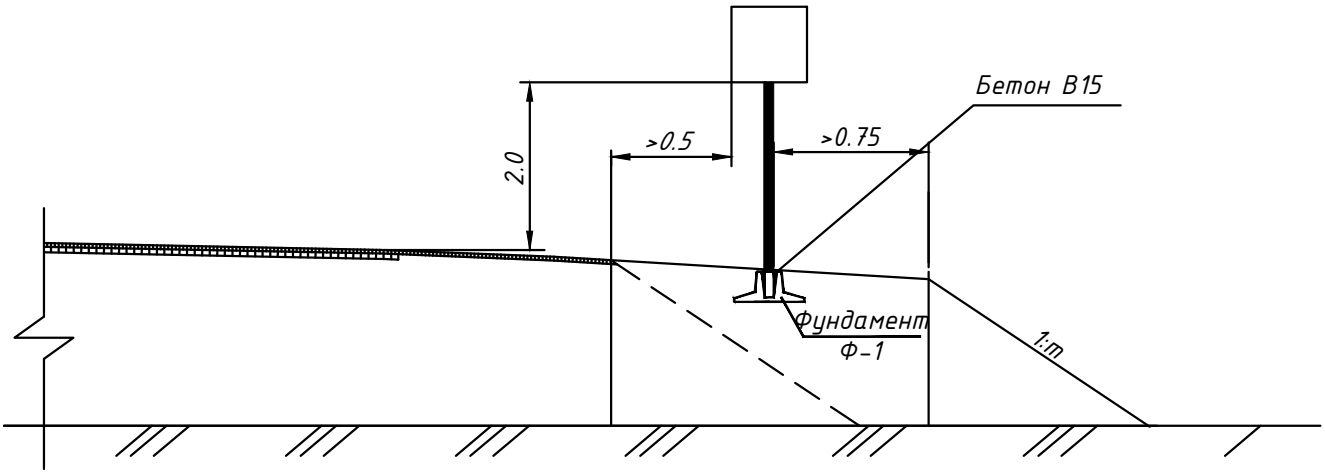
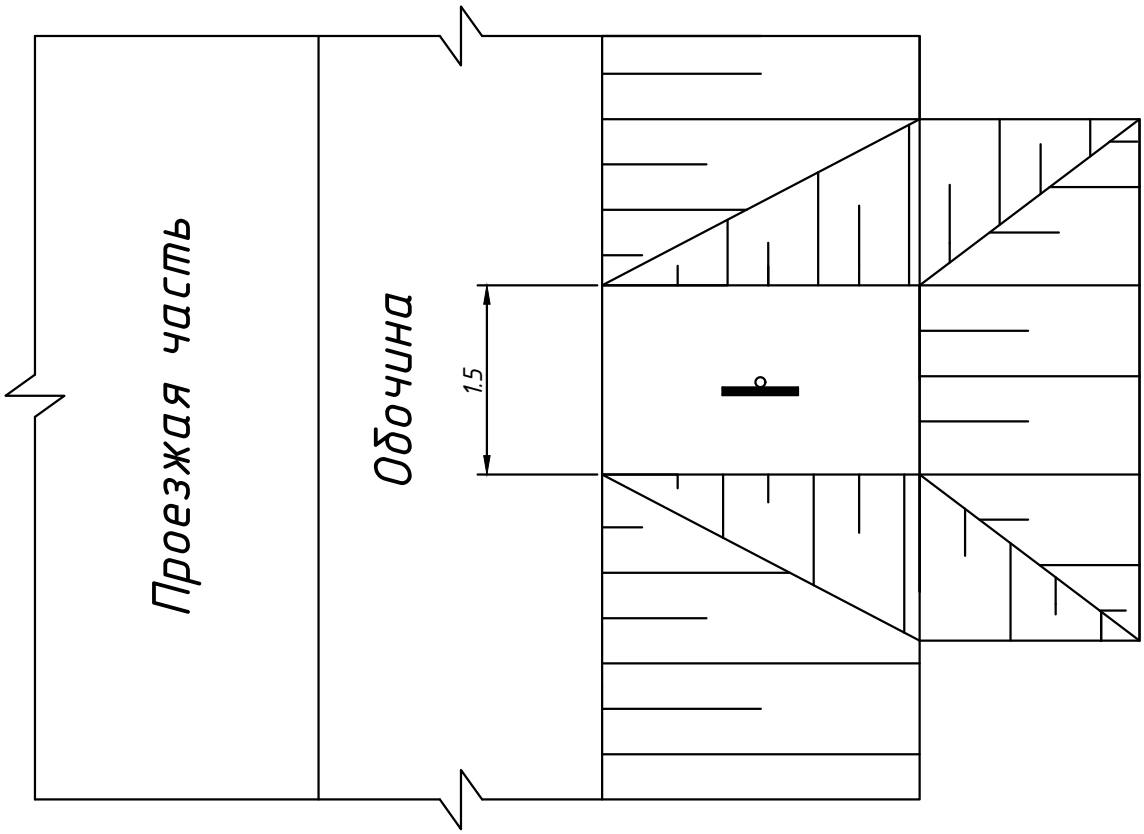




Примечание

1. Установка стоек дорожных знаков выполняется в соответствии с ТП 3.503.9-80.1-2 по типу "стойка на фундаменте". Фундаментом служит ж/б блок Ф-1.

2. Одиночный дорожный знак крепится на стойку на высоту 2.0 м от кромки проезжей части.

3. Все размеры даны в метрах.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	16-23-АД 003.011
						Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Узынколь-Сарыколь», участок 2,6-12,6 км в Костанайской области Узункольского района
						Автомобильные дороги — Стадия: РП; Лист: 1; Листов:
Разработал		Стельмах				Схема установки дорожных знаков — ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ" ТОО "NS-Стройпроект"
Проверил		Новикова				
Н.контроль		Блинникова				

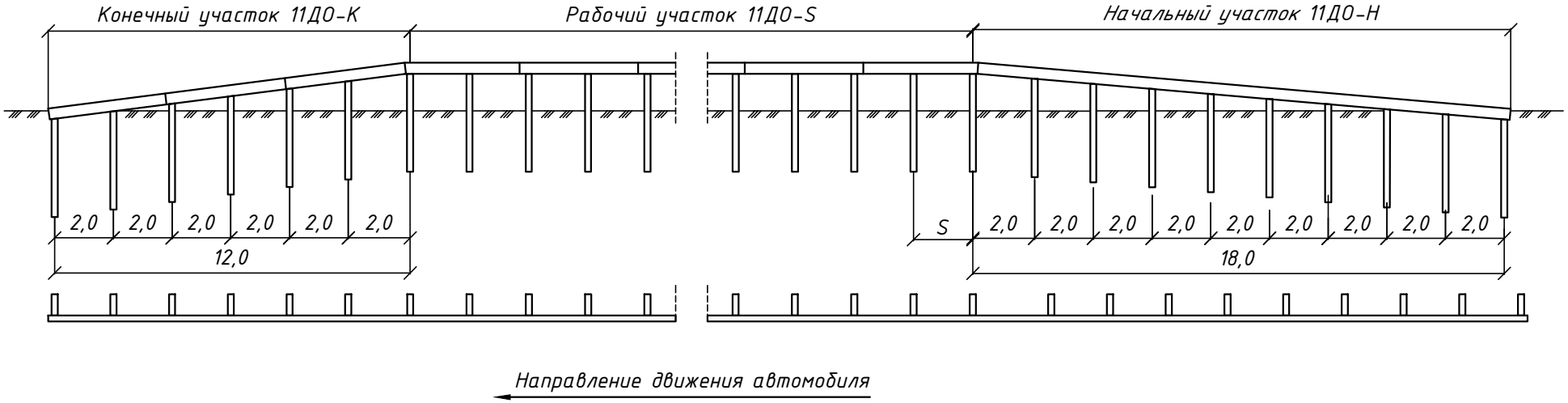
Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Инв.N подл	Подпись и дата	Взам. инв.N

Барьерное ограждение 11ДО-S. Общий вид.



Условные обозначения:

S-шаг стойки

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

Разработал	Стельмах	
Проверил	Новикова	
Н.контроль	Блинникова	

16-23-АД 003.012

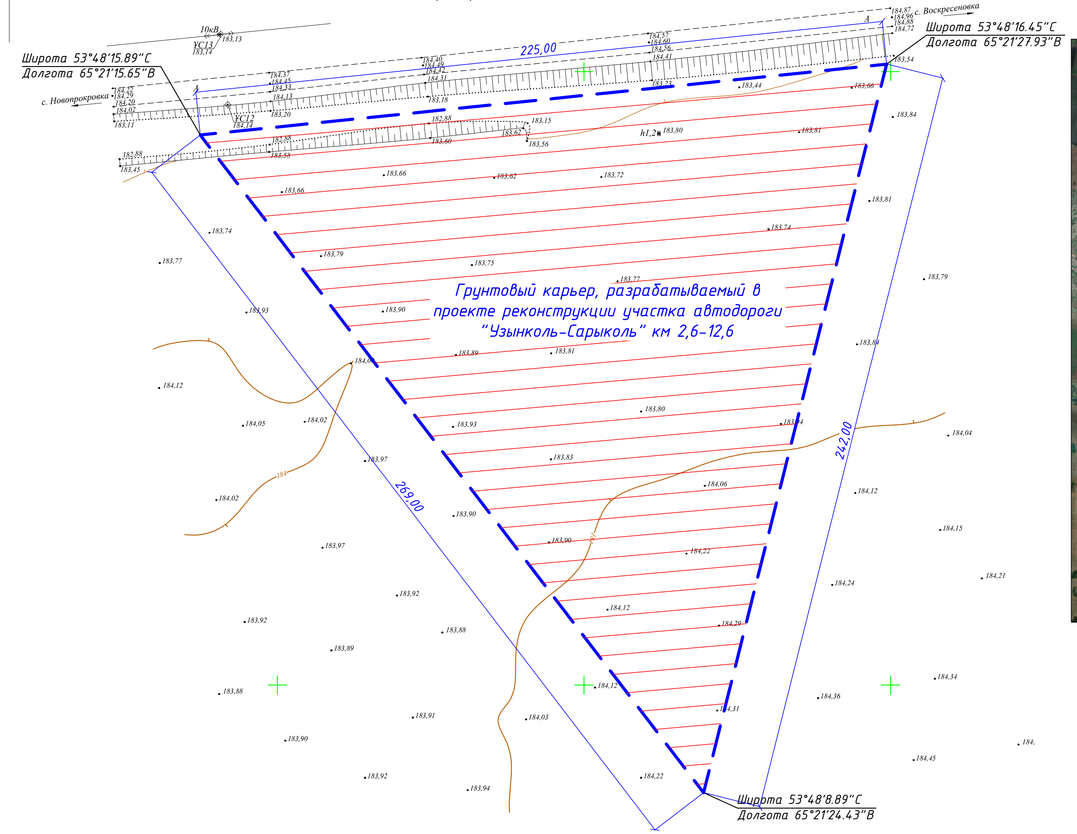
Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Узынколь-Сарыколь», участок 2,6-12,6 км в Костанайской области Узункольского района

Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	

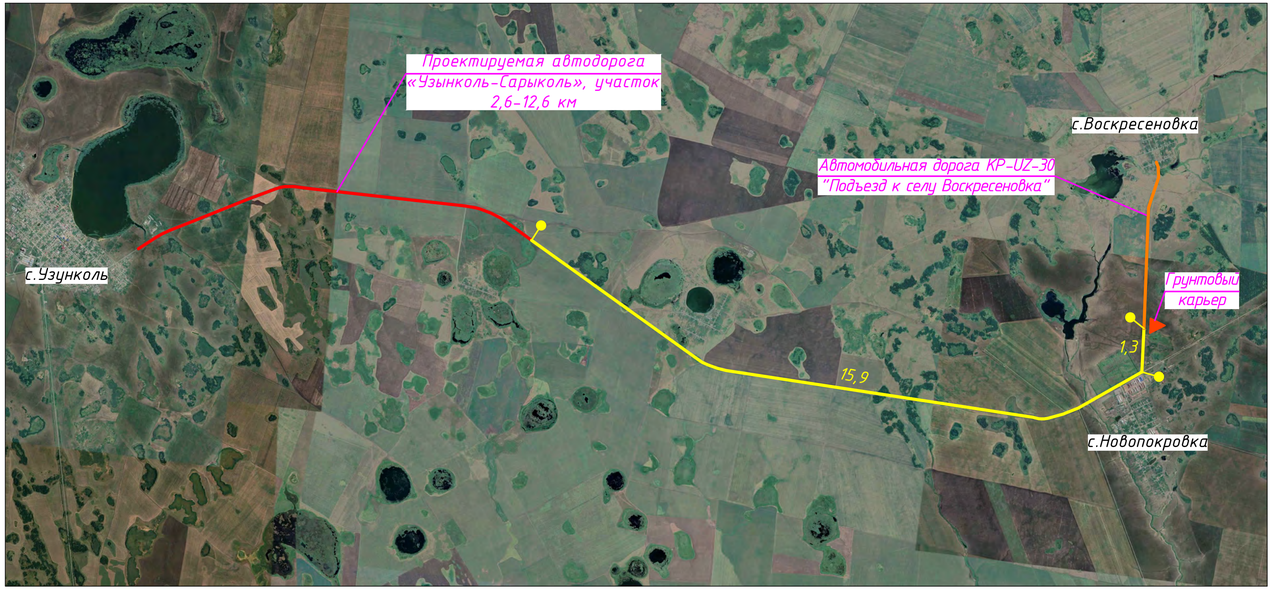
Схема установки барьерного ограждения

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"
ТОО "NS-Стройпроект"

План карьера М1:1000



Ситуационная схема



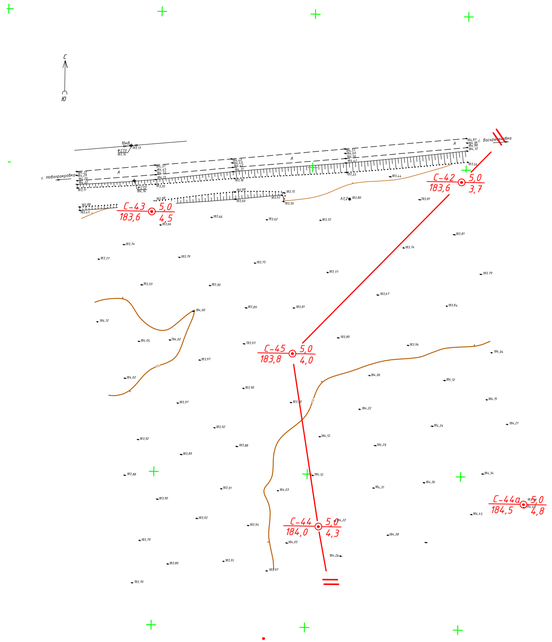
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	16-23-АД 003.013		
						Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Узынколь-Сарыколь», участок 2,6-12,6 км в Костанайской области Узункольского района		
						Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	
Разработал		Стельмах				Схема расположения грунтового карьера	ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ" ТОО "NS-Стройпроект"		
Проверил		Новикова							
Н.контроль		Блинникова							

Взам. инв.N

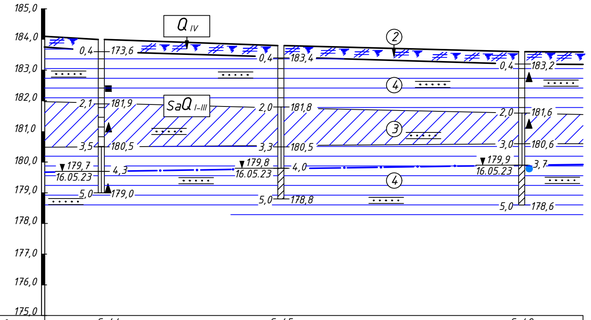
Подпись и дата

Инв.N подл.

План М 1:2000



Инженерно-геологический разрез по линии II–II



Номер скважины	С-44	С-45	С-42
Абс. отм.устья,м	184,0	183,8	183,6
Расстояние,м	114,0	157,0	

Условные обозначения:

1.Современные четвертичные отложения (IV):

почвенно-растительный слой

2. Субаэральные покровные отложения SaQ I-III):

суглинок

глина

3. Прочие знаки:

прослой песка

Состояние грунта:

глина, суглинок полутвердые;

глина, суглинок тугопластичные;

суглинок, глина мягкопластичные.

Сводная ведомость инженерно-геологических свойств грунтов

Номер выработки	Глубина отбора образца	Гранулометрический состав, %. Размер фракций, мм: Содержание частиц 2–0,05	Пластичность: Предел текучести, %	Предел раскат., %	Число пластичности	Влажность, д.е.	Коэффициент водонасыщения	Показатель текучести	Плотность, г/см	Плотность в сухом состоянии, г/см	Плотность частиц грунта, г/см	Пористость, %	Коэф. пористости	Коэф. фильтрации, м/сут	Относительная деформация набухания без нагрузки, д.е.	Коэф. сжимаемости	Механические свойства: Модуль деформации при естественной влажности, Мпа	Угол внутреннего трения, градус.	Сцепление при est. влажности, кПа
ИГЭ-3 Суглинок тяжелый песчанистый полутвердый-мягкопластичный																			
С-42	2,5		29,4	13,8	15,6	0,20		0,41											
С-43	1,0-1,2		29,3	13,1	16,2	0,19	0,93	0,38	2,07	1,74	2,71	36,0	1,74	0,56	0,018	0,014	6,7	17	100
С-43	2,5-2,7	≥40	32,1	15,3	16,8	0,23	1,00	0,43	2,06	1,68	2,71	38,0	1,68	0,61					
С-43	4,8-5,0		29,7	15,2	14,5	0,19	0,97	0,29	2,10	1,76	2,71	35,1	1,76	0,54					
С-44	3,0		31,5	14,9	16,6	0,17		0,11											
ИГЭ-4 Глина легкая песчанистая полутвердая-тугопластичная																			
С-42	1,0		37,9	15,8	22,1	0,19		0,15											
С-44	1,5-1,6	≥40	33,2	14,4	18,8	0,18	0,74	0,20	1,95	1,65	2,74	39,8	0,66						
С-44	5,0		31,6	14,5	17,1	0,20		0,33											

Условные обозначения

С-1079 5,0 / 476,7 2,1 скважина номер скважины / абс. отм. ⊙ глубина, м / глубина УГВ,м

// —— // линия инженерно-геологического разреза

Установленные границы

стратиграфические / литологические

Уровень грунтовых вод (УГВ)

Места отбора проб

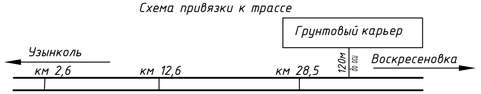
грунта с ненарушенной структурой / грунта с нарушенной структурой

бороздовой

воды

167,4 / 15.05.23 4,0 положение уровня грунтовых вод слева-абс. отметка, и дата замера уровня: справа-глубина до воды, м.

Схема привязки к трассе



Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

Разработал	Стельмах	
Проверил	Новикова	
Н.контроль	Блинникова	

16-23-АД 003.014

Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Узынколь-Сарыколь», участок 2,6-12,6 км в Костанайской области Узункольского района

Автомобильные дороги	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	

Паспорт грунтового карьера

ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"
ТОО "NS-Стройпроект"

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