РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «ПРОЕКТДОРСТРОЙ»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Устройство новой водопропускной трубы на автомобильной дороге общего пользования районного значения KS-US-4 "Луганск-Константиновка" Успенского района Павлодарской области d-3х1,0м., км 7,6

Том 3

АД-16-2024

Автомобильная дорога. Чертежи

Заказчик: КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Успенского района»

Алматы 2024 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «ПРОЕКТДОРСТРОЙ»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Устройство новой водопропускной трубы на автомобильной дороге общего пользования районного значения KS-US-4 "Луганск-Константиновка" Успенского района Павлодарской области d-3х1,0м., км 7,6

Том 3

АД-16-2024

Автомобильная дорога. Чертежи

Директор Албеков А.М.

Главный инженер проекта Амантаев А.А.

Алматы 2024 г.

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные	1 лист
2.1	Схема дороги	1 лист
3.1	Схема доставки дорожно-строительных материалов	1 лист
4.1	План трассы М1000	1 лист
5.1	Продольный профиль	1 лист
6.1-6.2	Поперечные профили	2 листа
7.1	Конструкция дорожной одежды	1 лист
8.1	Устройство гидроизоляции железобетонных труб	1 лист
9.1	Конструкция железобетонных труб	1 лист
10.1	План ОДД М1:500	1 лист
11.1	Виды разметки	1 лист
11.2	Схема установки сигнальных столбиков	1 лист
12.1	Ведомость устройства временной объездной дороги	1 лист
13.1	Схема ограждения мест работ	1 лист

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
14.1	Спецификация сборных железобетонных изделий	1 лист
14.2	Спецификация к строительным материалам	1 лист

Данная проектно-сметная документация разработана в соответствии с государственными нормативными требованиями и стандартами действующими в Республике Казахстан

Главный инженер проекта _____ Амантаев А.А.

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование
Ссылочные документы	
СН РК 3.03-01.2013 СП РК 3.03-101-2013	Автомобильная дорога
СН РК 1.02-03-2011	Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство
СН РК 3.03-04-2014 СП РК 3.03-104-2014	Проектирование нежестких дорожных одежд
3.501-1-144	Типовой проект сборных водопропускных труб для автомобильных дорог.
3.501.1-156	Типовой проект. Укрепления русел, конусов и откосов насыпи у малых и средних мостов и водопропускных труб

Состав рабочего проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование
1	ПП-16-2024	Паспорт проекта
2	ОПЗ-16-2024	Общая пояснительная записка
3	АД-16-2024	Автомобильная дорога. Чертежи. Ведомости.
4	ПОС-16-2024	Проект организации строительства
5	ООС-16-2024	Охрана окружающей среды
6	СД-16-2024	Сметная документация

Общие указания

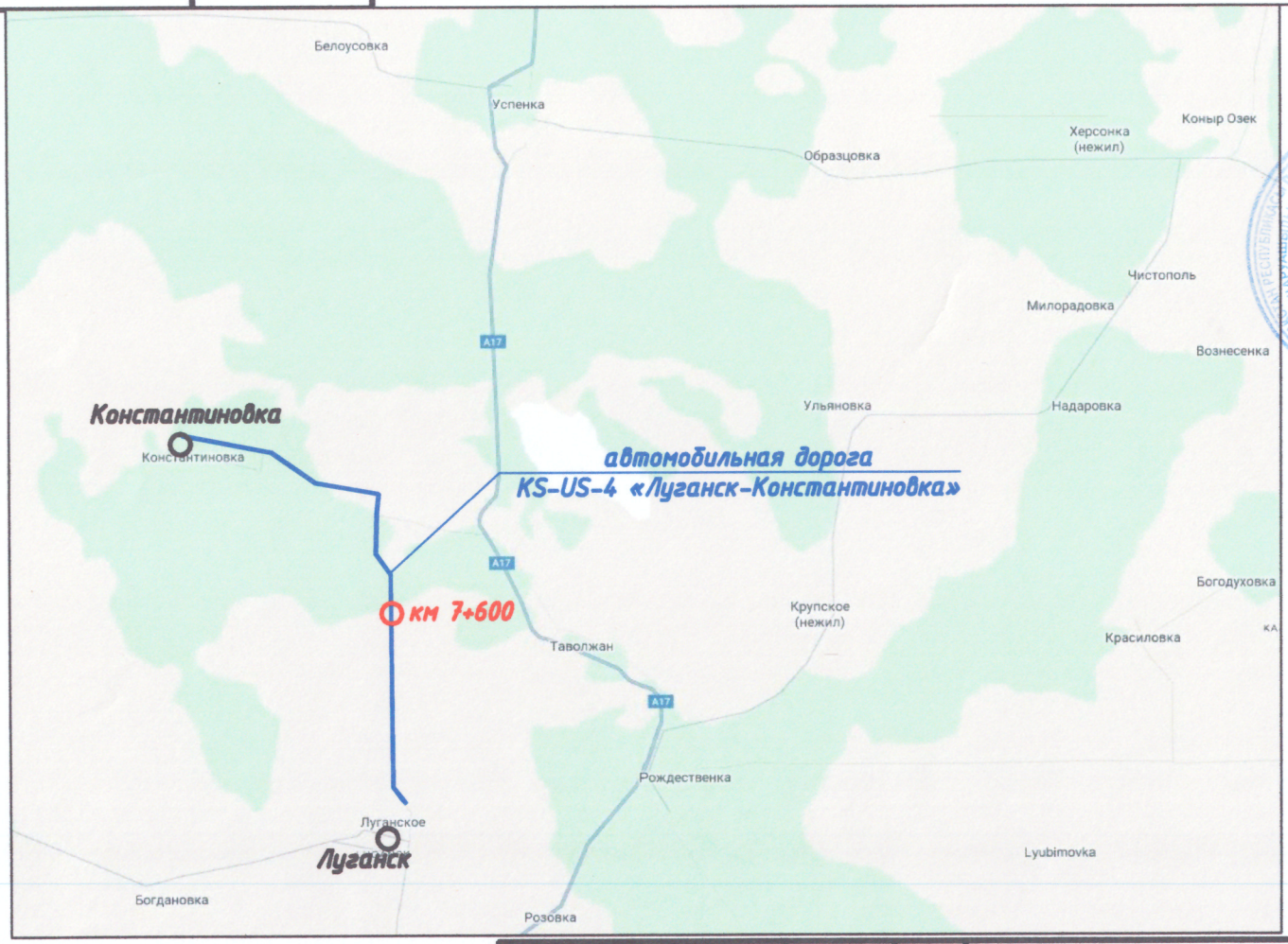
1. Рабочий проект разработан на оснований технического задания на проектирования.
2. Система координат и высот - условная.
3. Фундаменты приняты для условных грунтов непросадочных, непучинистых.
4. В основании фундаментов устраивается щебеночная подготовка втрамбованная в грунт.
5. Гидроизоляция тело трубы производится в 2 этапа - обмазочная и оклеечная.
6. Рабочие чертежи круглых железобетонных труб с плоским опиранием разработаны согласно Типового проекта серия 3.501.1-144 "Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог". Фундамент Тип 1.
7. Рельеф района равнинный, климат резкоконтинентальный. Средняя температура зимой -19град. по цельсию и +20 град. летом.
8. Грунт земляного полотна суглинок тугопластичный мощностью от 2,0 до 2,15м. Ниже природный глина пластичная с прослойками песка до отметки 6,0м.
9. Складирование материалов производится на полосе отвода дороги, работа ведется в одну смену, расположение бригады рабочих в ближайшем населенном пункте.

Изм.	Кол.уч	Лист	Ном.Док	Подпись	Дата	АД-16-2024			
						«Устройство новой водопропускной трубы на автомобильной дороге общего пользования районного значения KS-US-4 "Луганск-Константиновка"» Успенский район Павлодарская область d-3х1,0м., км 7,6			
ГИП		Амантаев А.			2024	Автомобильная дорога	стадия	Лист	Листов
Исполнил		Садыкбаев Б.			2024		РП	1.1	17
Проверил		Курманбеков Ж.			2024				
Н.контр		Нагызбеккызы			2024	Общие данные	ТОО "Проектдорстрой"		

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

формат А3

Инв. N подл.	Подл. и дата	Взам. инв. N



Согласовано/Утверждено:

Руководитель: КГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Успенского района"

Усольцев О.В.

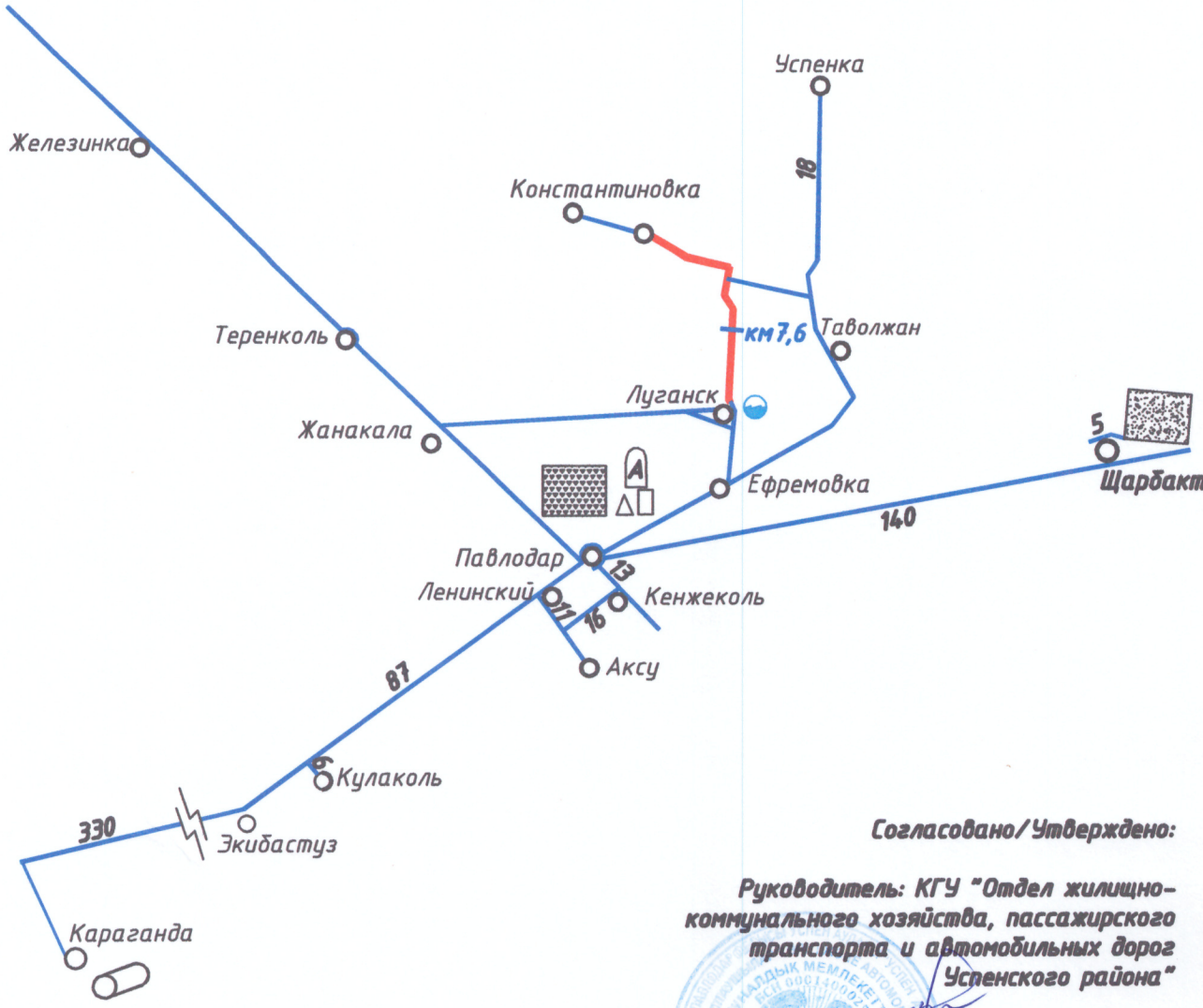
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Анантаев А.			2024
Исполнил		Садыкбаев Б.			2024
Проверил		Курмангеков Х.			2024
Н.контр		Нагызбеккызы Т.			2024

АД-16-2024

«Устройство новой водопропускной трубы на автомобильной дороге общего пользования районного значения KS-US-4 "Луганск-Константиновка"» Успенский район Павлодарская область d-3х1,0м., км 7,6

Автомобильные дороги	стадия	Лист	Листов
	РП	2.1	1
Схема дороги	ТОО "Проектдорстрой"		

Схема доставки дорожно-строительных материалов



Согласовано/Утверждено:

Руководитель: КГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Успенского района"

Усольцев О.В.

Условные обозначения:

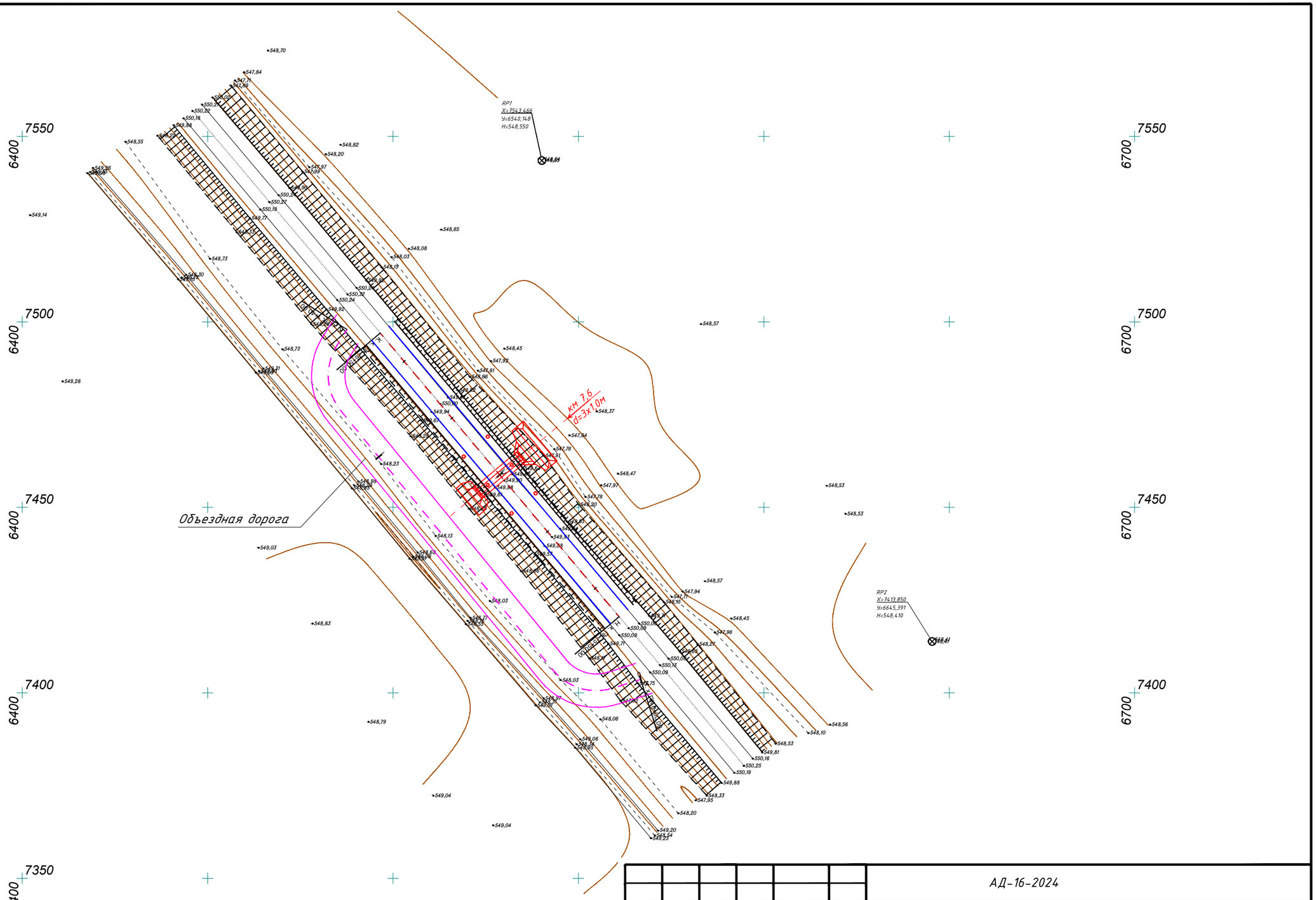
A	– асфальтобетон		– дорожные знаки
△	– битум		– вода
	– щебень		– песок
	– ж.б. изделия		– щебеночно-песчаная смесь

						АД-16-2024		
						«Устройство новой водопропускной трубы на автомобильной дороге общего пользования районного значения KS-US-4 "Луганск-Константиновка"» Успенский район Павлодарская область d-3х1,0м., км 7,6		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
ГИП		Ананьев А.			2024	Автомобильные дороги	стадия	Лист	Листов
Исполнил		Садыкбаев Б.			2024		РП	3.1	1
Проверил		Курманбеков Х.			2024				
Н.контр		Нагызбеккызы Г.			2024				
						Схема доставки дорожно-строительных материалов	ТОО "Проектдорстрой"		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



Взам. инв. N

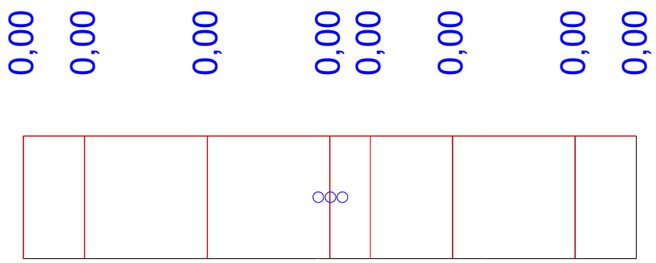
Подп. и дата

Инв. N подл.

						АД-16-2024
						«Устройство новой водопропускной трубы на автомобильной дороге общего пользования районного значения KS-US-4 "Луганск-Константиновка"» Успенский район Павлодарская область d-3x1,0м., км 7,6
Изм.	Кол.уч	Лист	Ном.Док.	Подпись	Дата	
ГИП		Амантаев А.			2024	План М1:1000
Исполнил		Садыкбаев Б.			2024	
Проверил		Курманбеков К.			2024	
Н.контр		Нагызбеккызы			2024	км 7,6 ; d=3x1,0м

стадия	Лист	Листов
РП	4.1	1

ТОО "Проектдорстрой"



М 1: 1000 - по горизонтали

М 1: 100 - по вертикали

М 1: 100 - по вертикали - грунты

Развернутый план дороги		
Тип местности по увлажнению		I тип
Проектные данные	Тип поперечного профиля	
	Отметка оси проезжей части, м	550,22 550,22 550,22 550,22 550,22 550,22 550,22
	Уклон и вертикальная кривая	0; 100; 50
Фактические данные	Отметка земли, м	550,22 550,22 550,22 550,22 550,22 550,22 550,22
	Расстояние, м	10 | 20 | 20 | 20 | 20 | 10
Пикет		6
Прямая и кривая в плане		100; 50; A= 319°53'
Указатель километров		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Ном.Док	Подпись	Дата
ГИП		Амантаев А.			2024
Исполнил		Садыкбаев Б.			2024
Проверил		Курманбеков Х.			2024
Н.контр		Нагызбеккызы			2024

АД-16-2024

«Устройство новой водопропускной трубы на автомобильной дороге общего пользования районного значения KS-US-4 "Луганск-Константиновка"» Успенский район Павлодарская область d-3х1,0м., км 7,6

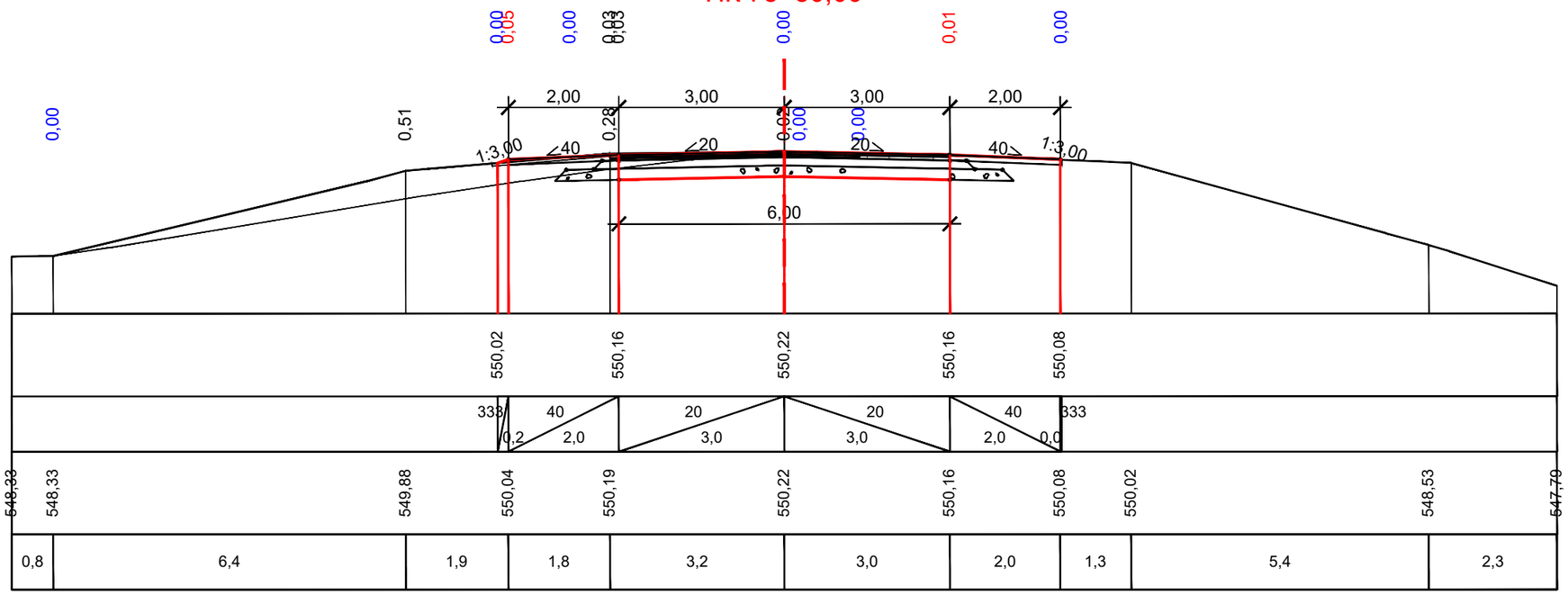
Продольный профиль

стадия	Лист	Листов
РП	5.1	1

км 7,6 ; d=3х1,0м

ТОО "Проектдорстрой"

ПК 75+50,00

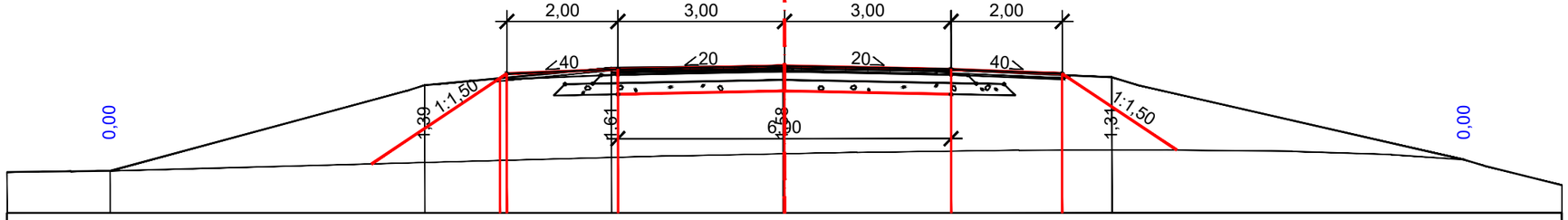


М 1:100 - по горизонтали

М 1:100 - по вертикали

Проектные данные	Отметки проектного поперечника, м		550,02	550,16	550,22	550,16	550,08				
	Уклон, ‰, длина, м	333	40	20	20	40	333				
		0,2	2,0	3,0	3,0	2,0	0,0				
Фактические данные	Отметка земли, м	548,33	548,33	549,88	550,04	550,19	550,22	550,16	550,08	550,02	548,53	547,79
	Расстояние, м	0,8	6,4	1,9	1,8	3,2	3,0	2,0	1,3	5,4	2,3	

ПК 76+00,00



М 1:100 - по горизонтали

М 1:100 - по вертикали

Проектные данные	Отметки проектного поперечника, м		550,00	550,16	550,22	550,16	550,08				
	Уклон, ‰, длина, м	667	40	20	20	40	667				
		0,1	2,0	3,0	3,0	2,0	0,0				
Фактические данные	Отметка земли, м	548,31	548,33	549,88	550,01	550,19	**550,22**	550,15	550,06	550,02	548,07	
	Расстояние, м	1,9	5,7	1,5	1,9	3,1	3,0	2,0	0,9	8,1		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ном.Док.	Подпись	Дата
ГИП		Амантаев А.			2024
Исполнил		Садыкбаев Б.			2024
Проверил		Курманбеков К.			2024
Н.контр		Нагызбеккызы Г.			2024

АД-16-2024

«Устройство новой водопропускной трубы на автомобильной дороге общего пользования районного значения KS-US-4 "Луганск-Константиновка"» Успенский район Павлодарская область d-3х1,0м., км 7,6

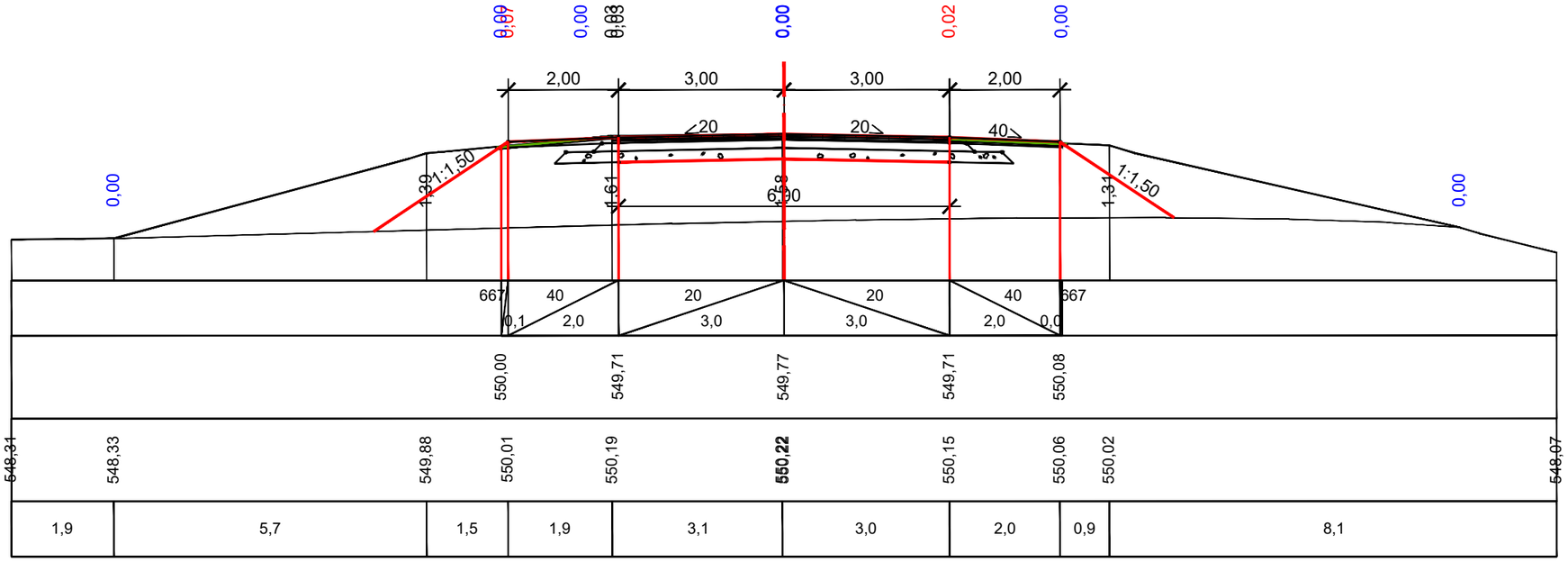
Поперечные профили	стадия	Лист	Листов
	РП	6.1	2
км 7,6 ; d=3х1,0м	ТОО "Проектдорстрой"		

Форма 11

ПК 76+00,00

М 1:100 - по горизонтали

М 1:100 - по вертикали

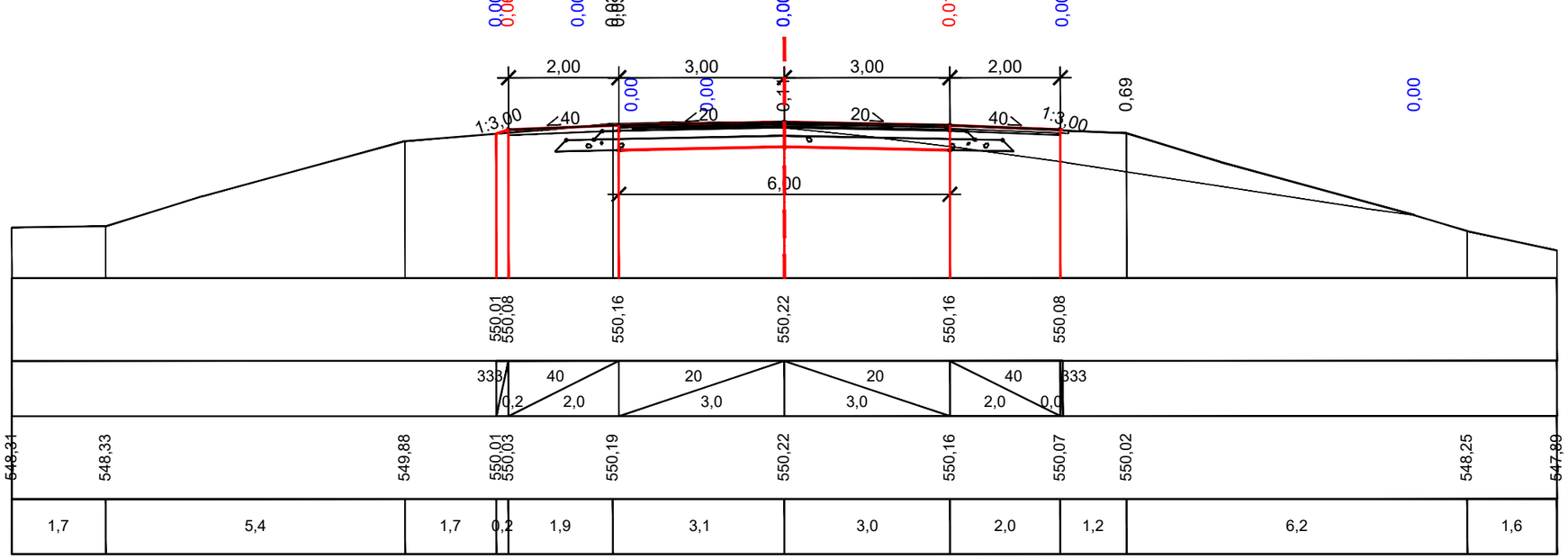


Проектные данные	Уклон, ‰, длина, м
	Отметка земляного полотна, м
Фактические данные	Отметка земли, м
	Расстояние, м

ПК 76+50,00

М 1:100 - по горизонтали

М 1:100 - по вертикали



Проектные данные	Отметки проектного поперечника, м
	Уклон, ‰, длина, м
Фактические данные	Отметка земли, м
	Расстояние, м

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ном.Док.	Подпись	Дата
ГИП		Амантаев А.			2024
Исполнил		Садыкбаев Б.			2024
Проверил		Курманбеков Х.			2024
Н.контр		Нагызбеккызы Г.			2024

АД-16-2024

«Устройство новой водопропускной трубы на автомобильной дороге общего пользования районного значения KS-US-4 "Луганск-Константиновка"» Успенский район Павлодарская область d-3х1,0м., км 7,6

Поперечные профили

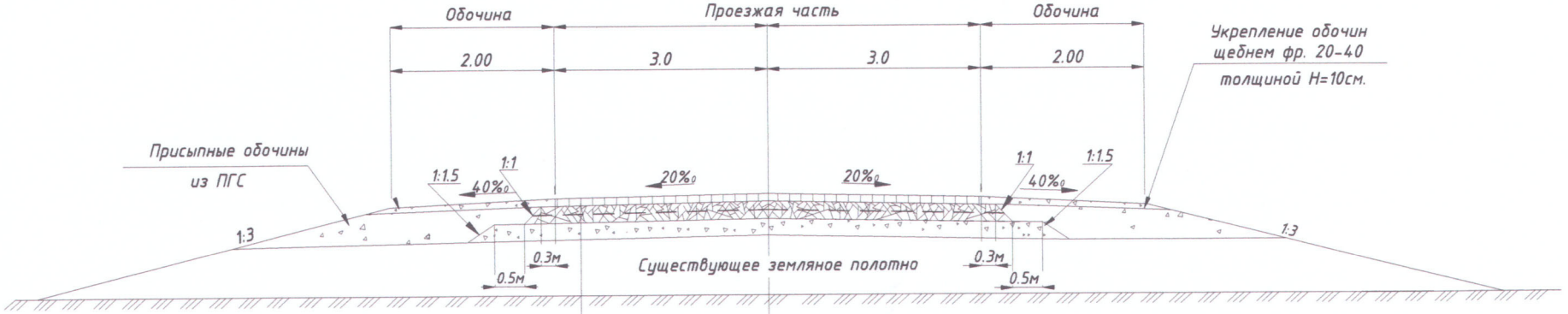
стадия	Лист	Листов
РП	6.2	2

км 7,6 ; d=3х1,0м

ТОО "Проектдорстрой"

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Тип 1



Конструкция дорожной одежды

1. Верхний слой покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона, тип Б, марки II, на битуме БНД 70/100, ГОСТ 31015-2002, Е-2400МПа, Н-4см
2. Подгрунтовка по нижнему слою покрытия, битумной эмульсией, с расходом эмульсии 0,3 л/м2
3. Крупнозернистый пористый, горячий асфальтобетон, Тип Б марки II, битум БНД 70/100 по СТ РК 1225-2019, Н= 6 см.
4. Подгрунтовка по слою основания, битумной эмульсией, с расходом эмульсии 0,8 л/м2
5. Фракционированный щебень методом заклинки, ГОСТ 8267-93* Н=15 см
6. Подстилающий слой из песчано-гравийной смеси, Н=20 см.

Согласовано/Утверждено:

Руководитель: КГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Успенского района"

Усольцев О.В.

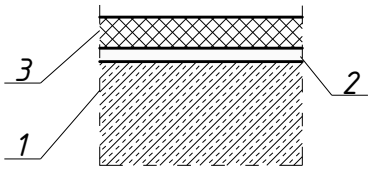
Примечания:

1. Все размеры приведены в метрах
2. Крутизна откосов насыпи 1:3 и 1:1,5

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ном.Док.	Подпись	Дата	АД-16-2024		
						«Устройство новой водопропускной трубы на автомобильной дороге общего пользования районного значения KS-US-4 "Луганск-Константиновка"» Успенский район Павлодарская область d-3х1,0м., км 7,6		
ГИП		Амантаев А.			2024	Автомобильные дороги	стадия	Лист	Листов
Исполнил		Садыкбаев Б.			2024		РП	7.1	1
Проверил		Курмангбеков Ж.			2024				
Н.контр		Нагызбеккызы Г.			2024	Конструкция дорожной одежды	ТОО "Проектдорстрой"		

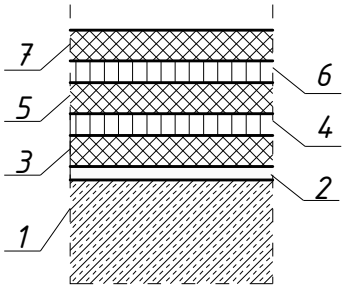
Для звеньев высшей категории качества

гидроизоляция (обмазочная)
битумная мастичная неармированная БМ-3
(для звеньев)



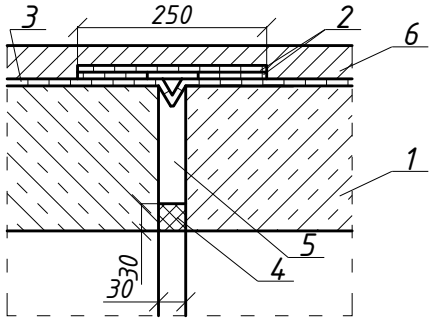
1- звено трубы
2- грунтовка битумная h=0.1мм
3- мастика битумная Ю-II h=4+0.5мм

гидроизоляция (оклеечная)
битумная мастичная армированная БМ-1
(деформационный шов)



1- звено трубы
2- грунтовка битумная h=0.1мм
3- мастика битумная Ю-II h=3+0.5мм
4- армирующий материал h=0.2мм
(сетка стеклянная строительная СС-1)
5- мастика битумная Ю-II h=2-2.5мм
6- армирующий материал h=0.2мм
(сетка стеклянная строительная СС-1)
7- мастика битумная Ю-II h=2-2.5мм
8- защитный слой из цементного раствора М-150 h-30мм (для многоочковых труб)

Узел "А"



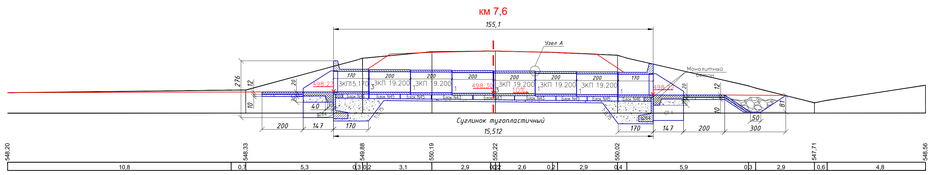
1- звено трубы
2- гидроизоляция деформационного шва БМ-1
3- гидроизоляция звена БМ-3
4- расшивка цементно-песчаным раствором
5- пакля пропитанная битумом
6- защитный слой из цементного раствора М-150 (для многоочковых труб)

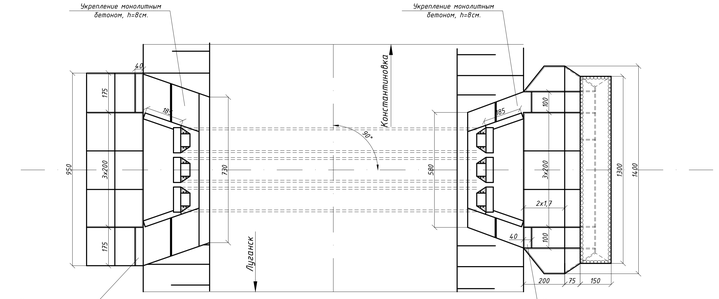
Примечания:

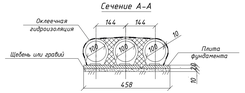
1. *Гидроизоляция стыков секций и звеньев труб производится полосой оклеечной гидроизоляции шириной 0,25м*
2. *Конструкция гидроизоляции принята по ВСН 32-81*

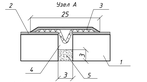
						АД-16-2024-ИС		
						«Устройство новой водопропускной трубы на автомобильной дороге общего пользования районного значения KS-US-4 "Луганск-Константиновка"» Успенский район Павлодарская область d-3x1,0м., км 7,6		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ном.Док	Подпись	Дата			
ГИП		Амантаев А.			2024	Искусственные сооружения	стадия	Лист	Листов
Исполнил		Садыкбаев Б.			2024		РП	8.1	1
Проверил		Курманбеков Х.			2024				
Н.контр		Нагызбеккызы Г.			2024				
						Устройство гидроизоляции железобетонных труб	ТОО "Проектдорстрой"		

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

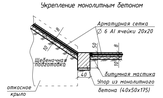


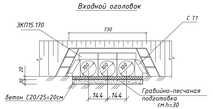






1-Звено трубы
2-гидроизоляция звена
3-гидроизоляция деформационного шва
4-покля пропитанная битумом
5-расшивка цементно-песчаным раствором





Спецификация блоков на трубу

ПК +	N блока	Класс бетона	Габаритные размеры см	Объем блока, м3	Кол-во, шт	Вес блока, т	Общий объем, м3
	46	С20/25 F300, W6	150х20х125	0.38	6	1,0	2,28
	45	С20/25 F300, W6	150х20х150	0.45	12	1,1	5,4
	43	С20/25 F300, W6	150х20х201	0.60	9	1,5	5,4
76+00	ЗКП 19.200	С25/30 F300, W6	120х121х200	0.80	18	2,0	14,4
	ЗКП15.170	С25/30 F300, W6	122х161х170	0.98	6	2,5	5,88
	С Т1	С20/25 F300, W6	185х227х30	0.89	4	2,2	3,56
	Ф264	С20/25 F300, W6	70х120х302	1.51	6	3.8	9,06

План М1:500

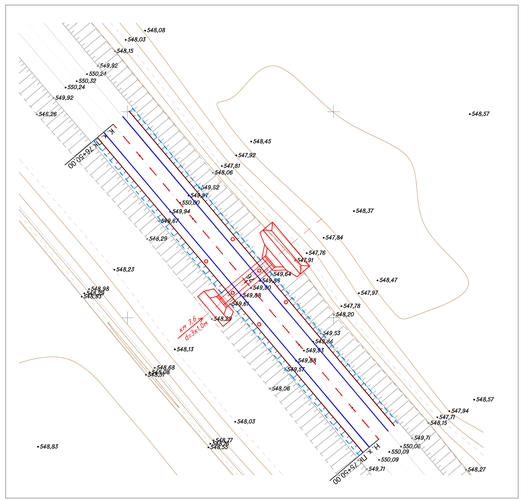


Таблица основных объемов работ

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	КМ7+600
			15,5
1	Разборка существующей насыпи	м3	48,0
2	Земляные работы: рытье котлована	м3	115,9
3	Подготовка из щебня	м3	9,75
4	Песчано-гравийная подготовка	м3	21,6
5	Установка фундаментальных плит, блок №43 V=0,60м3	шт/м3	9/5,4
6	Установка фундаментальных плит, блок №45 V=0,45м3	шт/м3	12/5,4
7	Установка фундаментальных плит, блок №46 V=0,38м3	шт/м3	6/2,28
8	Установка сборных ж/б звеньев труб, блок ЗКП 19.200 V=0,80м3	шт/м3	18/14,4
9	Установка сборных ж/б звеньев труб, блок ЗКП 15.170 V=0,98м3	шт/м3	6/5,88
10	Откосные крылья оголовков СТ-Тп/л, V=0,89 м3	шт/м3	4/3,56
11	Установка сборных блоков экрана Ф 264, V=1,51 м3	шт/м3	6/9,06
12	Лоток из монолитного бетона, С20/25	м3	4,3
13	Гидроизоляция : обмазочная тела	м2	111,6
	оголовков	м2	81,4
	оклеечная тела	м2	27,9
	оголовков	м2	3,2
14	Засыпка котлована	м3	50,1
	УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ		
15	Земляные работы	м3	43,28
16	Планировка площадей	м2	110,72
17	Укрепление откосов входного и выходного оголовков:		
	а) щебеночная подготовка	м3	2,2
	б) монолитный бетон С20/25 F300	м3	1,8
	в) Арматура А-I	т	0,048
18	Укрепление входного русла:		
	а) щебеночная подготовка	м3	1,2
	б) монолитный бетон укрепления С20/25 F300	м3	1
	в) монолитный бетон упоров С20/25 F300	м3	0,7
	г) Арматура А-I	т	0,026
19	Укрепление выходного русла:		
	а) щебеночная подготовка	м3	0,5
	б) монолитный бетон укрепления С20/25 F300	м3	0,7
	в) монолитный бетон упоров С20/25 F300	м3	0,4
	г) Арматура А-I	т	0,012
20	То же, конца укрепления русла:		
	а) щебеночная подготовка	м3	2,0
	б) монолитный бетон С20/25 F300	м3	2,45
	в) Арматура А-I	т	0,045
	г) Каменная наброска	м3	2,7

Изм	Кол.уч	Лист	Нок.док	Подпись	Дата
ГИП		Анатоев А.			2024
Исполнил		Сафонбеков Б.			2024
Проверил		Кузнецовский			2024
Н.контр		Чаплыгин			2024

ИС-16-2024

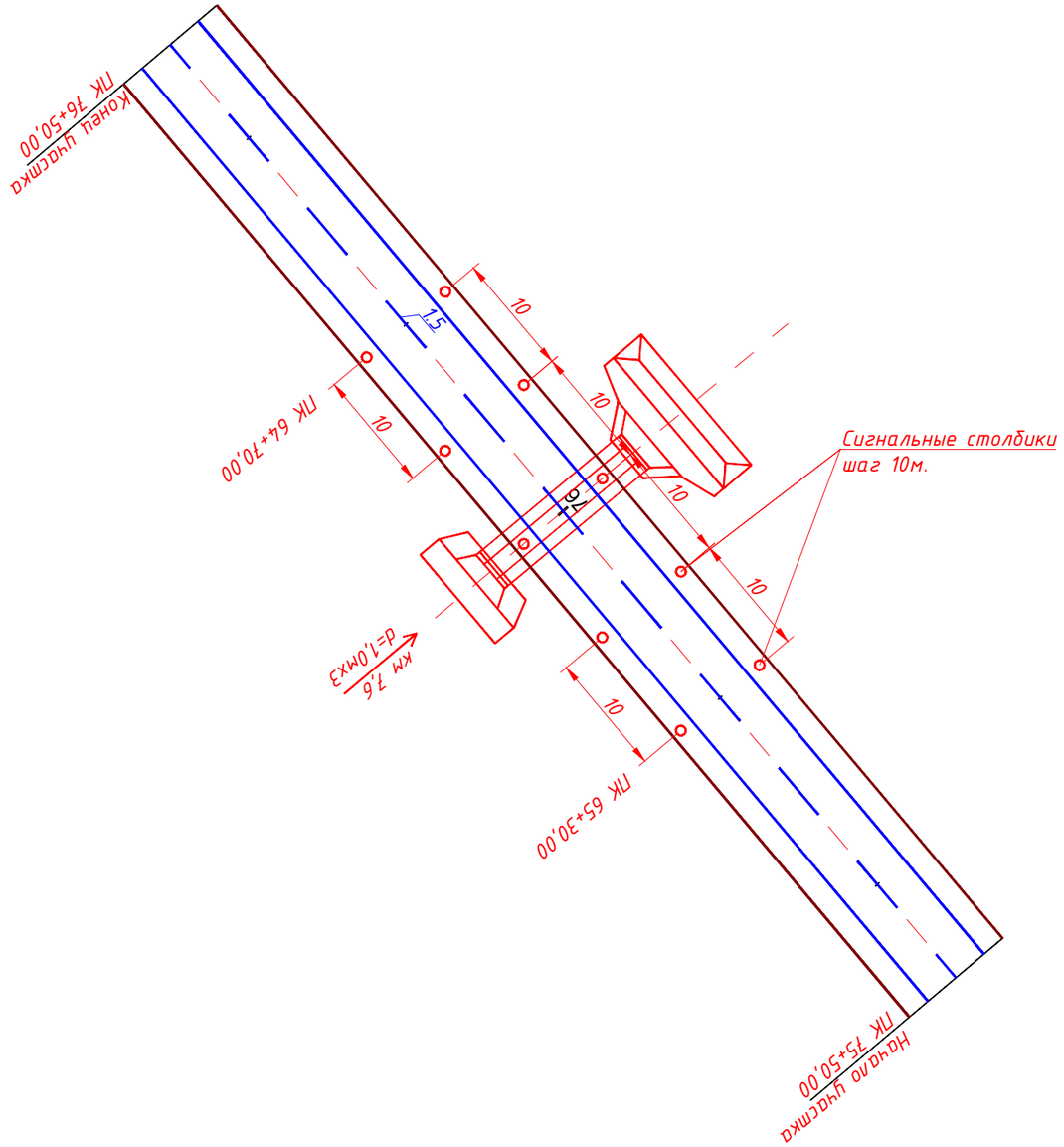
«Устройство новой водопропускной трубы на автомобильной дороге общего пользования районного значения КЗ-US-4 "Луганск-Константиновка"» Успенский район Павлодарская область d=3х1,0м., км 7,6

Конструкция железобетонной трубы

стадия	Лист	Листов
РП	9.1	1

км 7,6 ; d=3х1,0м

ТОО "Проектдорстрой"



Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ном.Док.	Подпись	Дата
ГИП		Амантаев А.			2024
Исполнил		Садыкбаев Б.			2024
Проверил		Курманбеков К.			2024
Н.контр		Нагызбеккызы Г.			2024

АД-16-2024

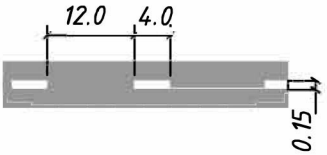
«Устройство новой водопропускной трубы на автомобильной дороге общего пользования районного значения KS-US-4 "Луганск-Константиновка"» Успенский район Павлодарская область d-3х1,0м., км 7,6

План ОДД М1:500	стадия	Лист	Листов
	РП	10.1	1
км 7,6 ; d=3х1,0м	ТОО "Проектдорстрой"		

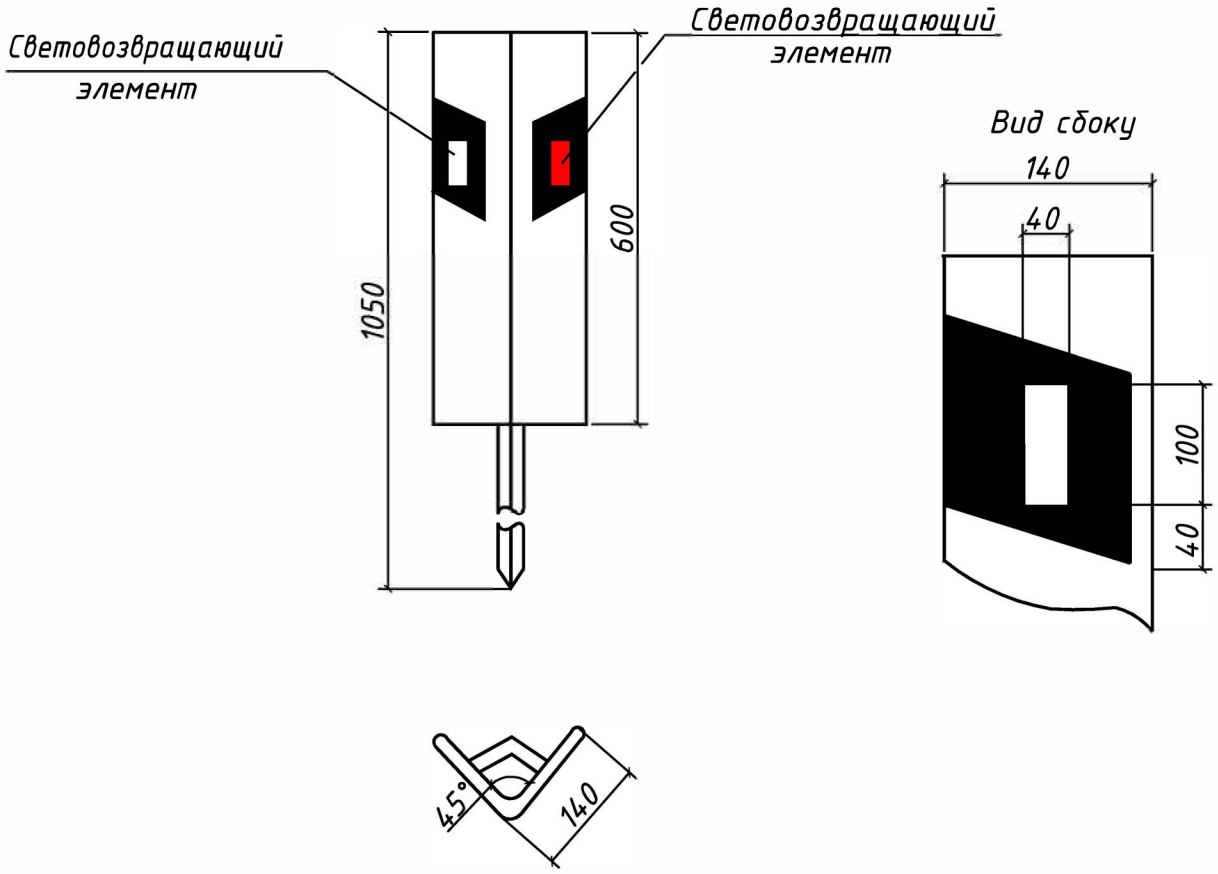
Горизонтальная разметка

1.1

1.5



Металлический
сигнальный столбик



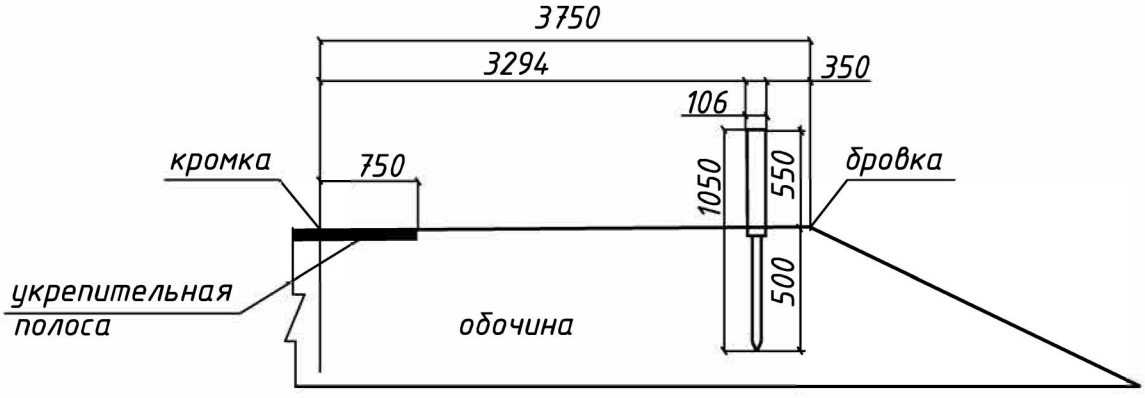
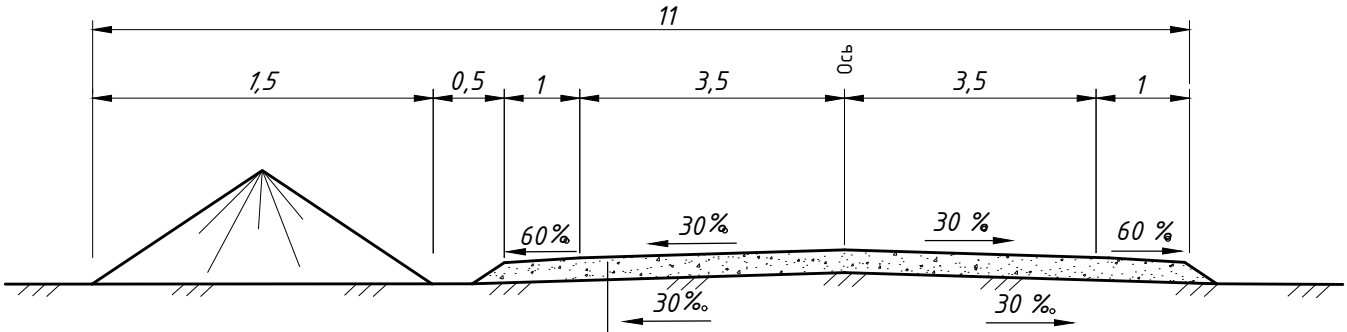


Схема установки металлических сигнальных столбиков
на обочинах дороги

Лист
11.2

Поперечный профиль временной объездной дороги



1.Покрытие серповидного профиля из щебня фракции 20-40 с добавлением фрезерованного материала, H-20см
СТ РК 1284-2004

Ведомость устройства временной объездной дороги км 7,6

NN п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Длина	м	140
2	Снятие плодородного слоя почвы	м3	378
3	Покрытие серповидного профиля h-20см из щебня фр.20-40 с доб. фрез. материала	м2	1260

Примечания:
1. *Данный лист читать совместно с "План М1:1000" Листы 4.1*
2. *Временная объездная дорога устраивается в полосе отвода дороги.*

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

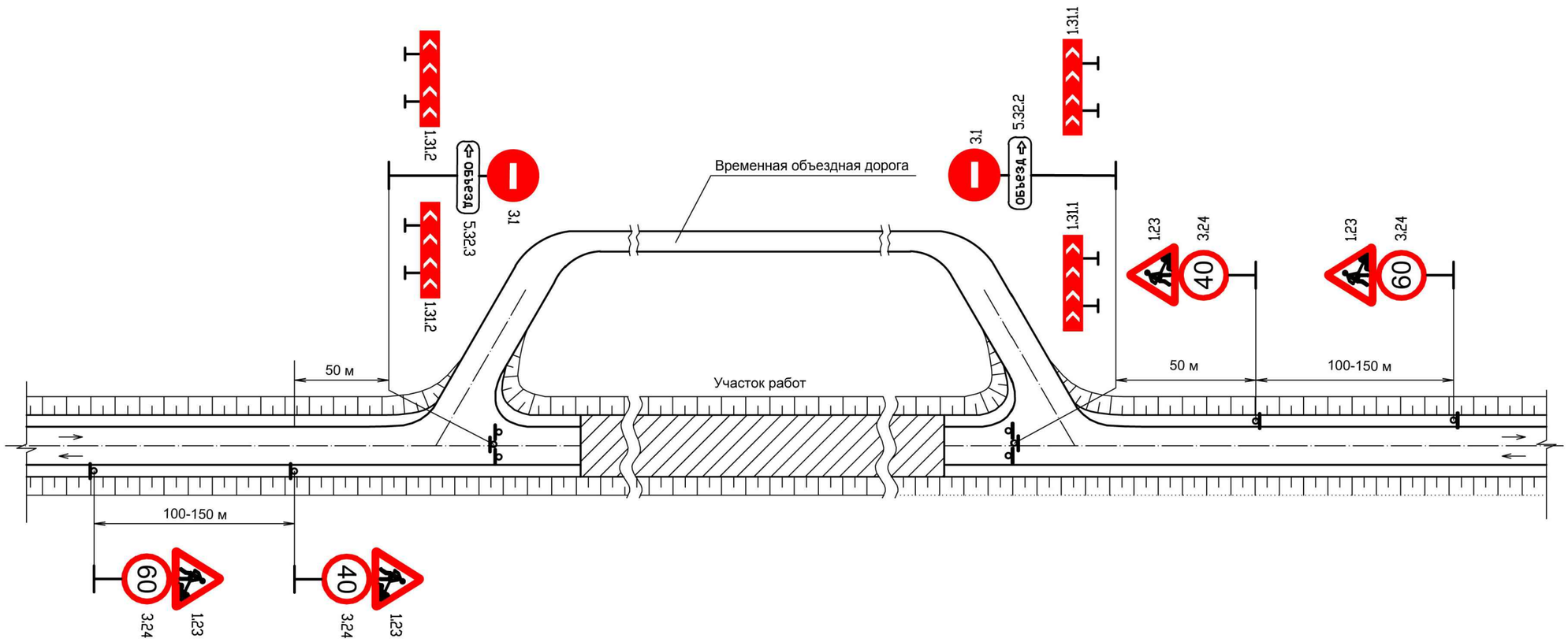
Изм.	Кол.уч	Лист	Ном.Док	Подпись	Дата
ГИП		Амантаев А.			2025
Исполнил		Садыкбаев Б.			2025
Проверил		Курманбеков Х.			2025
Н.контр		Нагызбеккызы Г.			2025

АД-16-2024

«Устройство новой водопропускной трубы на автомобильной дороге общего пользования районного значения KS-US-4 "Луганск-Константиновка"» Успенский район Павлодарская область d-3x1,0м., км 7,6

Автомобильные дороги	стадия	Лист	Листов
	РП	12.1	1
Ведомость устройства временной объездной дороги	ТОО "Проектдорстрой"		

Схема
Ограждения мест работ и расстановки дорожных знаков при закрытии
ремонтируемой дороги и направления движения по специально устроенному объезду



На один участок временной объездной дороги

№	Наименование технических средств	К-во	Примечание
1	Знаки дорожные	16	Количество
	1.23 "Дорожные работы"	4	знаков принято
	1.31.1 "Направление поворота"	2	без учета запрета
	1.31.2 "Направление поворота"	2	при переезде, ре-
	3.1 "Въезд запрещен"	2	монтируемого участка
	3.24 "Ограничение максимальной скорости"	4	на существующих
	5.32.2 "Направление объезда"	1	примыканиях и
	5.32.3 "Направление объезда"	1	пересечениях
2	Барьер	2	

Примечание:
Схемы ограждения мест работ и расстановки дорожных знаков разработаны в соответствии с ВСН 41-92 "Инструкция по организации движения в местах производства работ на автомобильных дорогах Республики Казахстан. "Алматы, 1992 г."

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Ном.Док.	Подпись	Дата
ГИП		Амантаев А.			2024
Исполнил		Садыкбаев Б.			2024
Проверил		Курманбеков К.			2024
Н.контр		Нагызбеккызы Г.			2024

АД-16-2024

«Устройство новой водопропускной трубы на автомобильной дороге общего пользования районного значения KS-US-4 "Луганск-Константиновка"» Успенский район Павлодарская область d-3х1,0м., км 7,6

Организация строительства	стадия	Лист	Листов
	РП	13.1	1
Схема ограждения мест работ	ТОО "Проектдорстрой"		

формат А3

Спецификация блоков ж.б. изделий d=1,0м

N блока	Класс бетона	Габаритные размеры.см	Объем блока,м3	Кол-во, шт	Вес блока, т	Общий объем, м3
46	С20/25 F300; W6	150х20х125	0.38	6	1,0	2,28
45	С20/25 F300; W6	150х20х150	0.45	12	1,1	5,4
43	С20/25 F300; W6	150х20х201	0.60	9	1,5	5,4
ЗКП 19.200	С25/30 F300; W6	120х121х200	0.80	18	2,0	14,4
ЗКП15.170	С25/30 F300; W6	122х161х170	0,98	6	2,5	5,88
СТ1	С20/25 F300; W6	185х227х30	0,89	4	2,2	3,56
Ф264	С20/25 F300; W6	70х120х302	1.51	6	3.8	9,06

Прмечания:

1. Согласно п.12 ГОСТ 21.701-2013
2. Объемы сборных железобетонных изделий учтены в чертеже АД-15-2024-ИС "Конструкция железобетонной трубы" Листы 9.1
3. Конструкция труб принята по т.п 3.501.1-144

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Ном.Док	Подпись	Дата
ГИП		Амантаев А.			2025
Исполнил		Садыкбаев Б.			2025
Проверил		Курманбеков Х.			2025
Н.контр		Нагызбеккызы Г.			2025

АД-16-2024

«Устройство новой водопропускной трубы на автомобильной дороге общего пользования районного значения KS-US-4 "Луганск-Константиновка"» Успенский район Павлодарская область d-3х1,0м., км 7,6

Автомобильные дороги	стадия	Лист	Листов
	РП	14.1	2
Спецификация сборных железобетонных изделий	ТОО "Проектдорстрой"		

Спецификация к строительным материалам

Материал	Ед. измер.	Общий объем
Смеси асфальтобетонные горячие плотные крупнозернистые	т	86,88
СТ РК 1225-2019 типа Б, марки II		
Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые	т	58,56
СТ РК 1225-2019 типа Б, марки II		
Эмульсия битумная СТ РК 1274-2014 дорожная	т	0,680
Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м3	307,02
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000	м3	137,88
СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм		
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800	м3	63,55
СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм		
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800	м3	9,9
СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм		
Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240)	т	0,244
СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм		

Прмечания:

1. Согласно п.12 ГОСТ 21.701-2013
2. Объемы учтены в "Сводной ведомости основных объемов работ".

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Ном.Док	Подпись	Дата
ГИП		Амантаев А.			2025
Исполнил		Садыкбаев Б.			2025
Проверил		Курманбеков Х.			2025
Н.контр		Нагызбеккызы Г.			2025

АД-16-2024

«Устройство новой водопропускной трубы на автомобильной дороге общего пользования районного значения KS-US-4 "Луганск-Константиновка"» Успенский район Павлодарская область d-3х1,0м., км 7,6

Автомобильные дороги

стадия	Лист	Листов
РП	14.2	2

Спецификация сборных железобетонных изделий

ТОО "Проектдорстрой"