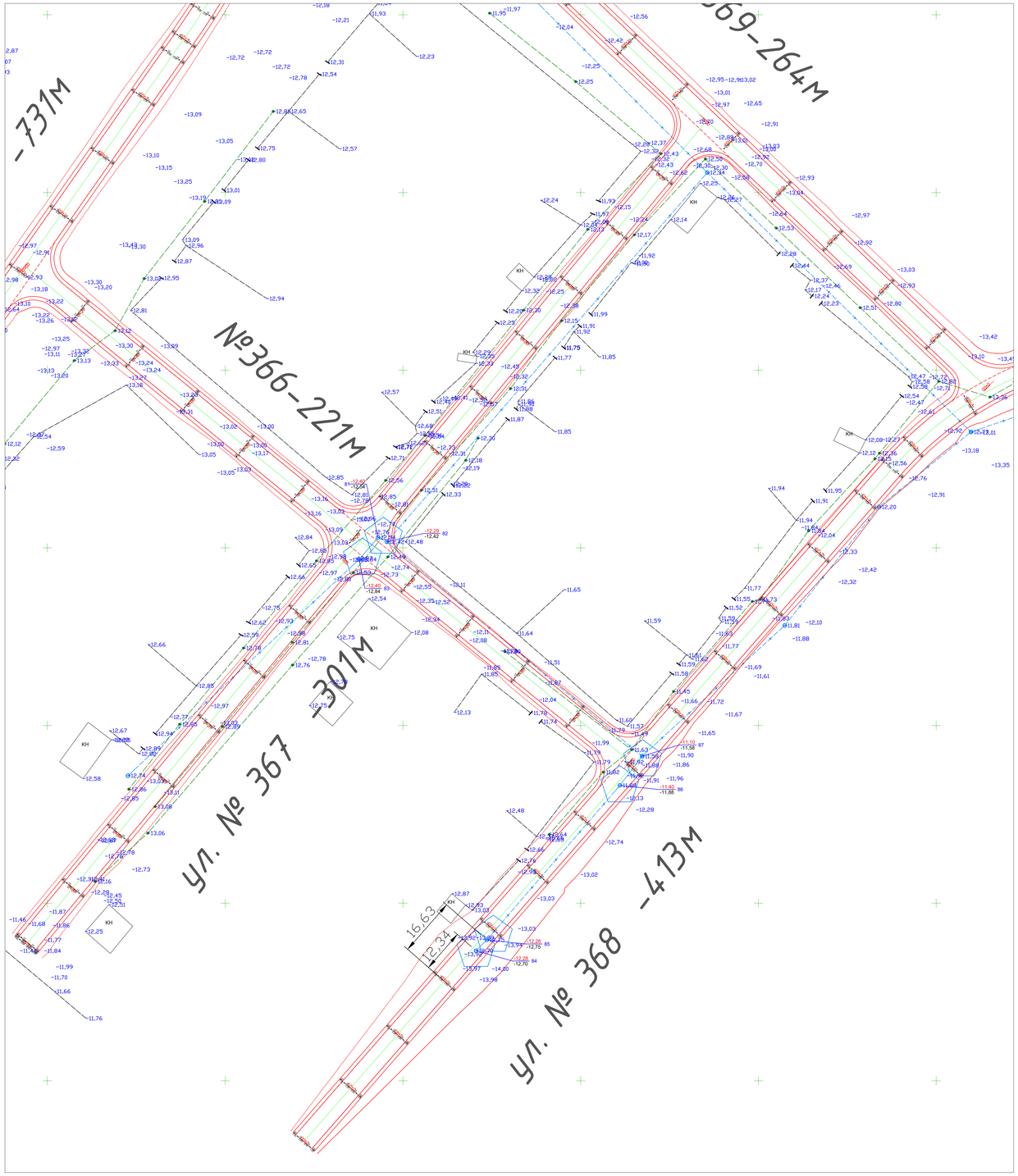
мкр. Мечеть.
Мостка шығатын көше



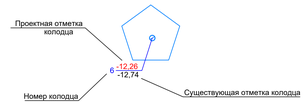
мкр. Мечеть.
ул. №368 (окончание)



мкр. Мечеть.
ул. №366, ул. №367, ул. №368 (начало)



Условные обозначения:



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказ №01-23 -АС		
						Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).		
ГИП		Фазова Г				Реконструкция автомобильной дороги	стадия	лист	листов
Норма кон.		Алиев Д					РП	13	
Проверил		Бакир А				План колодцев.Мкр. Мечеть: Мешіт ауыл проезд №8, Мостка шығатын көше, ул. №366, ул. №367, ул. №368.	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда 2023 год.		
Разработал		Жолдагамбет							

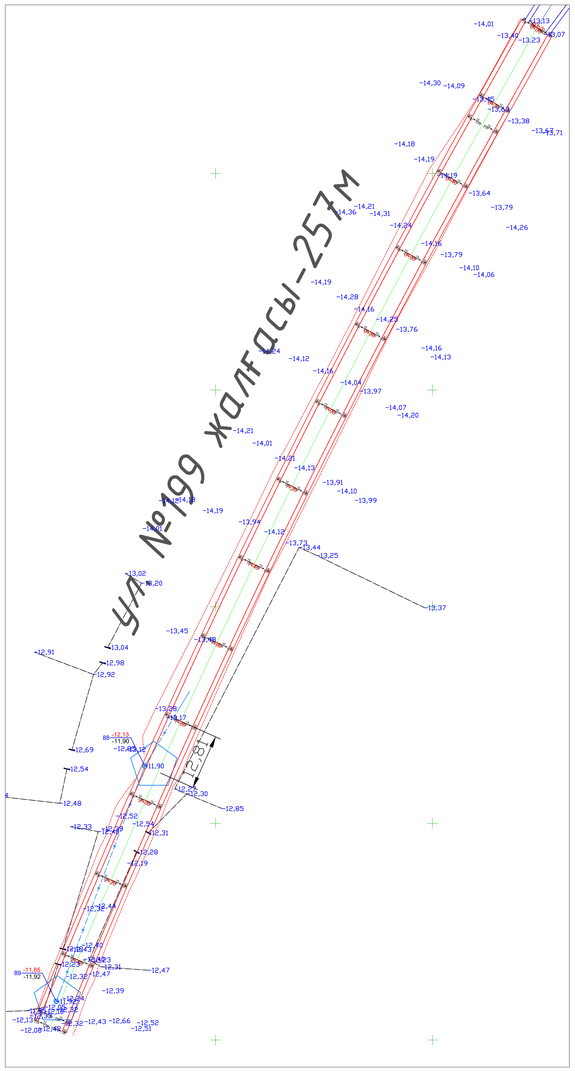
Формат А0

Взамен инв. №

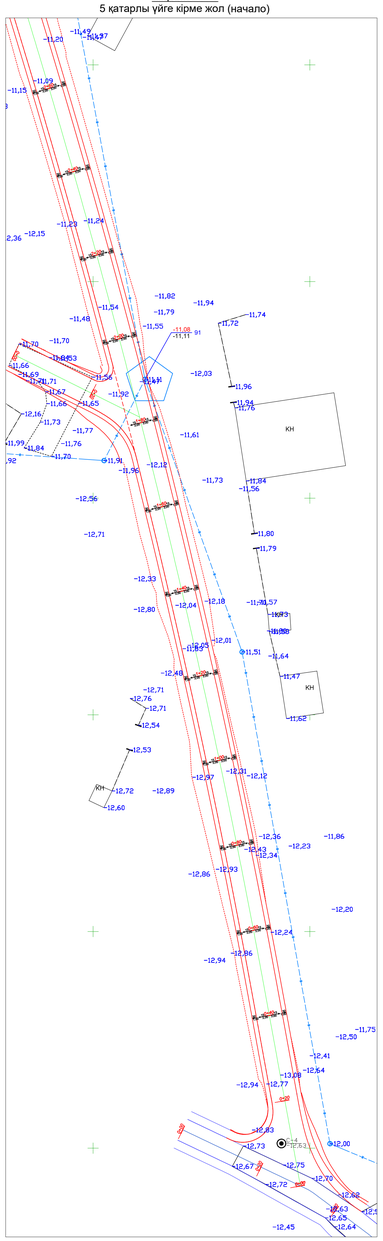
Подп. и дата

Инв. № подл.

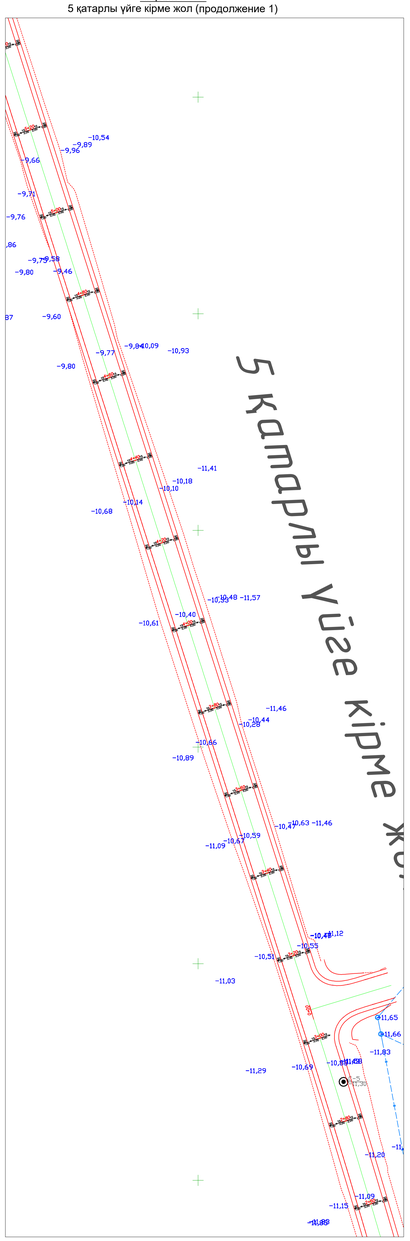
мкр. Мечеть.
ул. №199 жалғасы



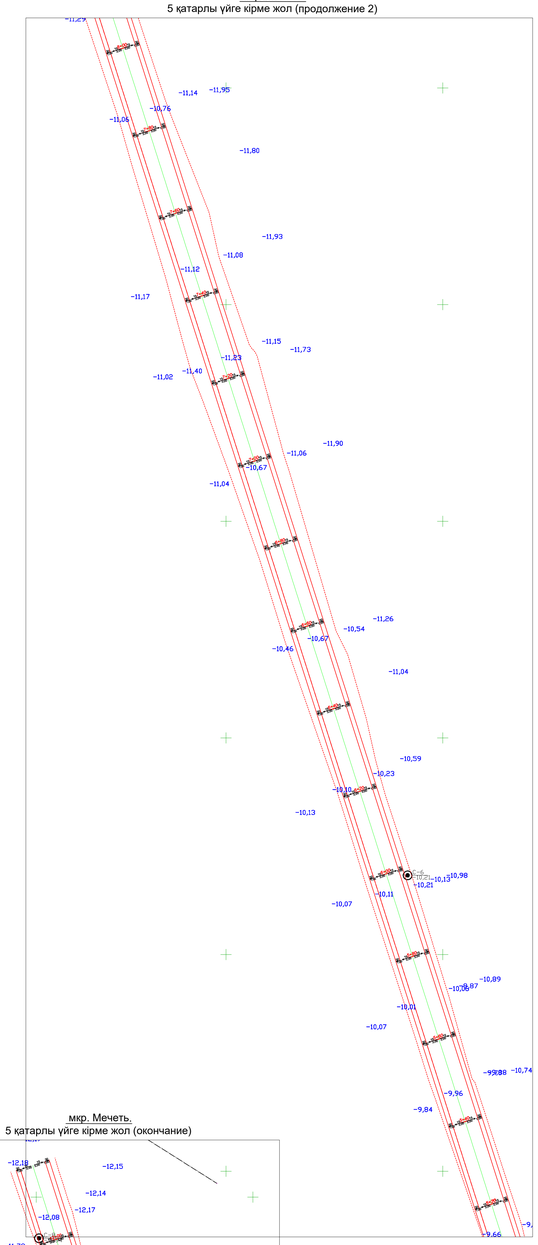
мкр. Мечеть.
5 қатарлы үйге кірме жол (начало)



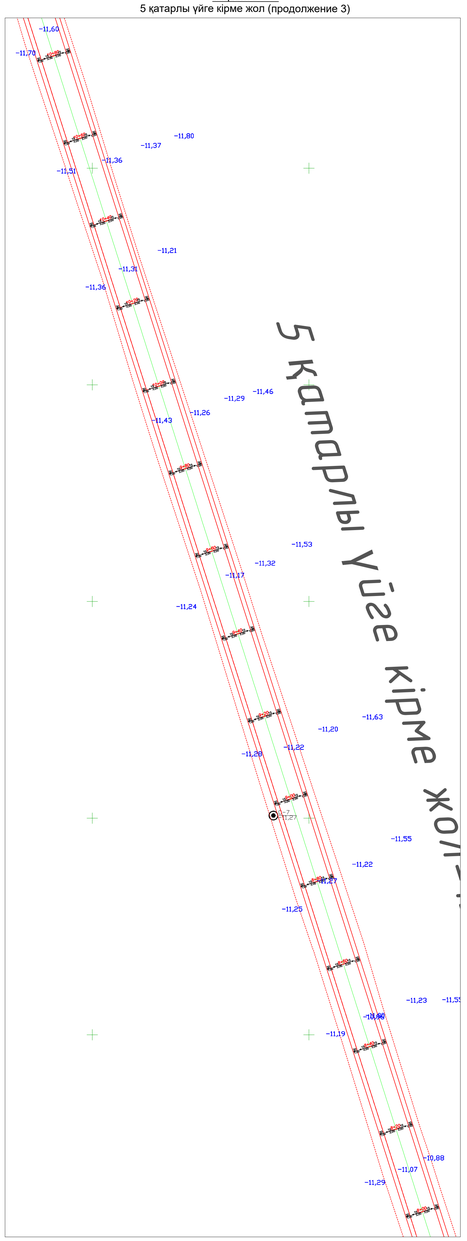
мкр. Мечеть.
5 қатарлы үйге кірме жол (продолжение 1)



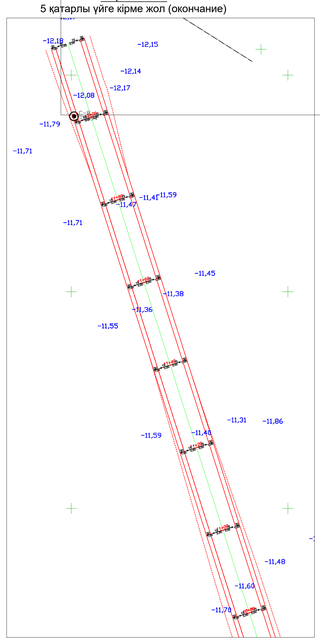
мкр. Мечеть.
5 қатарлы үйге кірме жол (продолжение 2)



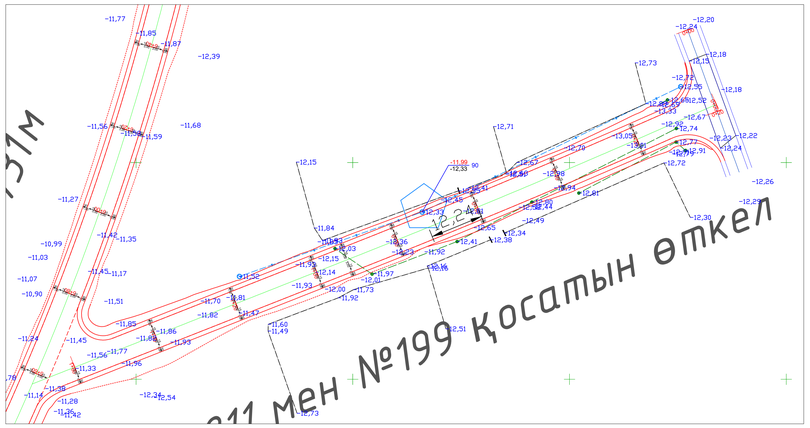
мкр. Мечеть.
5 қатарлы үйге кірме жол (продолжение 3)



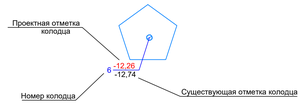
мкр. Мечеть.
5 қатарлы үйге кірме жол (окончание)



мкр. Мечеть.
ул. №211 мен №199 қосатын өткел



Условные обозначения:

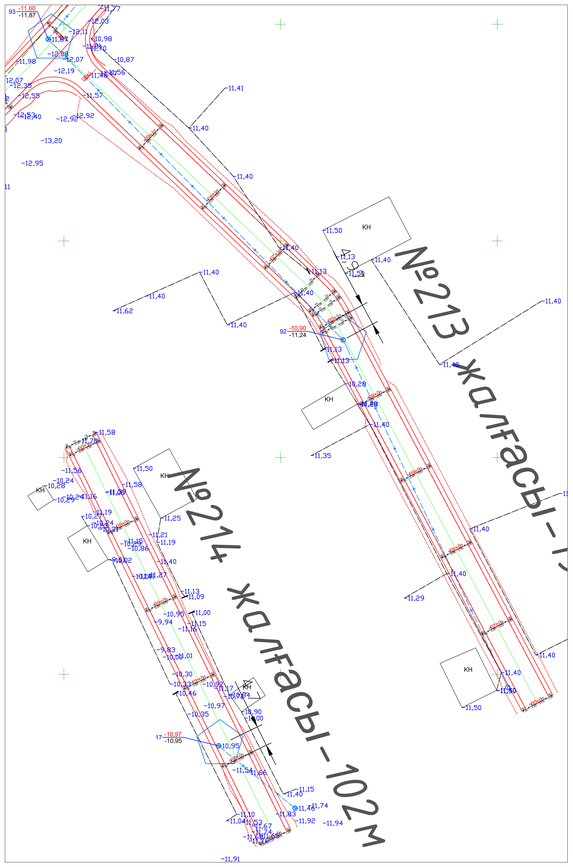


						Заказ №01-23			-АС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).			
ГИП	Фазизова Г					Реконструкция автомобильной дороги	стадия	лист	листов
Норма кон.	Алиев Д						РП	14	
Проверил	Бакир А					План колодцев.Мкр. Мечеть: ул. №199 жалғасы,ул. №211 мен №199 қосатын өткел, 5 қатарлы үйге кірме жол	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда 2023 год.		
Разработал	Жолдагамбет								

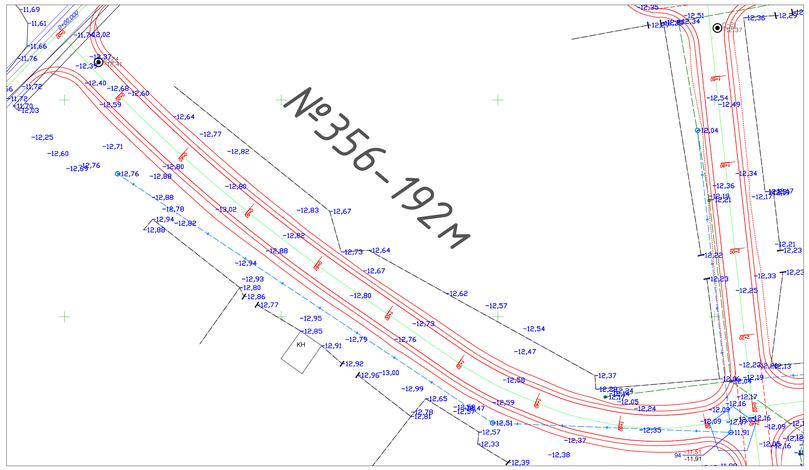
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен инв. №

Формат А0

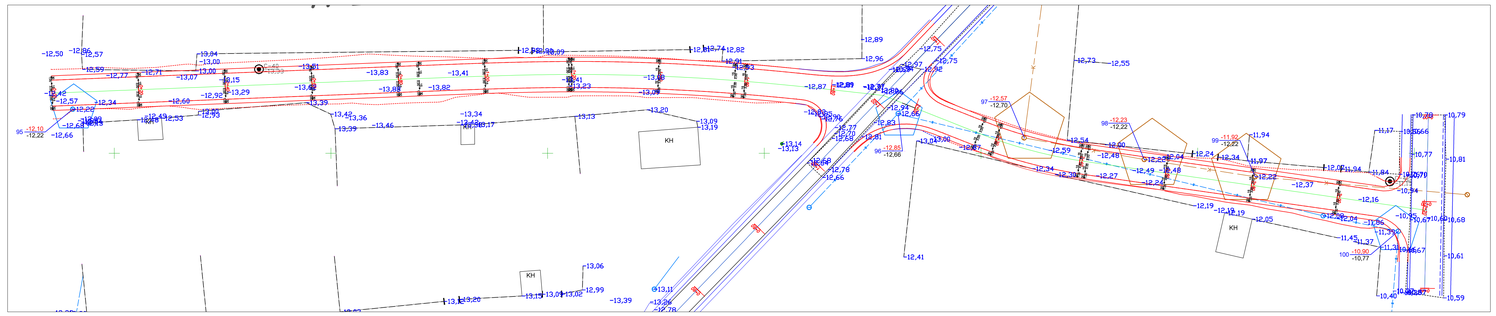
мкр. Мечеть.
ул. №213, ул. №214



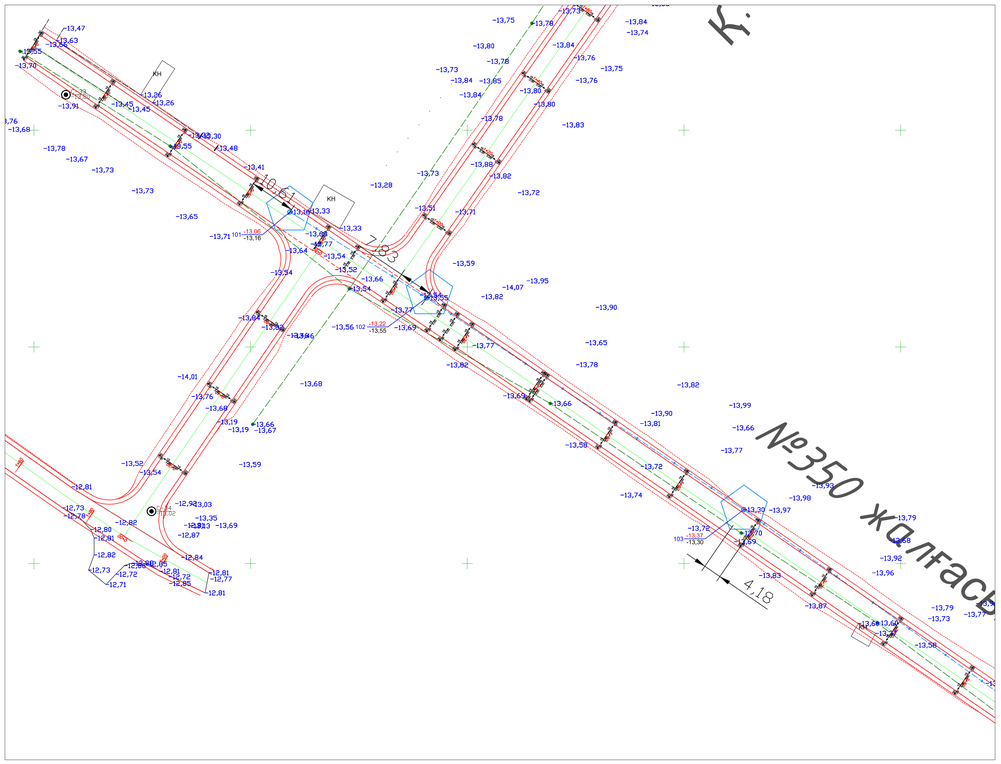
мкр. Автодорожников.
ул. №356



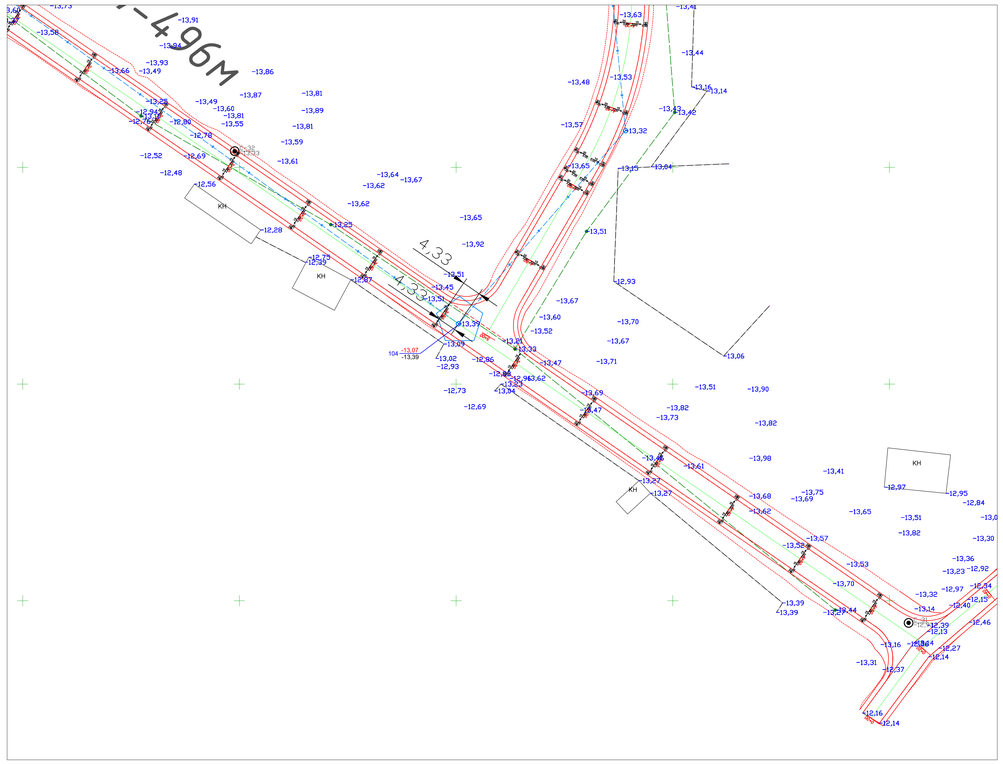
мкр. Автодорожников.
ул. №339



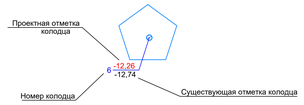
мкр. Автодорожников.
ул. №350 жалғасы (начало)



мкр. Автодорожников.
ул. №350 жалғасы (окончание)



Условные обозначения:



						Заказ №01-23			-АС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).			
ГИП		Фаизова Г				Реконструкция автомобильной дороги	стадия	лист	листов
Норма кон.		Алиев Д					РП	15	
Проверил		Баизар А				План колодцев.Мкр. Мечеть: ул. №213, ул. №214. Мкр. Автодорожников:ул. №356, ул. №339, ул. №350 жалгасы	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда 2023 год.		
Разработал		Жолдасбек							

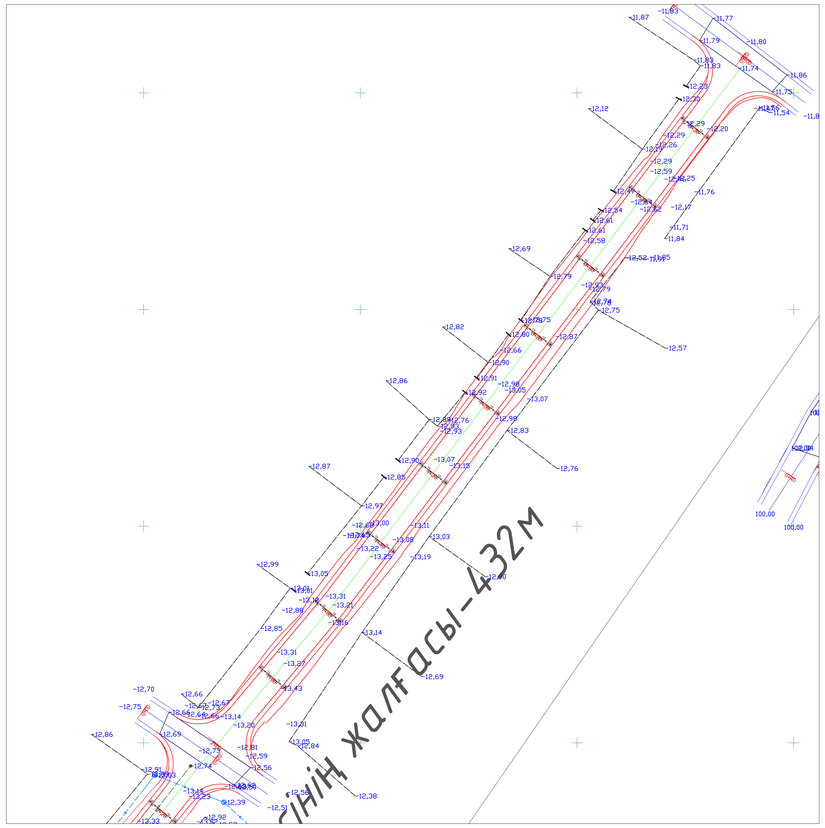
Взамен инв. №

Подп. и дата

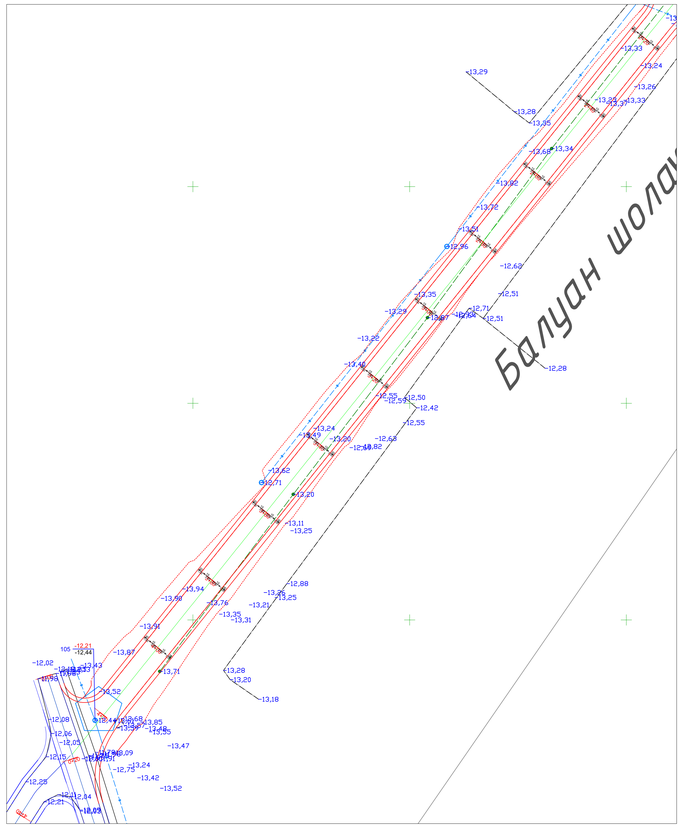
Инв. № подл.

Формат А0

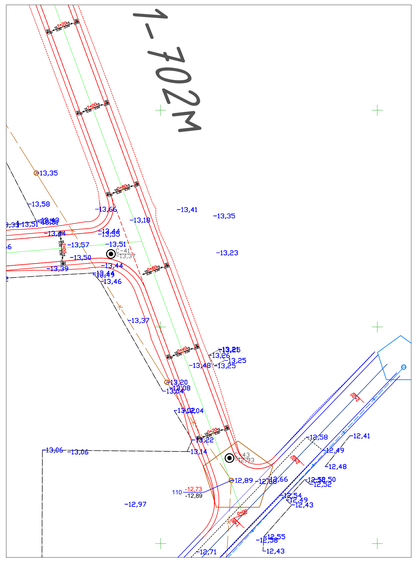
мкр. Автодорожников.
ул. Балуан шолақ көшесінің жалғасы (начало)



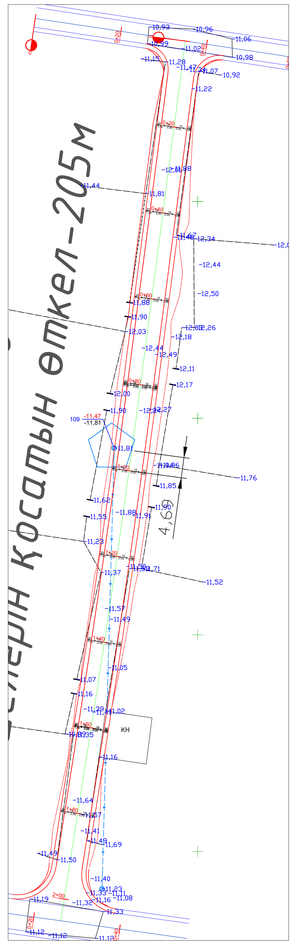
мкр. Автодорожников.
ул. Балуан шолақ көшесінің жалғасы (окончание)



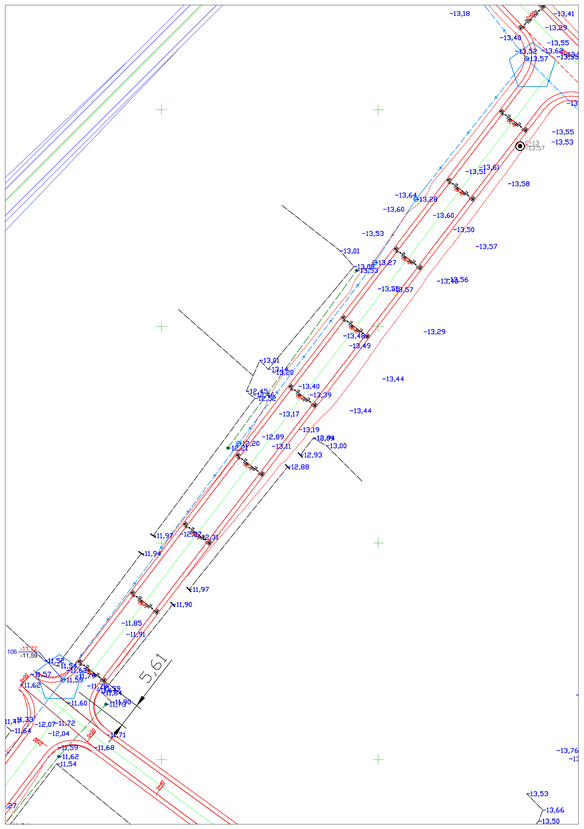
мкр. Автодорожников.
ул. №341



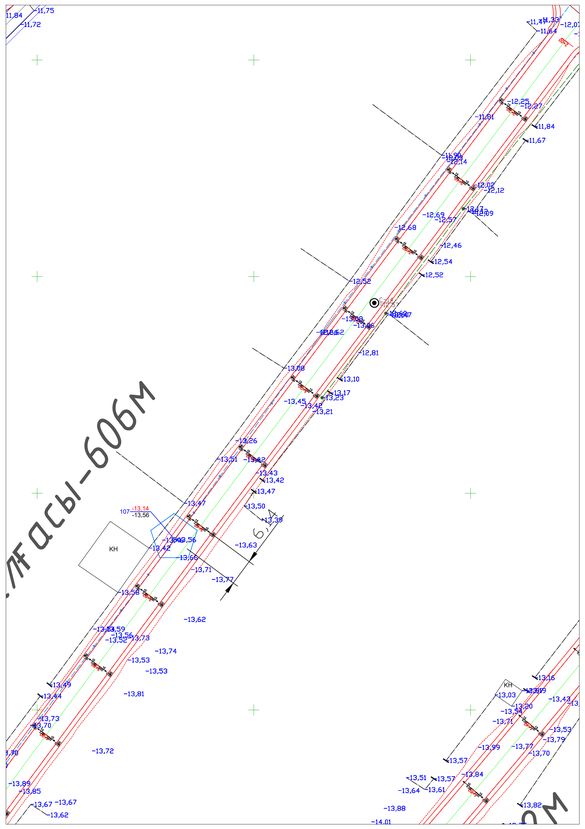
мкр. Автодорожников.
С. Датұлы мен Алиев көшелерін қосатын өткел



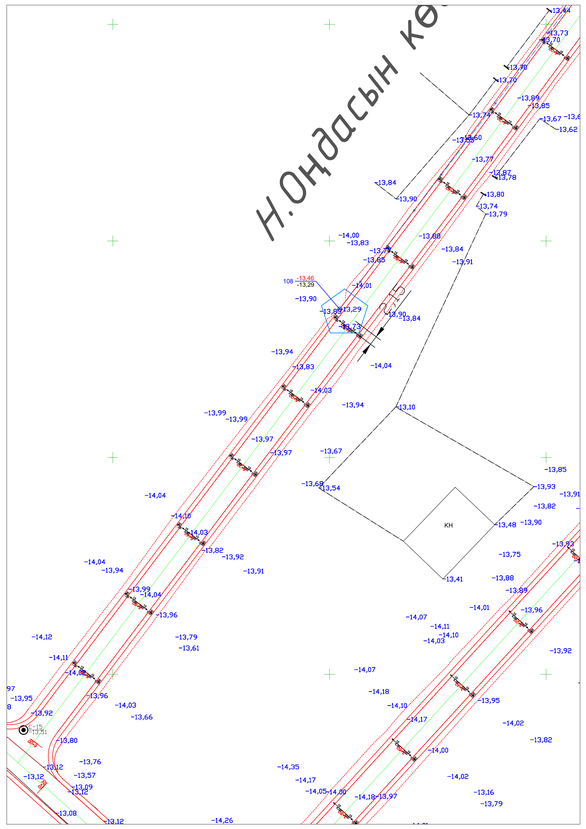
мкр. Автодорожников.
Н. Ондасынов көше жалғасы (начало)



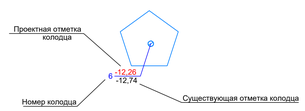
мкр. Автодорожников.
Н. Ондасынов көше жалғасы (продолжение)



мкр. Автодорожников.
Н. Ондасынов көше жалғасы (окончание)



Условные обозначения:



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказ №01-23 -АС	
						Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).	
ГИП		Фаизова Г				Реконструкция автомобильной дороги	стадия: РП; лист: 16; листов:
Норма кон.		Алиев Д					
Проверил		Баиир А				План колодцев.Мкр. Автодорожников: ул. Балуан шолак көшесінің жалғасы, Н. Ондасынов көше жалғасы, С. Датұлы мен Алиев көшелерін қосатын өткел, ул. №341	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Қызылорда 2023 год.
Разработал		Жумагалиев					

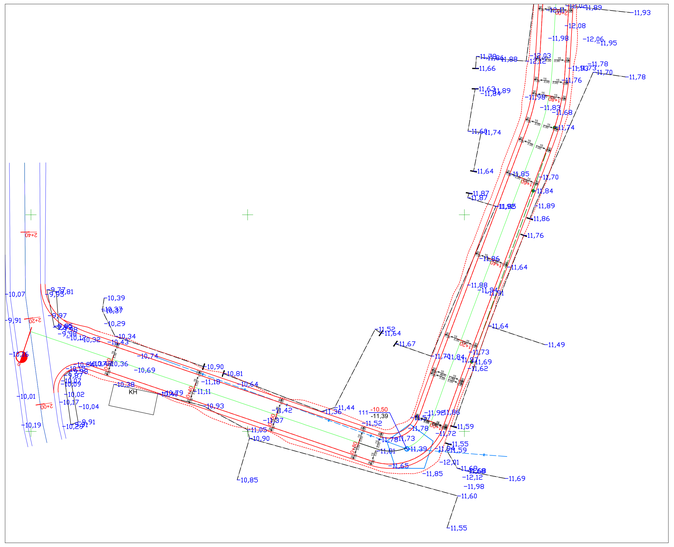
Формат А0

Взамен инв. №

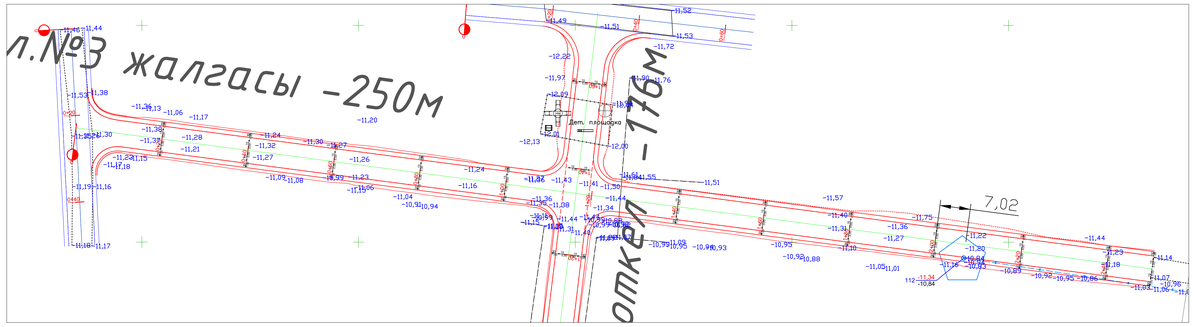
Подп. и дата

Инв. № подл.

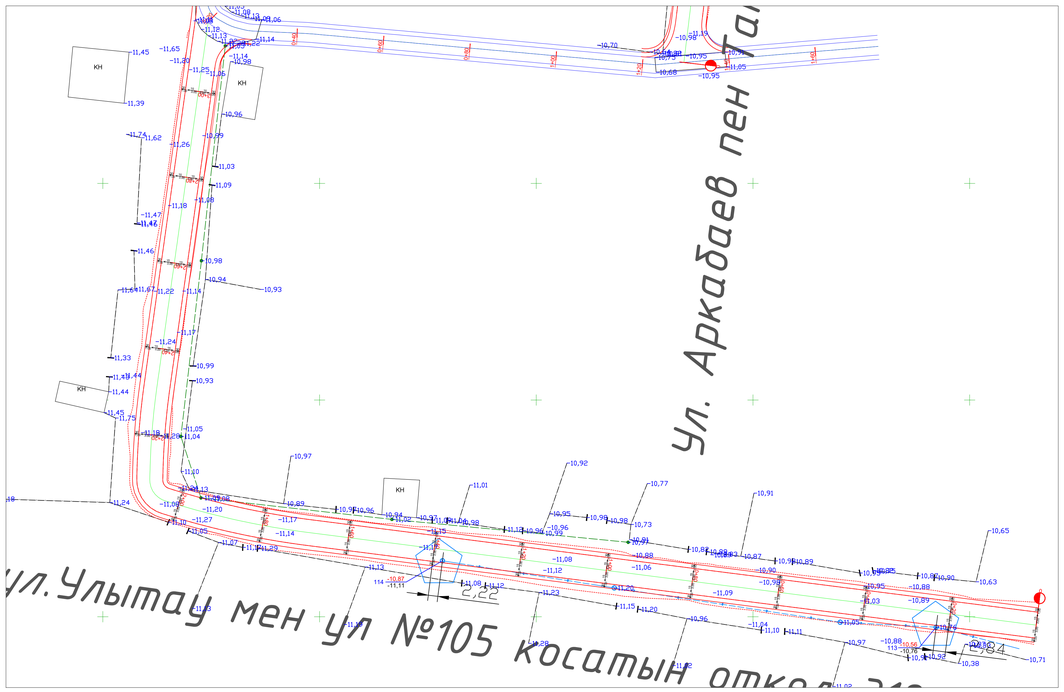
мкр. Достык.
ул. №301



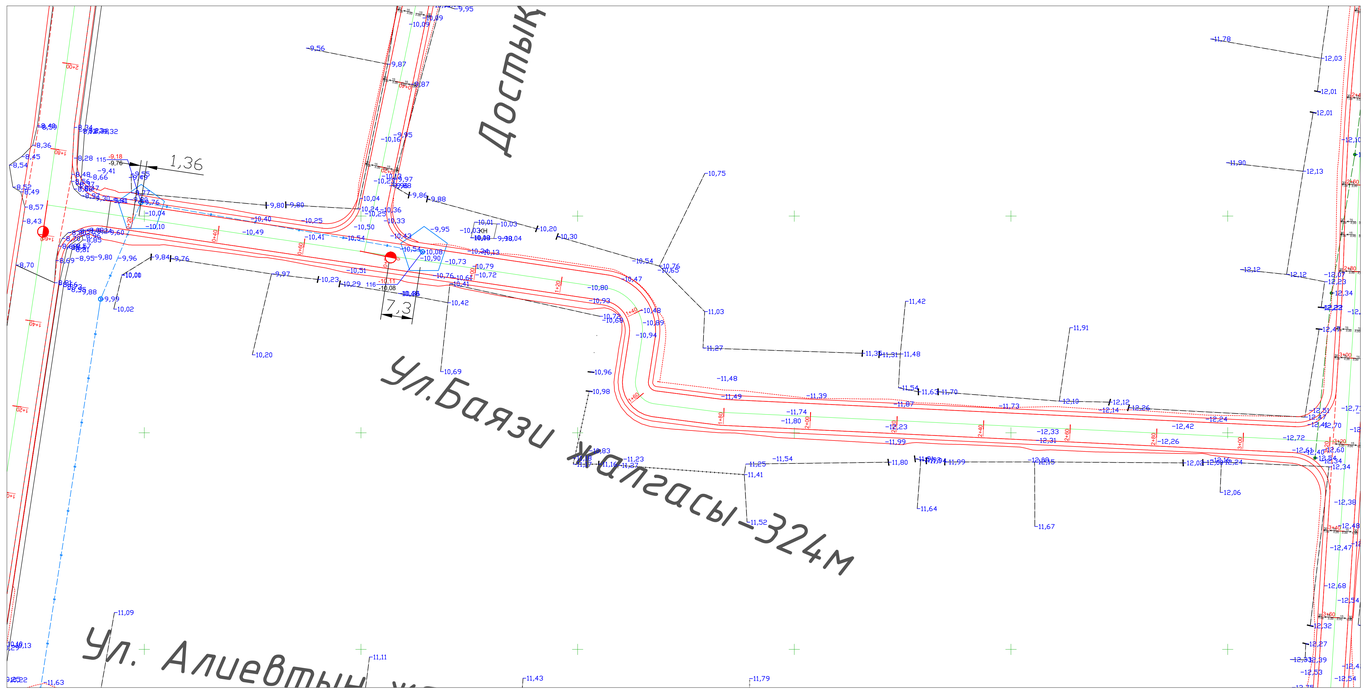
мкр. Достык.
ул.108 №3 жалгасы



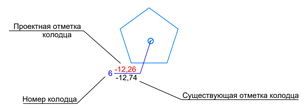
мкр. Достык.
ул.Улытау мен ул №105 косатын откел



мкр. Достык.
Ш. Баязи жалгасы



Условные обозначения:



						Заказ №01-23			-АС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).			
ГИП		Фаизова Г				Реконструкция автомобильной дороги	стадия	лист	листов
Норма кон.		Алиев Д					РП	17	
Проверил		Баяир А				План колодцев.Мкр. Достык: ул. №301, ул.108 №3 жалгасы, ул.Улытау мен ул №105 косатын откел, Ш. Баязи жалгасы	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда 2023 год.		
Разработал		Жумагалиев							

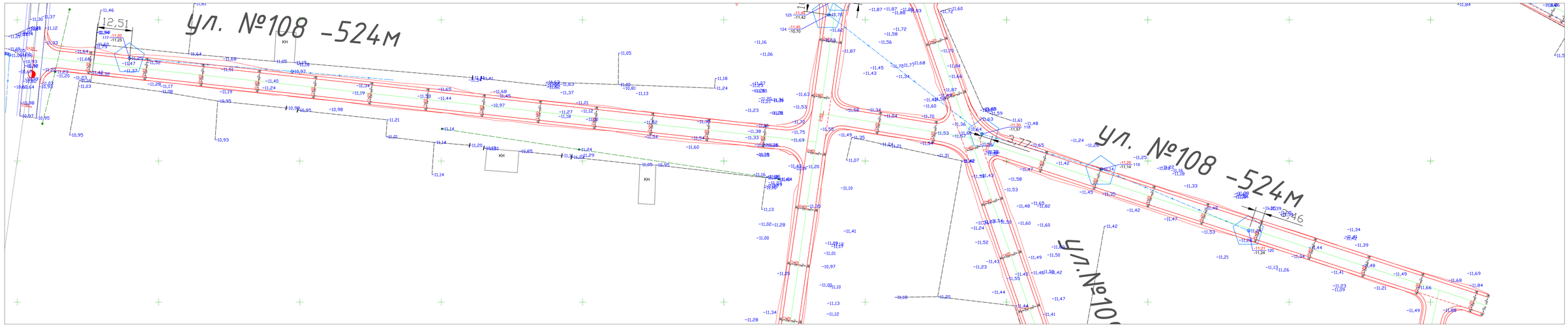
Формат А0

Взамен инв. №

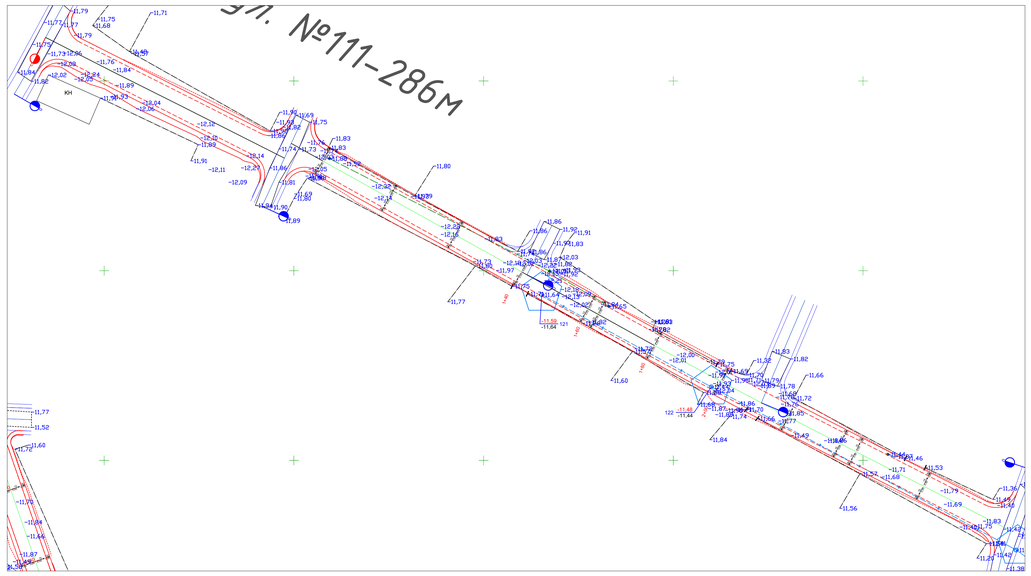
Подп. и дата

Инв. № подл.

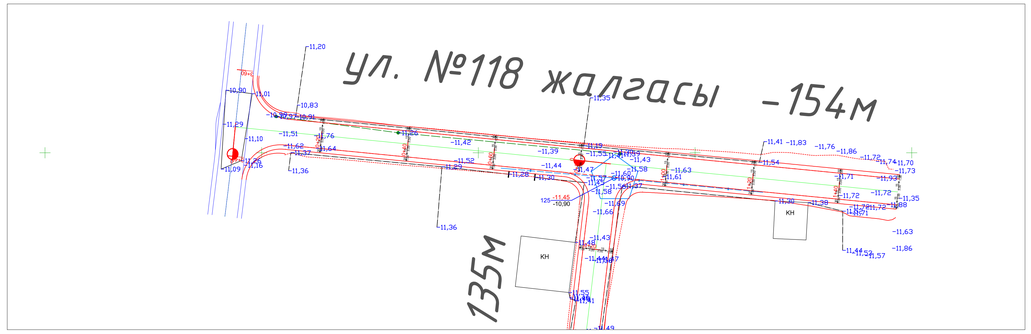
мкр. 2-й АУЛ
ул.108



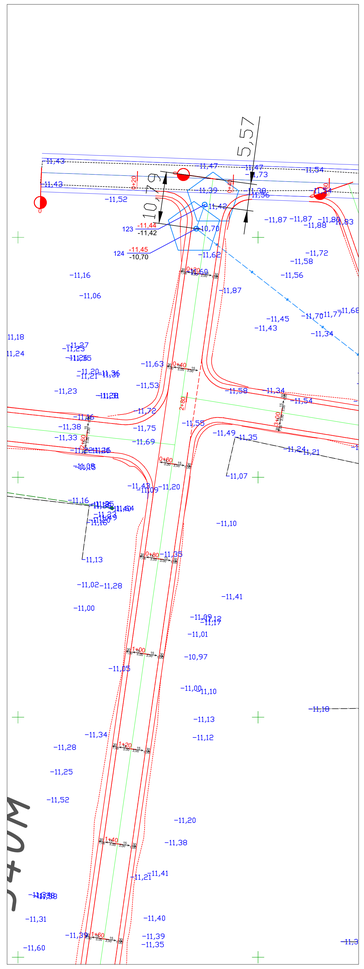
мкр. 2-й АУЛ
ул.111



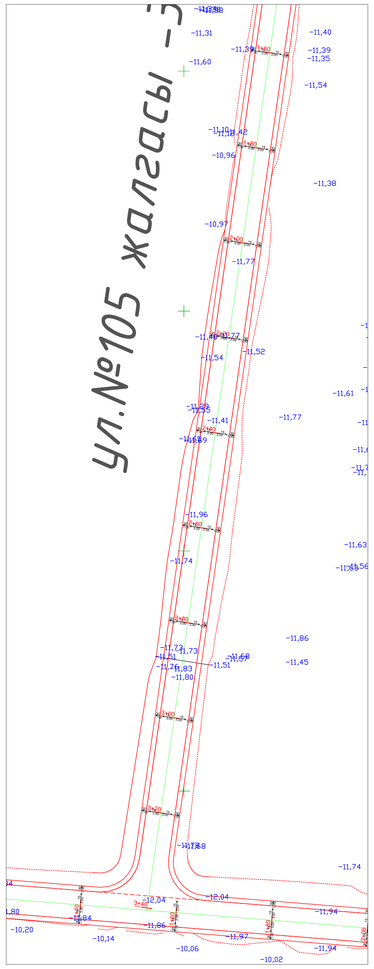
мкр. 2-й АУЛ
ул.118



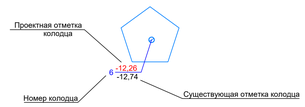
мкр. 2-й АУЛ
ул. №105 жалгасы (начало)



мкр. 2-й АУЛ
ул. №105 жалгасы (окончание)



Условные обозначения:



Изм.	Кол.уч.	Лист	№.док.	Подпись	Дата	Заказ №01-23			-АС
						Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).			
ГИП		Фазизова Г				Реконструкция автомобильной дороги	стадия	лист	листов
Норма кон.		Азиев Д					РП	18	
Проверил		Бакир А				План колодцев.Мкр. 2-й АУЛ: ул. №108, ул. №111, ул. №105 жалгасы, ул. №118 жалгасы	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда 2023 год.		
Разработал		Жолдасбет							

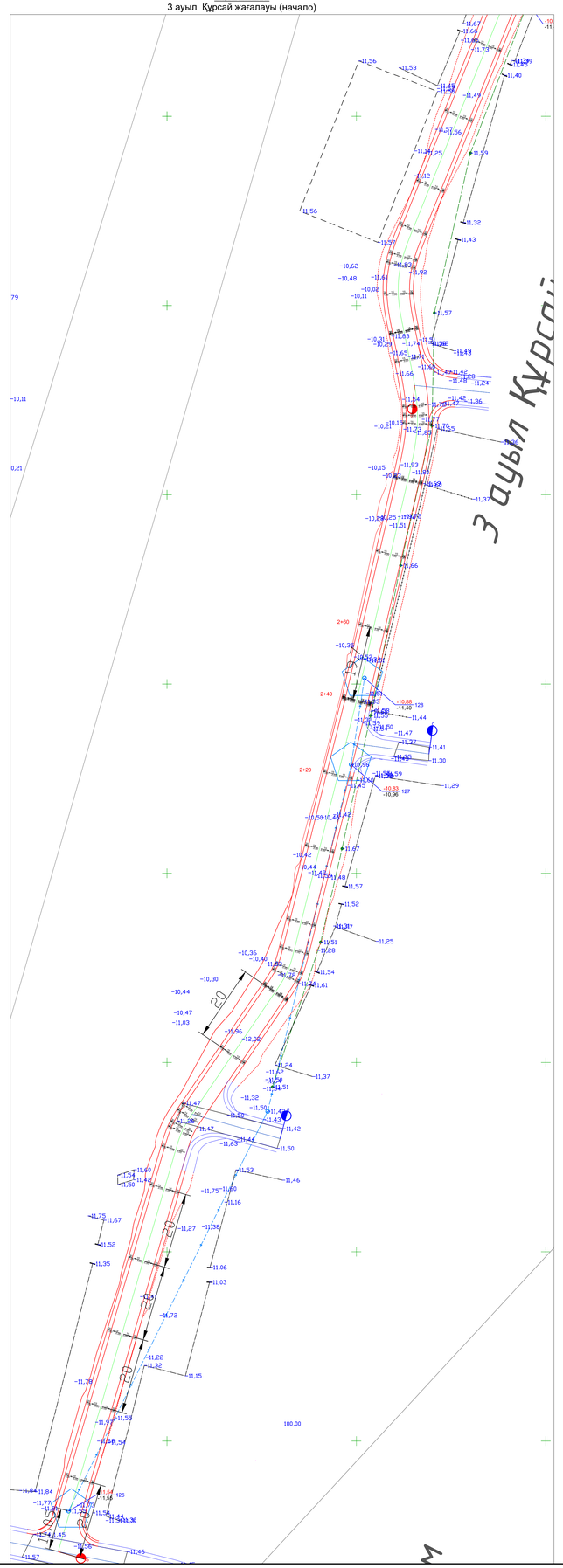
Формат А0

Взамен инв. №

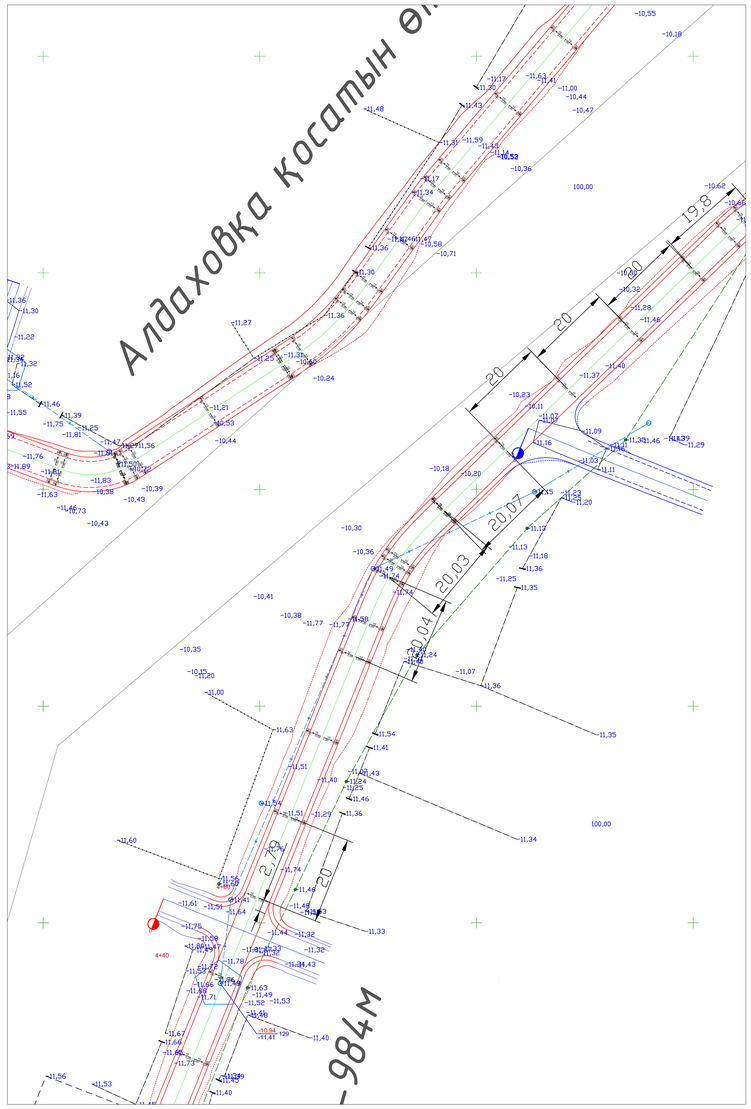
Подп. и дата

Инв. № подл.

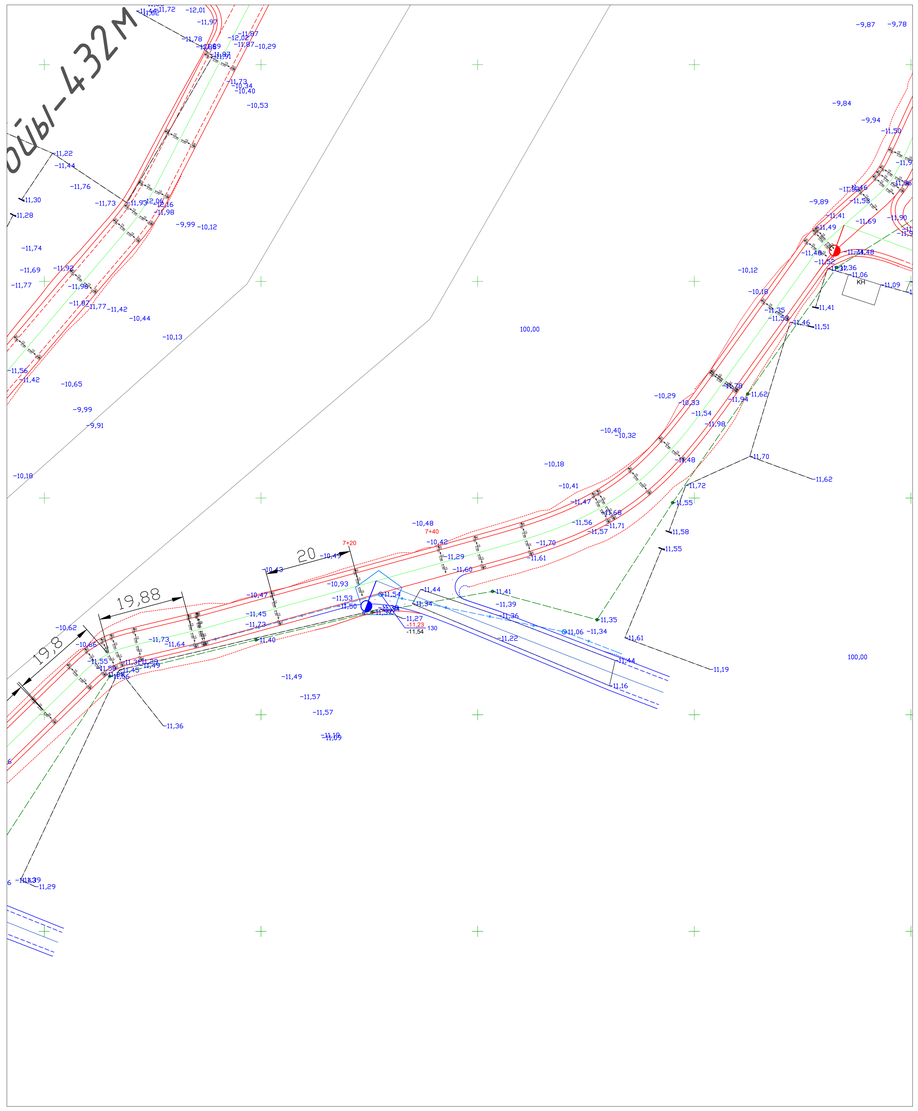
мкр. 3-й АУЛ
3 ауыл Құрсай жағалауы (начало)



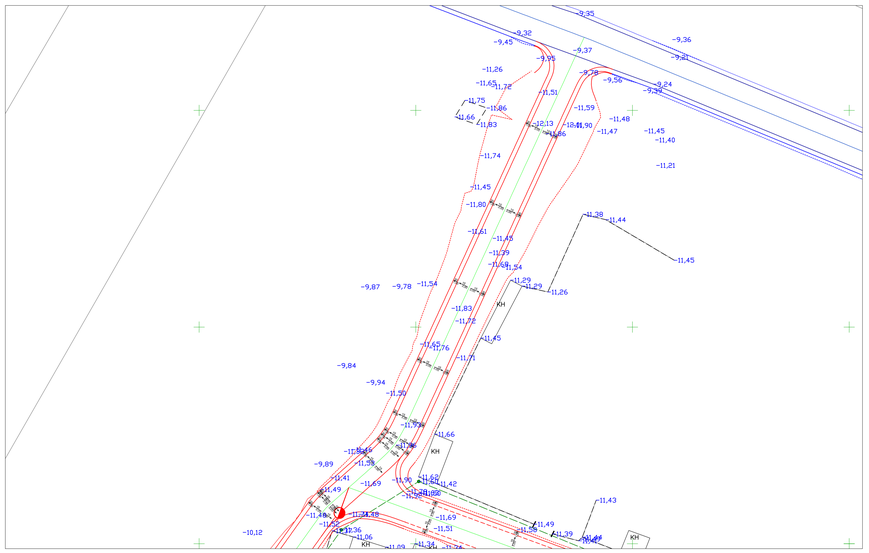
мкр. 3-й АУЛ
3 ауыл Құрсай жағалауы (продолжение 1)



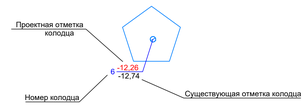
мкр. 3-й АУЛ
3 ауыл Құрсай жағалауы (продолжение 2)



мкр. 3-й АУЛ
3 ауыл Құрсай жағалауы (окончание)



Условные обозначения:



						Заказ №01-23			-АС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).			
ГИП		Фаизова Г				Реконструкция автомобильной дороги	стадия	лист	листов
Норма кон.		Алиев Д					РП	19	
Проверил		Баеко А							
Разработал		Жолмагамбет				План колодцев.Мкр. 3-й АУЛ: 3 ауыл Құрсай жағалауы	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда 2023 год.		

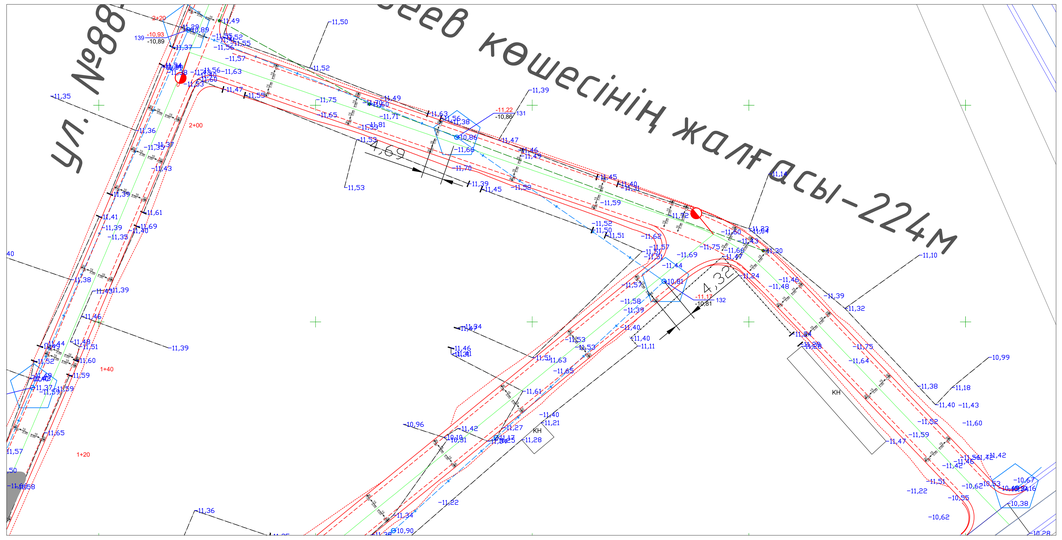
Взамен инв. №

Подп. и дата

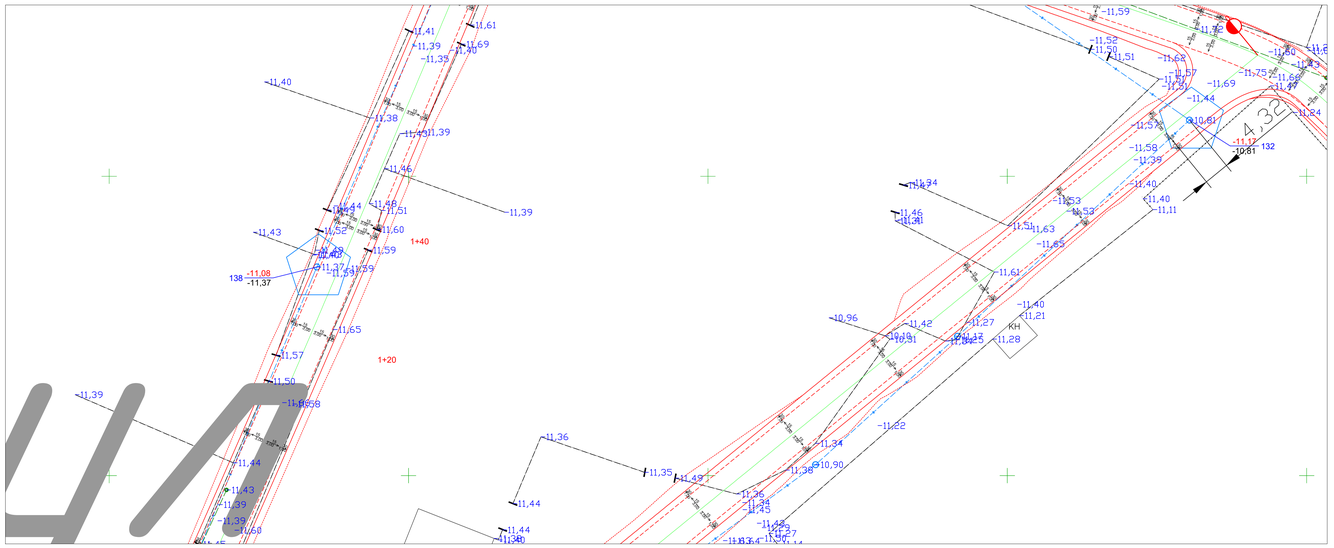
Инв. № подл.

Формат А0

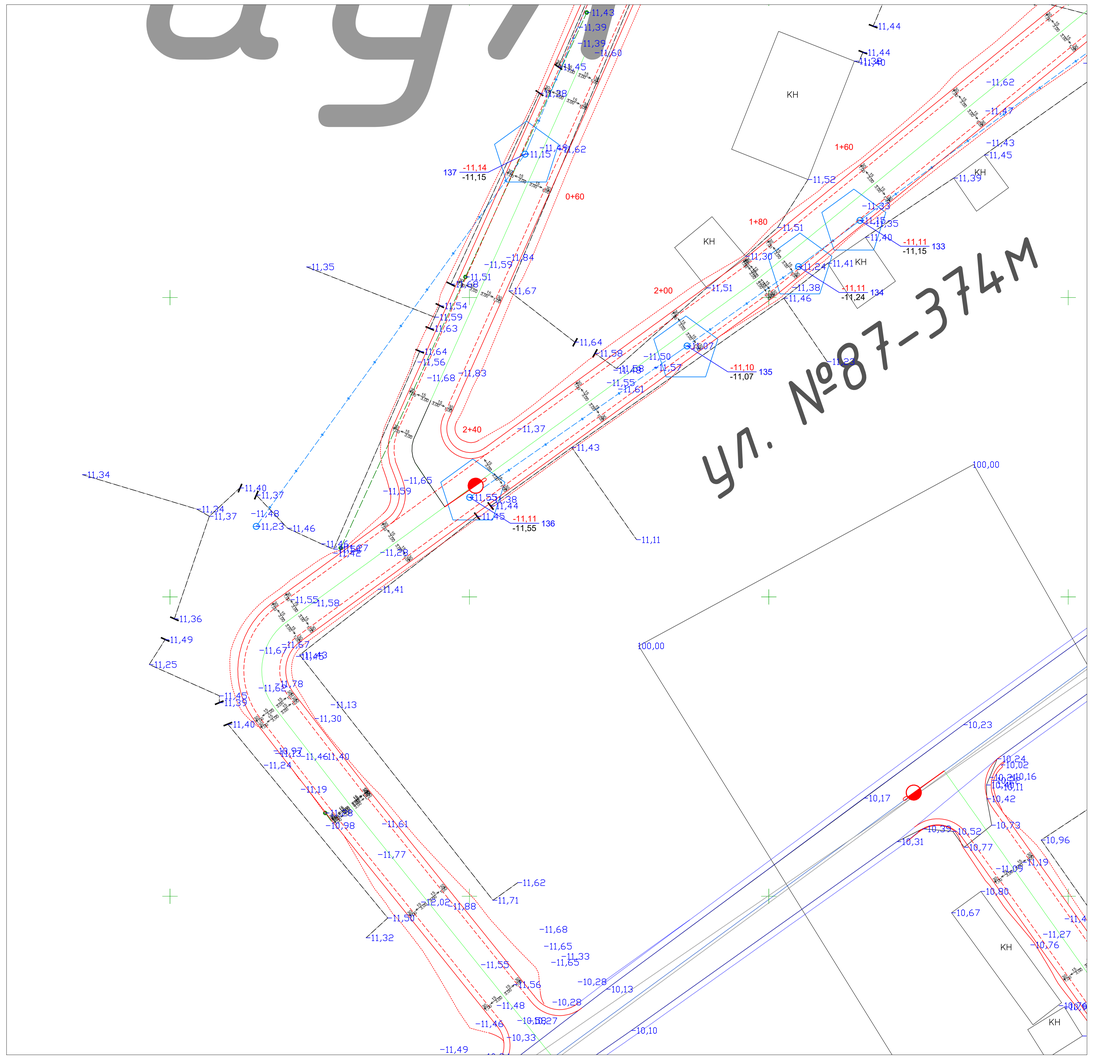
мкр. 3-й АУЛ
К. Козеев көшесінің жалғасы



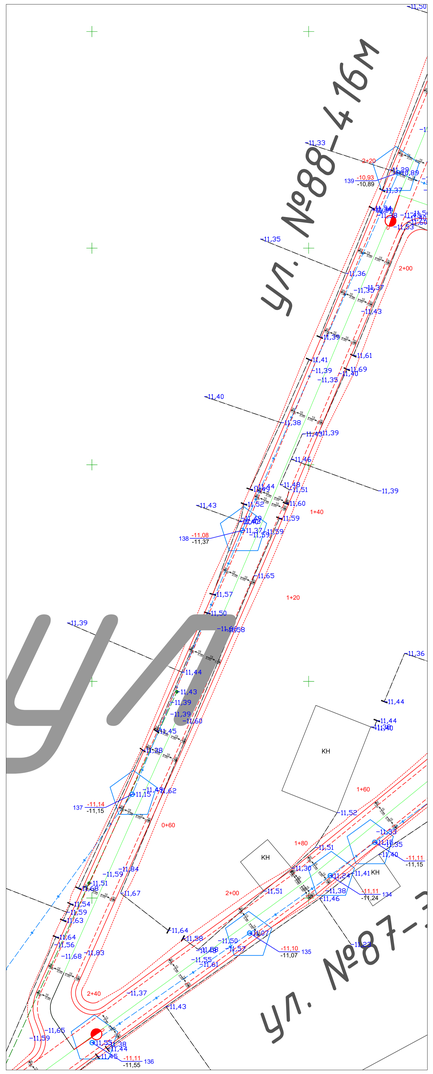
мкр. 3-й АУЛ
ул. №87(начало)



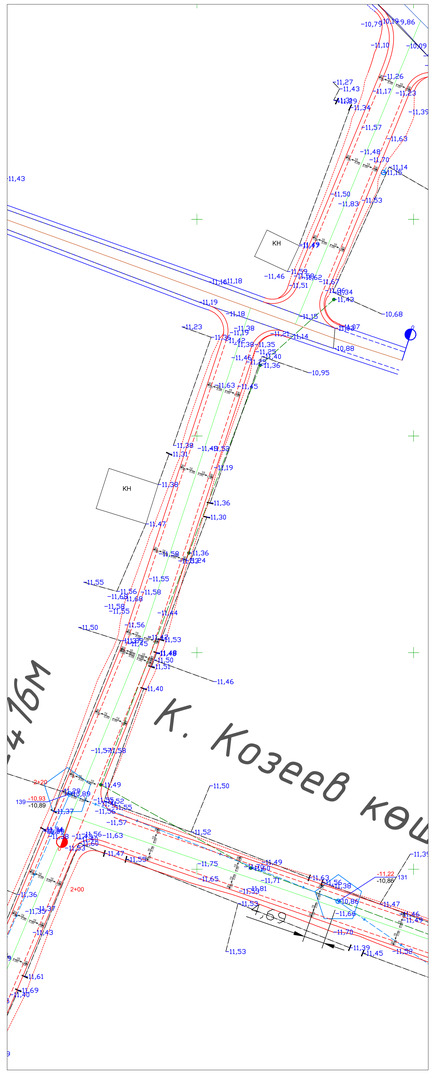
мкр. 3-й АУЛ
ул. №87(окончание)



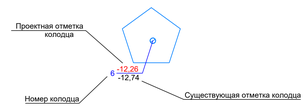
мкр. 3-й АУЛ
ул. №88(начало)



мкр. 3-й АУЛ
ул. №88(окончание)



Условные обозначения:



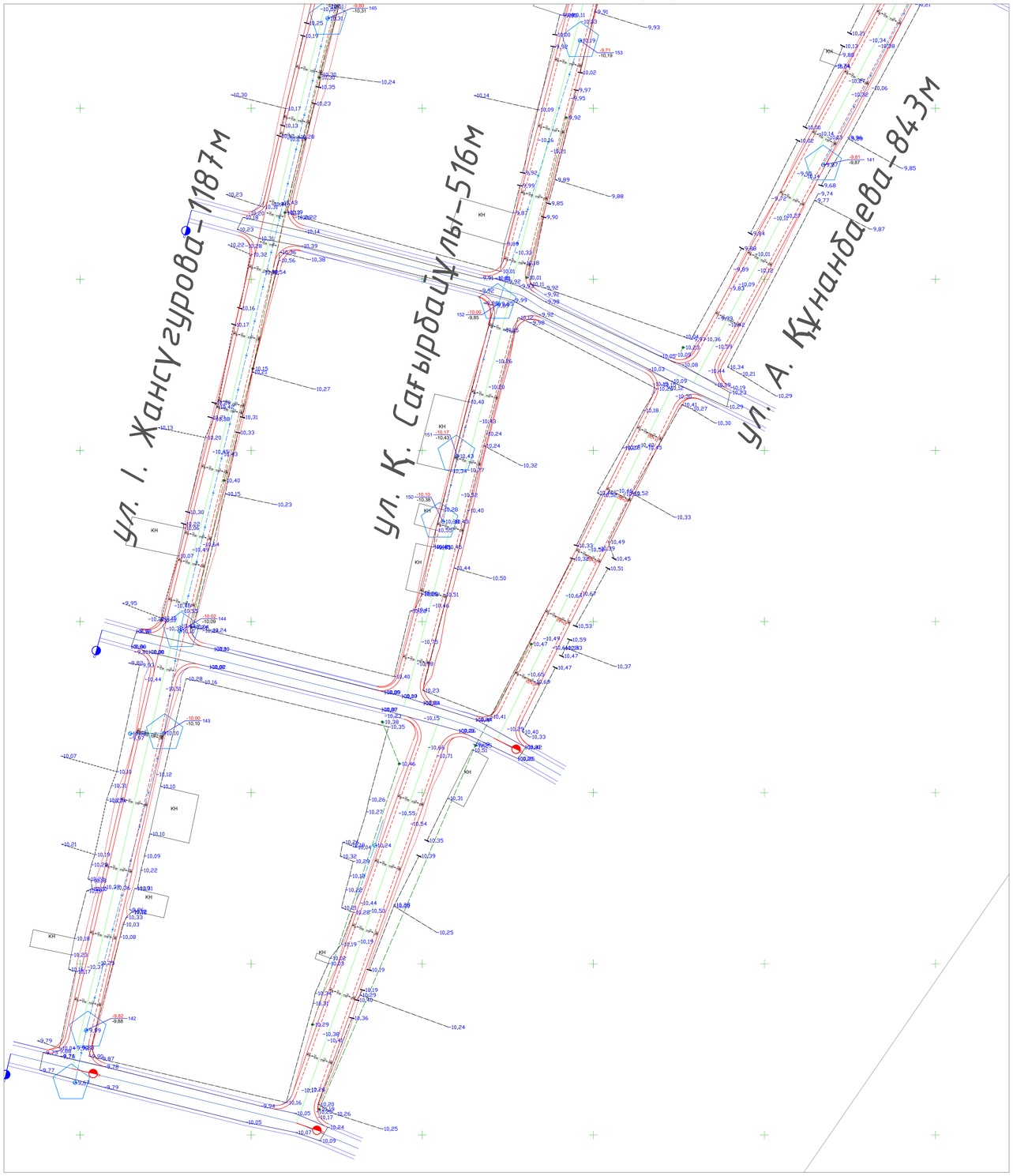
						Заказ №01-23		-АС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).		
ГИП		Фаизова Г				Реконструкция автомобильной дороги	стадия	лист	листов
Норма кон.		Алиев Д					РП	20	
Проверил		Банар А				План колодцев.Мкр. 3-й АУЛ: К. Козеев көшесінің жалғасы, ул. №87, ул. №88	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда 2023 год.		
Разработал		Жолдасбет							

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен инв. №

Формат А0

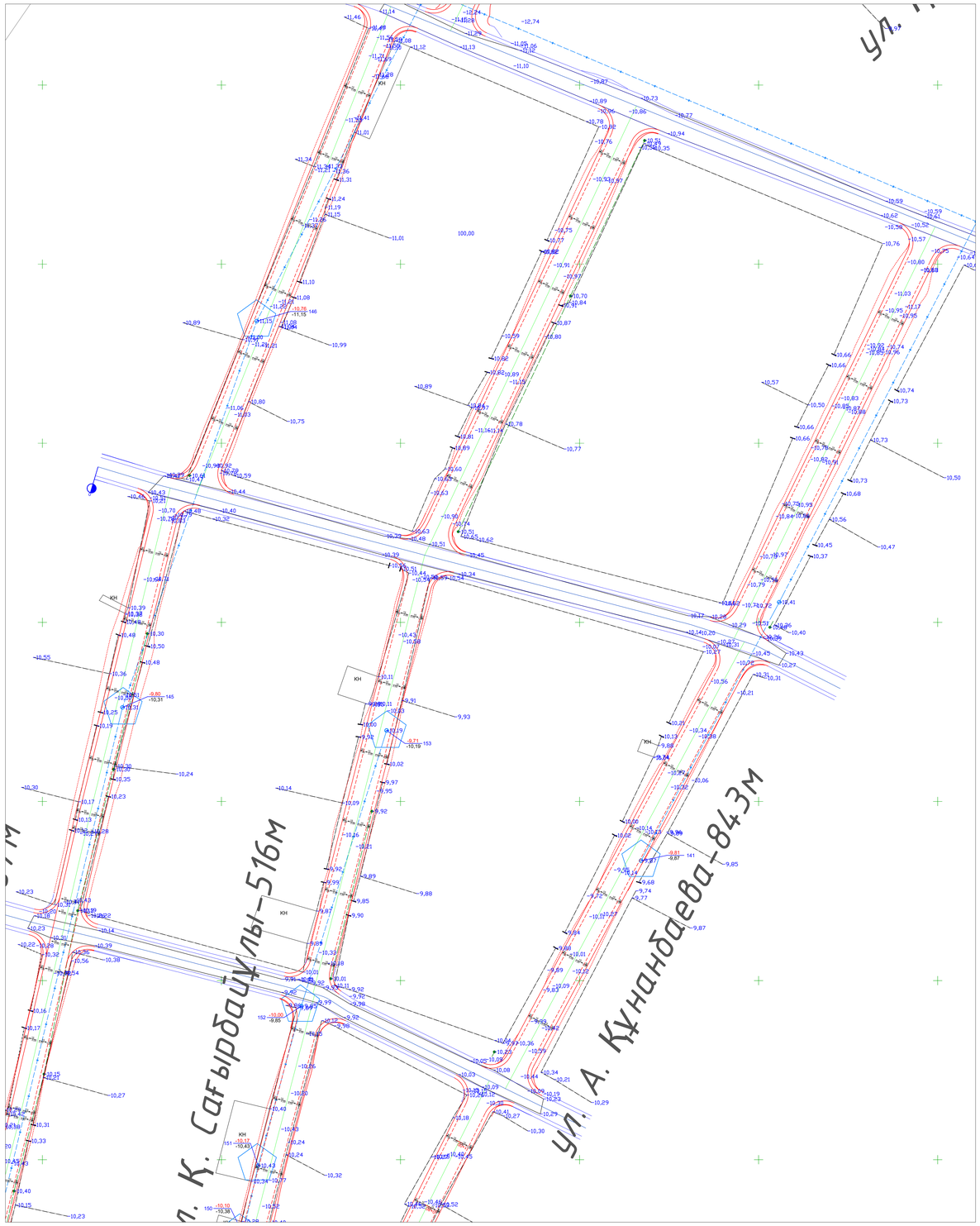
мкр. Кен Жылой

ул. А. Құнанбаева, ул. І. Жансүгурова, ул. Қ. Сағырбайұлы (начало)



мкр. Кен Жылой

ул. А. Құнанбаева, ул. І. Жансүгурова, ул. Қ. Сағырбайұлы (продолжение 1)



Условные обозначения:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№.док.	Подпись	Дата	Заказ №01-23 -АС	
						Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).	
ГИП		Фазизова Г				Реконструкция автомобильной дороги	стадия: РП; лист: 21; листов:
Норма кон.		Азиев Д					
Проверил		Бакир А.				План колодцев.Мкр. Кен Жылой: ул. А. Құнанбаева, ул. І. Жансүгурова, ул. Қ. Сағырбайұлы (начало, продолжение 1)	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда 2023 год.
Разработал		Жолдасбет					

Формат А0

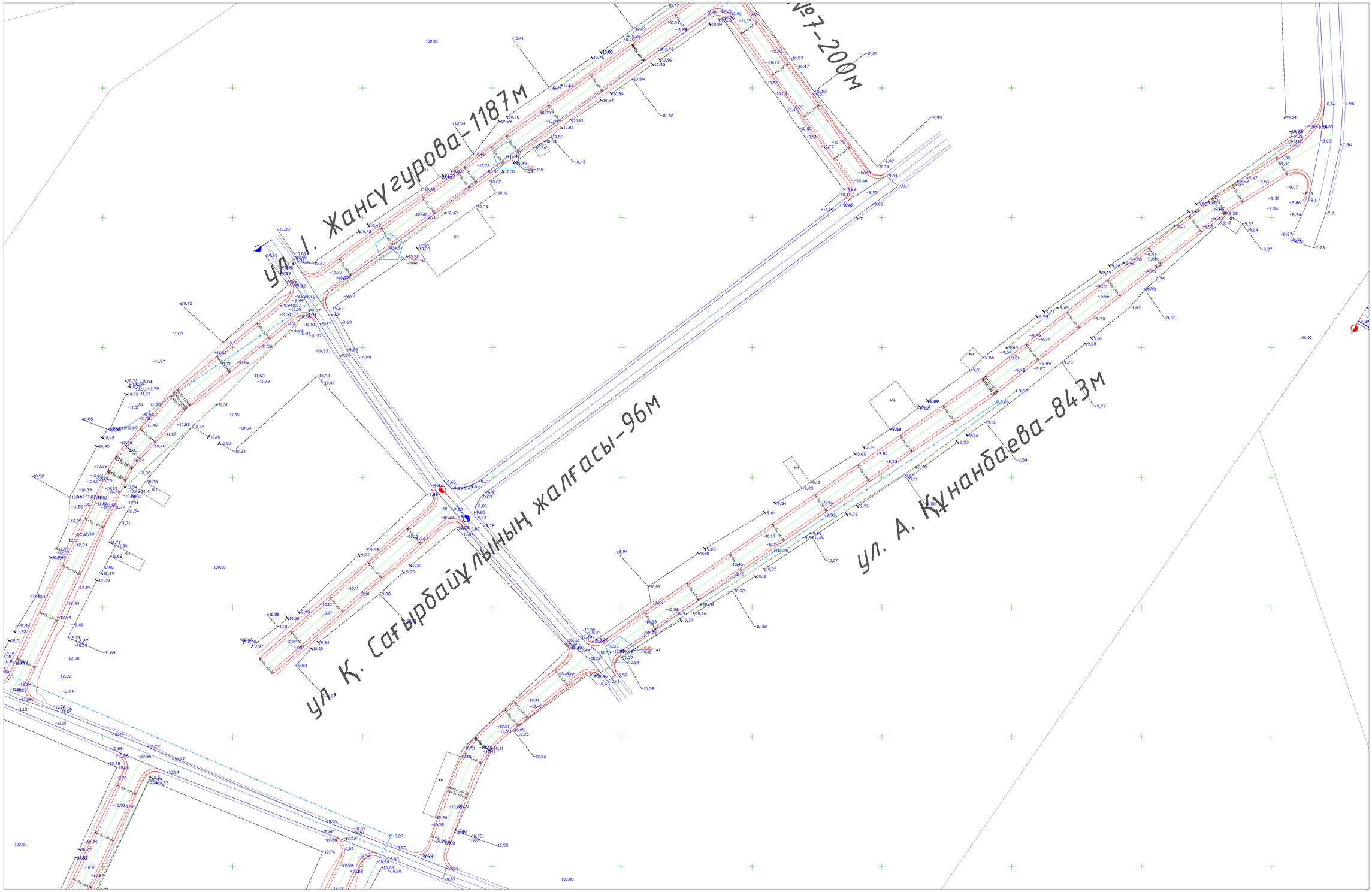
Взамен инв. №

Подп. и дата

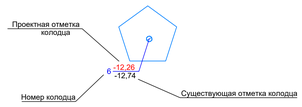
Инв. № подл.

мкр. Кен Жылой

ул. А. Құнанбаева, ул. І. Жансүгурова, ул. Қ. Сағырбайұлы (продолжение 2)



Условные обозначения:

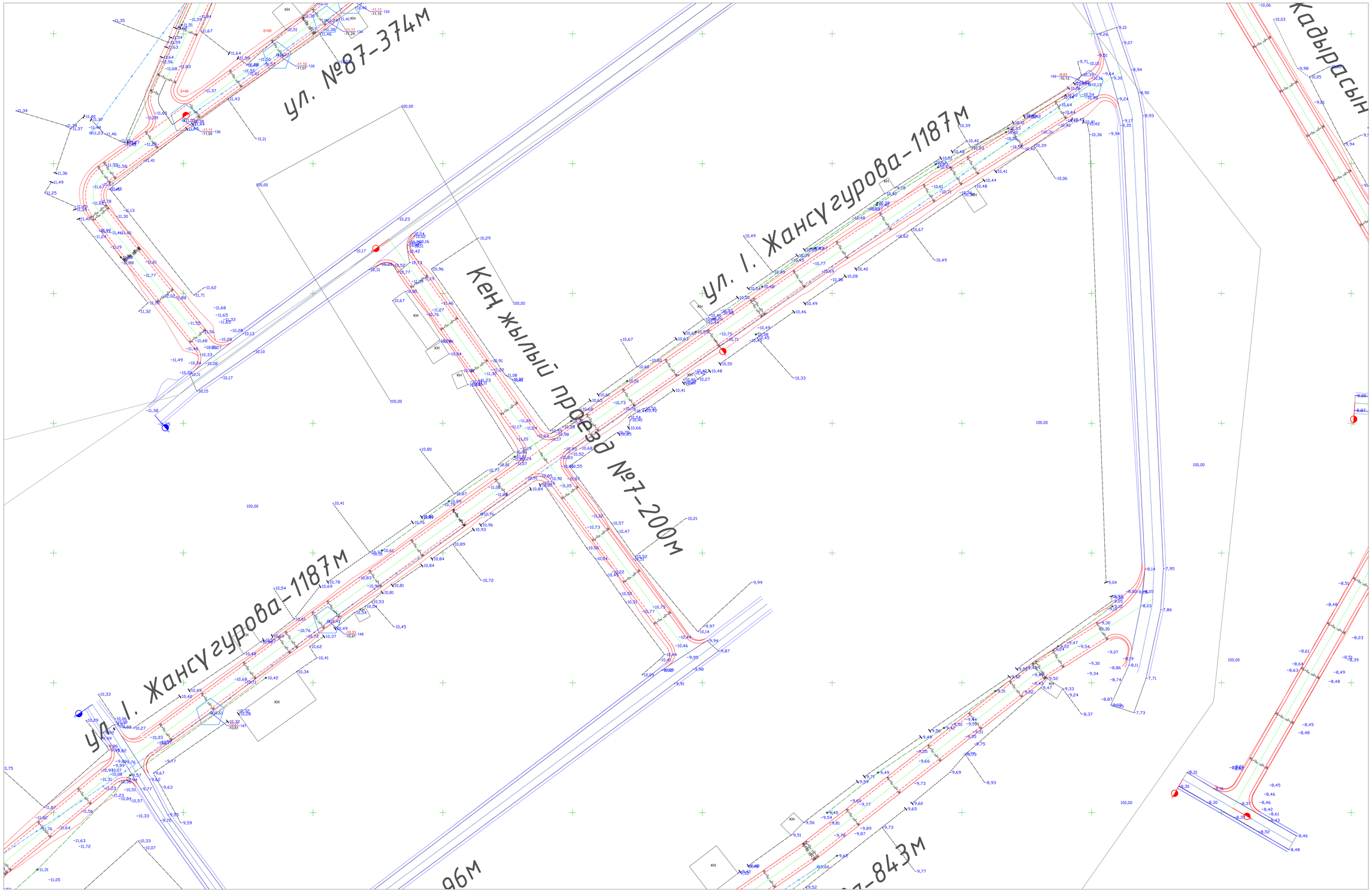


						Заказ №01-23		-АС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).		
ГИП		Фаизова Г				Реконструкция автомобильной дороги	стадия	лист	листов
Норма кон.		Азиев Д					РП	22	
Проверил		Бакир А				План колодцев.Мкр. Кен Жылой: ул. А. Құнанбаева, ул. І. Жансүгурова, ул. Қ. Сағырбайұлы (продолжение 2)	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда 2023 год.	
Разработал		Жолдасбет						

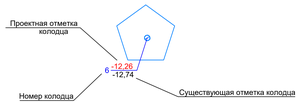
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен инв. №

Формат А0

мкр. Кен Жылой
ул. А. Құнанбаева, ул. І. Жансүгурова, ул. Қ. Сағырбайұлы (окончание)



Условные обозначения:

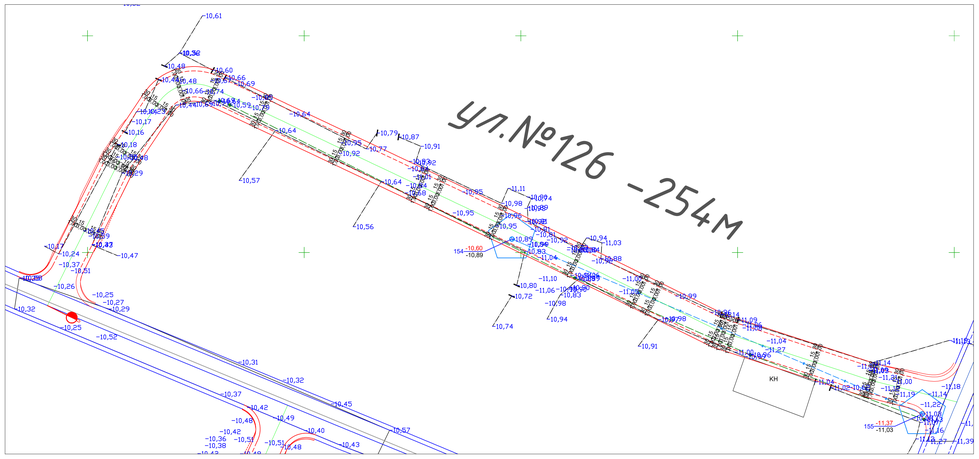


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказ №01-23 -АС	
						Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).	
ГИП		Фаизова Г				Реконструкция автомобильной дороги	стадия: РП; лист: 23; листов:
Норма кон.		Алиев Д					
Проверил		Баикр А				План колодцев.мкр. Кен Жылой: ул. А. Құнанбаева, ул. І. Жансүгурова, ул. Қ. Сағырбайұлы (окончание)	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда 2023 год.
Разработал		Жолмамбет					

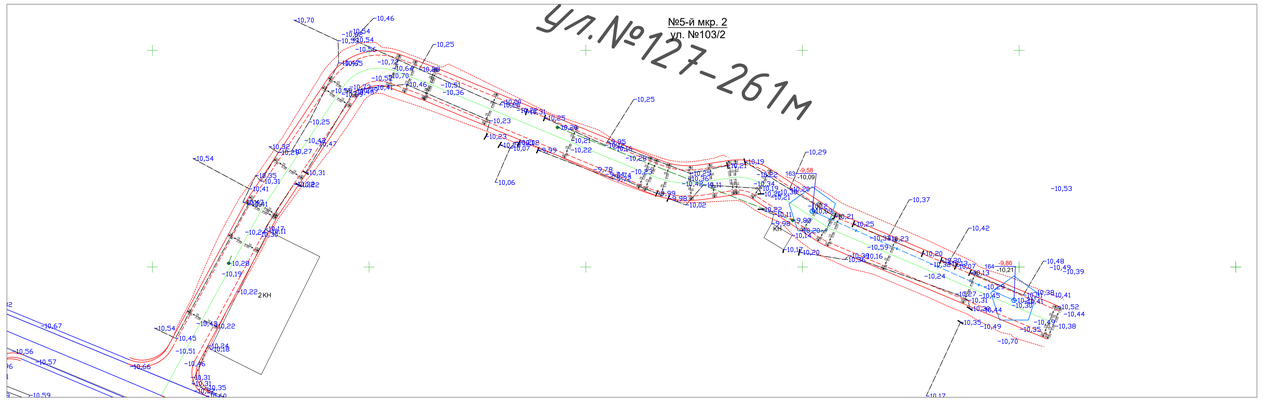
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен инв. №

Формат А0

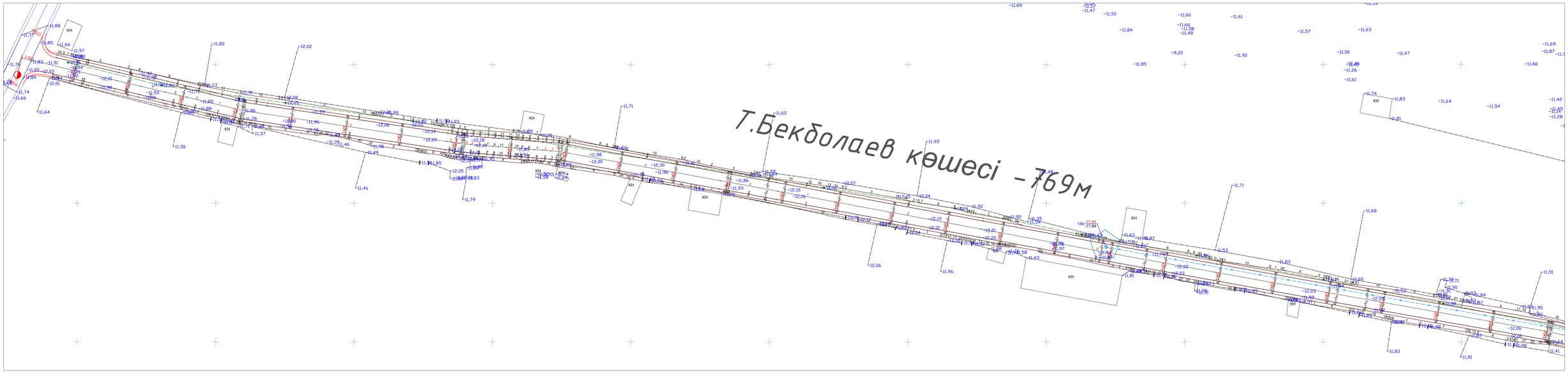
№5-й мкр. 2
ул. №126



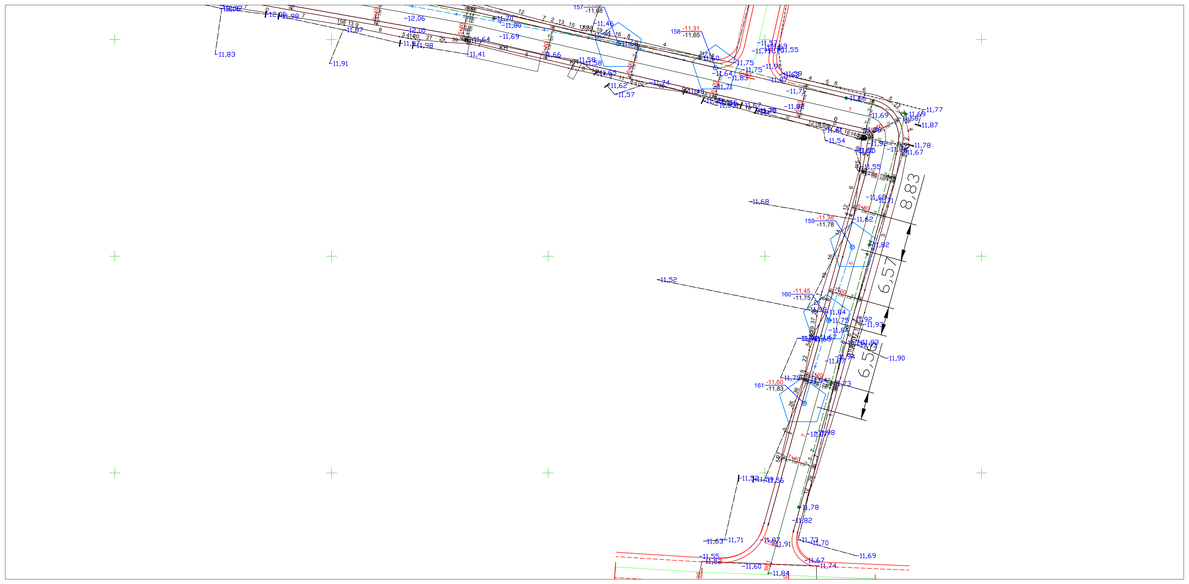
№5-й мкр. 2
улица №127



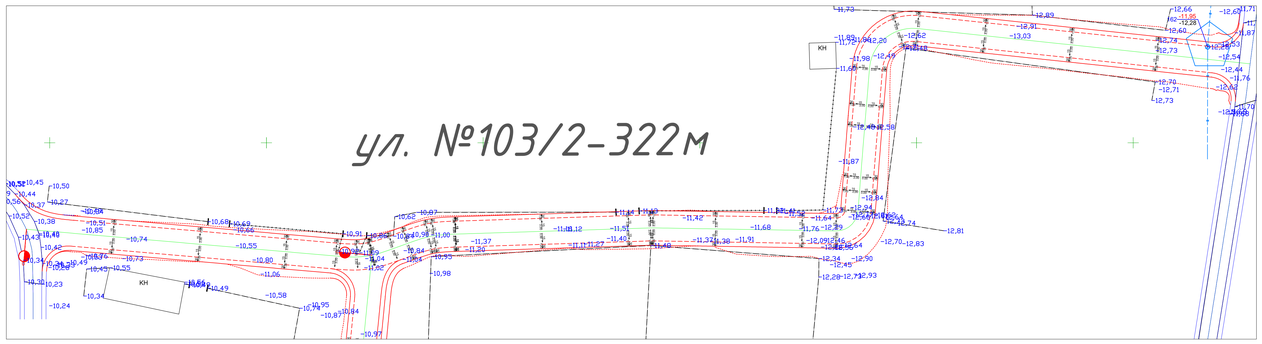
№5-й мкр. 2
Темір Бекболаев көшесі (начало)



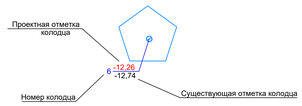
№5-й мкр. 2
Темір Бекболаев көшесі (окончание)



№5-й мкр. 2
ул. №103/2



Условные обозначения:

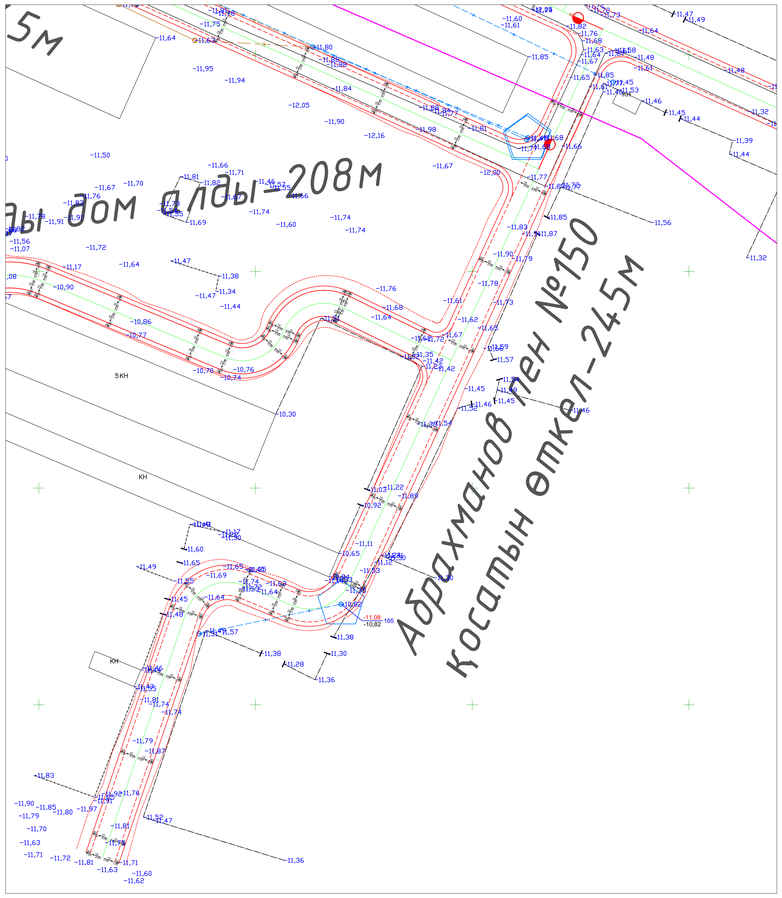


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказ №01-23 -АС	
						Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).	
ГИП		Фаизова Г				Реконструкция автомобильной дороги	стадия: РП; лист: 24; листов:
Норма кон.		Азиев Д					
Проверил		Бакир А				План колодцев.Мкр. №5-й мкр. 2: ул. №126, Темір Бекболаев көшесі, ул. №103/2, ул. №127	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда 2023 год.
Разработал		Колмагамбет					

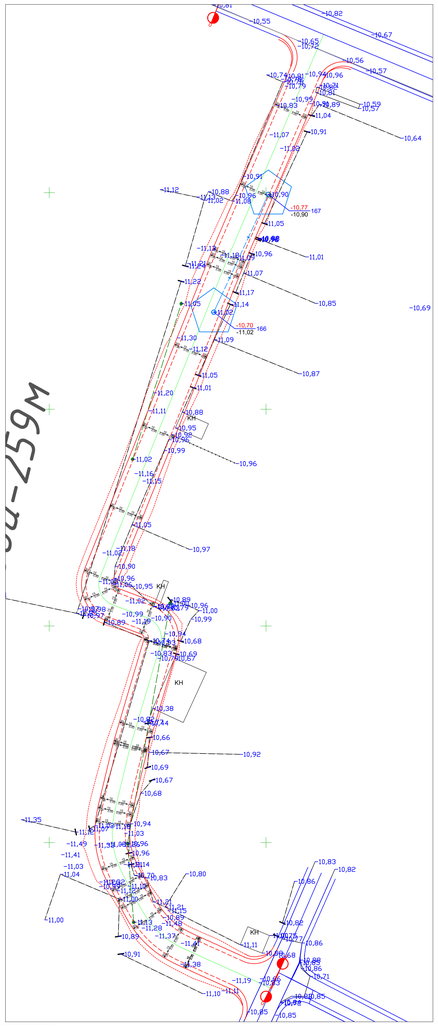
Формат А0

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен инв. №

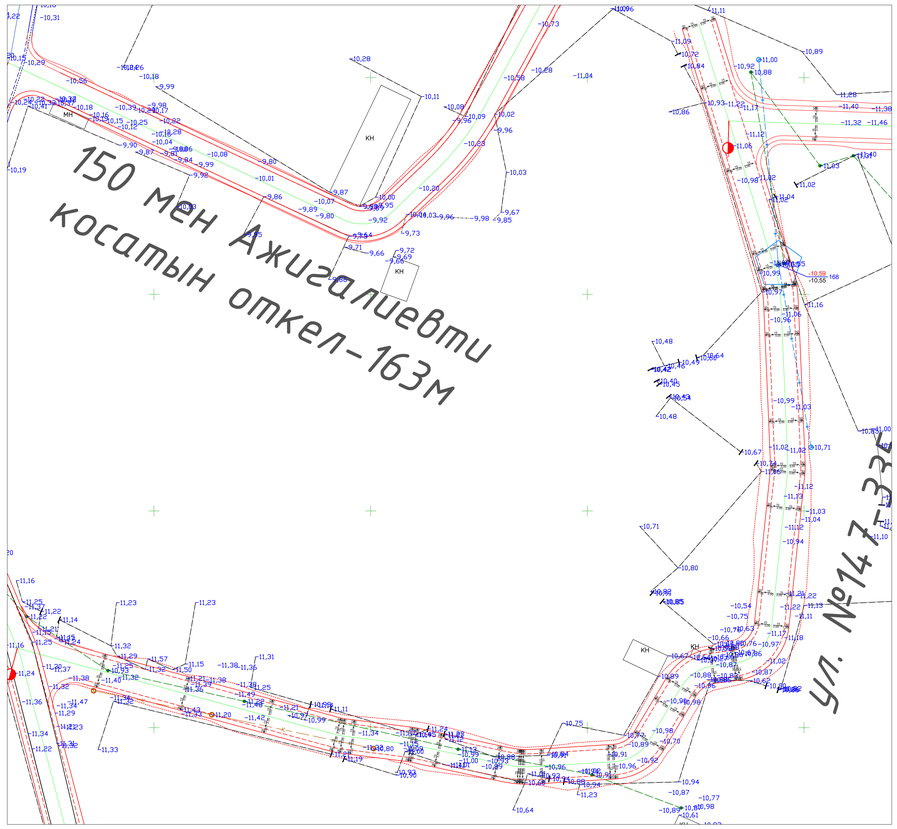
мкр. Мунайшылар 6 АУЛ
Абрахманов пен № 150 қосатын өткел



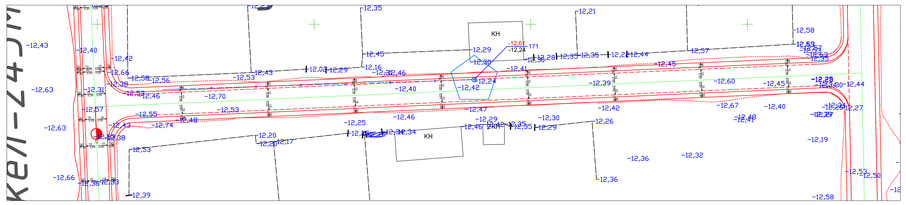
мкр. Мунайшылар 6 АУЛ
ул. Е. Халыкова



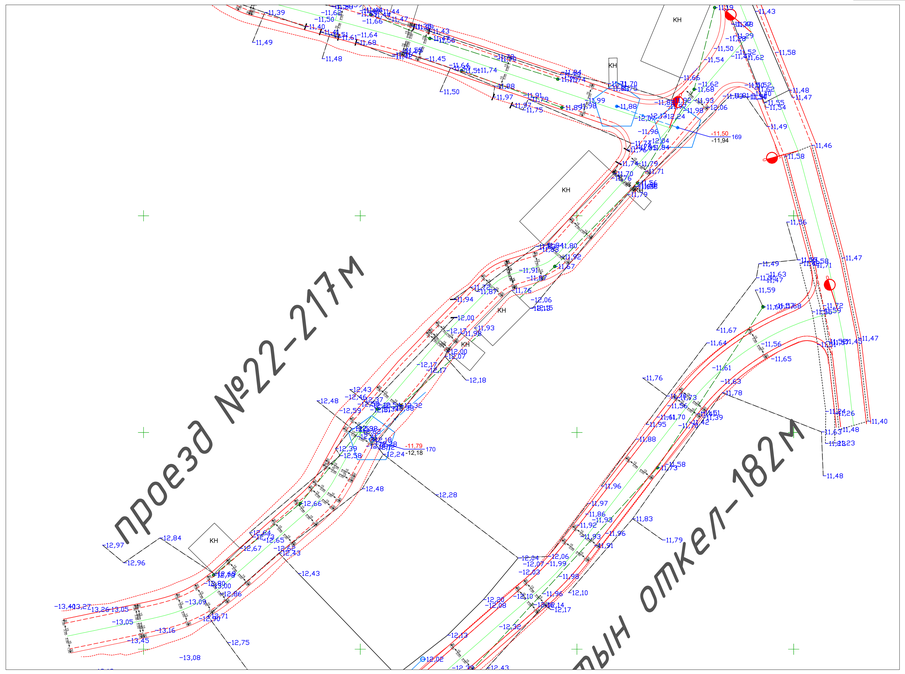
мкр. Мунайшылар 6 АУЛ
ул. №147



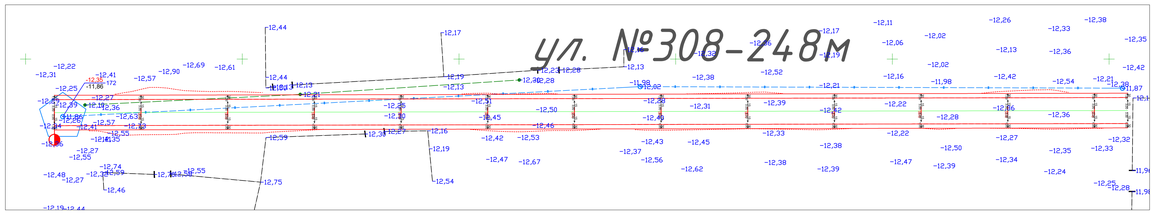
мкр. Мунайшылар 6 АУЛ
ул. №280



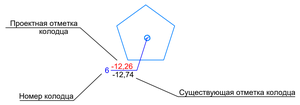
мкр. Мунайшылар 6 АУЛ
ул. №22



мкр. Мунайшылар 6 АУЛ
ул. №308



Условные обозначения:



						Заказ №01-23			-АС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).			
ГИП		Фаизова Г				Реконструкция автомобильной дороги	стадия	лист	листов
Норма кон.		Агиев Д					РП	25	
Проверил		Бакир А				План колодцев.Мкр. Мунайшылар 6 АУЛ: Абрахманов пен № 150 қосатын өткел,ул. Е. Халыкова,ул. №147,ул. №22,ул. №280,ул. №308	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда 2023 год.		
Разработал		Колгалиев							

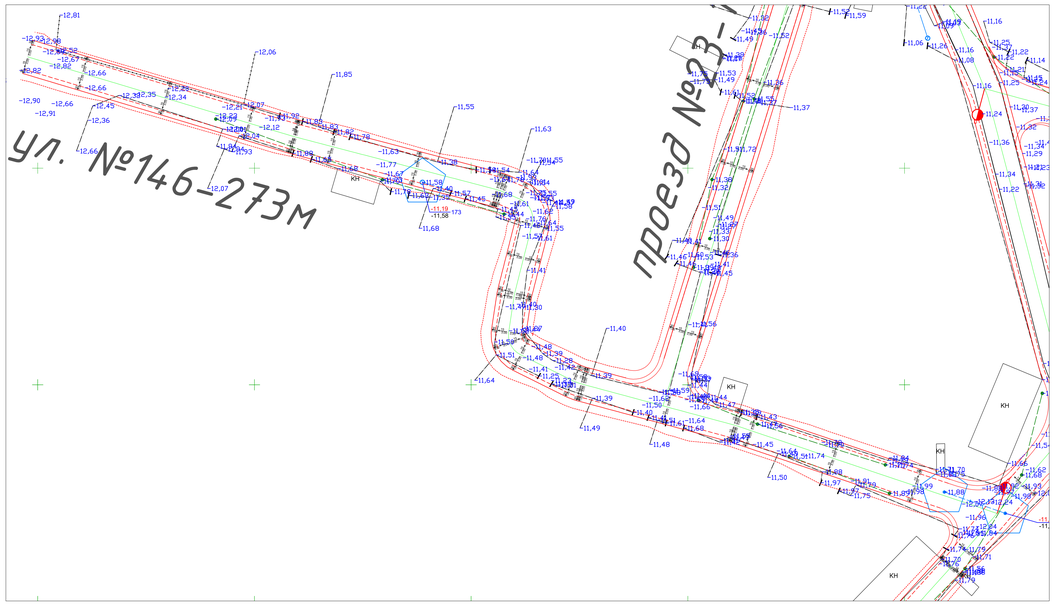
Формат А0

Взамен инв. №

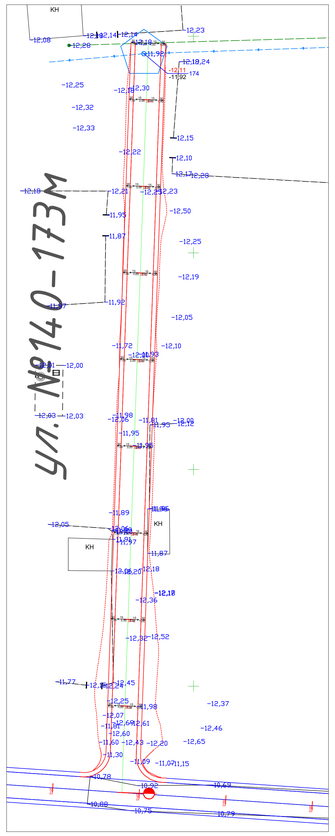
Подп. и дата

Инв. № подл.

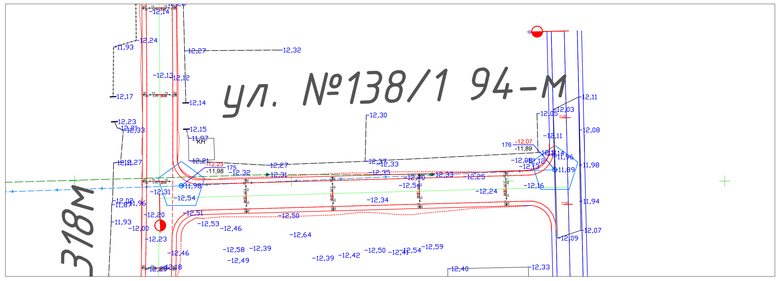
мкр. Мунайшылар 6 АУЛ
ул. №146



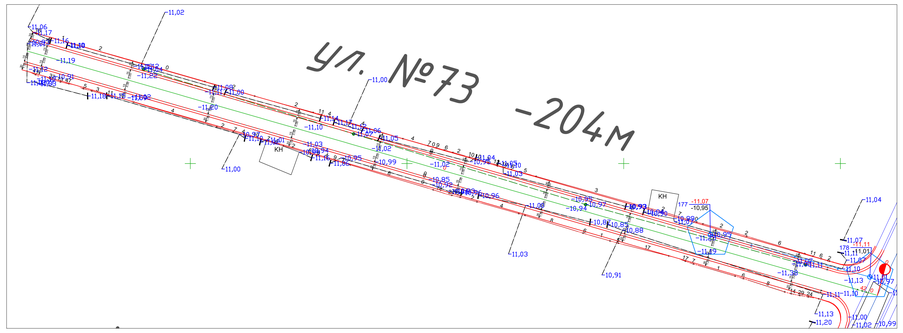
мкр. Мунайшылар 6 АУЛ
ул. №140



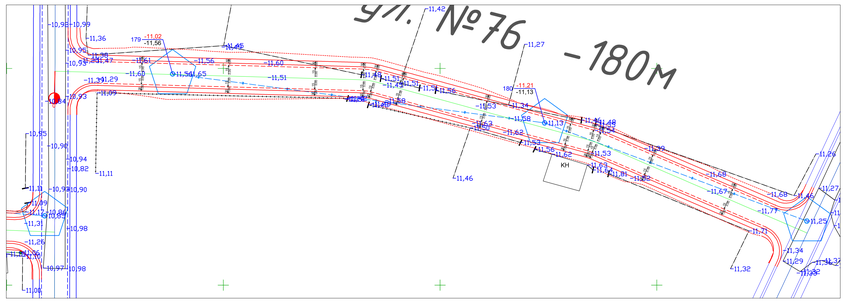
мкр. Мунайшылар 6 АУЛ
ул. №138/1



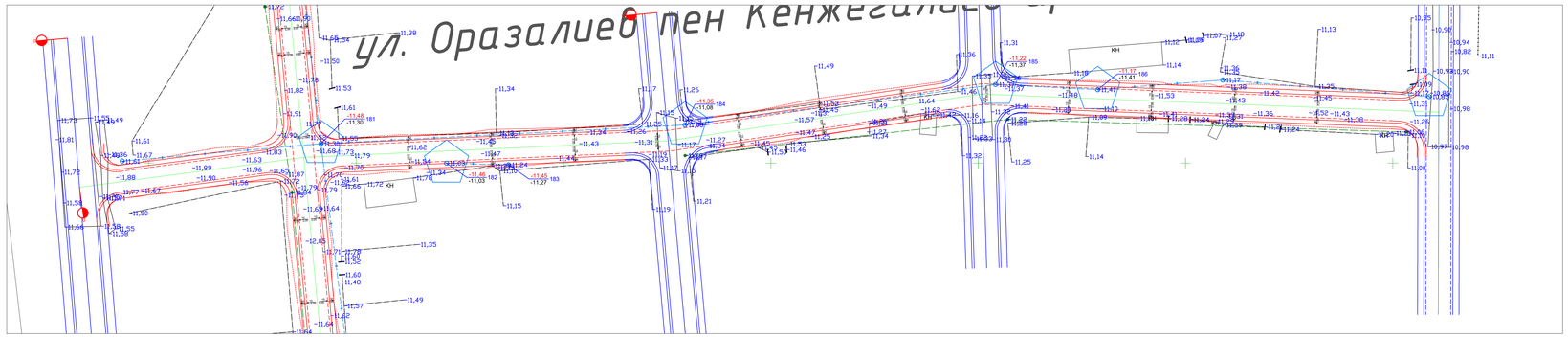
мкр. 1-й АУЛ
ул. №73



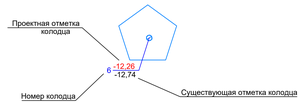
мкр. 1-й АУЛ
ул. №76



мкр. 1-й АУЛ
ул. Оразалиев пен Кенжегалиев арасы



Условные обозначения:



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказ №01-23 -АС
						Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).
ГИП	Фаизова Г					Реконструкция автомобильной дороги
Норма кон.	Алиев Д					
Проверил	Баюор А					План колодцев.Мкр. Мунайшылар 6 АУЛ: ул. №146,ул. №140,ул. №138/1. Мкр. 1-й АУЛ:ул. №73, ул. №76,ул. Оразалиев пен Кенжегалиев арасы
Разработал	Жолдасбет					

стадия	лист	листов
РП	26	

ТОО "ТМ Проект Строй"
г. Кызылорда 2023 год.

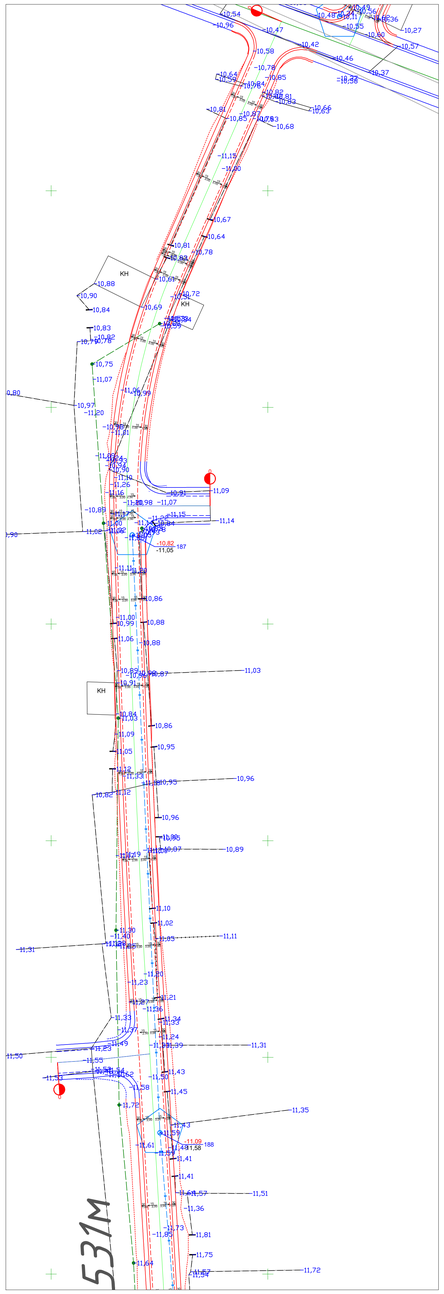
Формат А0

Взамен инв. №

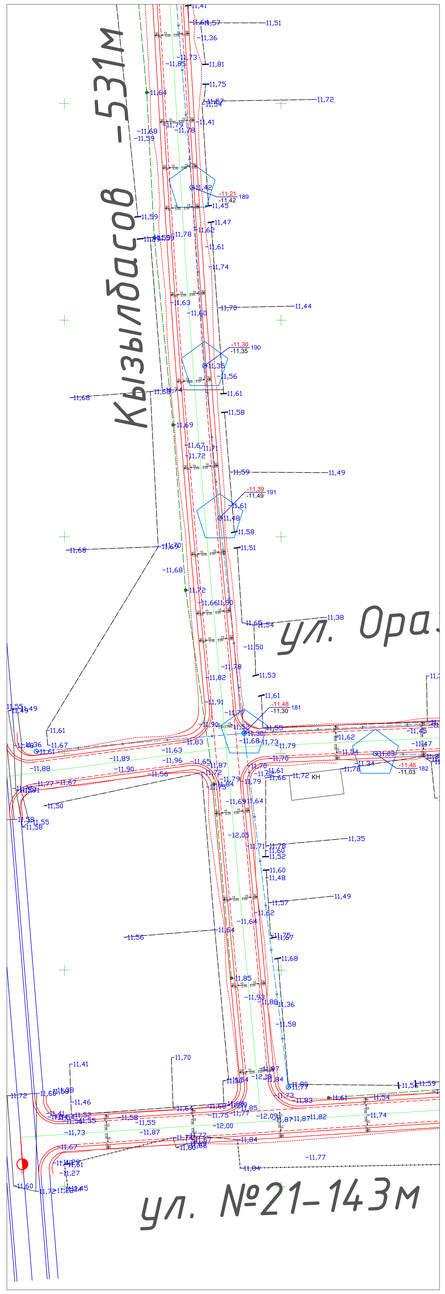
Подп. и дата

Инв. № подл.

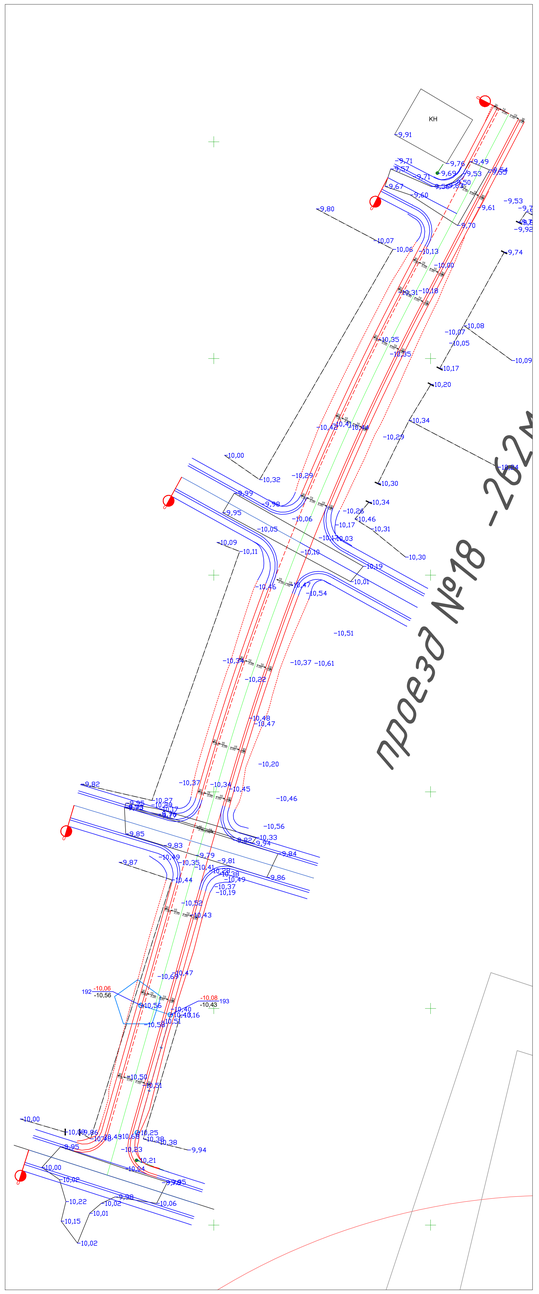
мкр. 1-й АУЛ
ул.Кызылбасов(начало)



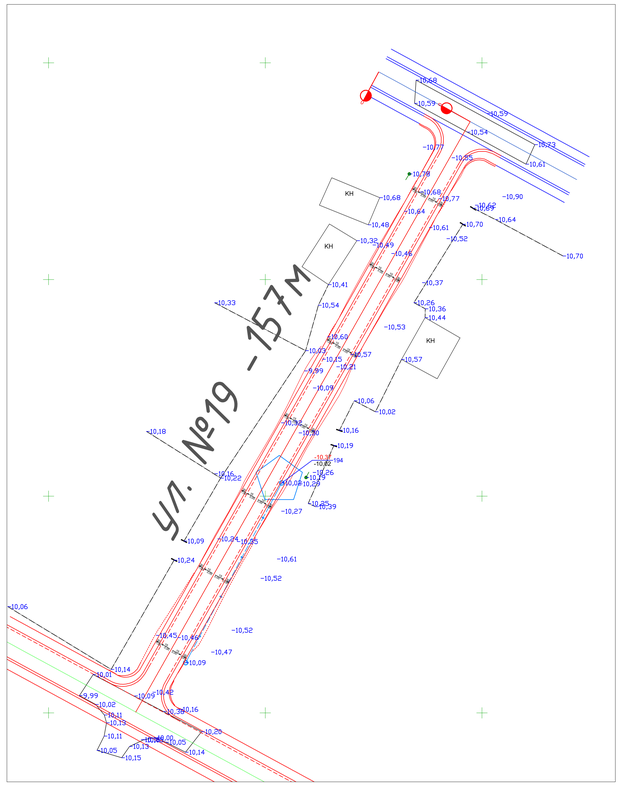
мкр. 1-й АУЛ
ул.Кызылбасов(окончание)



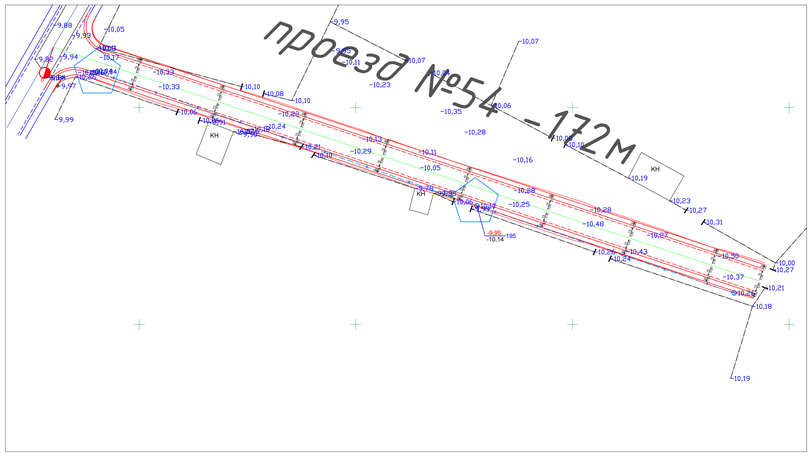
мкр. Северный Аэропорт
ул. №18



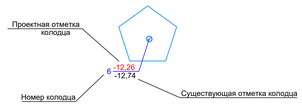
мкр. Северный Аэропорт
ул. №19



мкр. Северный Аэропорт
ул. №54



Условные обозначения:



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП		Фаизова Г				
Норма кон.		Алиев Д				
Проверил		Баиор А				
Разработал		Жолдасбек				

Заказ №01-23 -АС

Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).

Реконструкция автомобильной дороги

стадия	лист	листов
РП	27	

План колодцев.Мкр. 1-й АУЛ,ул.Кызылбасов, Мкр. Северный Аэропорт:ул. №18,ул. №19,ул. №54

ТОО "ТМ Проект Строй"
г. Кызылорда 2023 год.

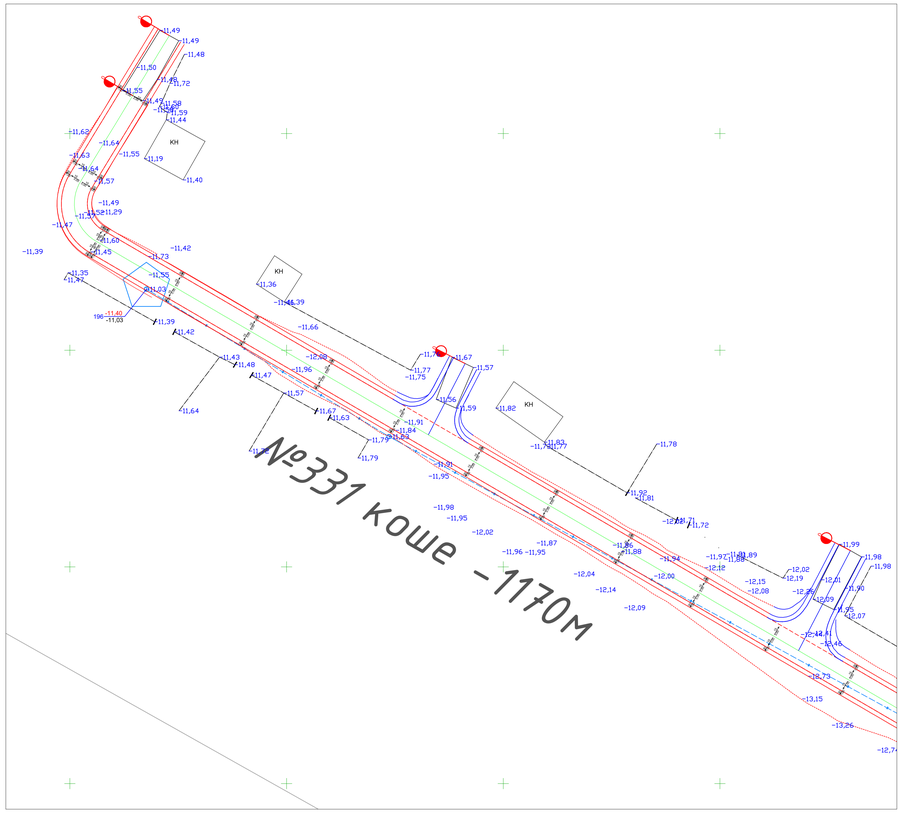
Формат А0

Взамен инв. №

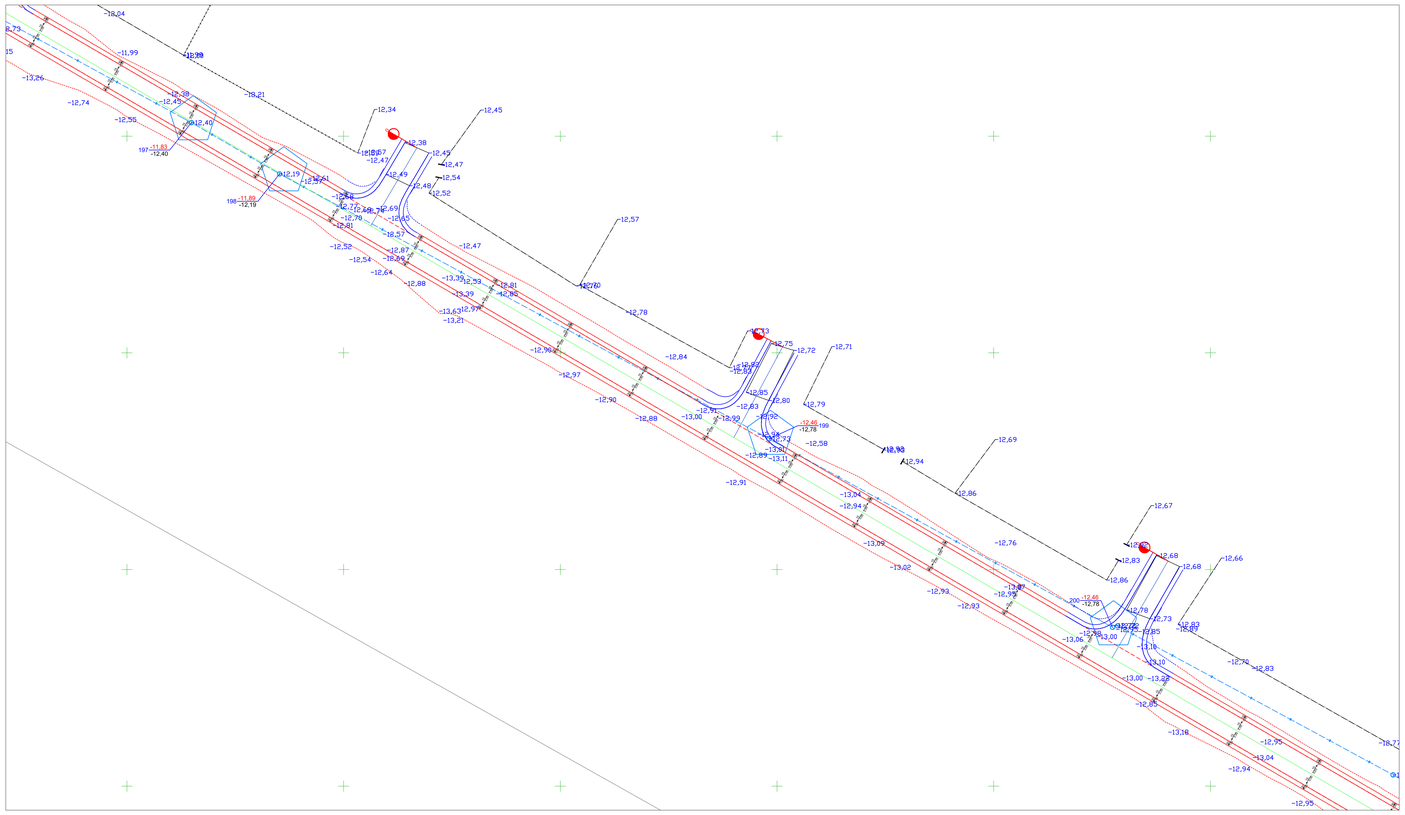
Подп. и дата

Инв. № подл.

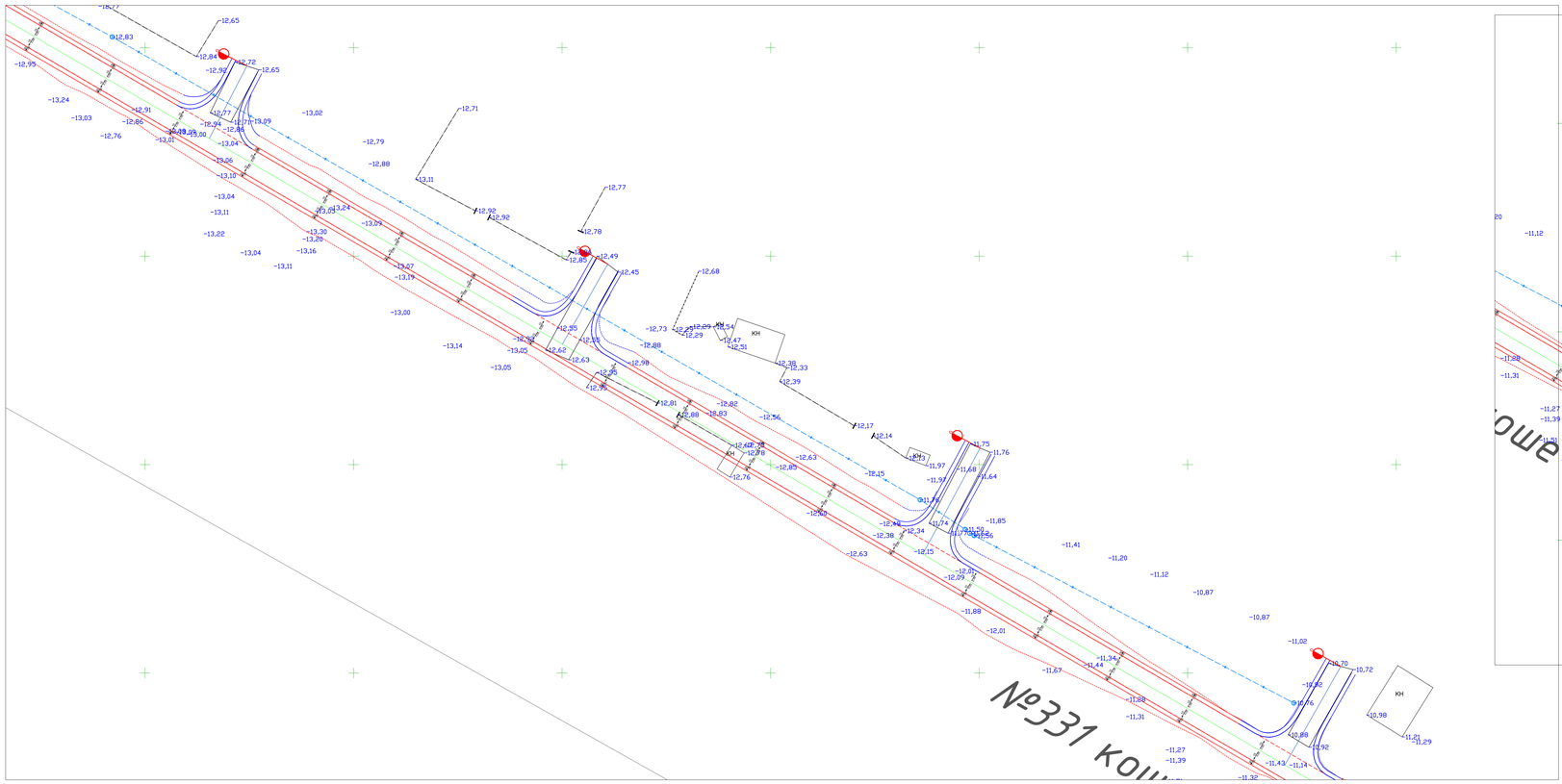
мкр. Южный Аэропорт
№331 коше (начало)



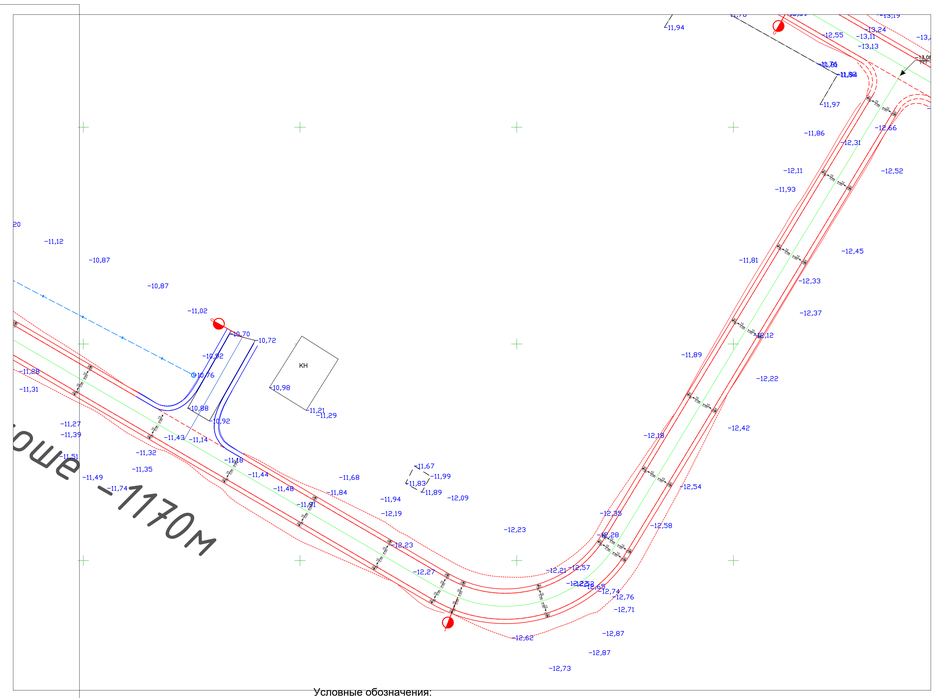
мкр. Южный Аэропорт
№331 коше (продолжение 1)



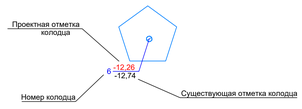
мкр. Южный Аэропорт
№331 коше (продолжение 2)



мкр. Южный Аэропорт
№331 коше (окончание)



Условные обозначения:



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказ №01-23 -АС			
						Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кулсары (4-этап).			
ГИП		Фаизова Г				Реконструкция автомобильной дороги	стадия	лист	листов
Норма кон.		Алиев Д					РП	28	
Проверил		Бакир А							
Разработал		Жолдасбет				План колодцев.Мкр. Южный Аэропорт: №331 коше	ТОО "ТМ Проект Строй" г. Кызылорда 2023 год.		

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А0

5.1 Промежуточные опоры
П10-1(н), П10-3(н), П10-5(н)

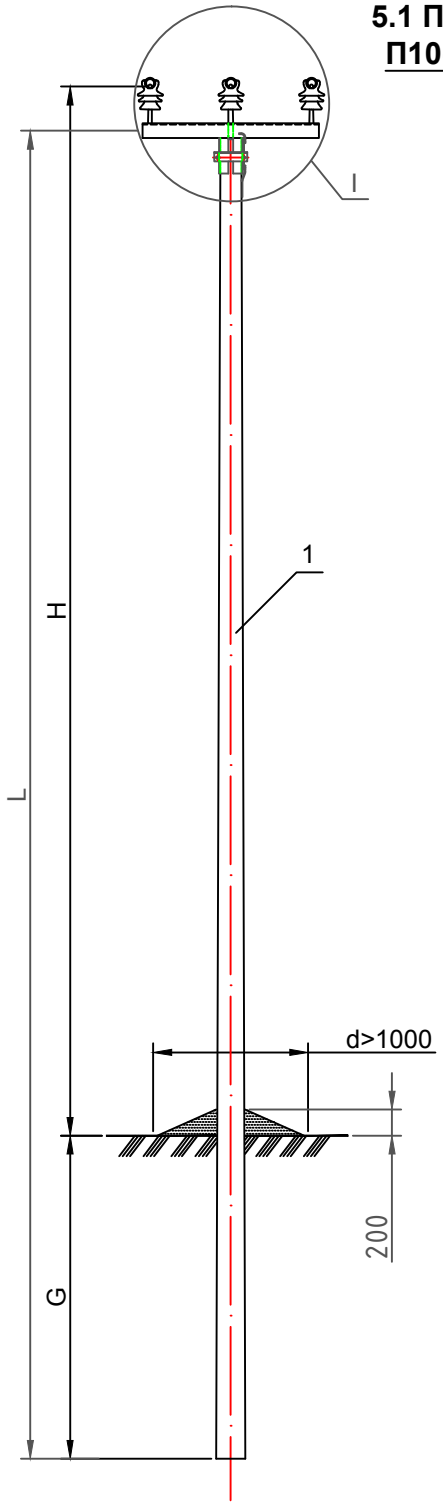
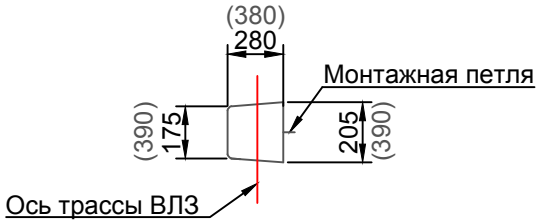


Схема установки стойки опоры

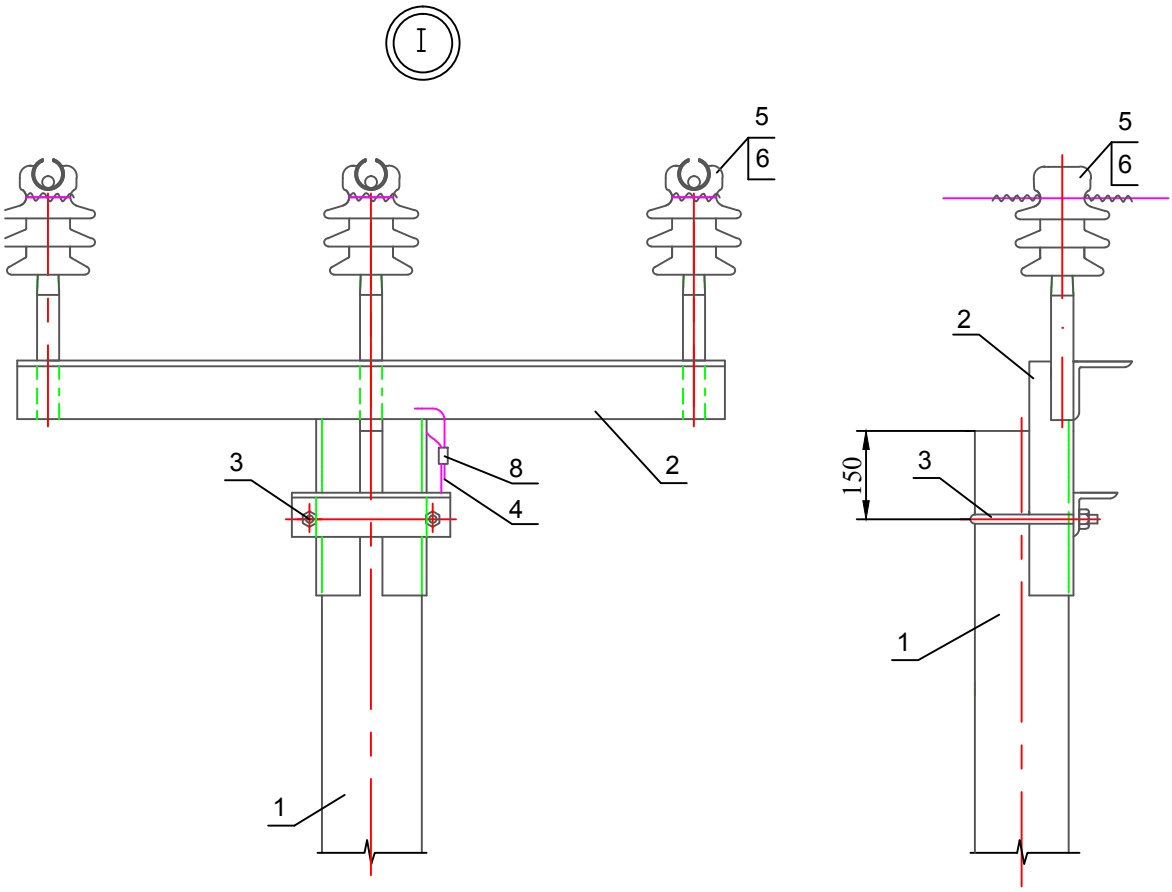


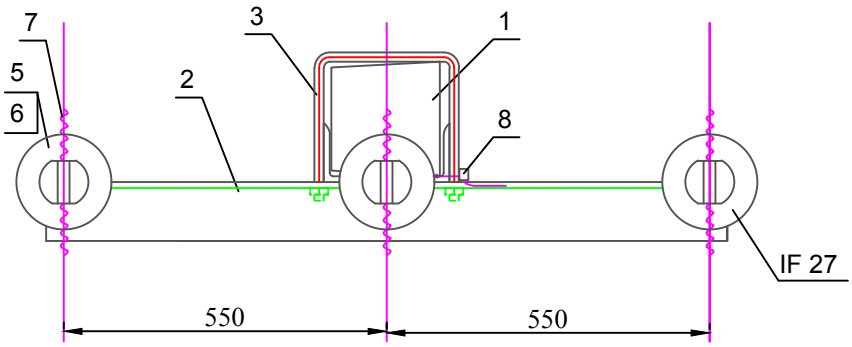
Значения в скобках для стойки СВ 164-12

Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

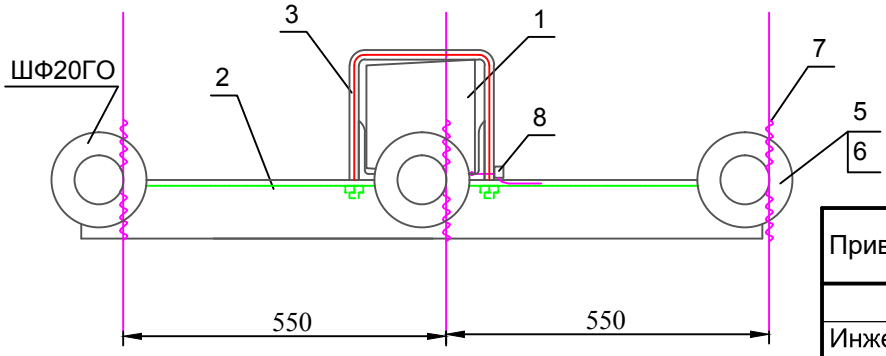
Закрепление опоры в грунте выполняется в соответствии с указаниями раздела 5 пояснительной записки проекта 3.407.1-143 выпуск 1 и 2.

Тип опоры	Стойка				H	G	Линейная арматура	Примечание
	Марка	L	Кол.	Изгибающий момент				
		м	шт.	тс·м	м	м	стр.	
П10-1(н)	СВ105-5	10,5	1	5,0	8,5	2,5	95	
П10-3(н)	СВ110-5	11,0	1	5,0	8,9	2,5	95	
П10-5(н)	СВ164-12	16,4	1	12,0	13,9	3	95	





Вариант крепления провода
на шейке изолятора ШФ20ГО



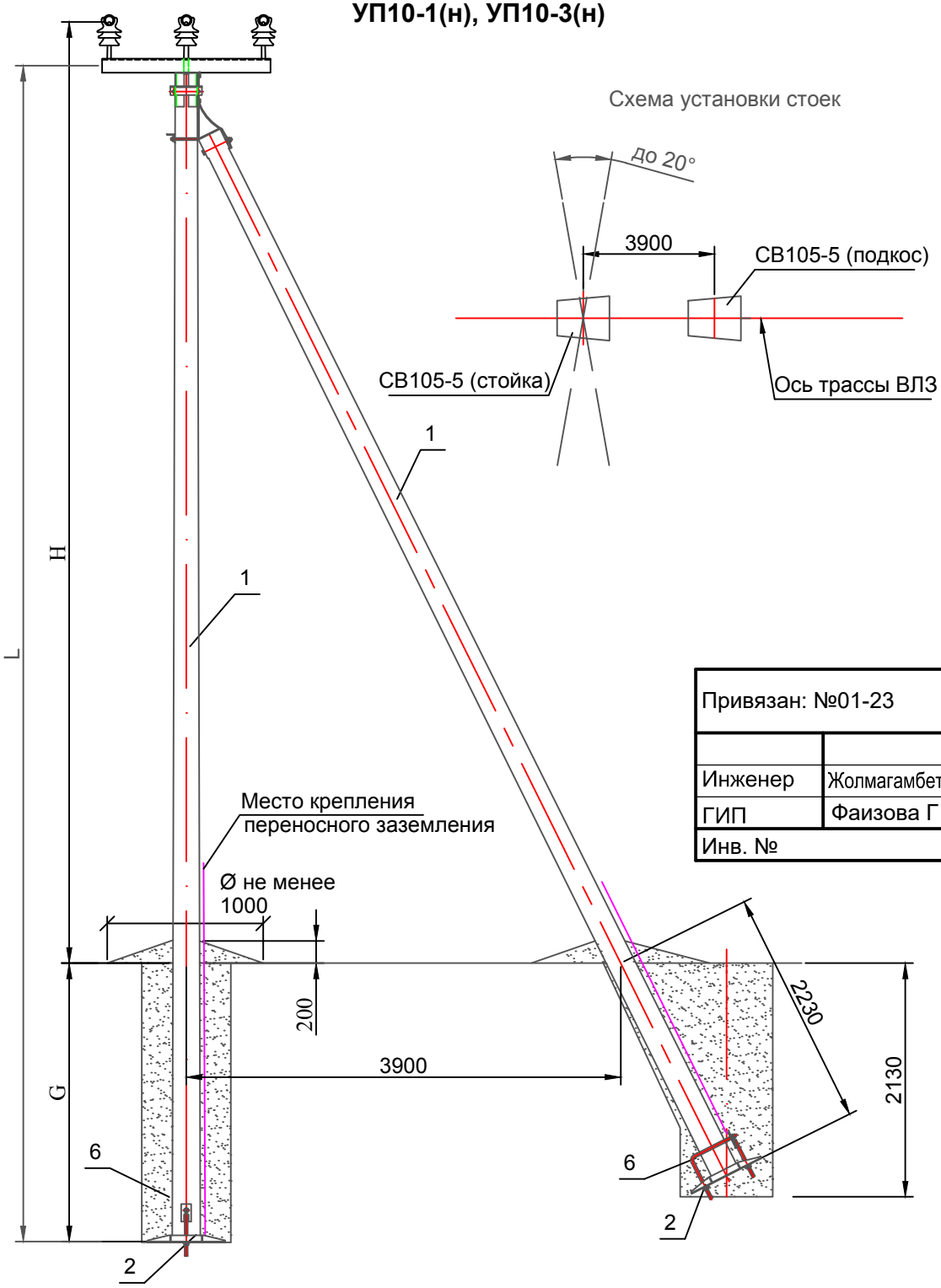
Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Железобетонные элементы			
1	Раздел 8, лист 164	Стойка СВ105-5	1	1180	V=0,47
	Раздел 8, лист 165	Стойка СВ110-5	1	1125	V=0,45
	Раздел 8, лист 166	Стойка СВ164-12	1	3550	V=1,42
		Стальные конструкции			
2	Раздел 8, лист 176	Траверса ТМ2001	1	28,7	
3	Раздел 8, лист 175	Хомут Х1(Х51; Х1а)*	1	2	
4	Раздел 8, лист 174	Заземляющий проводник ЗП1	1	0,6	
		Стандартные изделия			
5	Раздел 9, лист 194	Изолятор IF27	3	3,4	НИЛЕД
6	Раздел 9, лист 194	Колпачек К9	3	0,02	НИЛЕД
7	Раздел 9, лист 198	Спиральная вязка**: - 70-95 мм² СВ 70 - 120-150 мм² СВ120	3(6)	0,65 0,71	НИЛЕД
8	Раздел 9, лист 199	Плашечный зажим CD35	1	0,06	НИЛЕД

*Хомут Х51 для стойки СВ110-5, хомут Х1а для стойки СВ164-12;
** Для варианта крепления провода на изоляторе IF27 количество вязок в ненаселенной местности 3 штуки, в населенной 6 штук.

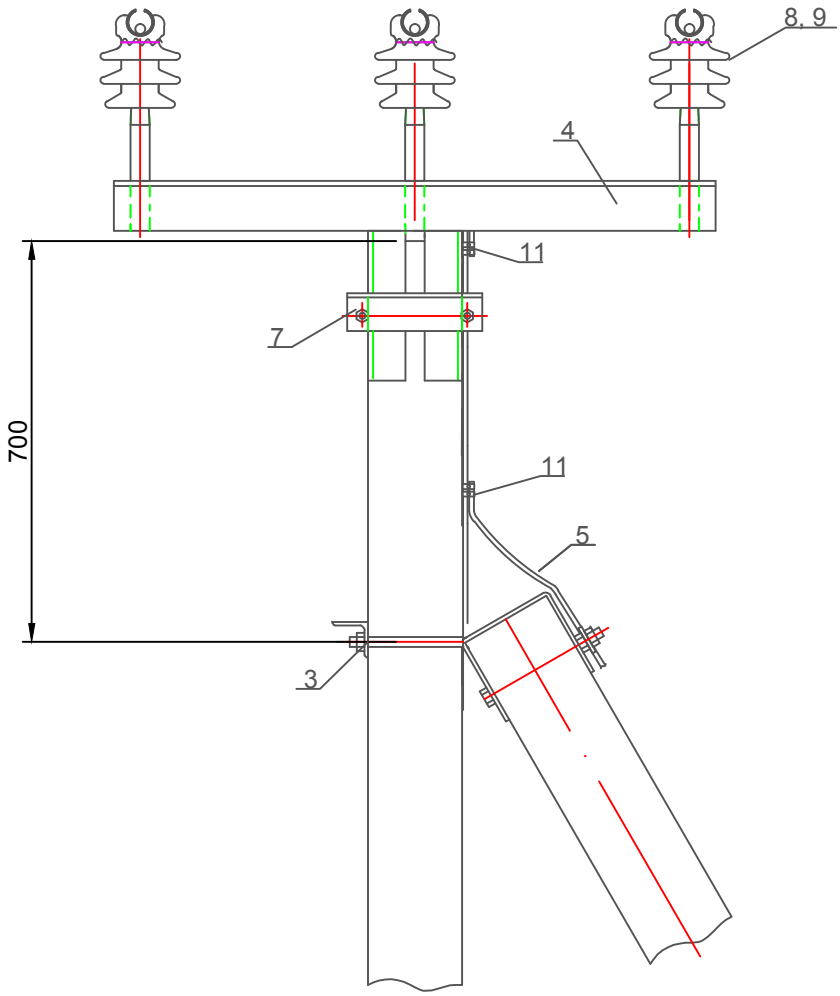
Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

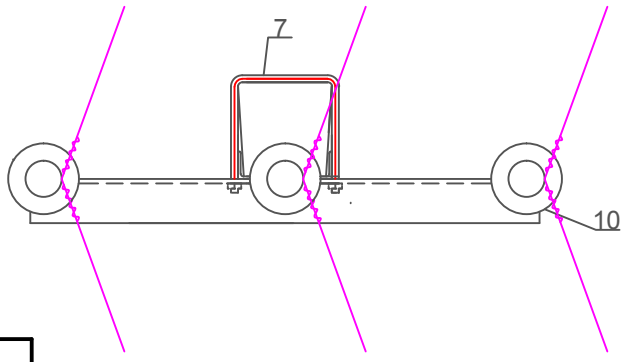
5.3 Угловые промежуточные опоры УП10-1(н), УП10-3(н)



Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

Тип опоры	Стойка				H	G	Линейная арматура	Примечание
	Марка	L	Кол.	Изгибающий момент				
		м	шт.	тс·м	м	м	стр.	
УП10-1(н)	СВ105-5	10,5	2	5,0	8,5	2,5	101	
УП10-3(н)	СВ110-5	11,0	2	5,0	8,9	2,5	101	





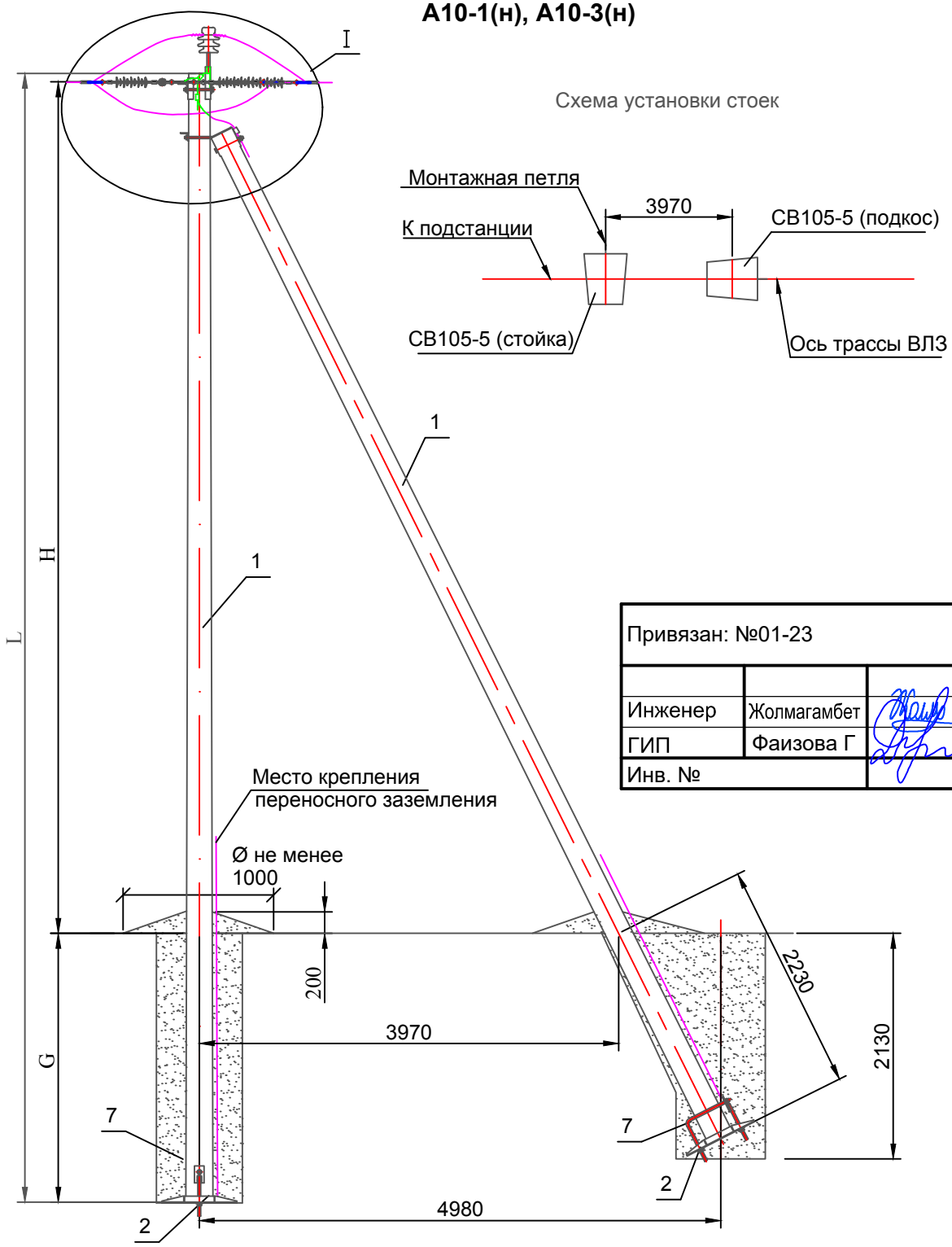
Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Железобетонные элементы			
1	Раздел 8, лист 164	Стойка СВ105-5	2	1180	
	Раздел 8, лист 165	Стойка СВ110-5	2	1130	
2	Раздел 8, лист 167	Плита П3-и	2	110	
		Стальные конструкции			
3	Раздел 8, лист 168 (170)	Крепление подкоса У1 (У51)	1	7,5 (7,1)	( )-СВ110-5
4	Раздел 8, лист 176	Траверса ТМ2001	1	28,7	
5	Раздел 8, лист 174	Заземляющий проводник ЗП1	2	0,6	
6	Раздел 8, лист 172	Стяжка Г1	2	5,9	
7	Раздел 8, лист 175	Хомут Х1 (Х51)	2	2	( )-СВ110-5
		Стандартные изделия			
8	Раздел 9, лист 194	Изолятор IF27	3	3,4	НИЛЕД
9	Раздел 9, лист 194	Колпачок К9	3	0,02	НИЛЕД
10	Раздел 9, лист 198	Спиральная вязка*: - 70-95 мм² СВ 70 - 120-150 мм² СВ120	3(6)	0,65 0,71	НИЛЕД
11	Раздел 9, лист 199	Плашечный зажим CD35	2	0,06	НИЛЕД

* Для варианта крепления провода на изоляторе IF27 количество вязок в ненаселенной местности 3 штуки, в населенной 6 штук.

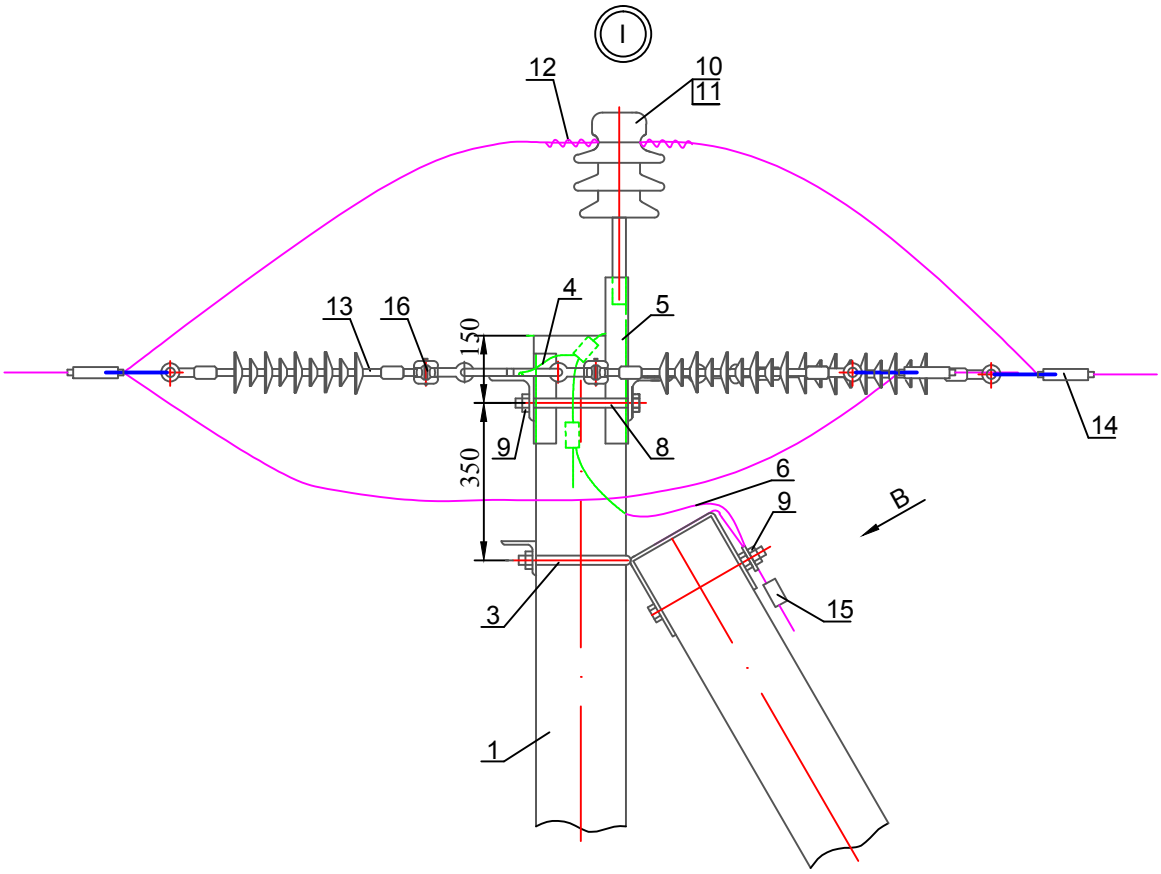
Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

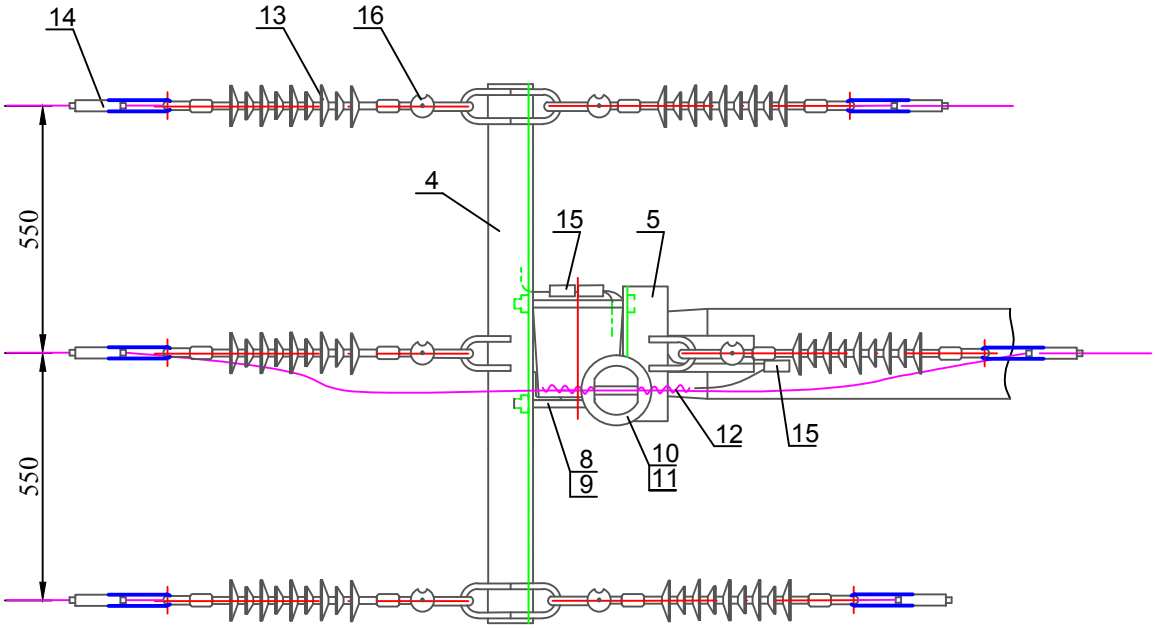
5.4 Анкерные (концевые) опоры А10-1(н), А10-3(н)



Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

Тип опоры	Стойка				H	G	Линейная арматура	Примечание
	Марка	L	Кол.	Изгибающий момент				
		м	шт.	тс·м	м	м	стр.	
А10-1(н)	СВ105-5	10,5	2	5,0	7,75	2,65	104	
А10-3(н)	СВ110-5	11,0	2	5,0	8,25	2,65	104	





Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Железобетонные элементы			
1	Раздел 8, лист 164	Стойка СВ105-5	2	1180	
	Раздел 8, лист 165	Стойка СВ110-5	2	1130	
2	Раздел 8, лист 169	Плита П3-и	2	110	
		Стальные конструкции			
3	Раздел 8, лист 168 (170)	Крепление подкоса У1 (У51)	1	7,5(7,1)	( )-СВ110-5
4	Раздел 8, лист 177	Траверса ТМ2002	1	18,76	
5	Раздел 8, лист 180	Траверса ТМ2003	1	6,7	
6	Раздел 8, лист 174	Заземляющий проводник ЗП1	1	0,6	
7	Раздел 8, лист 172	Стяжка Г1	2	5,9	
		Стандартные изделия			
8	ГОСТ 7798-70	Болт М20х260*	2	0,7	НИЛЕД
9	ГОСТ 5915-70	Гайка М20	3	0,063	НИЛЕД
10	Раздел 9, лист 194	Изолятор IF27	1	3,4	НИЛЕД
11	Раздел 9, лист 194	Колпачок К9	1	0,02	НИЛЕД
12	Раздел 9, лист 198	Спиральная вязка: - 70-95 мм² СВ 70 - 120-150 мм² СВ120	2	0,65 0,71	НИЛЕД
13	Раздел 9, лист 195	Подвесной изолятор SML70/20	6	1,2	НИЛЕД
14	Раздел 9, лист 195	Анкерный зажим: - DN-35 Rpi с сечением 50мм² - DN-70 Rpi с сечением 50-70мм² - DN-120 Rpi с сечением 95-120мм	6	0,352 0,438 0,588	НИЛЕД
15	Раздел 9, лист 199	Плашечный зажим CD35	3	0,06	НИЛЕД
16	Раздел 9, лист 197	Соединитель UU 7-16	6	0,4	НИЛЕД

*Болт поз.8 отличается от болта М20 по ГОСТ 7798-70 только длиной нарезки (l нарезки = 70мм).

Для выравнивания потенциалов провода и оконцевателя анкерные зажимы DN поставляются в комплекте с ответвительным прокалывающим зажимом.

Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

5.5 Угловые анкерные опоры
УА10-1(н), УА10-3(н)

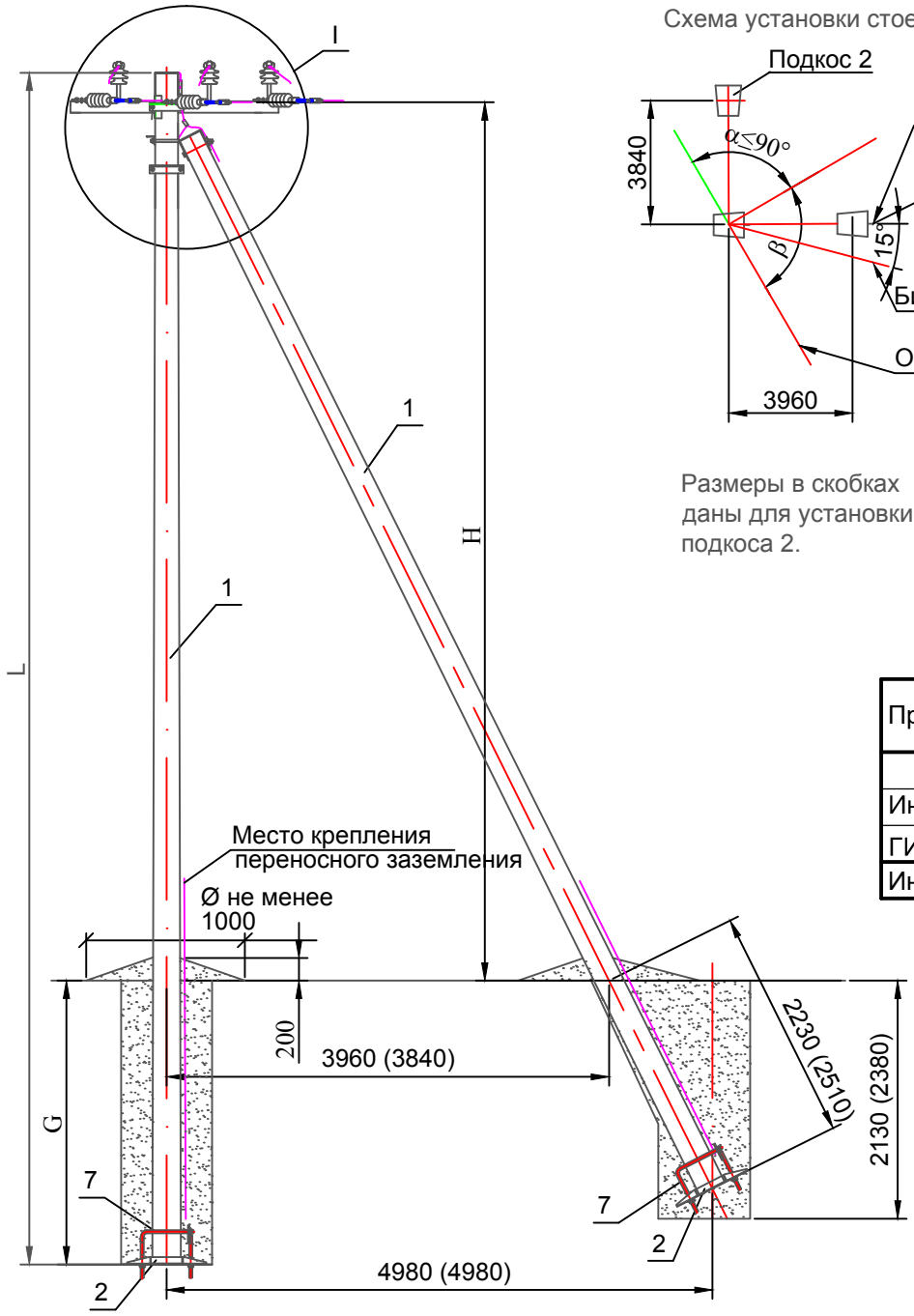
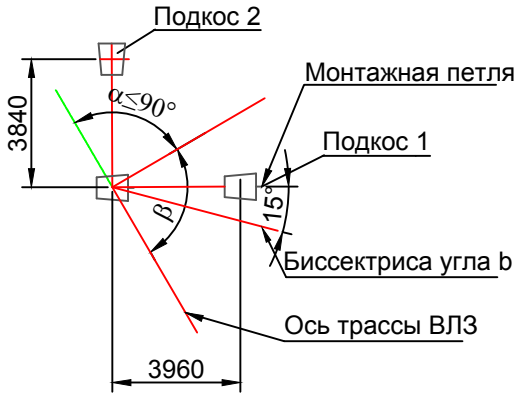


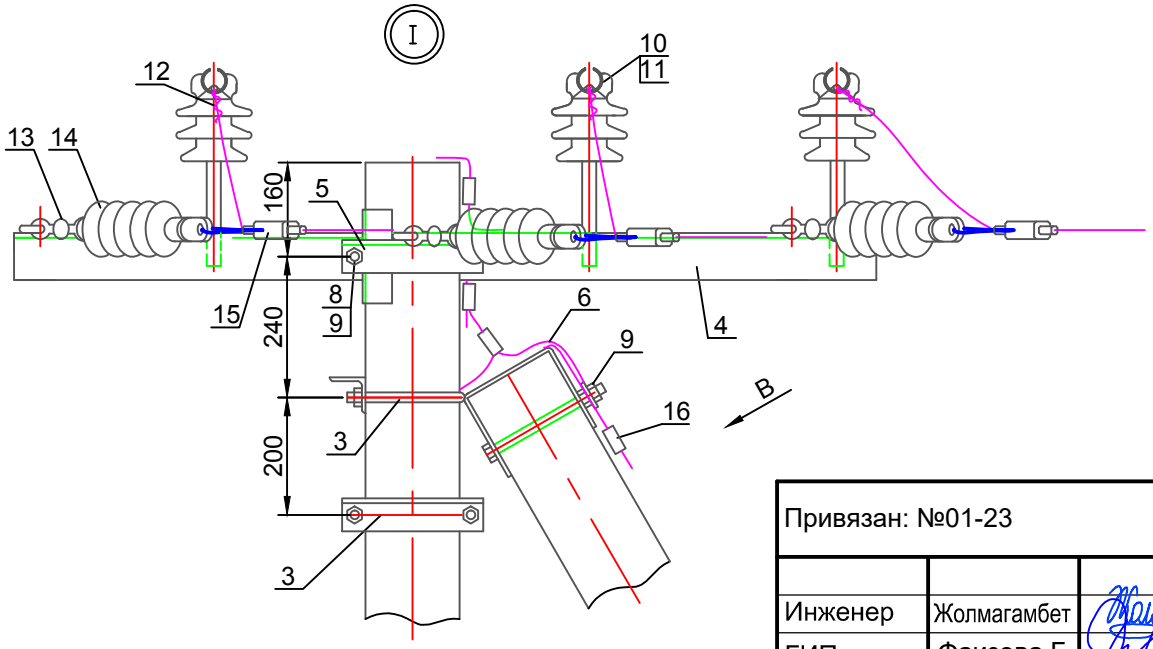
Схема установки стоек



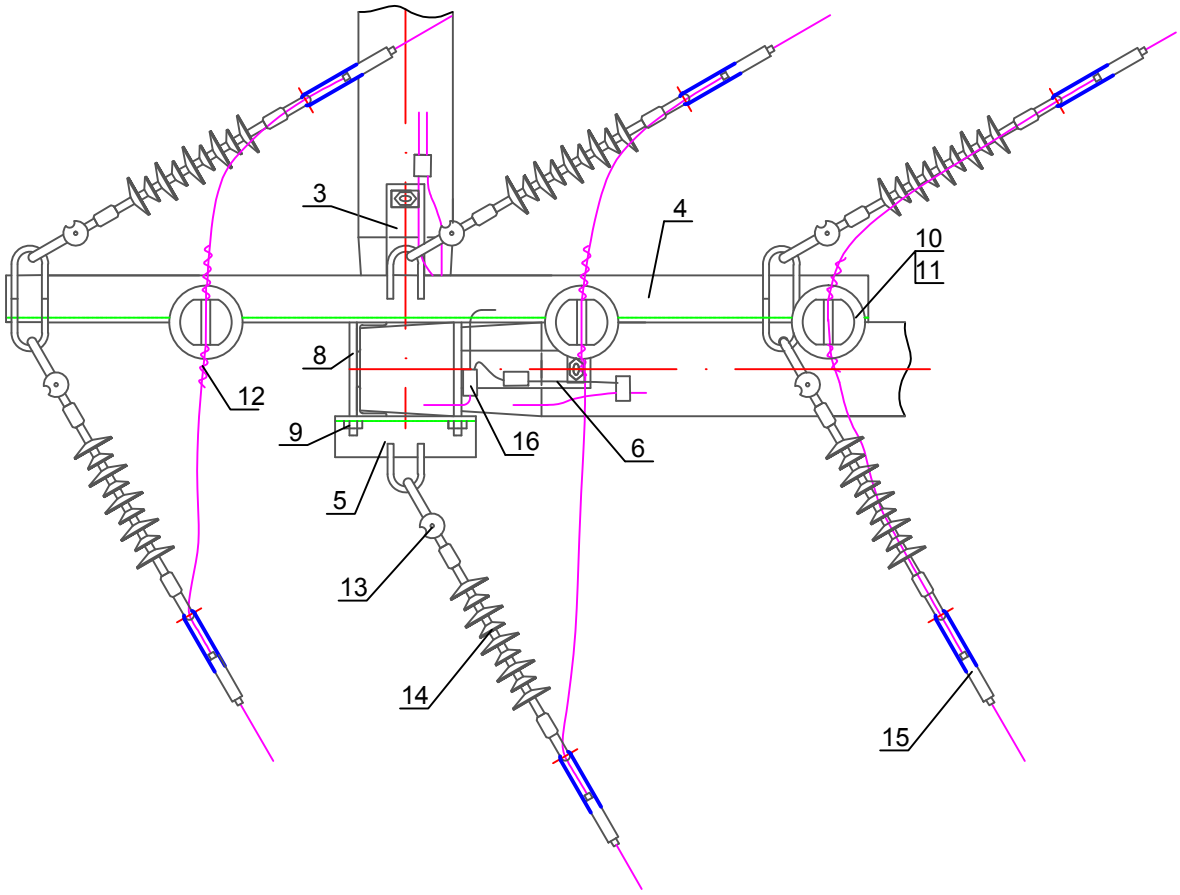
Размеры в скобках даны для установки подкоса 2.

Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

Тип опоры	Стойка				H	G	Линейная арматура	Примечание
	Марка	L	Кол.	Изгибающий момент				
		м	шт.	тс·м	м	м	стр.	
УА10-1(н)	СВ105-5	10,5	3	5,0	7,74	2,65	107	
УА10-3(н)	СВ110-5	11,0	3	5,0	8,24	2,65	107	



Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Железобетонные элементы			
1	Раздел 8, лист 164	Стойка СВ105-5	3	1180	
	Раздел 8, лист 165	Стойка СВ110-5	3	1130	
2	Раздел 8, лист 167	Плита П3-и	3	110	
		Стальные конструкции			
3	Раздел 8, лист 168 (170)	Крепление подкоса У1 (У51)	2	7,5(7,1)	( )-СВ110-5
4	Раздел 8, лист 180	Траверса ТМ2005	1	33	
5	Раздел 8, лист 179	Траверса ТМ2004	1	3,9	
6	Раздел 8, лист 174	Заземляющий проводник ЗП1	2	0,6	
7	Раздел 8, лист 172	Стяжка Г1	3	5,9	
		Стандартные изделия			
8	ГОСТ 7798-70	Болт М20х260*	2	0,7	НИЛЕД
9	ГОСТ 5915-70	Гайка М20	4	0,063	НИЛЕД
10	Раздел 9, лист 194	Изолятор IF27	3	3,4	НИЛЕД
11	Раздел 9, лист 194	Колпачок К9	3	0,02	НИЛЕД
12	Раздел 9, лист 198	Спиральная вязка**: - 70-95 мм² СВ 70 - 120-150 мм² СВ120	3 (6)	0,65 0,71	НИЛЕД
13	Раздел 9, лист 197	Соединитель UU 7-16	6	0,4	НИЛЕД
14	Раздел 9, лист 195	Подвесной изолятор SML70/10	6	1,2	НИЛЕД
15	Раздел 9, лист 195	Анкерный зажим: - DN-35 Rpi с сечением 50мм² - DN-70 Rpi с сечением 50-70мм² - DN-120 Rpi с сечением 95-120мм²	6	0,352 0,438 0,588	НИЛЕД
16	Раздел 9, лист 199	Плашечный зажим CD35	5	0,06	НИЛЕД

*Болт поз.8 отличается от болта М20 по ГОСТ 7798-70 только длиной нарезки (l нарезки = 70мм).

Для выравнивания потенциалов провода и оконцевателя анкерные зажимы DN поставляются в комплекте с ответвительным прокалывающим зажимом.

** Для варианта крепления провода на изоляторе IF27 количество вязок в ненаселенной местности 3 штуки, в населенной 6 штук.

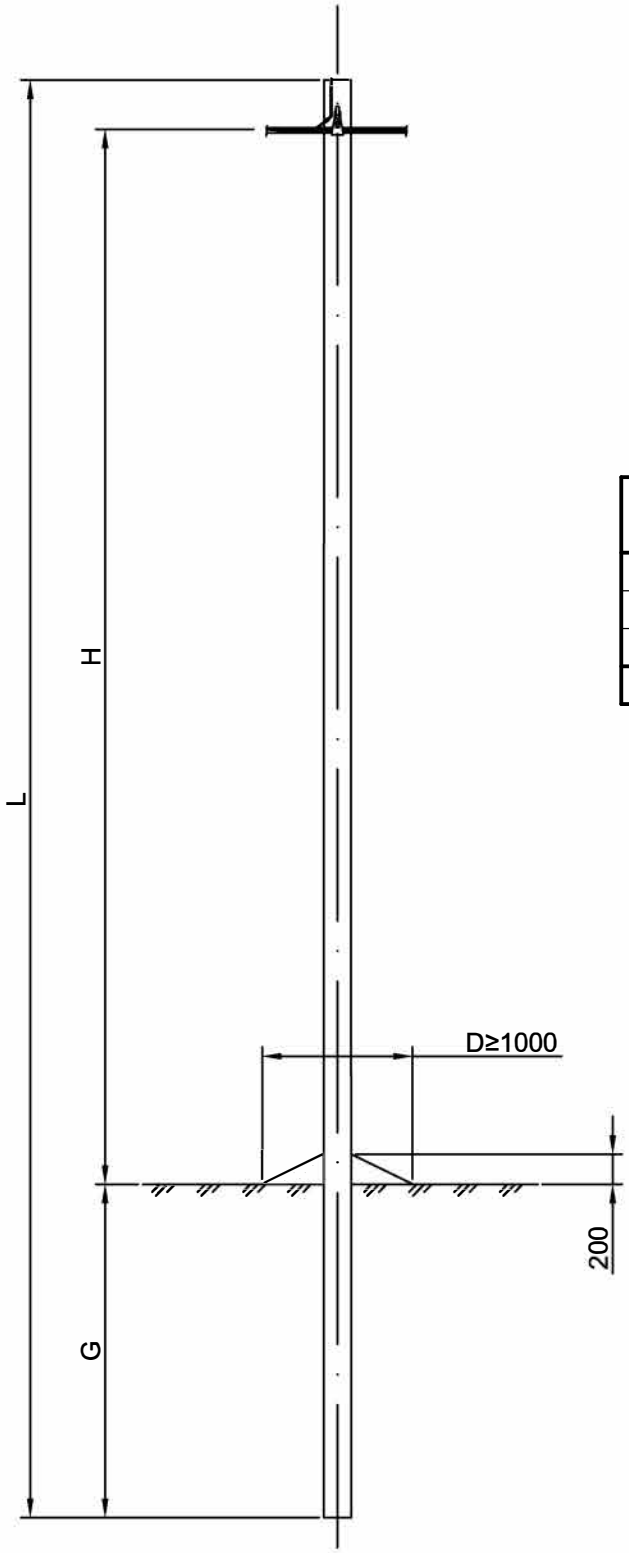
Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Железобетонные элементы			
1	Раздел 8, лист 164	Стойка СВ105-5	2	1180	
	Раздел 8, лист 165	Стойка СВ110-5	2	1130	
2	Раздел 8, лист 167	Плита П3-и	2	110	
		Стальные конструкции			
3	Раздел 8, лист 168 (170)	Крепление подкоса У1 (У51)	1	7,5 (7,1)	( )-СВ110-5
4	Раздел 8, лист 176	Траверса ТМ2001	1	28,7	
5	Раздел 8, лист 174	Заземляющий проводник ЗП1	2	0,6	
6	Раздел 8, лист 172	Стяжка Г1	2	5,9	
7	Раздел 8, лист 175	Хомут Х1 (Х51)	2	2	( )-СВ110-5
		Стандартные изделия			
8	Раздел 9, лист 194	Изолятор IF27	3	3,4	НИЛЕД
9	Раздел 9, лист 194	Колпачок К9	3	0,02	НИЛЕД
10	Раздел 9, лист 198	Спиральная вязка*: - 70-95 мм² СВ 70 - 120-150 мм² СВ120	3(6)	0,65 0,71	НИЛЕД
11	Раздел 9, лист 199	Плашечный зажим CD35	2	0,06	НИЛЕД

* Для варианта крепления провода на изоляторе IF27 количество вязок в ненаселенной местности 3 штуки, в населенной 6 штук.

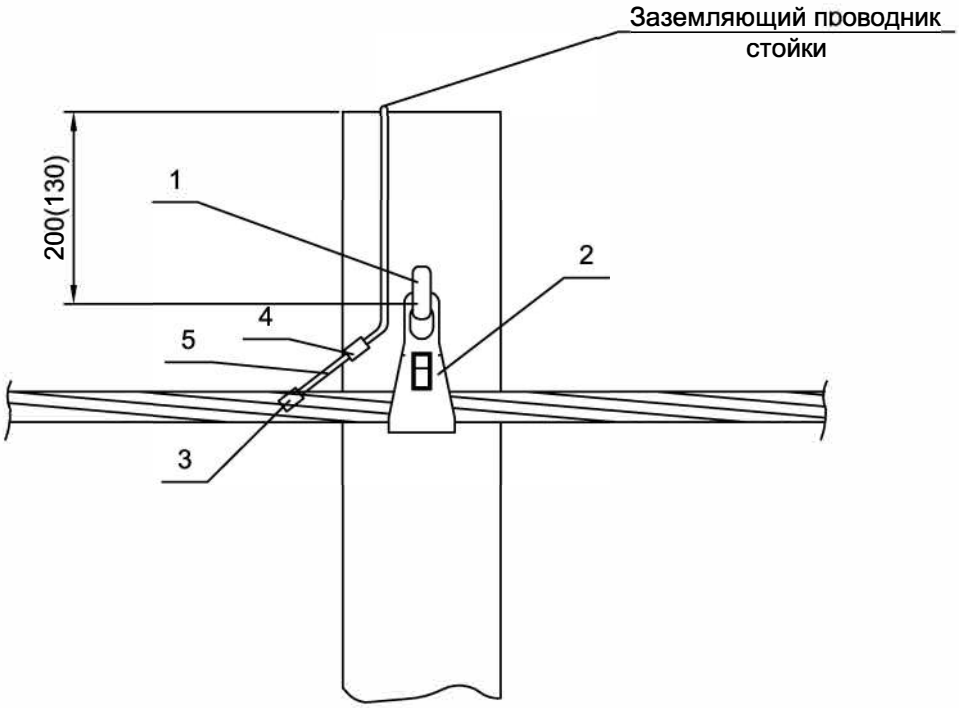
Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

Промежуточная опора П1 и переходная промежуточная опора ПП1

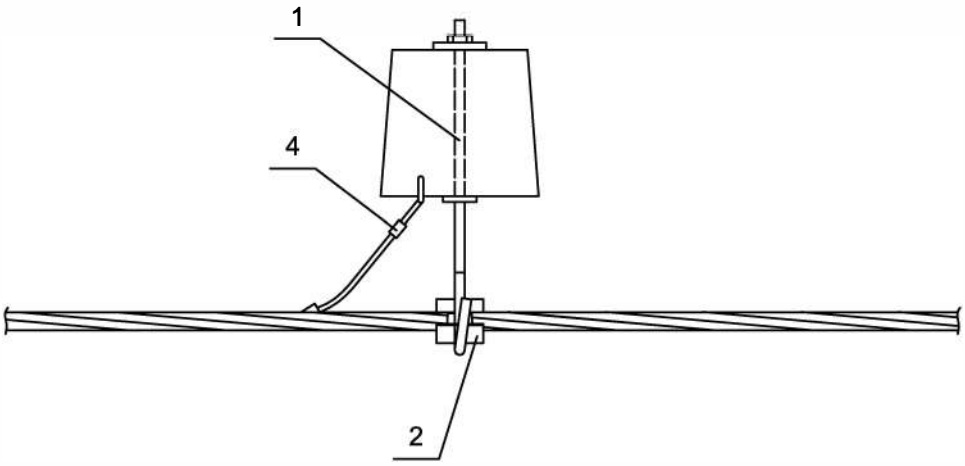


Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

Тип опоры	Стойка	Расчетный изгибающий момент кН·м (тс·м)	L, мм	H, мм	G, мм	Примечание
П1	СВ95-2	19,6 (2,0)	9500	7190	2000	
ПП1	СВ105-3,5	35 (3,5)	10500	8260		Повышенная опора
	СВ110-3,5	35 (3,5)	11000	8760		



Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			



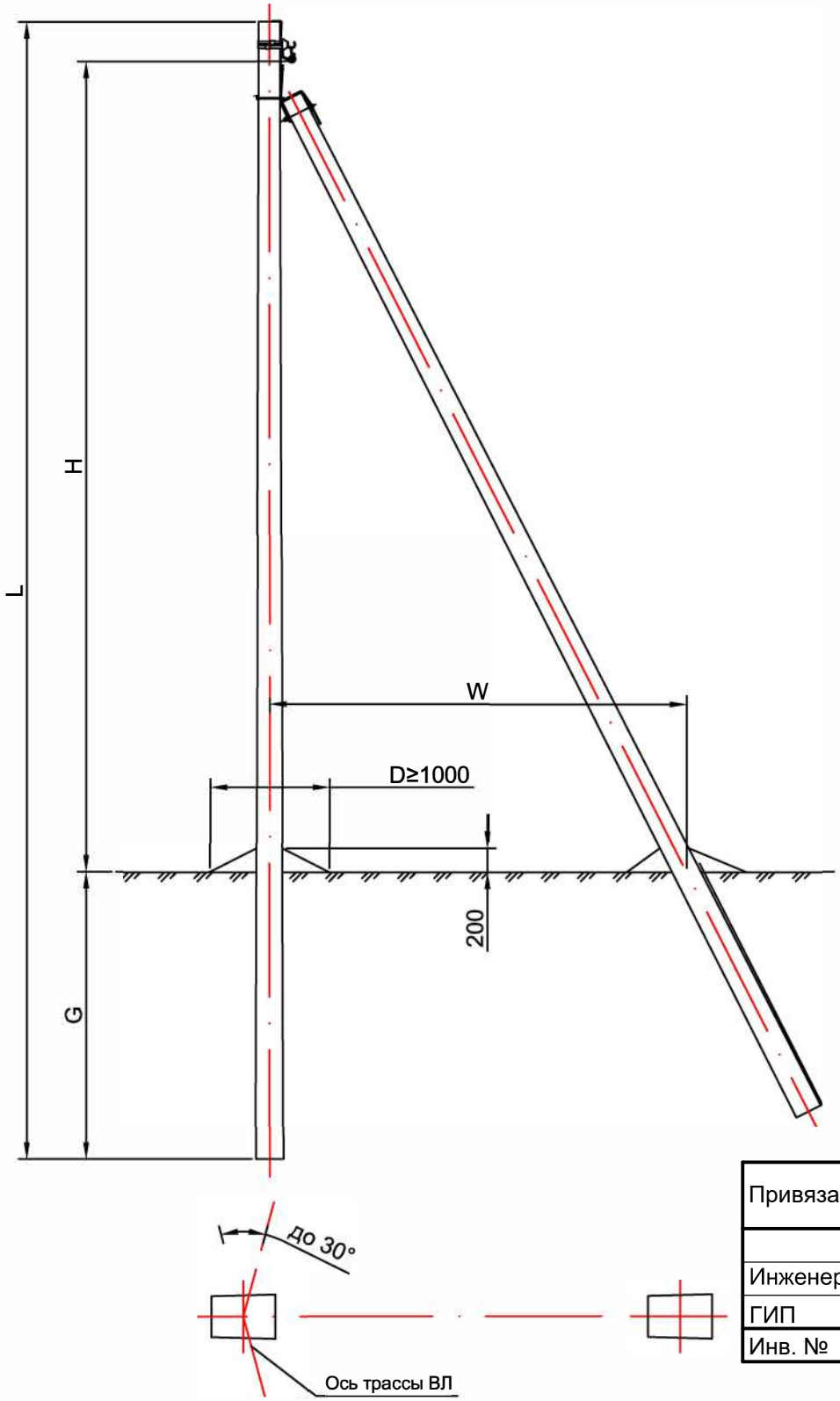
(130) - размер для стоек СВ105-3,5 и СВ110-3,5

Выбор арматуры на одну опору П1, ПП1

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Арматура магистрали				
1	Крюк	В 16/240	1	
2	Поддерживающий зажим	PSP 25/120	1	При углах поворота до 45°
		PSP 120		При углах поворота до 60°
3	Ответвительный зажим	Р 71	1	Для соединения алюминиевого, медного или стального провода с нулевой жилой
4	Плашечный зажим	CD 35	1	Для соединения заземляющего проводника стойки с алюминиевым проводом
5	Алюминиевый провод неизолированный	А 25	0,5 м	

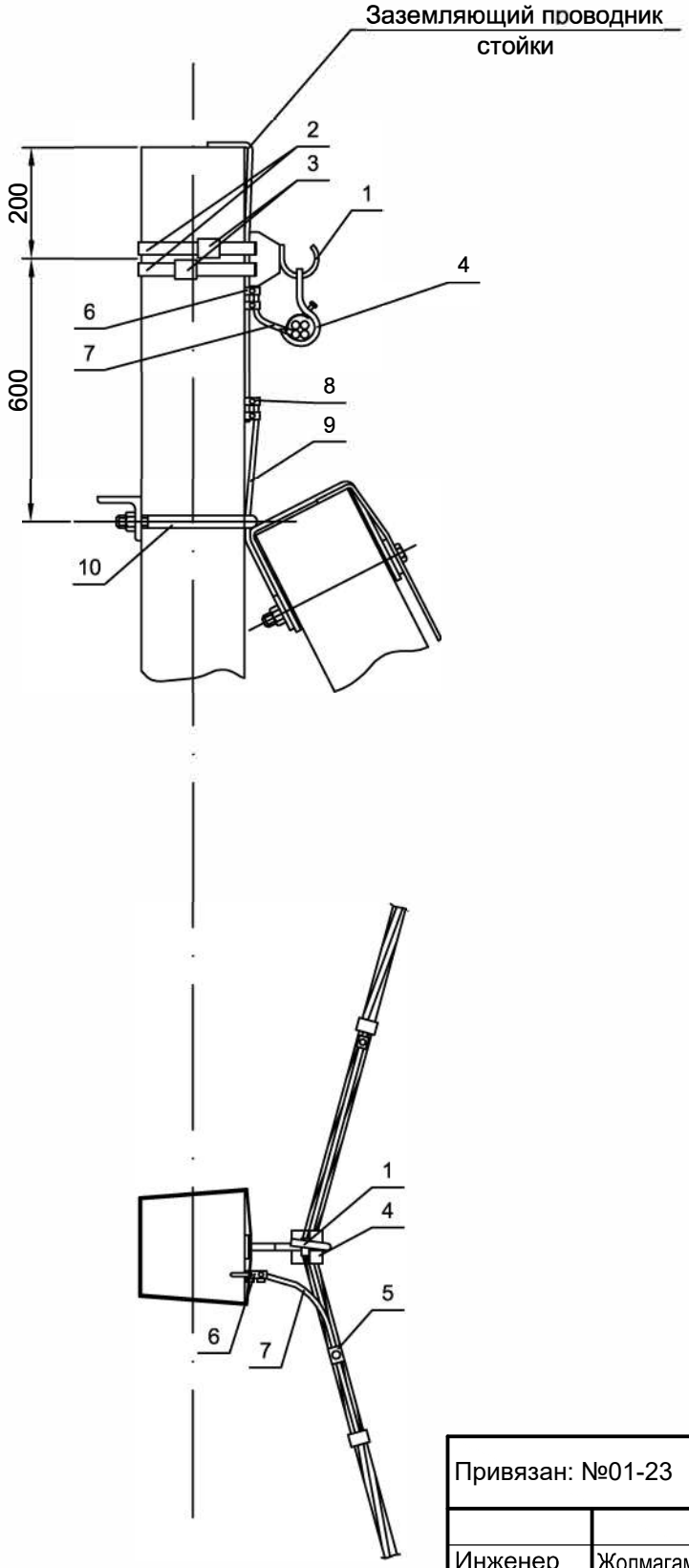
Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

Угловые промежуточные опоры УПЗ



Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

Тип опоры	Стойка	Кол-во	Расчетный изгибающий момент кН·м (тс·м)	L, мм	H, мм	G, мм	W, мм	Примечание
УПЗ	СВ95-2	2	19,6 (2,0)	9500	7190	2000	3500	



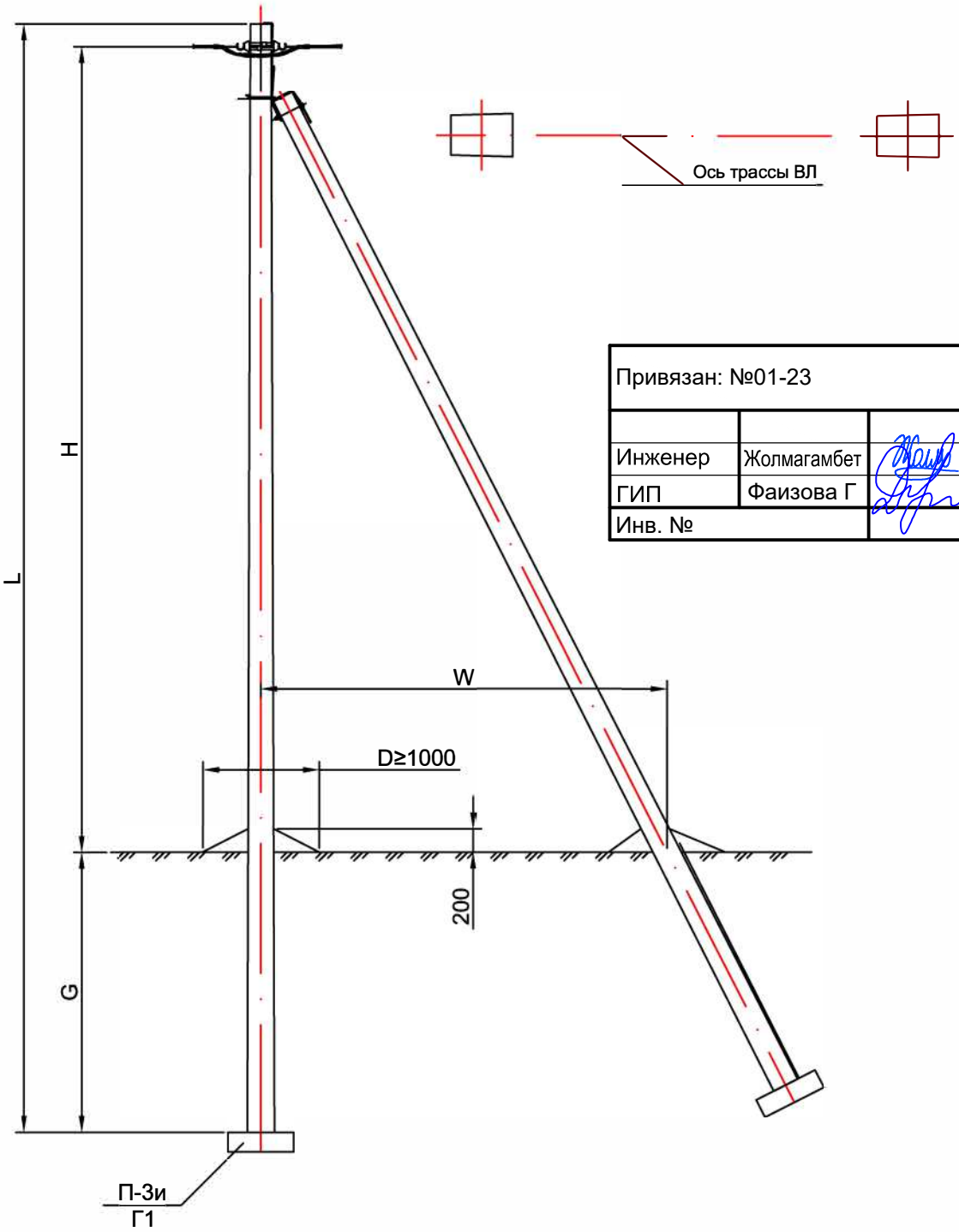
Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

Выбор арматуры на одну опору УПЗ

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1	Крюк	CF 16	1	
2	Металлическая лента	F 207	2 м	
3	Скрепа	NC 20	2	
4	Поддерживающий зажим	PSP 25/120	1	При углах поворота до 45°
		PSP 120		При углах поворота до 60°
5	Ответвительный зажим	P 71	1	Для соединения алюминиевого, медного или стального провода с нулевой жилой
6	Плашечный зажим	CD 35	1	Для соединения заземляющего проводника стойки с алюминиевым проводом
7	Алюминиевый провод неизолированный	A 25	0,5 м	
8	Плашечный зажим	ПС-1-1	1	
9	Заземляющий проводник	ЗП 6	1	
10	Кронштейн	УЗ	1	

Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

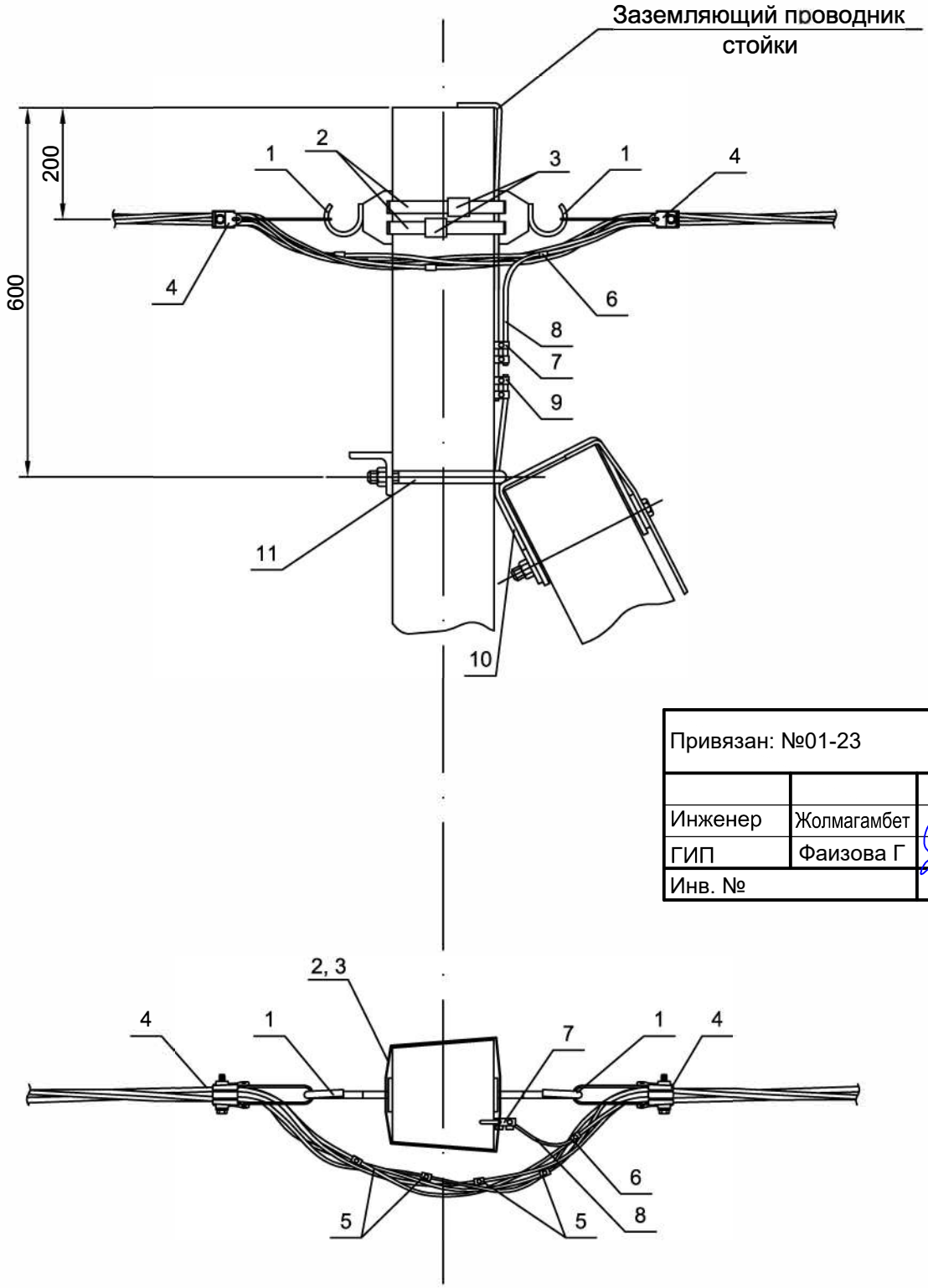
Анкерные (концевые) опоры К3, ПК1, ПК3



Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

Тип опоры	Стойка	Кол-во	Расчетный изгибающий момент кН·м (тс·м)	L, мм	H, мм	G, мм	W, мм	Примечание
К3	СВ95-2	2	19,6 (2,0)	9500	7300	2000	3500	Подкос устанавливается со стороны большего тяжения П-3и - опорно-анкерная плита, Г1- стяжка
ПК1	СВ105-3,5	2	35 (3,5)	10500	8130	2170	3800	
ПК3	СВ110-3,5	2	35 (3,5)	11000	8630		4300	

Анкерная опора



Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

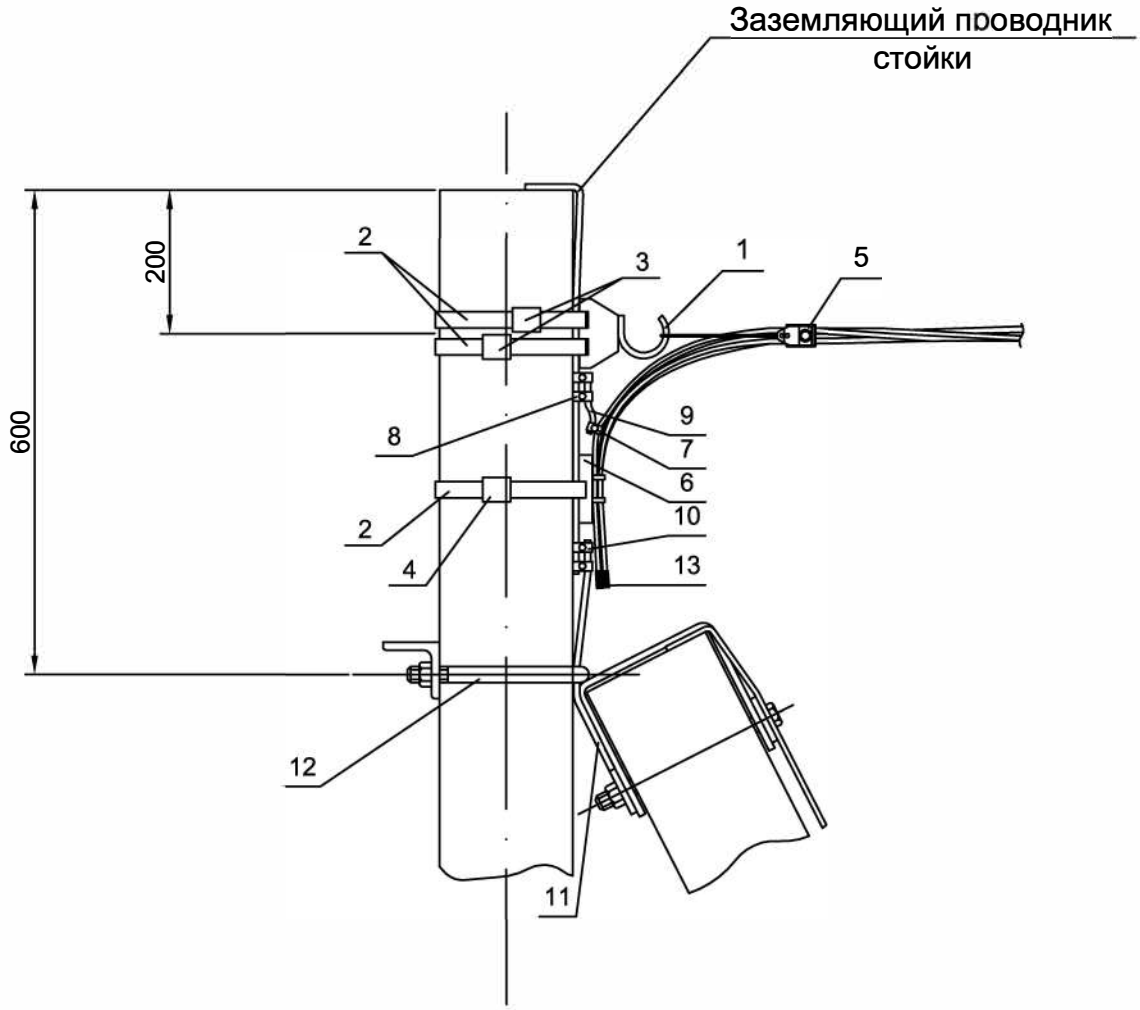
Выбор арматуры на одну анкерную опору

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1	Крюк	CF 16	2	
2	Металлическая лента	F 207	2 м	
3*	Скрепа	NC 20	2	
4	Анкерный зажим	PA 4/35	2	Для провода 4х(16-35)
		RPA 425/50		Для провода 4х(35-50)
		RPA 470/120		Для провода 4х(70-120)
5	Ответвительный зажим	P 70	4	Применяются при необходимости соединения СИП в шлейфе опоры, по 1 шт. на каждую жилу
6	Ответвительный зажим	P 71	1	Для соединения алюминиевого, медного или стального провода с нулевой жилой
7	Плашечный зажим	CD 35	1	Для соединения заземляющего проводника стойки с алюминиевым проводом
8	Алюминиевый провод неизолированный	A 25	0,5 м	
9	Плашечный зажим	ПС-1-1	1	
10	Заземляющий проводник	ЗП 6	1	
11	Кронштейн	У1	1	Для стоек СВ110-3,5
		У3		Для стоек СВ95-2
		У4		Для стоек СВ105-3,5 и СВ105-5

* При сечении СИП 70 мм² и более заменить скрепу NC 20 на бугель NB 20.

Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

Концевая опора



Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

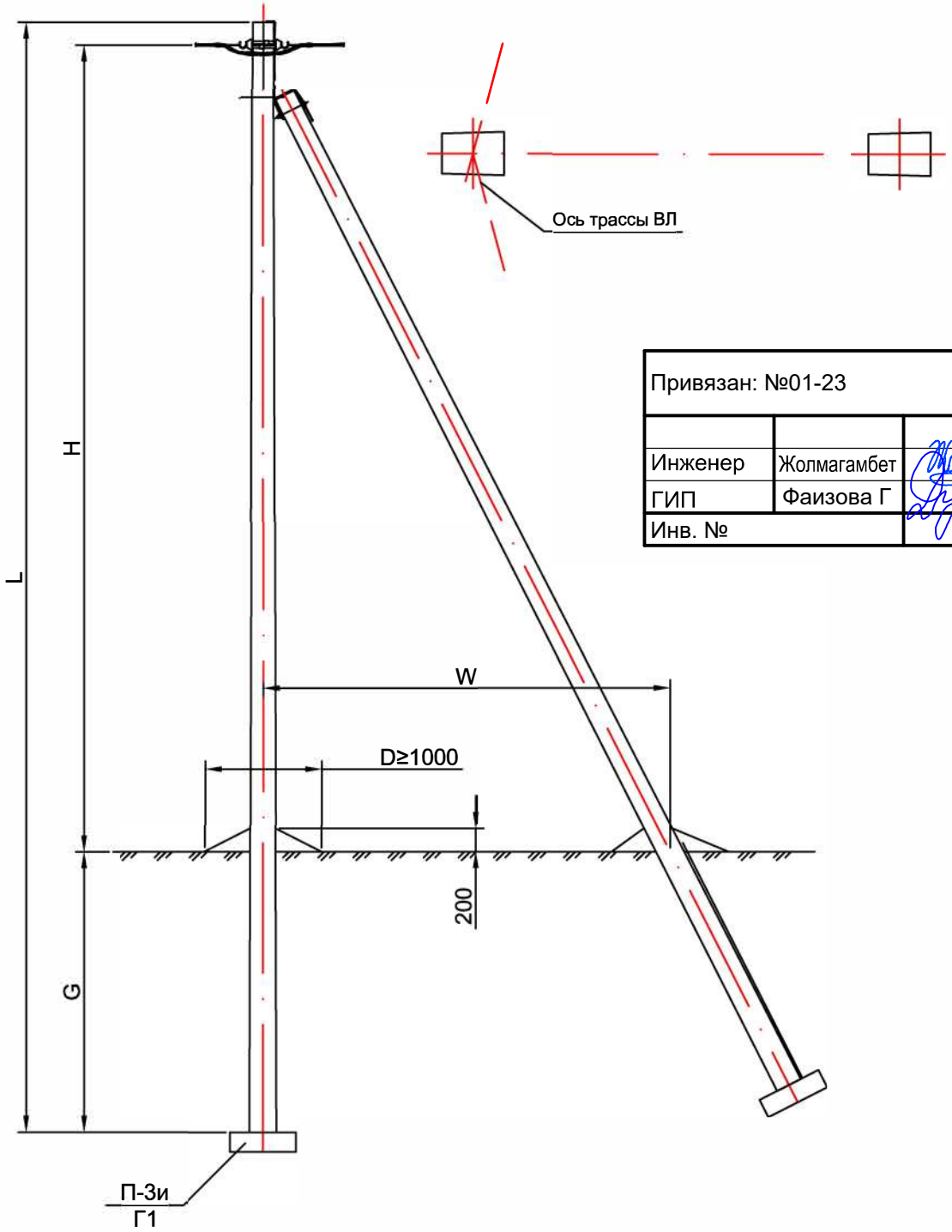
Выбор арматуры на одну концевую опору

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1	Крюк	CF 16	1	
2	Металлическая лента	F 207	3 м	
3*	Скрепа	NC 20	2	
4	Скрепа	NC 20	1	Для крепления BIC 15.50 к опоре
5	Анкерный зажим	PA 4/35	1	Для провода 4х(16-35)
		RPA 425/50		Для провода 4х(35-50)
		RPA 470/120		Для провода 4х(70-120)
6	Дистанционный фиксатор	BIC 15.50	1	
7	Ответвительный зажим	P 71	1	Для соединения алюминиевого, медного или стального провода с нулевой жилой
8	Плашечный зажим	CD 35	1	Для соединения заземляющего проводника стойки с алюминиевым проводом
9	Алюминиевый провод неизолированный	A 25	0,5 м	
10	Плашечный зажим	ПС-1-1	1	
11	Заземляющий проводник	ЗП 6	1	
12	Кронштейн	У1	1	Для стоек СВ110-3,5
		У3		Для стоек СВ95-2
		У4		Для стоек СВ105-3,5 и СВ105-5
13	Колпачок изолирующий (один на каждую жилу)	CE 25-150	4	Для сечений 25-150
		CE 6-35		Для сечений 6-35

* При сечении СИП 70 мм² и более скрепа NC 20 меняется на бугель NB 20.

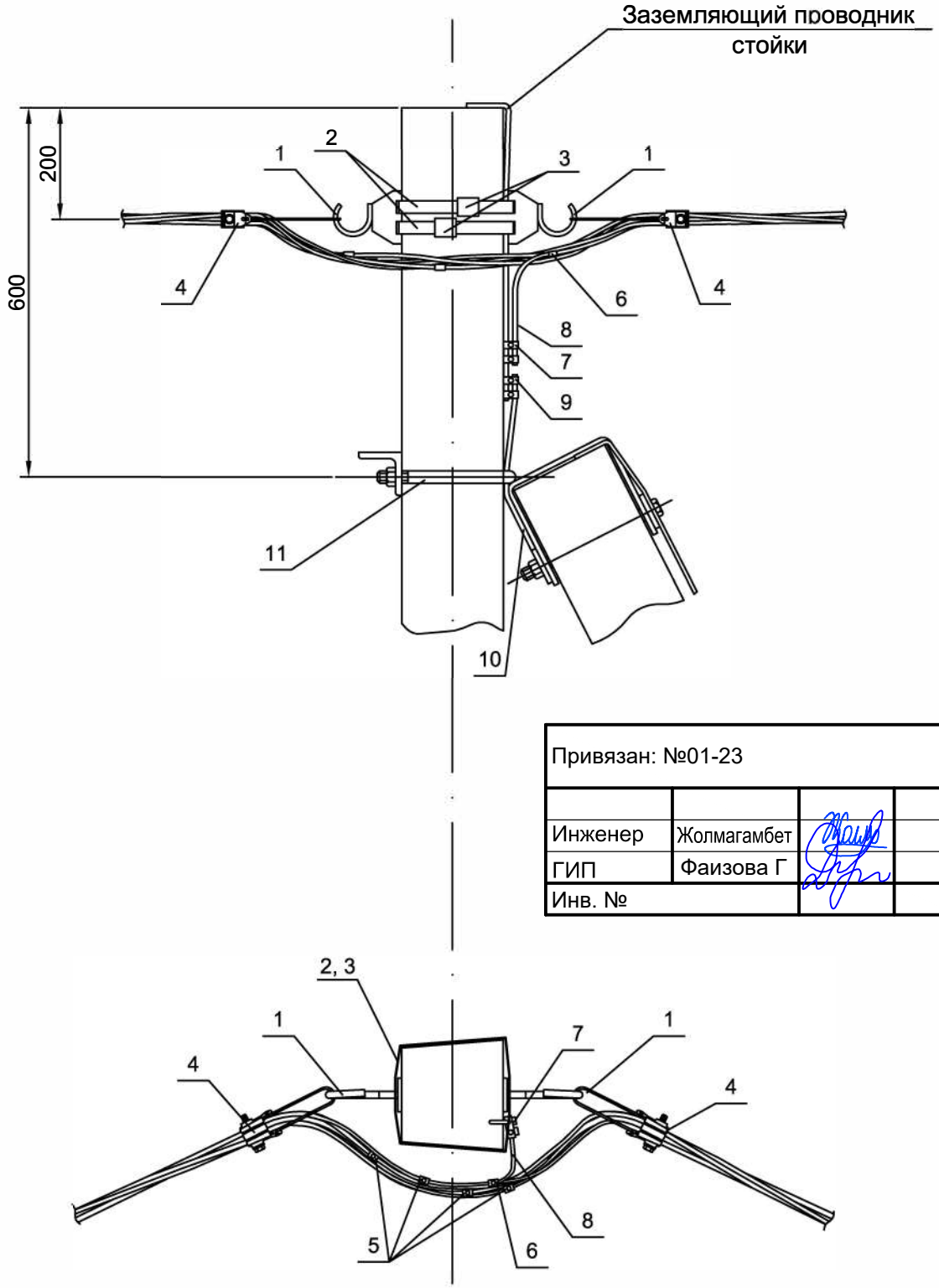
Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

Угловые анкерные опоры УАЗ, ПУА1



Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

Тип опоры	Стойка	Кол-во	Расчетный изгибающий момент кН·м (тс·м)	L, мм	H, мм	G, мм	W, мм	Примечание
УАЗ	СВ95-2	2	19,6 (2,0)	9500	7300	2000	3500	
ПУА1	СВ105-3,5	2	35 (3,5)	10500	8130	2170	3800	П-3и - опорно-анкерная плита, Г1- стяжка
	СВ110-3,5	2	35 (3,5)	11000	8630	2170	4300	



Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

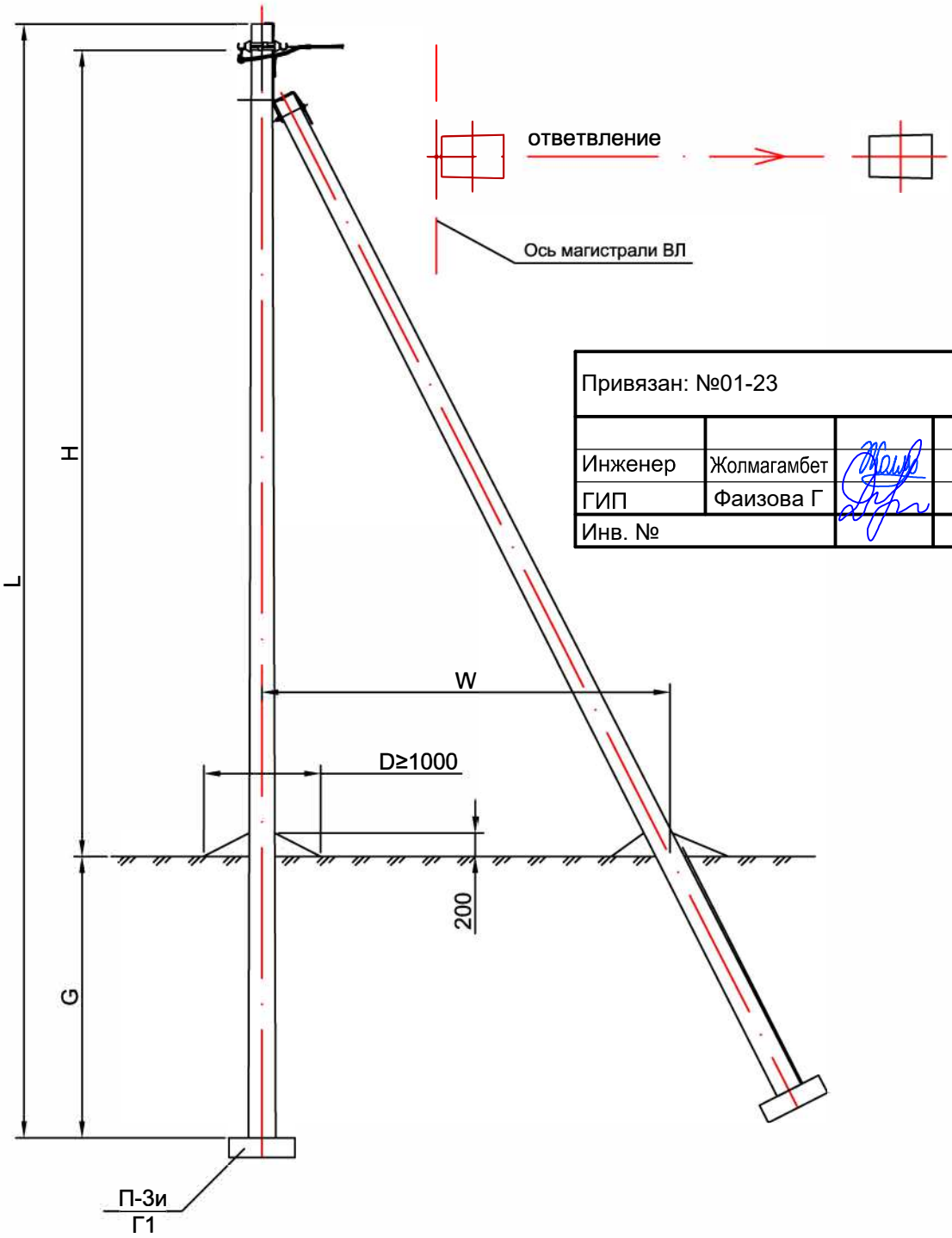
Выбор арматуры на одну угловую анкерную опору УАЗ , ПУА1

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1	Крюк	CF 16	2	
2	Металлическая лента	F 207	2 м	
3*	Скрепа	NC 20	2	
4	Анкерный зажим	PA 4/35	2	Для провода 4х(16-35)
		RPA 425/50		Для провода 4х(35-50)
		RPA 470/120		Для провода 4х(70-120)
5	Ответвительный зажим	P 70	4	Применяются при необходимости соединения СИП в шлейфе опоры, по 1 шт. на каждую жилу
6	Ответвительный зажим	P 71	1	Для соединения алюминиевого, медного или стального провода с нулевой жилой
7	Плашечный зажим	CD 35	1	Для соединения заземляющего проводника стойки с алюминиевым проводом
8	Алюминиевый провод неизолированный	A 25	0,5 м	
9	Плашечный зажим	ПС-1-1	1	
10	Заземляющий проводник	ЗП 6	1	
11	Кронштейн	У1	1	Для стоек СВ110-3,5
		У3		Для стоек СВ95-2
		У4		Для стоек СВ105-3,5 и СВ105-5

* При сечении СИП 70 мм² и более скрепа NC 20 меняется на бугель NB 20.

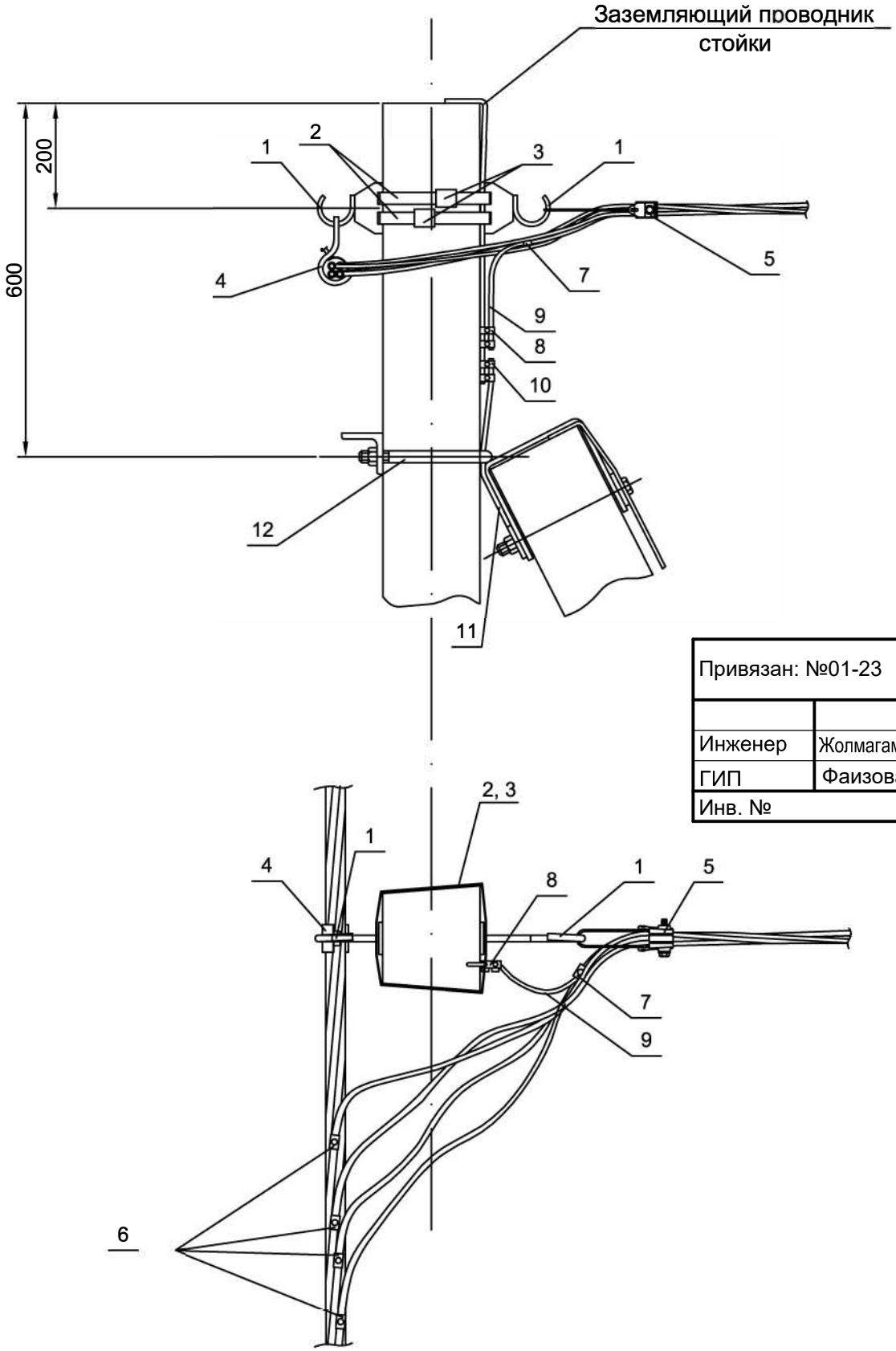
Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

Анкерные ответвительные опоры АО3, ПОА1



Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

Тип опоры	Стойка	Кол-во	Расчетный изгибающий момент кН·м (тс·м)	L, мм	H, мм	G, мм	W, мм	Примечание
АО3	СВ95-2	2	19,6 (2,0)	9500	7300	2000	3500	Подкос устанавливается со стороны ответвления
ПОА1	СВ105-3,5	2	35 (3,5)	10500	8130	2170	3800	П-3и - опорно-анкерная плита, Г1- стяжка
	СВ110-3,5	2	35 (3,5)	11000	8630	2170	4300	



Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			

Выбор арматуры на одну опору АО3, ПОА1

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1	Крюк	CF 16	2	
2	Металлическая лента	F 207	2 м	
3*	Скрепа	NC 20	2	
4	Поддерживающий зажим	PSP 25/120	1	При углах поворота до 45°
		PSP 120		При углах поворота до 60°
5	Анкерный зажим	PA 4/35	1	Для провода ответвления 4х(16-35)
		RPA 425/50		Для провода ответвления 4х(35-50)
		RPA 470/120		Для провода ответвления 4х(70-120)
6	Ответвительный зажим	P 70	4	Для ответвления
7	Ответвительный зажим	P 71	1	Для соединения алюминиевого, медного или стального провода с нулевой жилой
8	Плашечный зажим	CD 35	1	Для соединения заземляющего проводника стойки с алюминиевым проводом
9	Алюминиевый провод неизолированный	A 25	0,5 м	
10	Плашечный зажим	ПС-1-1	1	
11	Заземляющий проводник	ЗП 6	1	
12	Кронштейн	У1	1	Для стоек СВ110-3,5
		У3		Для стоек СВ95-2
		У4		Для стоек СВ105-3,5 и СВ105-5

* При сечении СИП 70 мм² и более скрепа NC 20 меняется на бугель NB 20.

Привязан: №01-23			
Инженер	Жолмагамбет		
ГИП	Фаизова Г		
Инв. №			