РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО "QAZJOBA"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Реконструкция автомобильной дороги по ул. Ахмета Жубанова в г. Эмба, Мугалжарского района Актюбинской области»

г.Кандыагаш
2024 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО "QAZJOBA"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Реконструкция автомобильной дороги по ул. Ахмета Жубанова в г. Эмба, Мугалжарского района Актюбинской области»

Альбом 2. Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения

Директор *Алгазин Б.А.*

Главный инженер проекта *Мухтаров Ж.А.*

г.Кандыагаш
2024 г.

Ведомость основных комплектов

Марка	Наименование	Примечание
	Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения	

Ведомость ссылочных и прилогаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СП РК 3.03-101-2013 СН РК 3.03-01-2013	Автомобильные дороги	
СТ РК 2607-2015	Технические средства организации движения в местах производства дорожных работ	
СП РК 3.01-101-2013*	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов	
СН РК 3.03-04-2014 СП РК 3.03-104-2014	Проектирование дорожных одежд нежесткого типа	
СТ РК 1412-2017	Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения	
СН РК 3.03-12-2013	Мосты и трубы	
Типовой проект 503-0-51.89	Пересечения и примыкание автомобильных дорог в одном уровне	

Перечень чертежей

№ п.п.	Наименование чертежей	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план	
3	Схема обустройства	
4	Схема обустройства	
5	Схема обустройства	
6	Схема обустройства	
7	Схема обустройства	
8	Схема размещения дорожных знаков	
9	Знаки индивидуального проектирования	
10	Фундамент Ф1	
11	Схемы ограждения мест производства работ	
12	Перильное ограждение	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта: Мухтаров Ж.А.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект «Реконструкция автомобильной дороги по ул. Ахмета Жубанова в г. Эмба, Мугалжарского района, Актюбинской области» выполнена согласно технического задания на проектирование выданного ГУ "АППАРАТ АКИМА ГОРОДА ЭМБА".

Проектно-сметная документация разработана по материалам изыскательских работ выполненных в 2023 году ТОО " Qazjoba ".

Проект выполнен в соответствии с действующими нормативами СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» и ТП 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

Данный проект разработан с использованием программного комплекса проектирования автомобильных дорог CREDO ДОРОГИ.

Таблица основных технико-экономических показателей

№ п.п.	Характеристика улицы	Показатель
1	Категория дороги	Улицы и дороги местного значения: УДМ улицы в жилой застройке (СП РК 3.01-101-2013*, *Таблица 5-1)
2	Длина участка	2080,69м
3	Ширина земляного полотна	8,0м
4	Ширина проезжей части	6,0м
5	Ширина обочины	1,0м
6	Расчётная скорость движения	40км/час
7	Число полос	2
8	Поперечный уклон проезжей части	20‰
9	Поперечный уклон обочины	40‰
10	Наибольший продольный уклон	74‰
11	Наименьшие радиусы кривых в продольном профиле:	
12	- выпуклые, м	425,0м
13	- вогнутые, м	983,0м
14	Наименьшие радиусы кривых в плане	20,0м
15	Тип покрытия	Облегченный

Согласовано

Взамен. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Q-34/2024-ООД		
						«Реконструкция автомобильной дороги по ул. Ахмета Жубанова в г. Эмба, Мугалжарского района, Актюбинской области»		
						Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мухтаров Ж.А.					РП	1	12
Разработал		Торегалиева Г.				Общие данные	ТОО "QAZJOBA" 11 ГСЛ-КР №00551 г.Кандыагаш		
Н.контроль		Каратаев Ж.							

Ситуационный план
«Средний ремонт автомобильной дороги по ул. Ахмета Жубанова
в г. Эмба, Мугалжарского района, Актюбинской области»
М 1:10000

Согласовано

Взамен. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Мухтаров Ж.А.			
Разработал		Торегалиева Г.			
Н.контроль		Каратаев Ж.			

Q-34/2024-ООД

«Реконструкция автомобильной дороги по ул. Ахмета Жубанова в г. Эмба, Мугалжарского района, Актюбинской области»

Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения

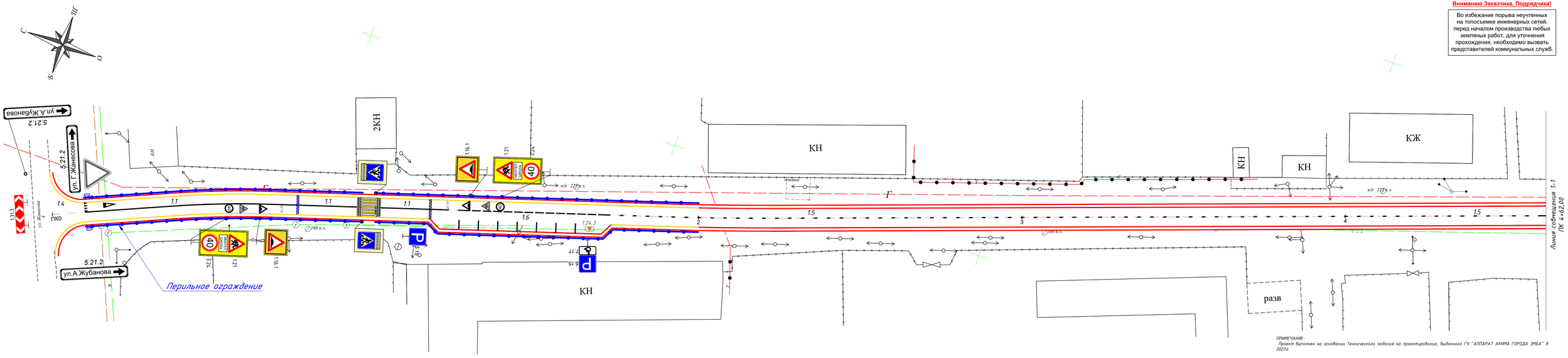
Стадия	Лист	Листов
РП	2	12

Ситуационный план

ТОО "QAZJOBA"
11 ГСЛ-КР №00551
г.Кандыагаш

Внимаию Заказчика, Подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ, для уточнения прохождения, необходимо вызвать представителей коммунальных служб.



ПРИМЕЧАНИЕ:
Проект выполнен на основании Технического задания на проектирование, выданного ГУ "АППАРАТ АКИМА ГОРОДА ЭМБА" в 2023г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Q-34/2024-ООД
						«Реконструкция автомобильной дороги по ул. Ахмета Жуванова в г. Эмба, Мугалжарского района, Актюбинской области»
Проверил		Мухтаров Ж.А.				Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения
Разработал		Торегалиева Г.				Схема обустройства М 1:500
Н.контроль		Каратаев Ж.				

Стадия	Лист	Листов
РП	3	12

ТОО "QAZJOVA"
11 ГСЛ-КР №00551
г.Кандыагаш

Согласовано

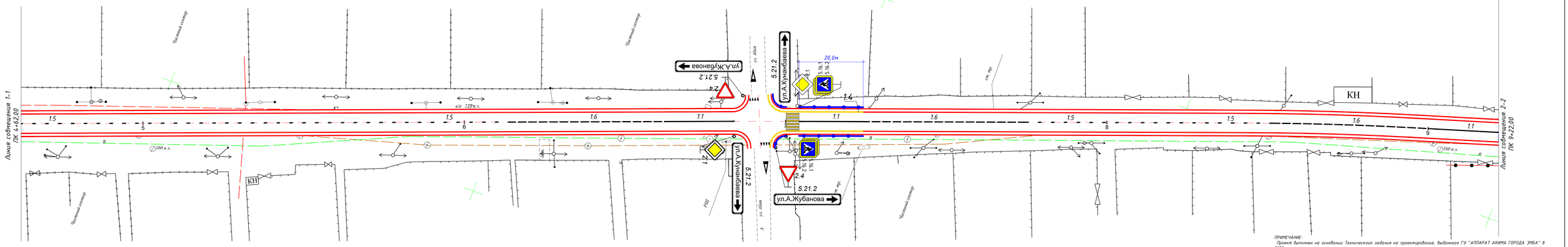
Взамен инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Вниманию Заказчика, Подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ, для уточнения прохождения, необходимо вызвать представителей коммунальных служб.



ПРИМЕЧАНИЕ:
Проект выполнен на основании Технического задания на проектирование, выданного ГУ "АППАРАТ АКИМА ГОРОДА ЭМБА" в 2023г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Q-34/2024-ООД
						«Реконструкция автомобильной дороги по ул. Ахмета Жубанова в г. Эмба, Мугалжарского района, Актюбинской области»
Проверил		Мухтаров Ж.А.				Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения
Разработал		Торегалиева Г.				Схема обустройства М 1:500
Н.контроль		Каратаев Ж.				

Стадия	Лист	Листов
РП	4	12

ТОО "QAZJOBA"
11 ГСЛ-КР №00551
г.Кандыагаш

Согласовано

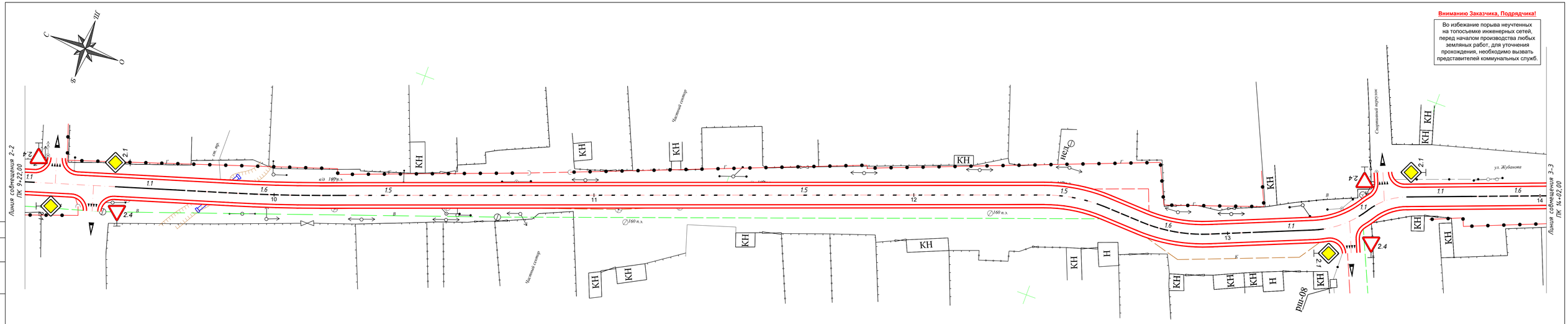
Взамен. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Вниманию Заказчика, Подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ, для уточнения прохождения, необходимо вызвать представителей коммунальных служб.



ПРИМЕЧАНИЕ:
Проект выполнен на основании Технического задания на проектирование, выданного ГУ "АППАРАТ АКИМА ГОРОДА ЭМБА" в 2023г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	Q-34/2024-ООД
						«Реконструкция автомобильной дороги по ул. Ахмета Жубанова в г. Эмба, Мугалжарского района, Актюбинской области»
Проверил		Мухтаров Ж.А.				Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения
Разработал		Торегалиева Г.				Схема обустройства М 1:500
Н.контроль		Каратаев Ж.				

Стадия	Лист	Листов
РП	5	12

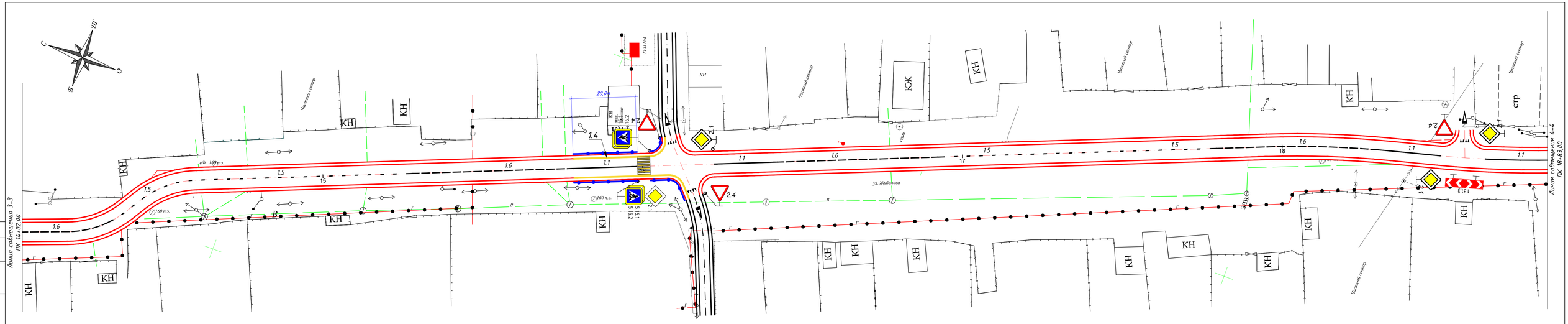
ТОО "QAZJOBA"
11 ГСЛ-КР №00551
г.Кандыагаш

Согласовано

Взамен инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.



ПРИМЕЧАНИЕ:
Проект выполнен на основании Технического задания на проектирование, выданного ГУ "АППАРАТ АКИМА ГОРОДА ЭМБА" в 2023г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	Q-34/2024-ООД
						«Реконструкция автомобильной дороги по ул. Ахмета Жубанова в г. Эмба, Мугалжарского района, Актюбинской области»
Проверил		Мухтаров Ж.А.				Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения
Разработал		Торегалиева Г.				Схема обустройства М 1:500
Н.контроль		Каратаев Ж.				

Стадия	Лист	Листов
РП	6	12

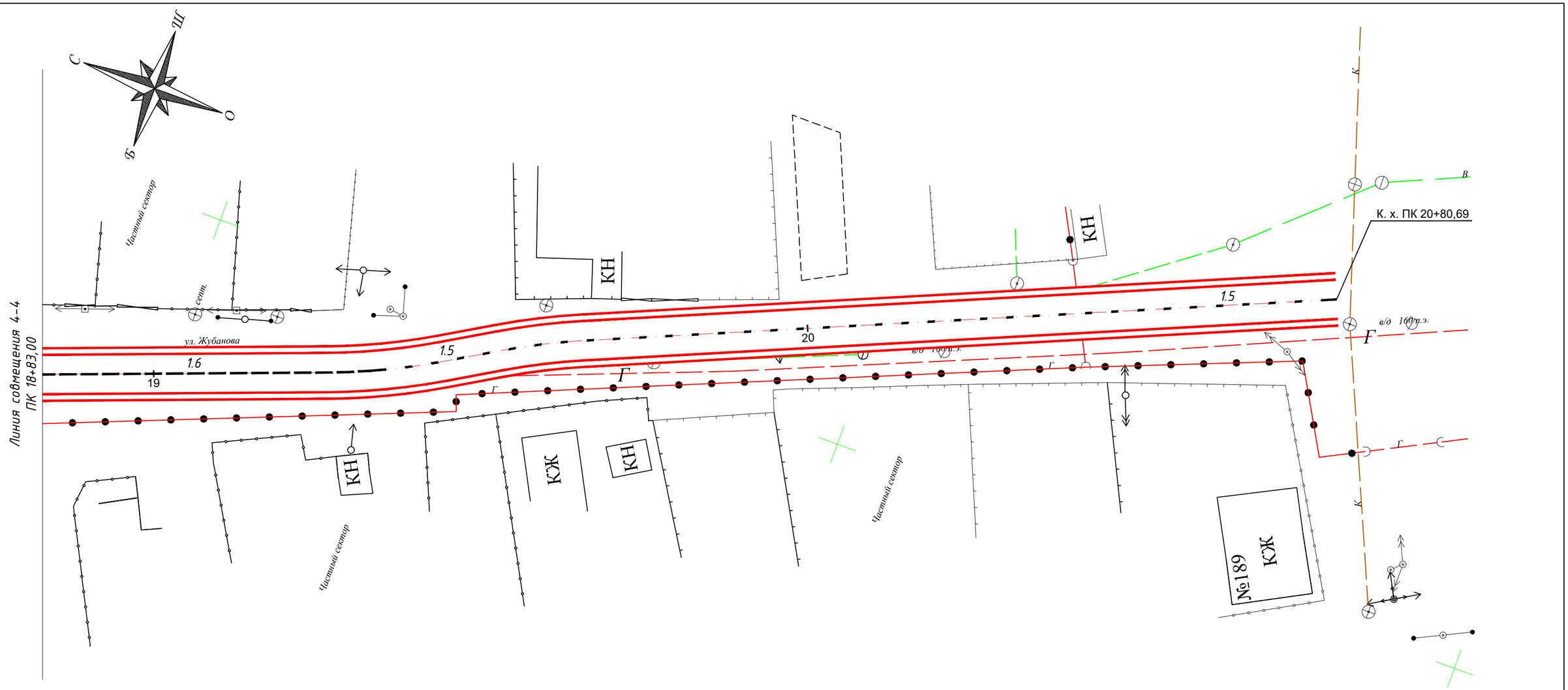
ТОО "QAZJOVA"
11 ГСЛ-КР №00551
г.Кандыагаш

Согласовано

Взамен инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.



ПРИМЕЧАНИЕ:
Проект выполнен на основании Технического задания на проектирование, выданного ГУ "АППАРАТ АКИМА ГОРОДА ЭМБА" в 2023г.

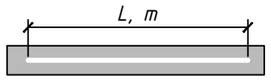
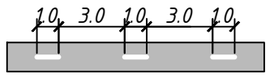
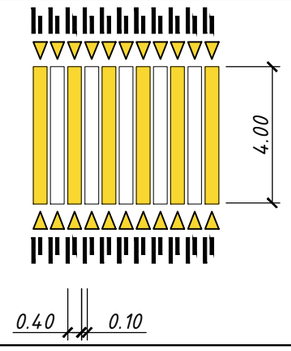
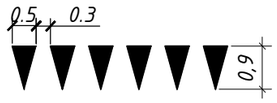
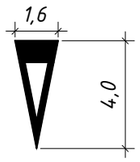
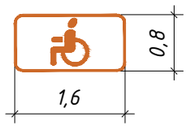
						Q-34/2024-ООД
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	«Реконструкция автомобильной дороги по ул. Ахмета Жубанова в г. Эмба, Мугалжарского района, Актюбинской области»
Проверил		Мухтаров Ж.А.				Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения
Разработал		Торегалиева Г.				Стадия: РП; Лист: 7; Листов: 12
Н.контроль		Каратаев Ж.				Схема обустройства М 1:500
						ТОО "QAZJOBA" 11 ГСЛ-КР №00551 г.Кандыагаш

Согласовано

Взамен. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	
	1.1 – "разделение транспортных потоков" шириной линии 0.10м (Термопластик)
	1.5 – "обозначение границ полос движения" шириной линии 0.10 м (Термопластик)
	1.6 – "приближение к разметке 1.1" шириной линии 0.10м (Термопластик)
	1.14.4 – Приподнятый пешеходный переход "Обозначение нерегулируемого пешеходного перехода в местах повышенной опасности" (Термопластик)
	1.13 – Обозначение места, где водитель обязан уступить дорогу (Термопластик)
	1.20 – Обозначение приближения к поперечной разметке 1.13 (Термопластик)
	– Проектируемые дорожные знаки
	1.25 – ИДН "обозначение искусственных неровностей"
	– Перильное ограждение
	– Существующие дорожные знаки
	1.24.3 – "Дублирование дорожного знака «Инвалиды»" (Термопластик)

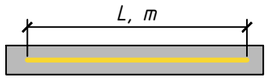
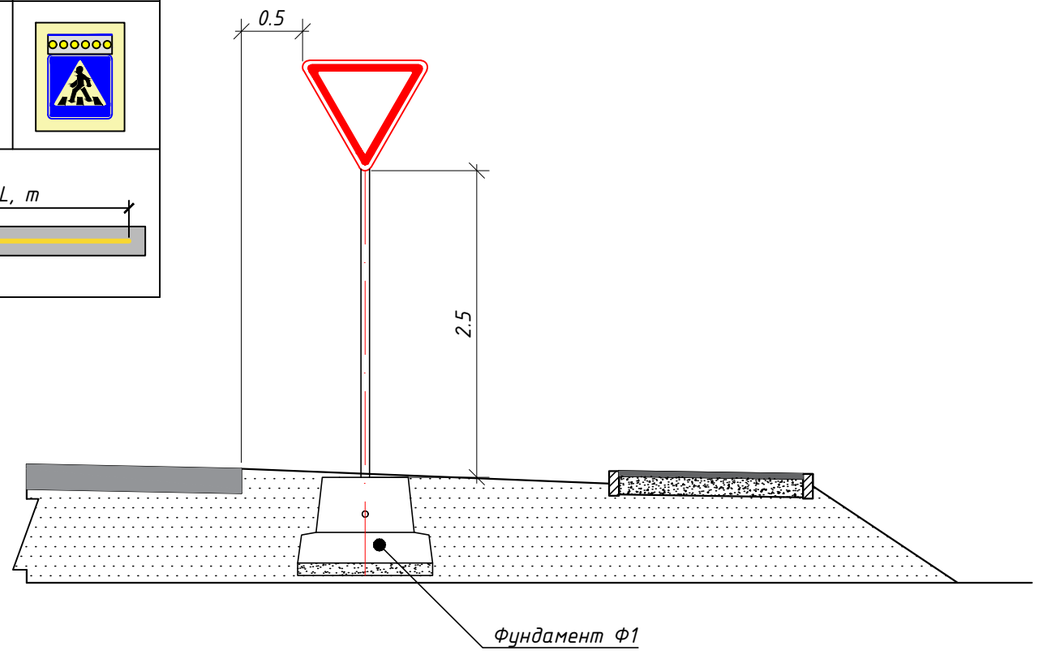
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ			
1	1.24.1 - Дублирование предупреждающих дорожных знаков(Термопластик)	4,0м2	
2	1.24.2 - Дублирование запрещающих дорожных знаков(Термопластик)	2,0м2	
3	- Пешеходный переход на солнечных батареях Светодиодный активный дорожный знак		
4	1.4 - обозначает места, где запрещена остановка транспортных средств с той стороны, где она нанесена.		

Схема размещения дорожных знаков



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Фундаменты Ф1 изготавливаются согласно ТП 3.503.9-80 "Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах"
2. В фундаментных блоках предусмотрены гнезда стаканного типа высотой 0,6м для установки и омоноличивания в них стоек бетоном класса В15.
3. Фундамент устанавливается на основании из песка толщиной 0,1м. потребность песка под фундамент 0,17м^3.
4. Размеры даны в метрах.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Q-34/2024-ООД		
						«Реконструкция автомобильной дороги по ул. Ахмета Жубанова в г. Эмба, Мугалжарского района, Актюбинской области»		
						Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения	Стадия	Лист	Листов
							РП	8	12
Проверил		Мухтаров Ж.А.				Схема размещения дорожных знаков	ТОО "QAZJOBA" 11 ГСЛ-КР №00551 г.Кандыагаш		
Разработал		Торегалиева Г.							
Н.контроль		Каратаев Ж.							

Согласовано

Взамен. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Знаки индивидуального проектирования

Размер: 2100х1000мм.

Размер: 1000х1000мм.

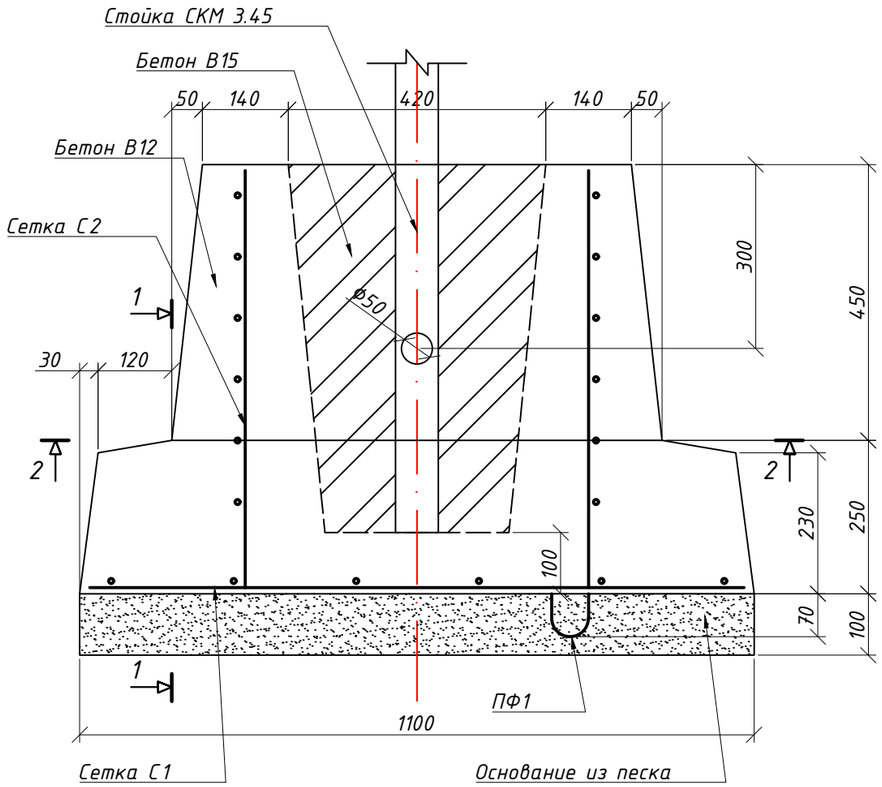
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Q-34/2024-ООД		
						«Реконструкция автомобильной дороги по ул. Ахмета Жубанова в г. Эмба, Мугалжарского района, Актюбинской области»		
Проверил		Мухтаров Ж.А.				Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения	Стадия: РП	Лист: 9 / Листов: 12
Разработал		Торегалиева Г.				Знаки индивидуального проектирования	ТОО "QAZJOBA" 11 ГСЛ-КР №00551 г.Кандыагаш	
Н.контроль		Каратаев Ж.						

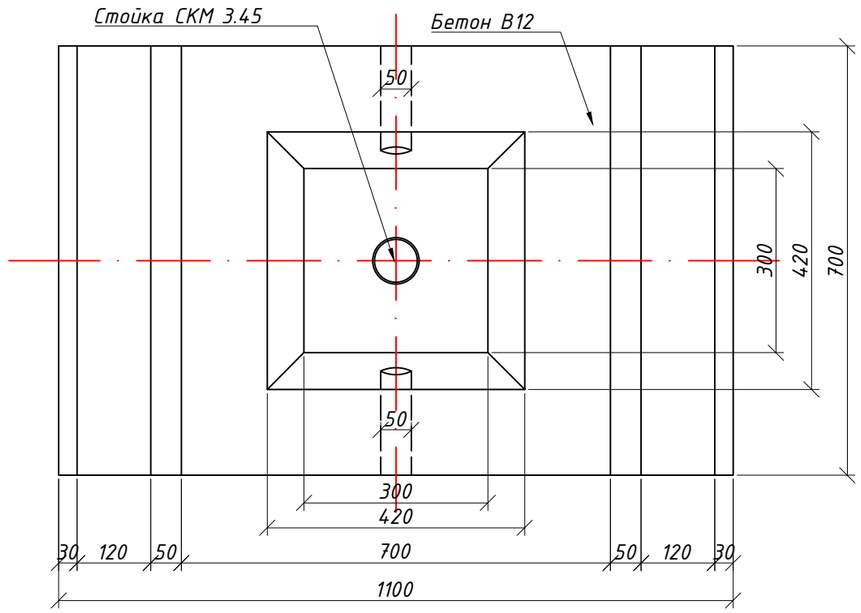
Согласовано

Взамен. инв.№

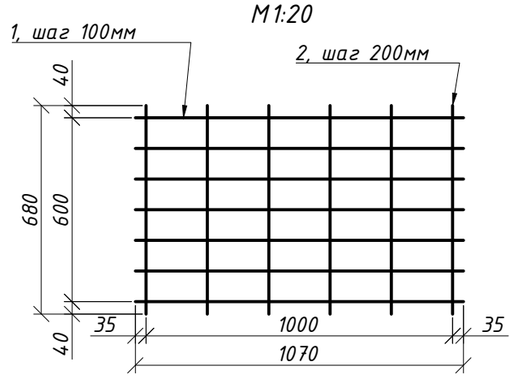
Подп. и дата

Инв. № подл.

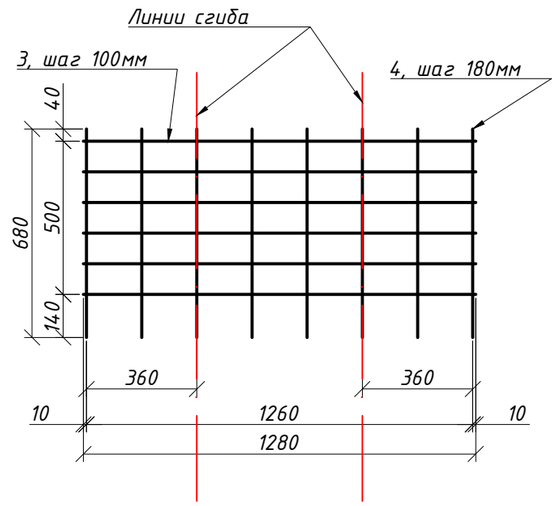




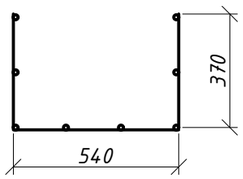
Сетка С-1
М1:20



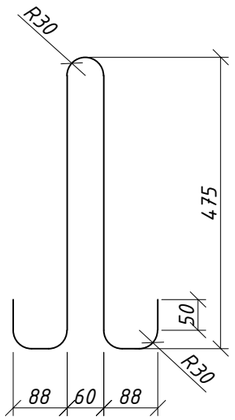
Сетка С-2
Развертка
М1:20



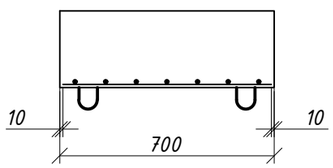
Сетка С-2
В согнутом виде
М1:20



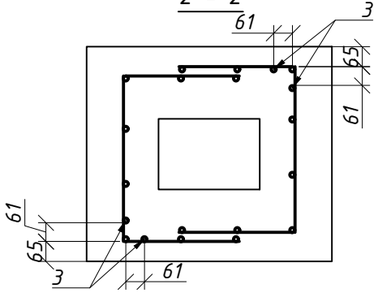
Петля ПФ1
М1:10



1 - 1



2 - 2



Сетка С1 - С2					
Марка сетки	Поз.	Наименование	Масса ед., кг	Кол.	Масса сетки, кг
С1	1	Ф4Вр-I, L=1070	0,10	7	1,06
	2	Ф4Вр-I, L=680	0,06	6	
С2	3	Ф4Вр-I, L=1280	0,12	6	1,21
	4	Ф4Вр-I, L=680	0,06	8	

Строповочная петля ПФ1						
Марка Петли	Поз.	Арматура	Длина развертки, мм	Размеры, мм		Масса, кг
				a	b	
ПФ1	1	Ф14А-I	1225	88	375	1,61

Фундамент Ф-1, (0,85m)				
Марка фундамента	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
Ф1	1	Сетка С1	1	3.503.9-80.1-15
	2	Сетка С2	2	-15
	3	Петля ПФ1	2	-16
	4	Бетон В12, $м^3$	0,35	
	5	Бетон В15, $м^3$	0,078	
	6	Основание из песка	0,17	

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Фундаменты Ф1 изготавливаются согласно ТП 3.503.9-80 "Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах"
2. В фундаментных блоках предусмотрены гнезда стаканного типа высотой 0,6м для установки и омоноличивания в них стоек бетоном класса В15.
3. Фундамент устанавливается на основании из песка толщиной 0,1м. потребность песка под фундамент 0,17$м^3$.
4. В таблице указан расход бетона класса В15 - В12 , морозостойкости F100.
5. Соединение арматурных стержней между собой принято сварное типа К1-КТ по ГОСТ 14098-85.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Q-34/2024-ООД		
						«Реконструкция автомобильной дороги по ул. Ахмета Жубанова в г. Эмба, Мугалжарского района, Актюбинской области»		
						Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения	Стадия	Лист	Листов
							РП	10	12
Проверил		Мухтаров Ж.А.				Фундамент Ф1	ТОО "QAZJOBA" 11 ГСЛ-КР №00551 г.Кандыагаш		
Разработал		Торегалиева Г.							
Н.контроль		Каратаев Ж.							

Согласовано

Взамен. инв.№

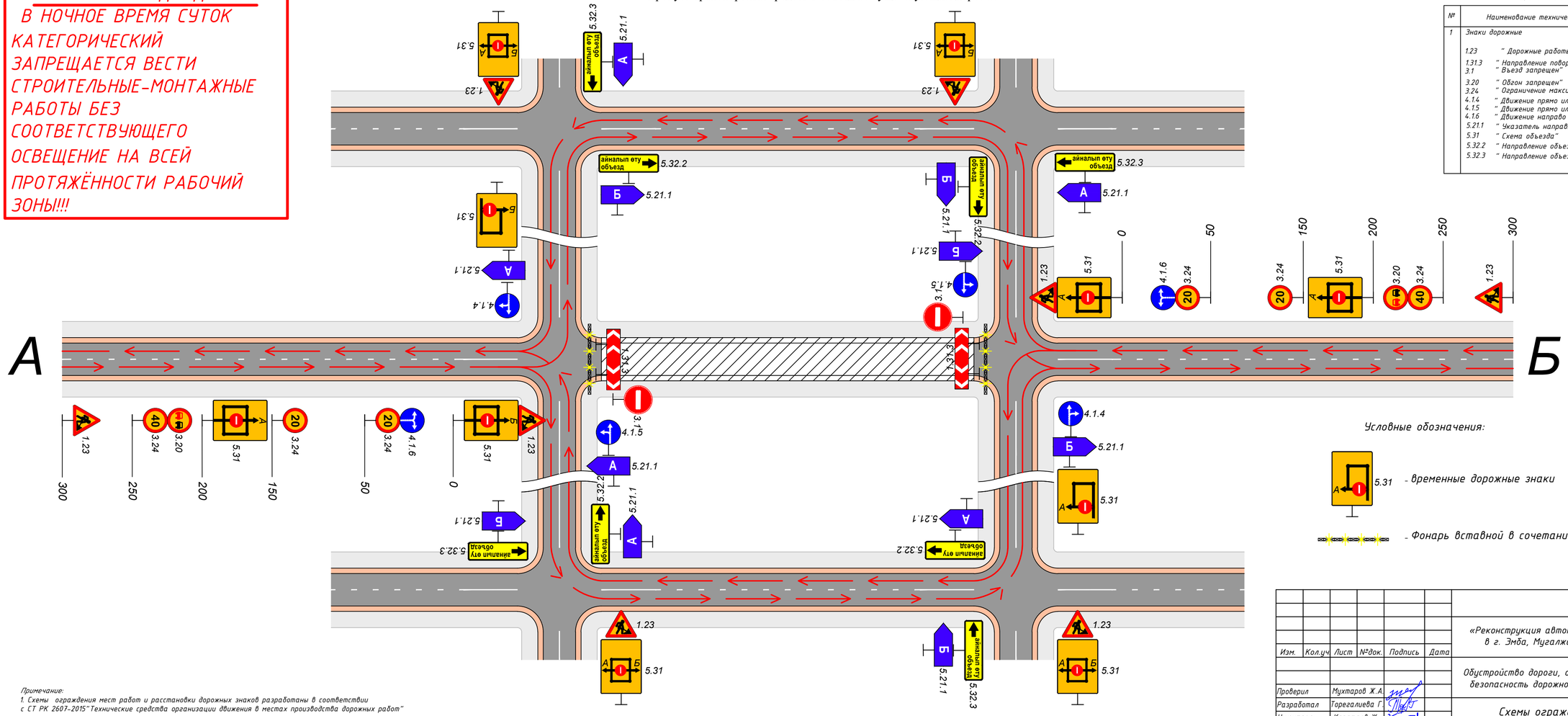
Подп. и дата

Инв. № подл.

ВНИМАНИЮ ПОДРЯДЧИКА!

В НОЧНОЕ ВРЕМЯ СУТОК КАТЕГОРИЧЕСКИЙ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЕСТИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ БЕЗ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ОСВЕЩЕНИЕ НА ВСЕЙ ПРОТЯЖЁННОСТИ РАБОЧИЙ ЗОНЫ!!!

Рабочая зона производства долговременных работ на всей ширине проезжей части.
Пропуск транспортных средств в объезд по существующим дорогам



Временные знаки

№	Наименование технических средств	К-во
1	Знаки дорожные	
	1.23 " Дорожные работы"	8
	1.31.3 " Направление поворота"	2
	3.1 " Въезд запрещен"	2
	3.20 " Обгон запрещен"	2
	3.24 " Ограничение максимальной скорости"	6
	4.1.4 " Движение прямо или направо"	2
	4.1.5 " Движение прямо или налево"	2
	4.1.6 " Движение направо или налево"	2
	5.21.1 " Указатель направления"	12
	5.31 " Схема объезда"	8
	5.32.2 " Направление объезда"	4
	5.32.3 " Направление объезда"	4

Условные обозначения:

5.31 - временные дорожные знаки

- Фонарь вставной в сочетании с защитным блоком

Примечание:
1. Схемы ограждения мест работ и расстановки дорожных знаков разработаны в соответствии с СТ РК 2607-2015"Технические средства организации движения в местах производства дорожных работ"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Q-34/2024-ООД
						«Реконструкция автомобильной дороги по ул. Ахмета Жубанова в г. Эмба, Мугалжарского района, Актюбинской области»
Проверил	Мухтаров Ж.А.					Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения
Разработал	Торегалиева Г.					Стадия: РП; Лист: 11; Листов: 12
Н.контроль	Каратаев Ж.					Схемы ограждения мест производства работ
						ТОО "QAZJOBA" 11 ГСЛ-КР №00551 г.Кандыагаш

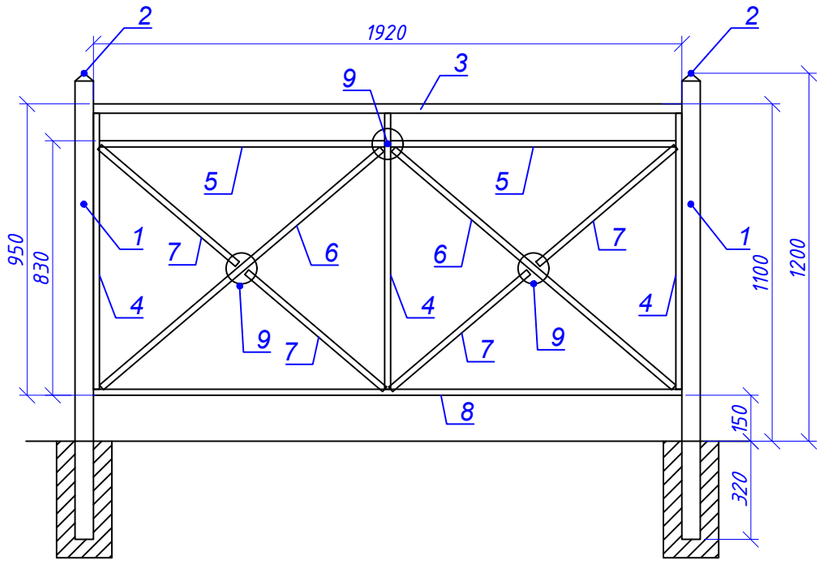
Согласовано

Взамен. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Перильное ограждение



Спецификации на комплект изделия					
Стойки					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед.	Всего, кг
1	ПО1-021	Труба 60х60х2 L=1495мм	1	5,38	5,38
2	ПО1-022	Заглушка декоротивная "Пирамида"	1	0,05	0,05
					5,43
Секция					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед.	Всего, кг
3	ПО1-011	Труба 50х30х2 L=1920мм	1	4,47	4,47
4	ПО1-012	Труба 20х20х1,5 L=900мм	3	0,76	2,28
5	ПО1-013	Труба 20х20х1,5 L=930мм	2	0,78	1,56
6	ПО1-014	Труба 20х20х1,5 L=1200мм	2	1,00	2,00
7	ПО1-015	Труба 20х20х1,5 L=590мм	4	0,50	2,00
8	ПО1-016	Труба 20х20х1,5 L=1920мм	1	1,61	1,61
9	ПО1-017	Заглушка лист Ф60х2мм	6	0,015	0,09
					14,01
Метизы					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед.	Всего, кг
	ГОСТ 22036-76	Шпилька М8 L=125	2		
	ГОСТ 5915-70	Гайка М8	4		
	ГОСТ	Шайба 8	4		
Вес одного комплекта					19,44

Примечание:
1. Все размеры даны в миллиметрах
2. Сварочные швы по ГОСТ 14771-76
3. Все сварные швы производить в среде углекислого газа, сварочной проволкой 08Г2С.
4. Покрытие: горя чее цинкование. Толщина покрытия 80 мкм серого цвета.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Q-34/2024-ООД		
						«Реконструкция автомобильной дороги по ул. Ахмета Жубанова в г. Эмба, Мугалжарского района, Актюбинской области»		
						Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мухтаров Ж.А.					РП	12	12
Разработал		Торегалиева Г.				Перильное ограждение	ТОО "QAZJOBA" 11 ГСЛ-КР №00551 г.Кандыагаш		
Н.контроль		Каратаев Ж.							

Согласовано

Взамен. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подп.