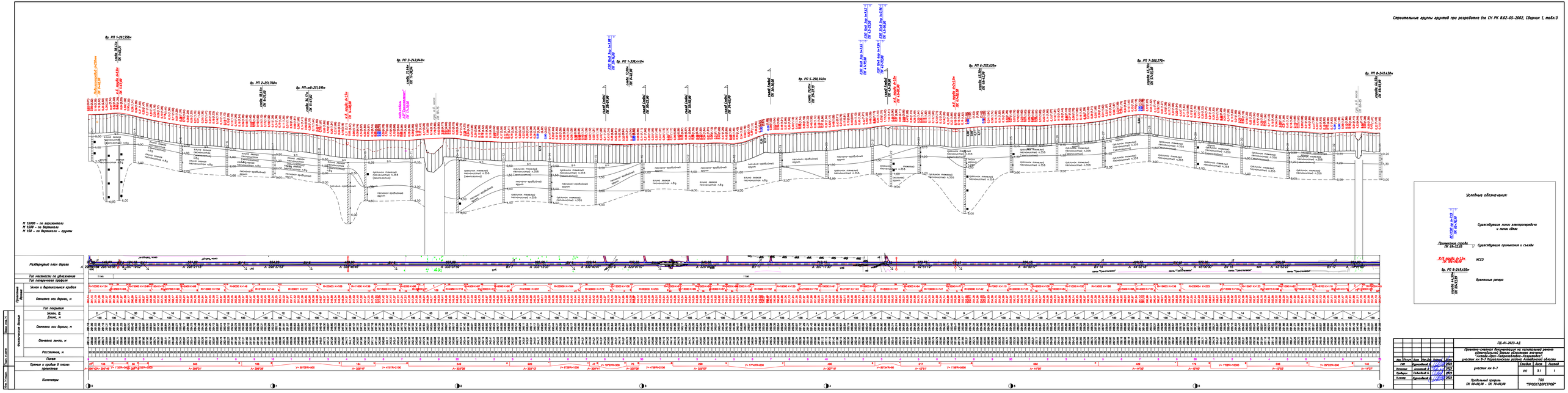
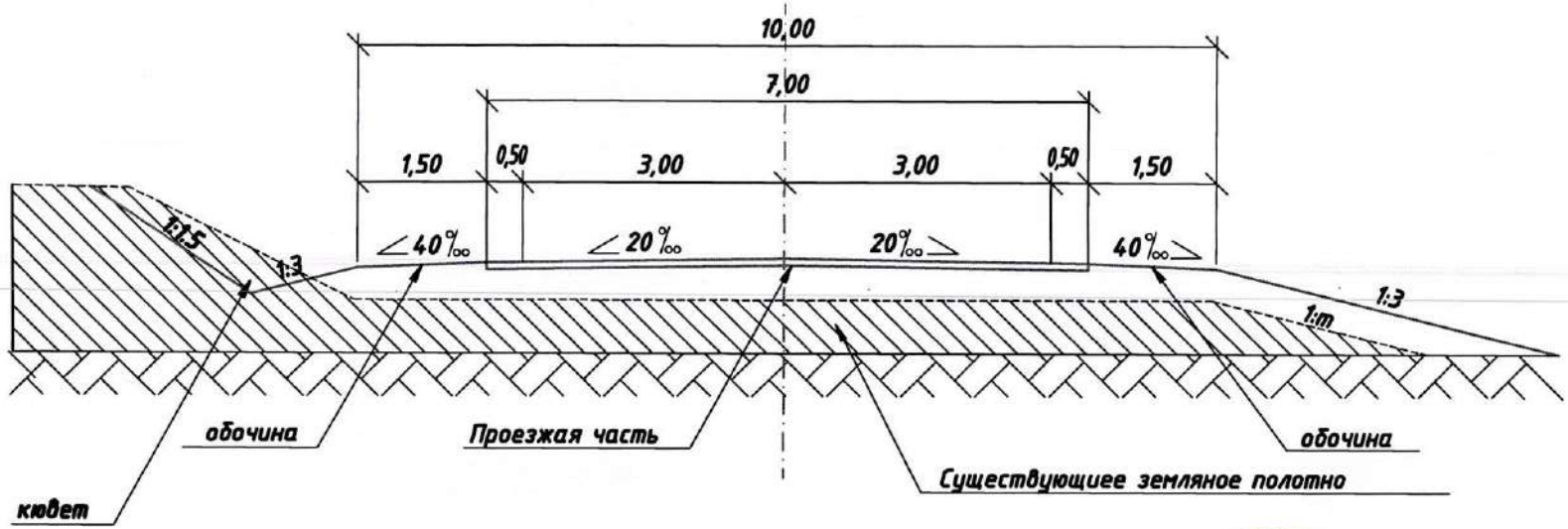
Строительные группы грунтов при разработке по СН РК 8.02-05-2002, Сборник 1, таб.А.11


Фр. РП 1-261,550м
Фр. РП 2-251,760м
Фр. РП-пв8-251,878м
Фр. РП 3-212,840м
Фр. РП 1-338,440м
Фр. РП 5-292,960м
Фр. РП 6-252,620м
Фр. РП 7-266,770м
Фр. РП 8-249,650м
Условные обозначения:
Существующие линии электропередачи и линии связи
Существующие примыкания и съезды
ИССО
Временные реперы
Разбивочный план дороги
Продольный профиль
Уклоны и вертикальные кривые
Отметка оси дороги, м
Тип покрытия
Уклоны, %
Длина, м
Отметка оси дороги, м
Отметка земли, м
Расстояние, м
Прямые и кривые в плане: проектные
Километры
Фактические данные
Масштаб 1:500
Масштаб 1:200
Масштаб 1:100
Масштаб 1:50
Масштаб 1:25
Масштаб 1:10
Масштаб 1:5
Масштаб 1:2
Масштаб 1:1
Масштаб 1:0,5
Масштаб 1:0,2
Масштаб 1:0,1
Масштаб 1:0,05
Масштаб 1:0,02
Масштаб 1:0,01
Масштаб 1:0,005
Масштаб 1:0,002
Масштаб 1:0,001
Масштаб 1:0,0005
Масштаб 1:0,0002
Масштаб 1:0,0001
Масштаб 1:0,00005
Масштаб 1:0,00002
Масштаб 1:0,00001
Масштаб 1:0,000005
Масштаб 1:0,000002
Масштаб 1:0,000001
Масштаб 1:0,0000005
Масштаб 1:0,0000002
Масштаб 1:0,0000001
Масштаб 1:0,00000005
Масштаб 1:0,00000002
Масштаб 1:0,00000001
Масштаб 1:0,000000005
Масштаб 1:0,000000002
Масштаб 1:0,000000001
Масштаб 1:0,0000000005
Масштаб 1:0,0000000002
Масштаб 1:0,0000000001
Масштаб 1:0,00000000005
Масштаб 1:0,00000000002
Масштаб 1:0,00000000001
Масштаб 1:0,000000000005
Масштаб 1:0,000000000002
Масштаб 1:0,000000000001
Масштаб 1:0,0000000000005
Масштаб 1:0,0000000000002
Масштаб 1:0,0000000000001
Масштаб 1:0,00000000000005
Масштаб 1:0,00000000000002
Масштаб 1:0,00000000000001
Масштаб 1:0,000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000005
Масштаб 1:0,00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000002
Масштаб 1:0,00000

Типовой поперечный профиль на основной дороге
Тип 1 (насыпь до 2м)
кювет глубиной не менее 0.3 м.



Согласовано/Утверждено:

Руководитель
ГУ " Управление пассажирского транспорта
и автомобильных дорог Актюбинской области" Кайер А.М.

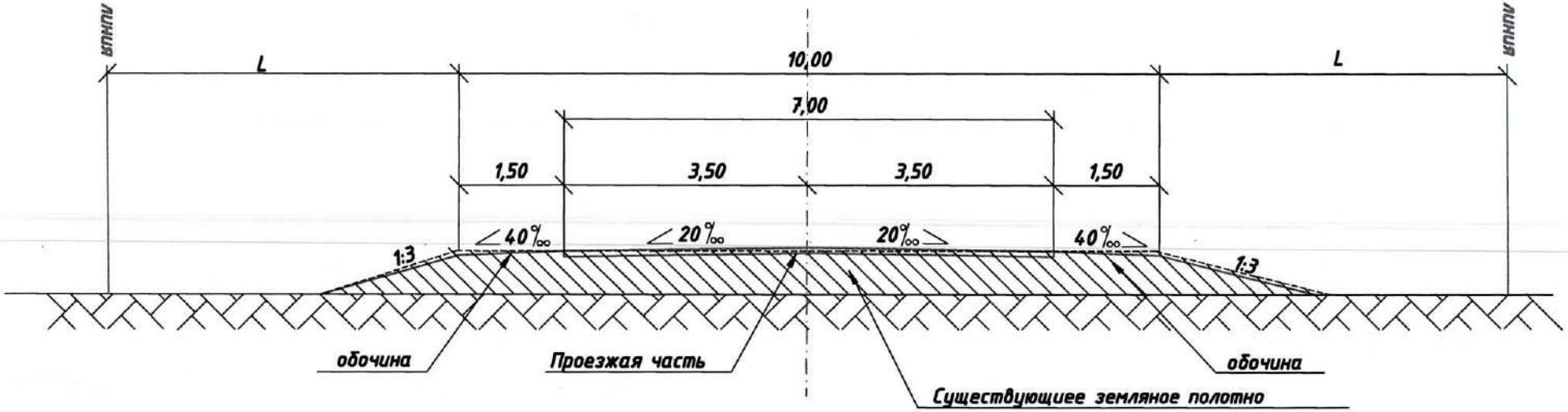
Примечания:

1. Поперечный профиль запроектирован согласно СТ РК 1413-2005
2. Все размеры на чертеже указаны в метрах
3. При высоте насыпи больше 2м крутизна откосов т 1:1,5

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ном.Док.	Подпись	Дата	ПД-01-2023-АД		
						Проектно-сметная документация на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Актобе-Орск-Петропавловка-Хазретовка", участок км 0-7 Каргалинского района Актюбинской области		
ГИП		Курманбеков Ж.			2024	участок км 0-7	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Амантаев А			2024		РП	4.1	2
Проверил		Садыкбаев Б.			2024				
Н.контр		Курманбеков Ж.			2024	Типовой поперечный профиль М1:100	ТОО "ПРОЕКТДОРСТРОЙ"		

формат А4

Типовой поперечный профиль на основной дороге
Тип 2 (в нас.пункте)
ПК 20+80–ПК 40+00



Согласовано/Утверждено:

Руководитель
ГУ " Управление пассажирского транспорта
и автомобильных дорог Актюбинской области" _____ Кайер А.М.

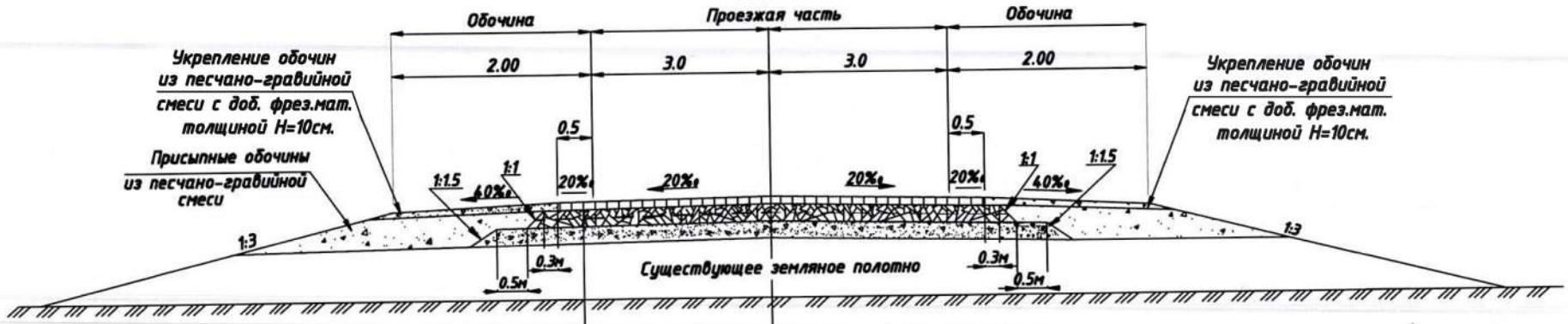
Примечания:
1. Поперечный профиль запроектирован согласно СП РК 3.01-101-2013* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.
Таблица 5-3 – Расчетные параметры улиц и дорог сельских населенных пунктов
2. Все размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ном.Док.	Подпись	Дата	ПД-01-2023-АД		
						Проектно-сметная документация на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Актобе-Орск-Петропавловка-Хазретовка", участок км 0-7 Каргалинского района Актюбинской области		
ГИП		Курмандбеков Ж.			2024	участок км 0-7	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Амантаев А			2024		РП	4.2	2
Проверил		Садыкбаев Б.			2024				
Н.контр		Курмандбеков Ж.			2024	Типовой поперечный профиль М1:100	ТОО "ПРОЕКТДОРСТРОЙ"		

формат А4

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

Тип 1



Конструкция дорожной одежды

1. Верхний слой покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-20 на битуме БНД 100/130, ГОСТ 31015-2002, E-2400МПа, H-4см
2. Подгрунтовка по нижнему слою покрытия, вязкой битумной эмульсией, с расходом эмульсии 0,3 л/м2
3. Крупнозернистый пористый, горячий асфальтобетон, марки I, битум БНД 70/100 по СТ РК 1225-2019, H= 6 см.
4. Подгрунтовка по слою основания, вязкой битумной эмульсией, с расходом эмульсии 0,8 л/м2
5. Фракционированный щебень методом заклинки, ГОСТ 8267-93* H=15 см
6. Подстилающий слой из песчано-гравийной смеси, H=20 см.
7. Существующая дорожная одежда

Согласовано/Утверждено:

Руководитель:

ГУ " Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области" _____ Кайер А.М.

БСН 050140008334

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
ГИП		Курманбеков Ж.			2024
Исполнил		Амантаев А			2024
Проверил		Садыкбаев Б.			2024
Н.контр		Курманбеков Ж.			2024

ПД-01-2023-АД

Проектно-сметная документация на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Актобе-Орск-Петропавловка-Хазретовка", участок км 0-7 Каргалинского района Актюбинской области

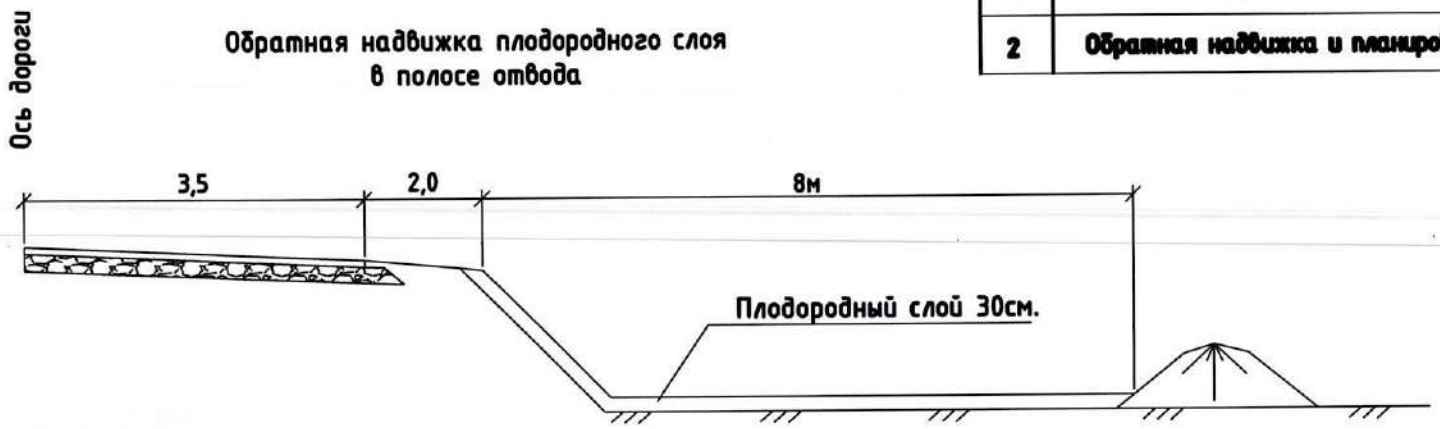
	Стадия	Лист	Листов
участок км 0-7	РП	5.1	1
Конструкция дорожной одежды	ТОО "ПРОЕКТДОРСТРОЙ"		

формат А4

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

Таблица объемов работ

NN п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Снятие плодородного слоя почвы	м3	11213
2	Обратная надвижка и планировка	м2	37376



Слева:
ПК0+40-3+20; ПК 6+00 - 6+40; ПК 7+60-13+30; ПК33+00-33+60; ПК38+00-40+00; ПК41+00-43+00; ПК43+60-44+60; ПК50+40-55+00.

Справа:
ПК1+20-5+00; ПК8+40-9+00; ПК10+40-13+60; ПК30+00-32+00; ПК33+60-36+40; ПК39+40-42+40; ПК43+00-44+40; ПК45+00-46+00; ПК53+60-59+00; ПК60+80-67+30; ПК69+20-70+00.

Согласовано/Утверждено:

Руководитель
ГУ " Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области"

Кайер А.М.

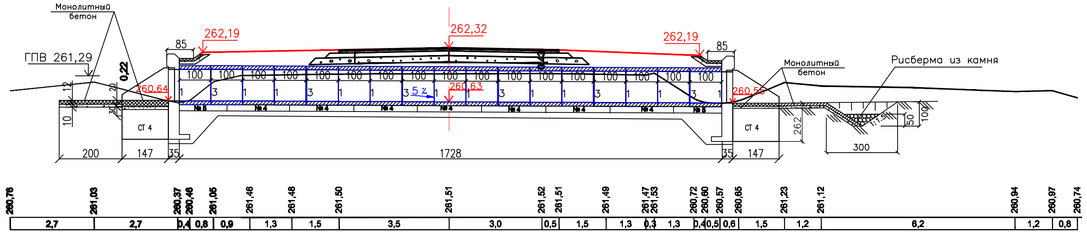
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ном.Док.	Подпись	Дата
ГИП		Курмандеков Ж.			2024
Исполнил		Амантаев А			2024
Проверил		Садыкбаев Б.			2024
Н.контр		Курмандеков Ж.			2024

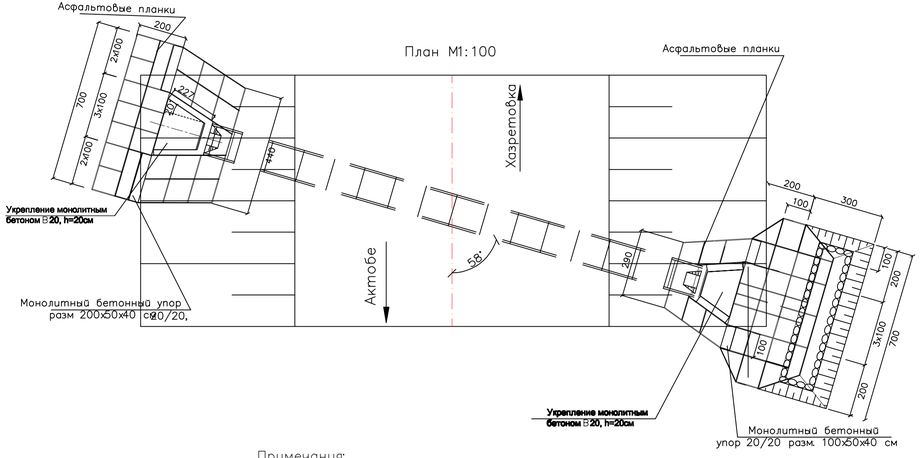
ПД-01-2023-АД

Проектно-сметная документация на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Актобе-Орск-Петропавловка-Хазретовка", участок км 0-7 Каргалинского района Актюбинской области

	Стадия	Лист	Листов
участок км 0-7	РП	8.1	1
Складирование и рекультивация почвенно-плодородного слоя	ТОО "ПРОЕКТДОРСТРОЙ"		

ПК 1+67,00

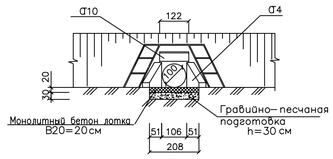




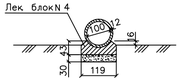
Примечания:

1. Звенья железобетонных труб изготовлять согласно т.п. "Звенья круглых и прямоугольных труб под автомобильную дорогу под нагрузки А–1, НК 120 и НК–180" и ГОСТ 24547–81.
2. Конструкция труб принята по т.п 3.501.1–144
3. Укрепление русел на входе и выходе, укрепление откосов насыпи принято по Т.П. серии 3.501.1–156
4. Укрепляемые поверхности армируются сетками из арматура кл. А–I с ячейками 20х20см.
5. Все размеры даны в сантиметрах, отметки в метрах
6. Отметка оси дана с учетом строительного подъема –4 см
7. Гидроизоляцию выполнить в соответствии с листом "Устройство гидроизоляции железобетонных труб"

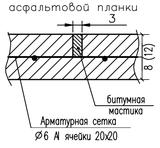
Входной оголовок



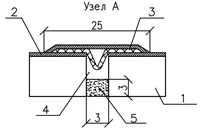
1 – 1



Деталь установки асфальтовой планки



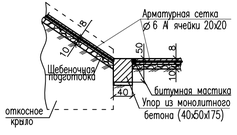
Узел А



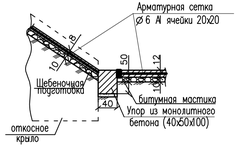
1–Звено трубы
2–гидроизоляция звена
3–гидроизоляция деформационного шва
4–пакля пропитанная битумом
5–расшивка цементно–песчаным раствором

Укрепление монолитным бетоном

Входной оголовок



Выходной оголовок



Спецификация блоков на трубу

ПК +	N блока	Класс бетона	Габаритные размеры, см	Объем блока, м3	Кол–во, шт	Вес блока, т	Общий объем, м3
1+67	Бл N13	В25 F300;W6	d=100; l=100	0,42	17	1,1	7,14
	СТ–4п/л	В20 F300;W6	227х185х30	0,98	4	2,5	3,92
	СТ–10	В20 F300;W6	272х122х35	1,11	2	2,5	2,22
	Бл N 4	В25 F300;W6	201х119х43	0,76	7	1,9	5,32
	Бл N 5	В25 F300;W6	150х119х43	0,57	2	1,4	1,14

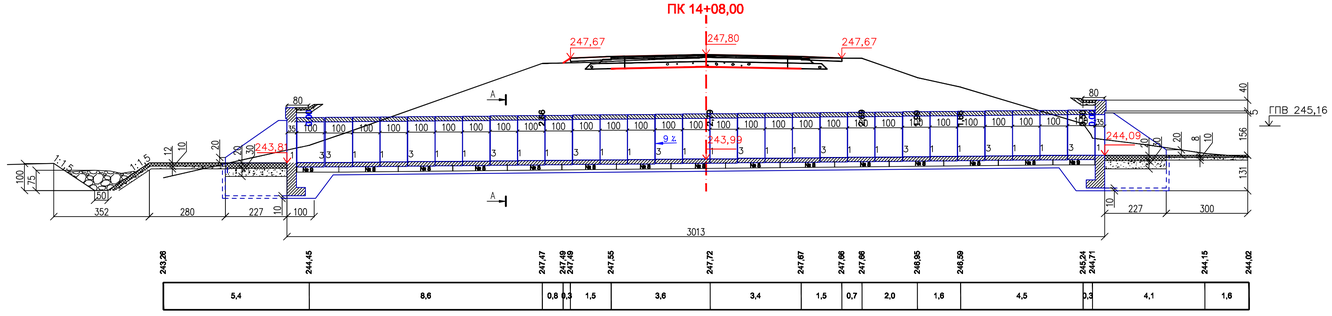
Гидравлические характеристики

ПК+	расход м/сек	подпор Н, м	уклон лотка	скорость на выходе м/сек	скорость на выходе укрепления м/сек	ГПВ
1+67	2,9	0,65	5 ‰	2,0	2,35	261,29

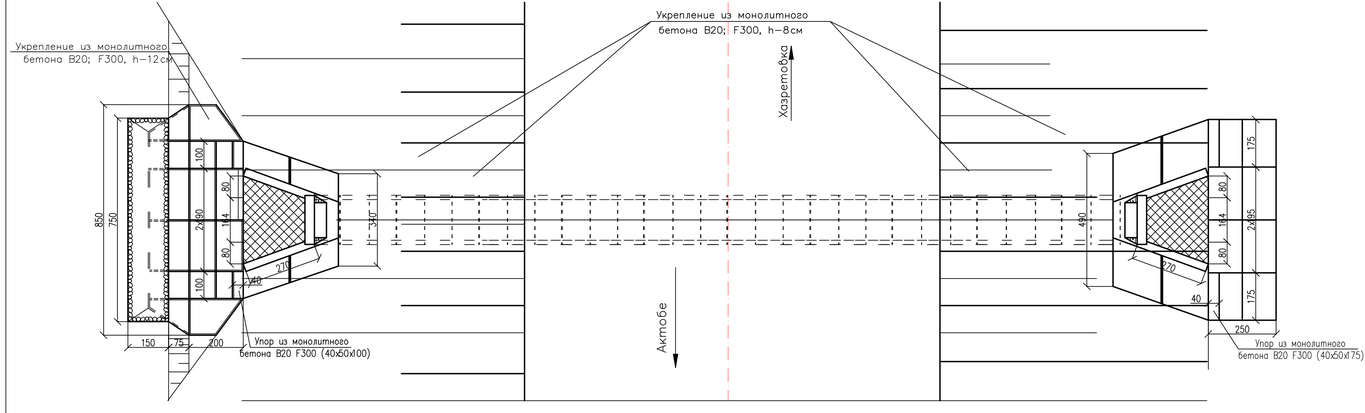
ТАБЛИЦА ОБЪЕМОВ РАБОТ

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Количество ПК 1+67
	d=1,0м	м	17,28
1	Земляные работы: рытье котлована	м3	64,5
2	Подготовка из щебня	м3	4,46
3	Песчано-гравийная подготовка	м3	9,4
4	лекальный блок №4 V=0,76м3	шт/м3	7/5,32
	лекальный блок №5 V=0,57м3	шт/м3	2/1,14
5	Блок № 13 В20, V=0,42 м3, Al=37,6 кг, Al=9,2кг	шт/м3	17/7,14
6	Портальные стенки оголовков СТ-10, V=1,11 м3	шт/м3	2/2,22
7	Откосные стенки оголовков СТ-4 п/л, V=0,98 м3	шт/м3	4/3,92
8	Лоток из монолитного бетона, В20	м3	1,14
9	Гидроизоляция : обмазочная тела	м2	74,3
	оголовков	м2	49,0
	оклеечная тела	м2	17,28
	оголовков	м2	2,0
10	Засыпка котлована	м3	37,5
	УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ		
12	Земляные работы	м3	23,04
13	Планировка площадей	м2	59,36
14	Укрепление откосов входного и выходного оголовков:		
	а) щебеночная подготовка	м3	2,2
	б) монолитный бетон В20 F300	м3	1,8
	в) Арматура А-I	кг	48,4
15	Укрепление входного русла:		
	а) щебеночная подготовка	м3	1,2
	б) монолитный бетон укрепления В20 F300	м3	1
	в) монолитный бетон упоров В20 F300	м3	0,7
	г) Арматура А-I	кг	26
16	Укрепление выходного русла:		
	а) щебеночная подготовка	м3	0,5
	б) монолитный бетон укрепления В20 F300	м3	0,7
	в) монолитный бетон упоров В20 F300	м3	0,4
	г) Арматура А-I	кг	11,9
17	То же, конца укрепления русла:		
	а) щебеночная подготовка	м3	2,0
	б) монолитный бетон В20 F300	м3	2,4
	в) Арматура А-I	кг	44,6
	д) Каменная наброска	м3	2,7

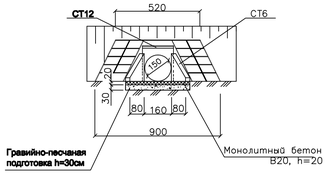
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нок.Док	Подпись	Дата	ПД–01–2023–АД		
						Проектно–сметная документация на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Актобе–Орск–Петропавловка–Хазретовка", участок км 0–7 Караалинского района Актюбинской области		
ГИП		Курманбеков Ж.			2023	участок км 0–7	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Ахмитжаев А.			2023		РП	7.1	4
Проверил		Садыкбаев Б.			2023				
Н.контр		Курманбеков Ж.			2023	Конструкция железобетонной трубы d=1,0м. ПК 1+67,00.	ТОО "ПРОЕКТДОРСТРОЙ"		



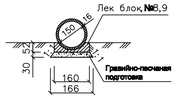
План М1:100



Фасад входного оголовка

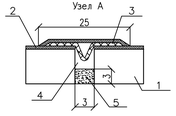


А–А М1:100



Деталь установки асфальтовой планки

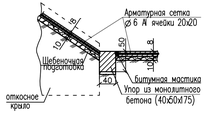
Узел А



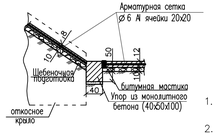
1–Звено трубы
2–гидроизоляция звена
3–гидроизоляция деформационного шва
4–пакля пропитанная битумом
5–расшивка цементно–песчаным раствором

Укрепление монолитным бетоном

Входной оголовок



Выходной оголовок



Спецификация блоков на трубу

ПК +	N блока	Класс бетона	Габаритные размеры, см	Объем блока, м3	Кол–во, шт	Вес блока, т	Общий объем, м3
14+08	Бл N17	В25 F300;W6	d=150; l=100	0,83	31	2,1	26,66
	СТ–6п/л.	В20 F300;W6	279х270х30	1,67	4	4,2	6,68
	СТ–12	В20 F300;W6	325х176х35	1,57	2	4,9	3,14
	Бл N8	В25 F300;W6	200х160х52	1,15	14	2,88	16,1
	Бл N9	В25 F300;W6	150х160х52	0,86	2	2,15	1,72

Гидравлические характеристики

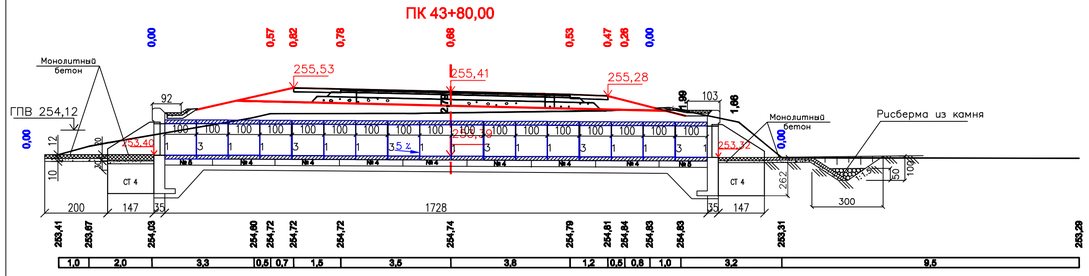
ПК+	расход м/сек	подпор Н, м	уклон лотка	скорость на выходе м/сек	скорость на выходе укрепления м/сек	ГПВ
14+08	6,73	1.07	9 ‰	2,66	3,46	245,16

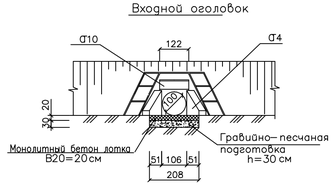
ТАБЛИЦА ОБЪЕМОВ РАБОТ

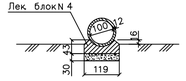
№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Количество ПК 14+08
	d=1,5	м	30,13
1	Земляные работы: рытье котлована	м3	119,4
2	Подготовка из щебня	м3	9,5
3	Песчано-гравейная подготовка	м3	13,2
4	лекальный блок №8 V=1,15м3	шт/м3	13/14,95
5	лекальный блок №9 V=0,86м3	шт/м3	2/1,72
6	Блок № 17 В20, V=0,83 м3.	шт/м3	29/24,07
7	Портальные стенки оголовков СТ-12, V=1,57 м3	шт/м3	2/3,14
8	Откосные стенки оголовков СТ-6 п/л, V=1,67 м3	шт/м3	4/6,68
9	Лоток из монолитного бетона, В20	м3	2,56
10	Гидроизоляция : обмазочная тела	м2	180,8
	оголовков	м2	73,8
	оклеечная тела	м2	48,2
	оголовков	м2	2,8
11	Засыпка котлована	м3	69,1
	УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ		
12	Земляные работы	м3	28,2
13	Планировка площадей	м2	82,2
14	Укрепление откосов входного и выходного оголовков:		
	а) щебеночная подготовка	м3	2,9
	б) монолитный бетон В20 F300	м3	2,3
	в) Арматура А-I	кг	64,1
15	Укрепление входного русла:		
	а) щебеночная подготовка	м3	2,3
	б) монолитный бетон укрепления В20 F300	м3	1,8
	в) монолитный бетон упоров В20 F300	м3	0,7
	г) Арматура А-I	кг	49,7
	д) Асфальтовые планки	м3	0,1
16	Укрепление выходного русла:		
	а) щебеночная подготовка	м3	0,7
	б) монолитный бетон укрепления В20 F300	м3	0,8
	в) монолитный бетон упоров В20 F300	м3	0,4
	г) Арматура А-I	кг	14,8
17	То же, конца укрепления русла:		
	а) щебеночная подготовка	м3	2,4
	б) монолитный бетон В20 F300	м3	2,9
	в) Арматура А-I	кг	52,7
	д) Каменная наброска	м3	3,2

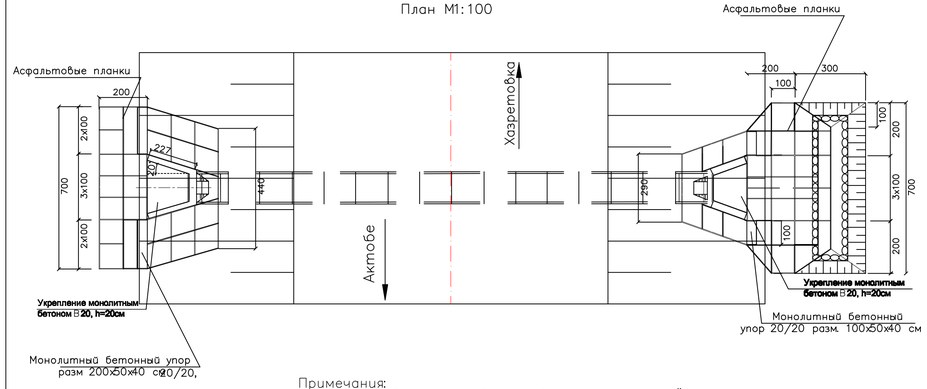
Примечания:
1. Звенья железобетонных труб изготовлять согласно т.п. "Звенья круглых и прямоугольных труб под автомобильную дорогу под нагрузки А–1, НК 120 и НК–180" и ГОСТ 24547–81.
2. Конструкция труб принята по т.п 3.501.1–144
3. Укрепление русел на входе и выходе, укрепление откосов насыпи принято по т.п. серий 3.501.1–156
4. Укрепляемые поверхности армируются сетками из арматуры кл. А–I с ячейками 20Х20см.
5. Все размеры даны в сантиметрах, отметки в метрах
6. Отметка оси дана с учетом строительного подъема –4 см
7. Гидроизоляцию выполнить в соответствии с листом "Устройство гидроизоляции железобетонных труб"

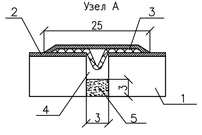
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нок.Док.	Подпись	Дата	ПД–01–2023–АД			
						Проектно–сметная документация на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Актобе–Орск–Петропавловка–Хазретовка", участок км 0–7 Каргалинского района Актюбинской области			
ГИП			Кудайбергенов Ж.		2023	участок км 0–7	Стадия	Лист	Листов
Исполнил			Аналкатов А.		2023		РП	7.2	4
Проверил			Сейдикенов Б.		2023				
Н.контр.			Кудайбергенов Ж.		2023	Конструкция железобетонной трубы d=1,5м. ПК 14+08,00.	ТОО "ПРОЕКТДОРСТРОЙ"		





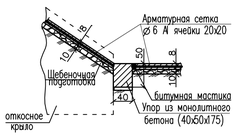


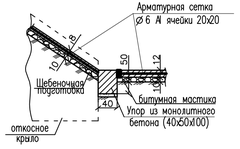




1–Звено трубы
2–гидроизоляция звена
3–гидроизоляция деформационного шва
4–пакля пропитанная битумом
5–расшивка цементно-песчаным раствором

Укрепление монолитным бетоном





Спецификация блоков на трубу

ПК +	N блока	Класс бетона	Габаритные размеры, см	Объем блока, м3	Кол-во, шт	Вес блока, т	Общий объем, м3
43+80	Бл N 13	В25 F300;W6	d=100; l=100	0,42	17	1,1	7,14
	СТ-4 п/л	В20 F300;W6	227х185х30	0,98	4	2,5	3,92
	СТ-10	В20 F300;W6	272х122х35	1,11	2	2,5	2,22
	Бл N 4	В25 F300;W6	201х119х43	0,76	7	1,9	5,32
	Бл N 5	В25 F300;W6	150х119х43	0,57	2	1,4	1,14

Гидравлические характеристики

ПК+	расход м/сек	подпор Н, м	уклон лотка	скорость на выходе м/сек	скорость на выходе укрепления м/сек	ГПВ
43+80	3,8	0,72	5 ‰	2,2	2,65	254,12

ТАБЛИЦА ОБЪЕМОВ РАБОТ

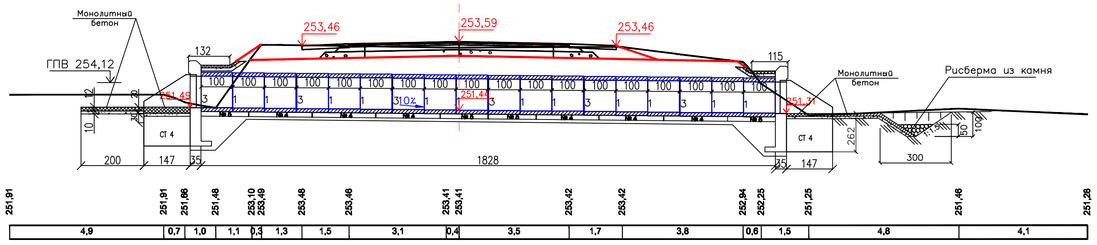
№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Количество ПК 43+80
	d=1,0м	м	17,13
1	Земляные работы: рытье котлована	м3	64,3
2	Подготовка из щебня	м3	4,43
3	Песчано-гравейная подготовка	м3	9,4
4	лекальный блок №4 V=0,76м3	шт/м3	7/5,32
	лекальный блок №5 V=0,57м3	шт/м3	2/1,14
5	Блок № 13 В20, V=0,42 м3, АII=37,6 кг, АI=9,2кг	шт/м3	17/7,14
6	Портальные стенки оголовков СТ-10, V=1,11 м3	шт/м3	2/2,22
7	Откосные стенки оголовков СТ-4 п/л, V=0,98 м3	шт/м3	4/3,92
8	Лоток из монолитного бетона, В20	м3	1,14
9	Гидроизоляция : обмазочная тела	м2	73,7
	оголовков	м2	49,0
	оклечная тела	м2	17,13
	оголовков	м2	2,0
10	Засыпка котлована	м3	37,5
	УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ		
12	Земляные работы	м3	23,04
13	Планировка площадей	м2	59,36
14	Укрепление откосов входного и выходного оголовков:		
	а) щебеночная подготовка	м3	2,2
	б) монолитный бетон В20 F300	м3	1,8
	в) Арматура А-I	кг	48,4
15	Укрепление входного русла:		
	а) щебеночная подготовка	м3	1,2
	б) монолитный бетон укрепления В20 F300	м3	1
	в) монолитный бетон упоров В20 F300	м3	0,7
	г) Арматура А-I	кг	26
16	Укрепление выходного русла:		
	а) щебеночная подготовка	м3	0,5
	б) монолитный бетон укрепления В20 F300	м3	0,7
	в) монолитный бетон упоров В20 F300	м3	0,4
	г) Арматура А-I	кг	11,9
17	То же, конца укрепления русла:		
	а) щебеночная подготовка	м3	2,0
	б) монолитный бетон В20 F300	м3	2,4
	в) Арматура А-I	кг	44,6
	г) Асфальтовые планки	м3	1,4
	д) Каменная наброска	м3	2,7

Примечания:

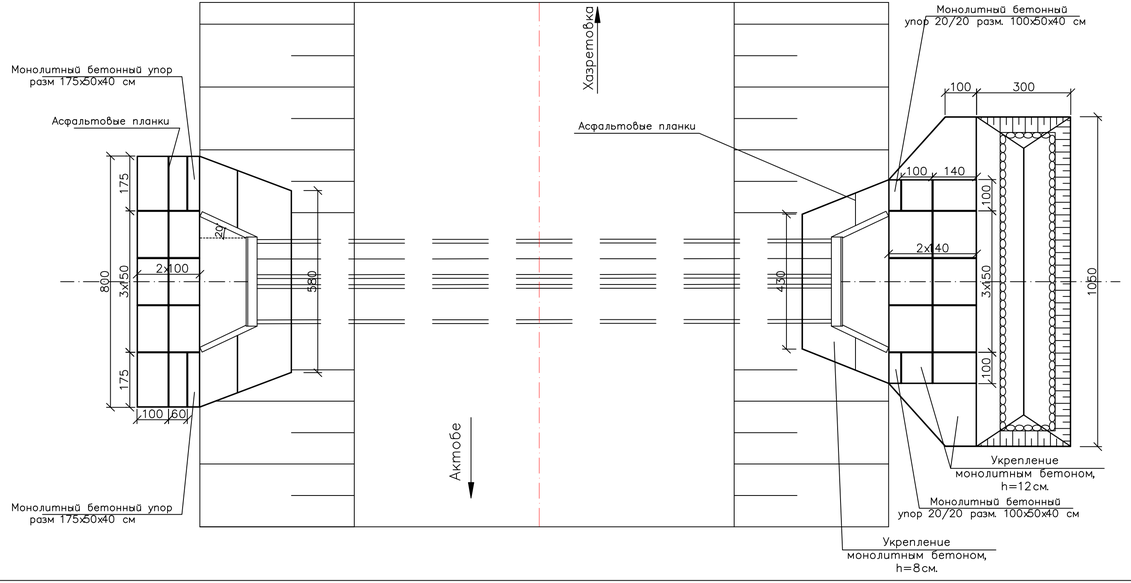
1. Звенья железобетонных труб изготовлять согласно т.п. "Звенья круглых и прямоугольных труб под автомобильную дорогу под нагрузки А-1, НК 120 и НК-180" и ГОСТ 24547-81.
2. Конструкция труб принята по т.п 3.501.1-144
3. Укрепление русел на входе и выходе, укрепление откосов насыпи принято по Т.П. серии 3.501.1-156
4. Укрепляемые поверхности армируются сетками из арматура кл. А-I с ячейками 20х20см.
5. Все размеры даны в сантиметрах, отметки в метрах
6. Отметка оси дана с учетом строительного подъема -4 см
7. Гидроизоляцию выполнить в соответствии с листом "Устройство гидроизоляции железобетонных труб"

Изм.	Кол.уч.	Лист	Нок.Док.	Подпись	Дата	ПД-01-2023-АД		
						Проектно-сметная документация на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Актобе-Орск-Петропавловка-Хазретовка", участок км 0-7 Караалинского района Актюбинской области		
ГИП		Курманбеков Ж.			2023	участок км 0-7	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Аманжаев А.			2023		РП	7.3	4
Проверил		Садыкбаев Б.			2023				
Н.контр		Курманбеков Ж.			2023	Конструкция железобетонной трубы d=1,0м. ПК 43+80,00.	ТОО "ПРОЕКТДОРСТРОЙ"		

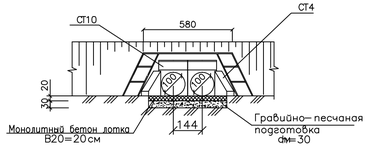
ПК 47+00,00



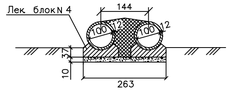
План М1:100



Входной оголовок

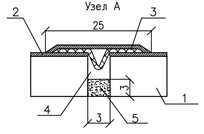


1 – 1

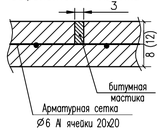


1–Звено трубы
2–гидроизоляция звена
3–гидроизоляция деформационного шва
4–пакля пропитанная битумом
5–расшивка цементно-песчаным раствором

Узел А

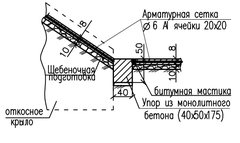


Деталь установки асфальтовой планки

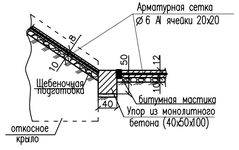


Укрепление монолитным бетоном

Входной оголовок



Выходной оголовок



Спецификация блоков на трубу

ПК +	N блока	Класс бетона	Габаритные размеры, см	Объем блока, м3	Кол-во, шт	Вес блока, т	Общий объем, м3
47+00	Бл N 13	В25 F300;W6	d=100; l=100	0,42	17	1,1	7,14
	СТ-4п/л	В20 F300;W6	227х185х30	0,98	4	2,5	3,92
	СТ-10	В20 F300;W6	272х122х35	1,11	2	2,5	2,22
	Бл N 4	В25 F300;W6	201х119х43	0,76	7	1,9	5,32
	Бл N 5	В25 F300;W6	150х119х43	0,57	2	1,4	1,14

Гидравлические характеристики

ПК+	расход м/сек	подпор Н, м	уклон лотка	скорость на выходе м/сек	скорость на выходе укрепления м/сек	ГПВ
47+00	2,9	0,65	5 ‰	2,0	2,35	261,29

ТАБЛИЦА ОБЪЕМОВ РАБОТ

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Количество ПК 47+00
	d=2х1,0	м	18,28
1	Земляные работы: рытье котлована 2 ар. экскаватором емкостью ковша 0,65 м3	м3	90,22
2	Доработка в ручную 2гр. грунтов	м3	9,26
	ТЕЛО ТРУБЫ		
3	Подготовка из щебня	м3	6,40
4	Лекальный блок №4 V=0,76м3	шт/м3	12/9,12
	Лекальный блок №5 V=0,57м3	шт/м3	8/4,56
5	Блок № 13 В20, V=0,42 м3, АII=37,6 кг, АI=9,2кг	шт/м3	36/15,12
6	Обмазочная гидроизоляция	м2	104,2
7	Оклеечная гидроизоляция	м2	25,59
8	Обратная засыпка котлована	м3	9,14
	ОГОЛОВКИ		
9	Подготовка из щебня	м3	1,60
10	Песчано-гравийная подготовка	м3	15,6
11	Портальные стенки оголовков СТ-10, V=1,11 м3	шт/м3	4/4,44
12	Откосные стенки оголовков СТ-4 п/л, V=0,98 м3	шт/м3	4/3,92
13	Лоток из монолитного бетона, В20	м3	2,96
14	Обмазочная гидроизоляция	м2	68,4
15	Оклеечная гидроизоляция	м2	2,4
16	Обратная засыпка котлована	м3	39,20
	УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ		
17	Земляные работы	м3	32,8
18	Планировка площадей	м2	84,4
19	Укрепление откосов входного и выходного оголовков:		
	а) щебеночная подготовка	м3	2,6
	б) монолитный бетон В20 F300	м3	2
	в) Арматура А-I	кг	57
20	Укрепление входнаго русла:		
	а) щебеночная подготовка	м3	1,5
	б) монолитный бетон укрепления В20 F300	м3	1,2
	в) монолитный бетон упоров В20 F300	м3	0,7
	г) Арматура А-I	кг	32,1
21	Укрепление выходного русла:		
	а) щебеночная подготовка	м3	1,4
	б) монолитный бетон укрепления В20 F300	м3	1,7
	в) монолитный бетон упоров В20 F300	м3	0,4
	г) Арматура А-I	кг	31,9
21	То же, конца укрепления русла:		
	а) щебеночная подготовка	м3	2,9
	б) монолитный бетон В20 F300	м3	3,6
	в) Арматура А-I	кг	65,1
	г) Каменная наброска	м3	3,9

Примечания:
1. Звенья железобетонных труб изготовлять согласно т.п. "Звенья круглых и прямоугольных труб под автомобильную дорогу под нагрузки А–1, НК 120 и НК–180" и ГОСТ 24547–81.
2. Конструкция труб принята по т.п 3.501.1–144
3. Укрепление русел на входе и выходе, укрепление откосов насыпи принято по 1.П. серии 3.501.1–156
4. Укрепляемые поверхности армируются сетками из арматура кл. А–I с ячейками 20х20см.
5. Все размеры даны в сантиметрах, отметки в метрах
6. Отметка оси дана с учетом строительного подъема –4 см
7. Гидроизоляцию выполнить в соответствии с листом "Устройство гидроизоляции железобетонных труб"

Изм.	Кол.уч.	Лист	Нок.Док.	Подпись	Дата
ГИП		Курманбеков Ж.			2023
Исполнил		Ананьев А.			2023
Проверил		Садыкбаев Б.			2023
Н.контр		Курманбеков Ж.			2023

ПД-01-2023-АД

Проектно-сметная документация на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Актобе-Орск-Петропавловка-Хазретовка", участок км 0-7 Каргалинского района Актюбинской области

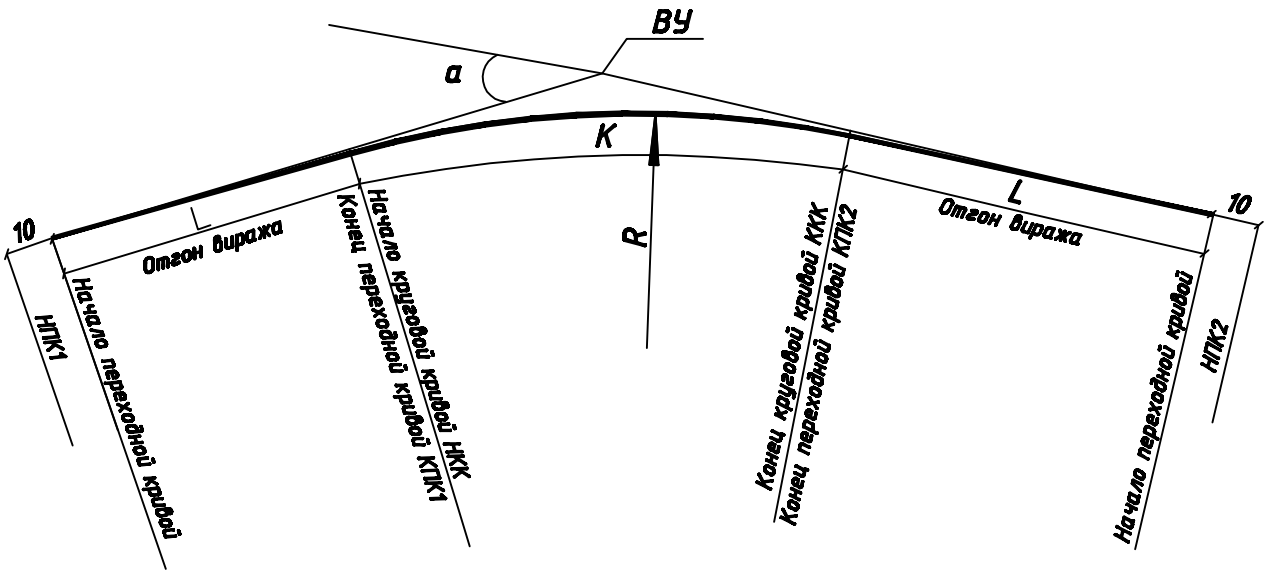
участок км 0-7

Стадия	Лист	Листов
РП	7.4	4

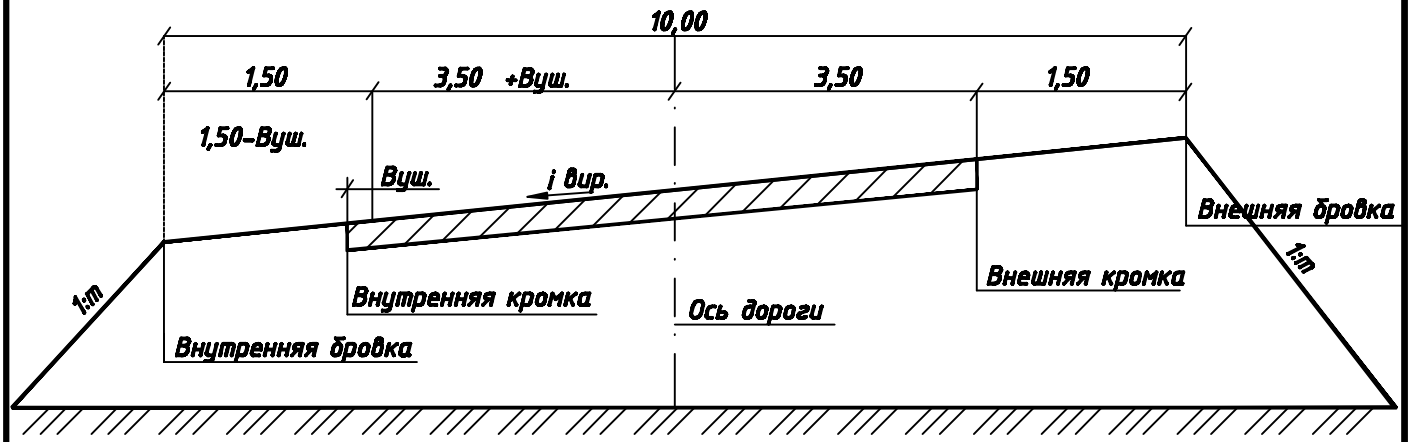
Конструкция железобетонной трубы d=2х1,0м. ПК 47+00,00.

ТОО "ПРОЕКТДОРСТРОЙ"

Схема расположения оси закругления в плане



Поперечный профиль на вираже



a – угол поворота, град (лево,право)

L – переходная кривая

K – круговая кривая,м

R – радиус закругления, м

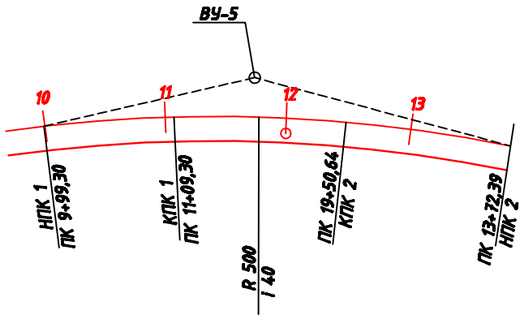
i вир. – уклон виража, ‰

В ушир.– уширение проезжей части на вираже,м

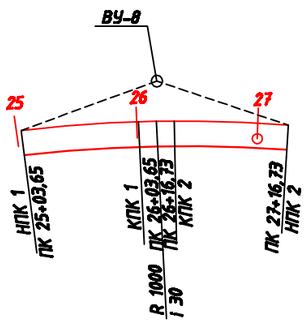
						ПД-01-2023-АД
						Проектно-сметная документация на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Актобе-Орск-Петропавловка-Хазретовка", участок км 0-7 Каргалинского района Актюбинской области
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ном.Док.	Подпись	Дата	
ГИП		Курманбеков Х.			2023	участок км 0-7 — Стадия: РП; Лист: 6.1; Листов: 2
Исполнил		Амантаев А			2023	
Проверил		Садыкбаев Б.			2023	
Н.контр		Курманбеков Х.			2023	Схема отгона виража — ТОО "ПРОЕКТДОРСТРОЙ"

формат А3

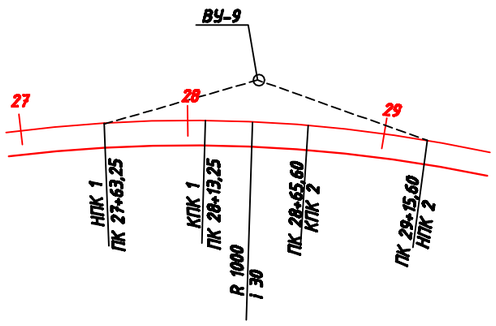
Разбивка отгона виража на закруглении ном. 5
ВУ на ПК 11+89,21



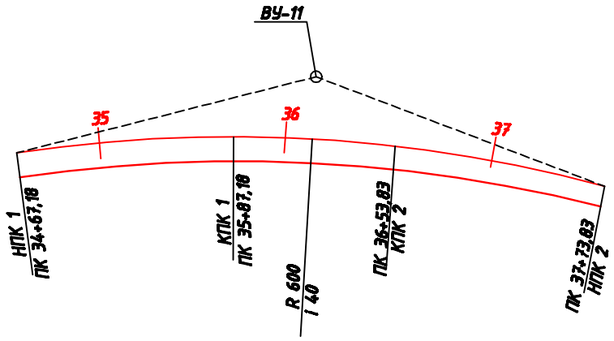
Разбивка отгона виража на закруглении ном. 8
ВУ на ПК 26+10,27



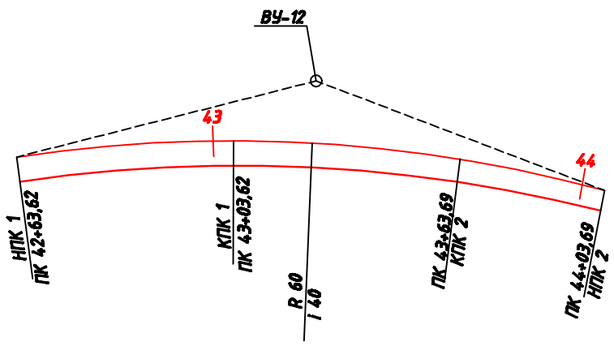
Разбивка отгона виража на закруглении ном. 9
ВУ на ПК 28+39,98



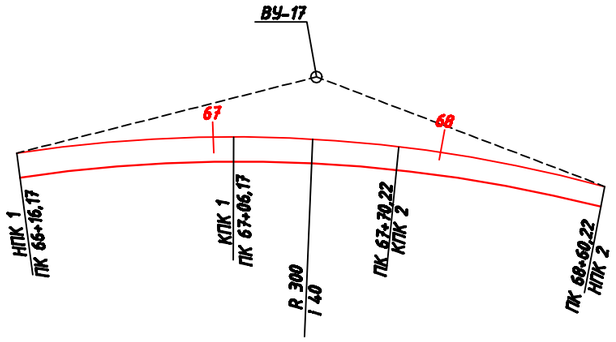
Разбивка отгона виража на закруглении ном. 11
ВУ на ПК 36+21,4



Разбивка отгона виража на закруглении ном. 12
ВУ на ПК 43+50,89



Разбивка отгона виража на закруглении ном. 17
ВУ на ПК 67+40,20



						ПД-01-2023-АД			
						Проектно-сметная документация на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения "Актобе-Орск-Петропавловка-Хазретовка", участок км 0-7 Каргалинского района Актюбинской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ном.Док.	Подпись	Дата				
ГИП		Курмандеков Х.			2023	участок км 0-7	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Амантаев А			2023		РП	6.2	2
Проверил		Садыкбаев Б.			2023				
Н.контр		Курмандеков Х.			2023	Схема отгона виража	ТОО "ПРОЕКТДОРСТРОЙ"		