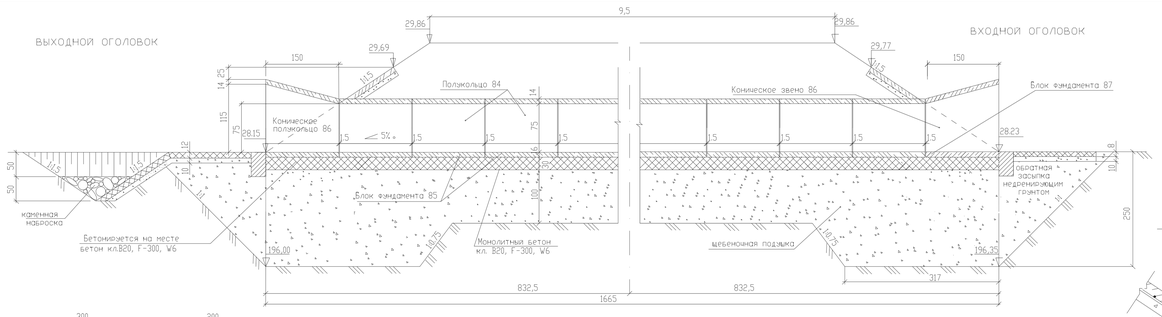
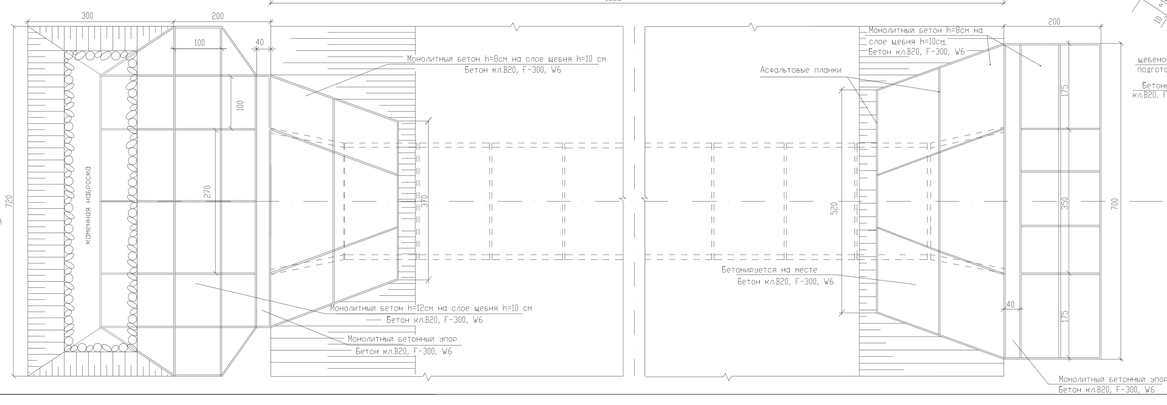
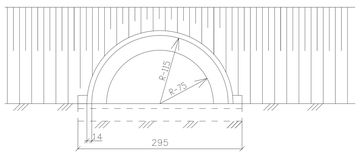
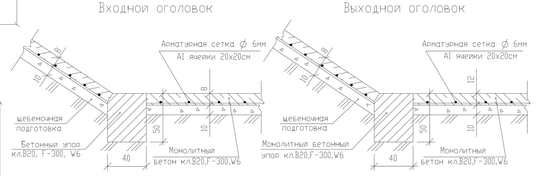




Фасад входного оголовка



Сопряжение укрепления откосов насыпи с укреплением русла



Гидравлические характеристики

Расход, м3/с	Подпор, м	Уклон трубы, $i_{тр}$	Скорость на выходе, м/с	Режим
1,63	1,27	5,00	2,90	Безнапорный

Спецификация блоков

N пп.	N блока	Габаритные размеры м	Материал	Вес блока,т	Объем, м³	Количество, шт
1	84	1,78х1,5х0,14	х/б. В25,F-300,W6	1,35	0,54	9
2	85	2,15х1,5х0,16	х/б. В25,F-300,W6	1,55	0,62	9
3	86	2,58х1,5х0,14	х/б. В25,F-300,W6	1,70	0,67	2
4	87	2,95х1,5х0,16	х/б. В25,F-300,W6	1,80	0,72	2

Таблица объемов работ на трубу

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	4
	Строительство трубы из полуколец R=0,75м на ПК3+15,00		
1	Расчистка русла в грунтах 2 группы бульдозером	$м^3$	160
2	Рытье котлована под оголовки и тело трубы экскаватором обратная лопата емк.ковша 0,5м3 в грунтах 2 группы	$м^3$	154
3	Срезка недобора в рытах 2 группы вручную	$м^3$	12
4	Устройство подушки из щебня под тело трубы и оголовки	$м^3$	65
5	Устройство монолитного бетонного фундамента, кл.В20, F300, W6	$м^3$	14,8
6	Установка железобетонных блоков фундаментных плит №87 под конические полукольца при высоте насыпи до 3м. Бетон кл.В25, F300, W6.	$шт/м^3$	2/1,44
7	Установка железобетонных блоков конических полуколец №86 при высоте насыпи до 3м. Бетон кл.В25, F300, W6.	$шт/м^3$	2/1,34
8	Установка железобетонных блоков фундаментных плит №85 под полукольца при высоте насыпи до 3м. Бетон кл.В25, F300, W6.	$шт/м^3$	9/5,58
9	Установка железобетонных блоков полуколец №84 R=0,75м при высоте насыпи до 3м. Бетон кл.В25, F300, W6.	$шт/м^3$	9/4,86
10	Монолитный бетонный лоток	$м^3$	0,9
11	Устройство гидроизоляции: с оклейкой стеклотканью на нефтебитуме в один слой	$м^2$	95,0
12	оклеечной	$м^2$	7,3
13	Конопатка швов битумной паклей	кг	2,8
14	Обратная засыпка котлована недренирующим грунтом 2 группы вручную	$м^3$	93
15	Засыпка трубы грунтом 2 группы экскаватором с емкостью ковша 0,5 $м^3$ из карьера с перемещением на расстояние до 10 км	$м^3$	126
16	Уплотнение грунта 2 группы пневматическими катками весом 25т при толщине слоя 25см за 10 проходов по одному следу	$м^3$	90
17	Уплотнение грунта 2 группы пневматическими трамбовками	$м^3$	30
18	Срезка грунта 2 группы при укрепительных работах вручную	$м^3$	28
19	Укрепление откосов у входного и выходного оголовков монолитным бетоном толщиной 0,08м на слое щебня толщиной 0,10м. Бетон кл. В20; F300; W6	$м^2$	23,36
20	Укрепление входного русла монолитным бетоном толщиной 0,08м на слое щебня толщиной 0,10м. Бетон кл. В20; F300; W6	$м^2$	14,0
21	Укрепление выходного русла монолитным бетоном толщиной 0,12м на слое щебня толщиной 0,10м. Бетон кл. В20; F300; W6	$м^2$	29,0
22	Устройство монолитных бетонных упоров. Бетон кл. В20; F300.; W6	$м^3$	3,12
23	Расход арматуры кл. А-I при укрепительных работах	кг	158,6
24	Устройство каменной наброски	$м^3$	3,2

1. Труба запроектирована согласно ТУ 5853-002-05210268-99. "Новоалтайский завод мостовых конструкций" .
2. Труба устраивается до отсыпки земляного полотна.
3. Щебеночная подушка под фундамент трубы устраивается послойно с уплотнением. Толщина отсыпаемых слоев, число проходов уплотняющих машин или ударов и высота сбрасывания трамбовок устанавливается по результатам опытного уплотнения. Окончательная величина помятия поверхности щебеночной подушки (отказ) при контрольном уплотнении должна составлять не более 2см.
4. Обратную засыпку производить глинистым грунтом, коэффициент уплотнения грунта должен составлять не менее 0,95 при оптимальной влажности.
5. Схема установки временных дорожных знаков и ограждающих устройств составлена согласно ВСН 37-84 "Инструкция по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ".
6. Все размеры на чертеже даны в сантиметрах, отметки - в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП	Тарчков				09.13
Разработал	Гаскаев				
Проверил					
Н.контр.	Тарчков				09.13

91/12-ТКР-3

Строительство автодороги по ул. Брусничная в пгт. Березово, Березовского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

Улицы и дороги городов	Стадия	Лист	Листов
	П	1	1

Железобетонная труба из полуколец R-0,75м на ПК3+15

ООО "НовосибЭксперт"

Согласовано

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв. N подл.

копировал

формат 297х1051