



2026

«ԱՐՑԱԽՃԱՆ» ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ ՓԲԸ
"АРЦАХДОР" ИНСТИТУТ АОЗТ

**Մեղովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «Մեղովկայի միջնակարգ դպրոց»
ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում**



**ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ**

**ԲԱԺԻՆ 2 ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ՄԱՍ
ԳԻՐՔ 1 ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ, ԱՄՓՈՓԱԳՐԵՐ, ԳԾԱԳՐԵՐ
РАЗДЕЛ 2 ДОРОЖНАЯ ЧАСТЬ
КНИГА 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ВЕДОМОСТИ, ЧЕРТЕЖИ**

**Պայմանագիր / Договор
ՀՀԼՄ-ԳՀԾՁԲ-26/15**

**Մեդովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «Մեդովկայի միջնակարգ դպրոց»
ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում**

ԲԱԺԻՆ 2 ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ՄԱՍ
ԳԻՐՔ 1 ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ, ԱՄՓՈՓԱԳՐԵՐ, ԳԾԱԳՐԵՐ
РАЗДЕЛ 2 ДОРОЖНАЯ ЧАСТЬ
КНИГА 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ВЕДОМОСТИ, ЧЕРТЕЖИ

Տնօրեն՝



Հ. ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ

Գլխավոր մասնագետ՝



.. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ



2026

«ԱՐՑԱԽՃԱՆ» ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ ՓԲԸ
"АРЦАХДОР" ИНСТИТУТ АОЗТ

**Մեդովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «Մեդովկայի միջնակարգ դպրոց»
ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում**



**ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ**

**ԲԱԺԻՆ 5 ՆԱԽԱՀԱՇՎԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐ
ԳԻՐՔ 1 ՆԱԽԱՀԱՇԻՎ**

**РАЗДЕЛ 5 СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
КНИГА 1 СМЕТА**

**Պայմանագիր / Договор
ՀՀԼՄ-ԳՀԾՁԲ-26/15**

Մեդովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «Մեդովկայի միջնակարգ դպրոց»
ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում

**ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ**

**ԲԱԺԻՆ 5 ՆԱԽԱՀԱՇՎԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐ
ԳԻՐՔ 1 ՆԱԽԱՀԱՇԻՎ
РАЗДЕЛ 5 СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
КНИГА 1 СМЕТА**

Տնօրեն՝



Հ. ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ

Գլխավոր մասնագետ՝



.. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ

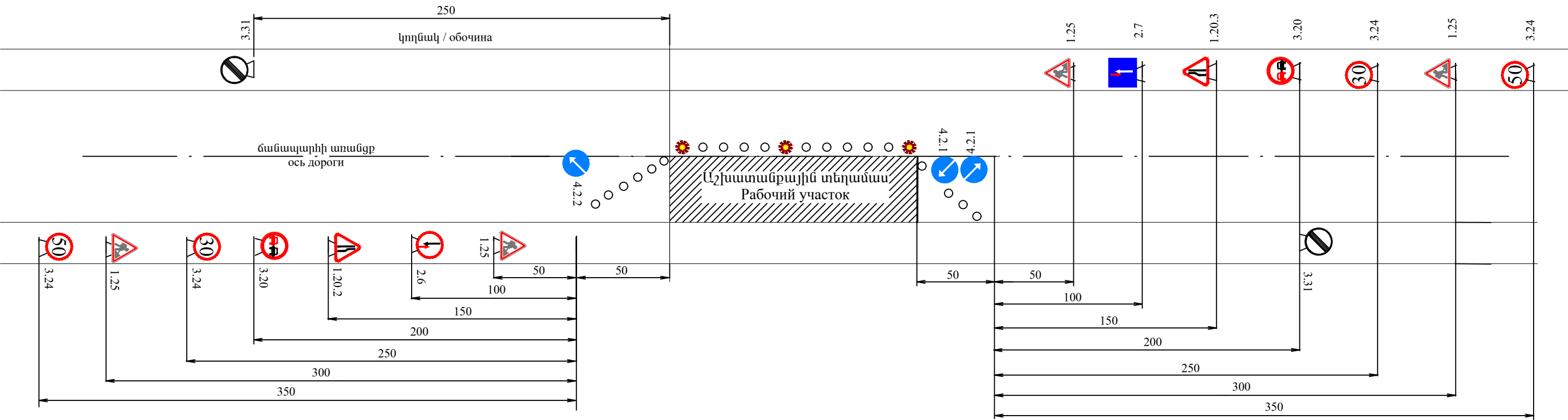
**ՆԱԽԱԳԾԻ ԿԱԶՄ
СОСТАВ ПРОЕКТА**

**ԲԱԺԻՆ 2 ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ՄԱՍ
ԳԻՐՔ 1 ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ, ԱՄՓՈՓԱԳՐԵՐ, ԳԾԱԳՐԵՐ**

**РАЗДЕЛ 2 ДОРОЖНАЯ ЧАСТЬ
КНИГА 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ВЕДОМОСТИ, ЧЕРТЕЖИ**

**ԲԱԺԻՆ 5 ՆԱԽԱՀԱՇՎԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐ
ԳԻՐՔ 1 ՆԱԽԱՀԱՇԻՎՆԵՐ**

**РАЗДЕЛ 5 СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
КНИГА 1 СМЕТА**



Պայմանական նշաններ
Условные обозначения

- 1.25

Ծանալարիային աշխատանքներ
Дорожные работы
- 1.20.2

Ծանալարիի նեղացում աջից
Сужение дороги справа
- 1.20.3

Ծանալարիի նեղացում ձախից
Сужение дороги слева
- 3.20

Վազանցն արգելվում է
Обгон запрещен
- 3.24

Առավելագույն արագության սահմանափակում
Ограничение максимальной скорости
- 3.31

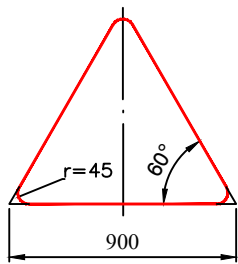
Բոլոր սահմանափակումների վերջ
Конец зоны всех ограничений
- 4.2.1

Արգելքի շրջանցում աջից
Объезд препятствия справа
- 4.2.2

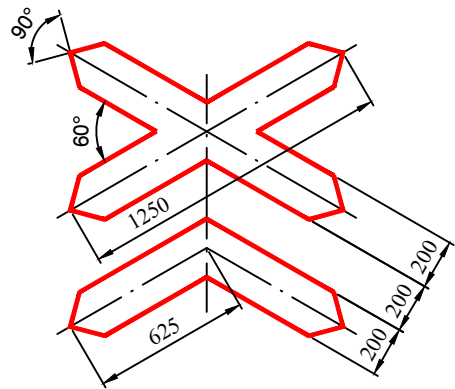
Արգելքի շրջանցում ձախից
Объезд препятствия слева
- 2.6

Հանդիպակաց երթևեկության առավելություն
Преимущество встречного движения
- 2.7

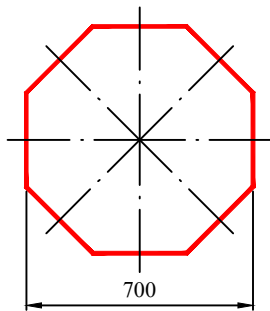
Առավելություն հանդիպակաց երթևեկության նկատմամբ
Преимущество перед встречным движением
- Լուսազդանշանային առկայծող լապտեր
Светосигнальный мерцающий фонарик



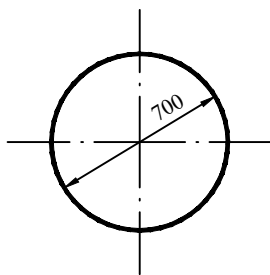
Տեսակ II / Тип II
1.1, 1.2, 1.5-1.7, 1.8,
1.9-1.14, 1.15, 1.16, 1.17,
1.18-1.21, 1.22-1.24,
1.25, 1.26-1.33,
2.3.1 - 2.3.7, 2.4:
L=3 մ/մ, d=57 մմ/մմ,
S=3 մմ/մմ



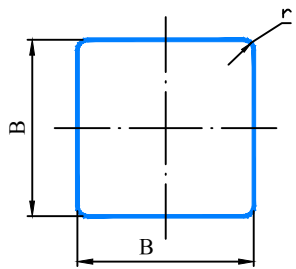
Տեսակ II / Тип II
1.3.1, 1.3.2
L=3.5 մ/մ, d=57 մմ/մմ,
S=3 մմ/մմ



Տեսակ II / Тип II
2.5
L=3 մ/մ, d=57 մմ/մմ,
S=3 մմ/մմ

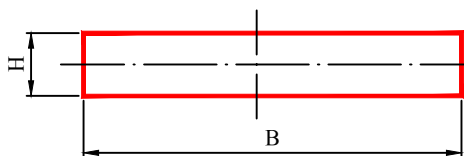


Տեսակ II / Тип II
2.6, 3.1-3.9, 3.10, 3.11-3.16,
3-17.1-3.17.3, 3.18.1-3.19,
3.20, 3.21-3.23, 3.24,
3.25-3.33, 4.1.1-4.3, 4.4,
4.5, 4.6, 4.7:
L=3 մ/մ, d=57 մմ/մմ,
S=3 մմ/մմ



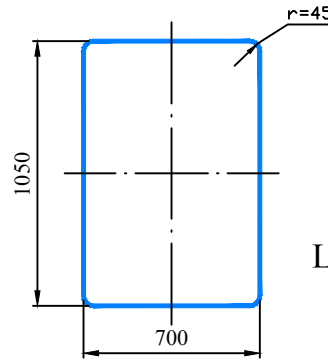
Տեսակ II / Тип II
2.1, 2.2, 2.7, 5.5, 5.6,
5.8 -5.14, 5.15.2 - 5.15.6,
5.19.1, 5.19.2, 5.20,
6.2, 6.3.1, 6.3.2, 6.4,
6.5-6.7, 6.8.1-6.8.3,
8.1.2, 8.13:
L=3 մ/մ, d=57 մմ/մմ,
S=3 մմ/մմ

6.14.1:
L=3 մ/մ, d=40 մմ/մմ,
S=3 մմ/մմ

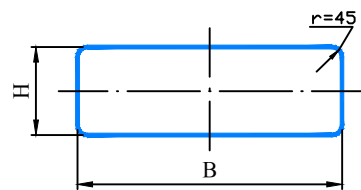


Տեսակ II / Тип II
1.34.1 - 1.34.2:
1.34.3
L=2 մ/մ, d=57 մմ/մմ,
S=3 մմ/մմ

B=615,
B=1160,
B=2250,
H=500
B=1160,
B=2250,
H=500



Տեսակ II / Тип II
7.1-7.18:
L=3/մ մ, d=57 մմ/մմ,
S=3 մմ/մմ



Տեսակ II / Тип II
1.4.1-1.4.6,
6.14.1, 6.14.2
8.1.1, 8.1.3, 8.1.4,
8.2.1, 8.2.2-8.11, 8.12,
8.14-8.21.3, :
L=2.5 մ/մ, d=57 մմ/մմ,
S=3 մմ/մմ

B=700,
H=350

5.7.1, 5.7.2,
5.23.2, 5.24.2,
6.14.2, 6.16,
6.18.1 - 6.18.3:
L=3 մ/մ, d=57 մմ/մմ,
S=3 մմ/մմ

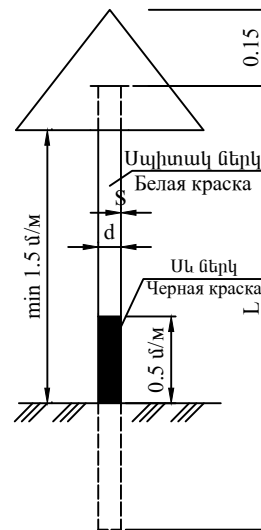
B=1050,
H=350

5.15.1, 5.15.3, 5.15.7, 5.15.8:
L=3 մ/մ, d=57 մմ/մմ,
S=3 մմ/մմ

B=1400,
H=700

6.13:
L=2.5 մ/մ, d=57 մմ/մմ,
S=3 մմ/մմ

B=300,
H=200



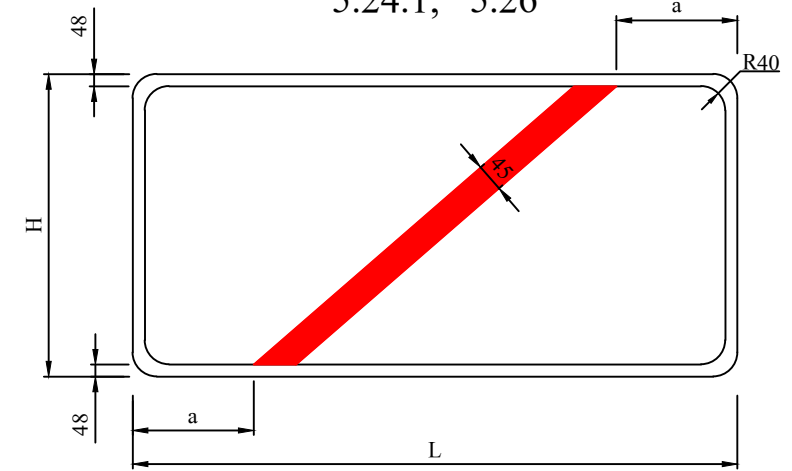
Ծանոթություն

- Ծանապարհային նշաններ՝ 5.23.1, 5.24.1 ֆոնը - սպիտակ:
- Ծանապարհային նշաններ՝ 5.25, 5.26 ֆոնը - կապույտ:

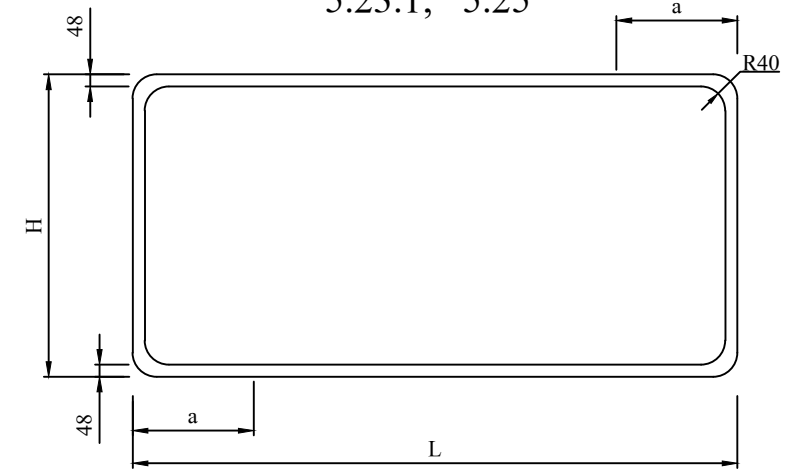
Примечание

- Дорожные знаки: 5.23.1, 5.24.1 фон - белый
- Дорожные знаки: 5.25, 5.26 фон - синий

Ծանապարհային նշաններ Дорожные знаки 5.24.1; 5.26



5.23.1; 5.25



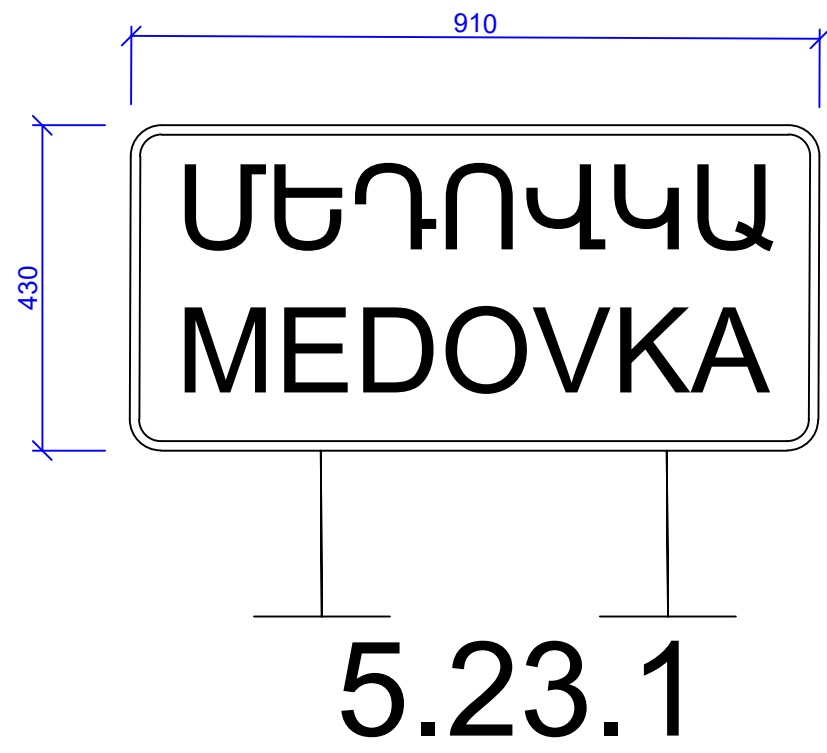
5.23.1, 5.25, 5.24.1, 5.26

Նշանների չափերի աղյուսակ Таблица размеров знаков

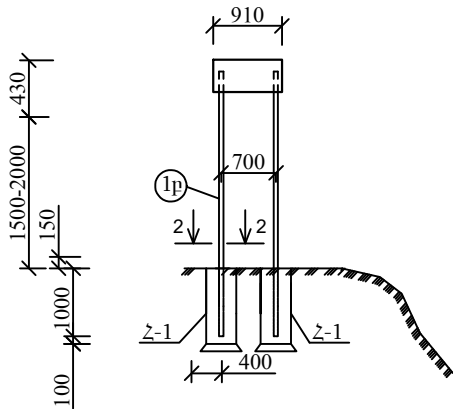
H մմ/մմ	L մմ/մմ	a մմ/մմ
500	800-1000	200
	1100-1300	250
	1400-1700	300
	1700 և ավելի и больше	350

Փոփոխ.	Մասնակից	Թերթ	N փաստ.	Ստորագրող.	Ամսաթիվ
--------	----------	------	---------	------------	---------

Ծանապարհային նշանների չափերի սխեմա
Схема размеров дорожных знаков

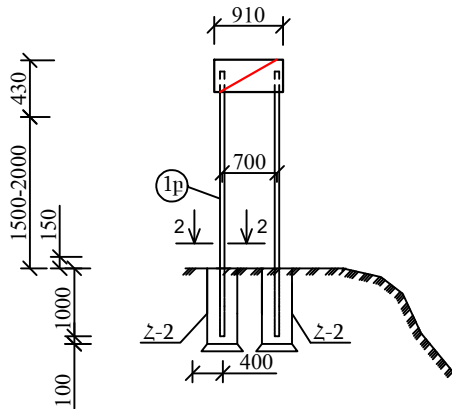


Ճանապարհային նշան



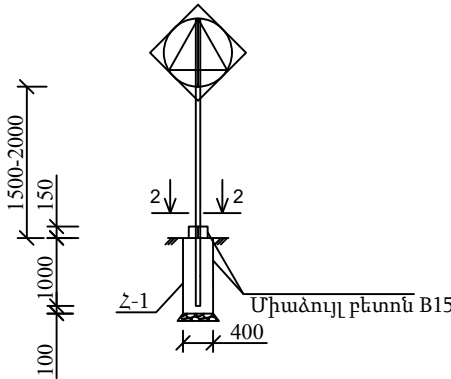
Հիմք 3-1-ի ծավալները			
Մակնիշ	Աշխատանքների անվանումը	Չափի միավոր	Քանակը
Նշան N1բ	Ավազակույիճ	մ³	0.02x2
	Բետոն B15	մ³	0.2x2
	Ցուցանակի մակերեսը	մ²	0.39

Ճանապարհային նշան

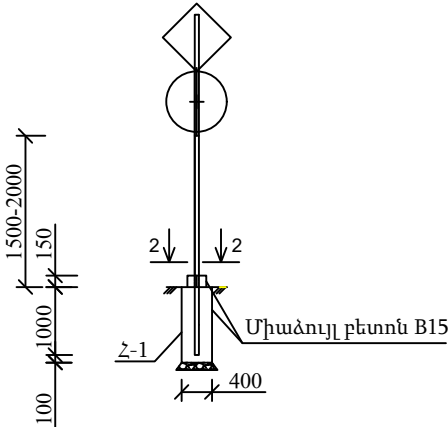


Հիմք 3-2-ի ծավալները			
Մակնիշ	Աշխատանքների անվանումը	Չափի միավոր	Քանակը
Նշան N1բ	Ավազակույիճ	մ³	0.02x2
	Բետոն B15	մ³	0.2x2
	Ցուցանակի մակերեսը	մ²	0.39

Ճանապարհային նշան
Բնակավայրից դուրս



Ճանապարհային նշան
Բնակավայրում



Ծանոթագրություն

Անհատական նշանների կանգնակները և քանակը
ներկայացված են նշանների ամփոփագրում

1.1



1.2



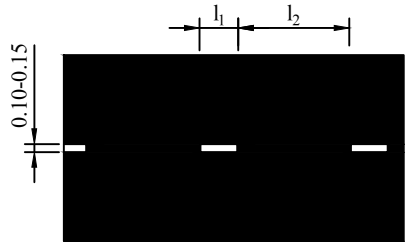
1.3



1.4

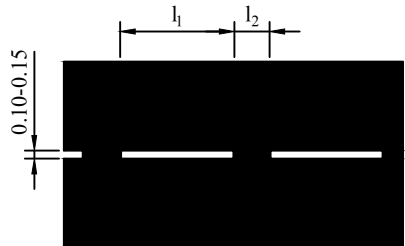


1.5



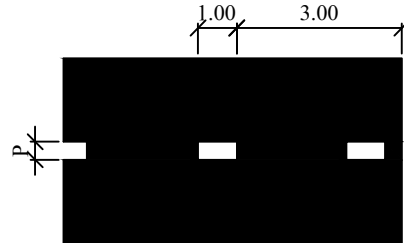
V 60կմ/ժ կմ/չ $l_1=1.00-3.00, l_2=3.00-9.00$
V > 60կմ/ժ կմ/չ $l_1=3.00-4.00, l_2=9.00-12.00$
 $l_1:l_2 = 1:3$

1.6



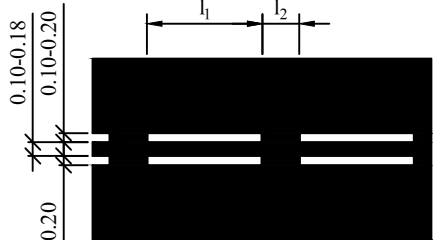
V 60կմ/ժ կմ/չ $l_1=3.00-6.00, l_2=1.00-2.00$
V > 60կմ/ժ կմ/չ $l_1=6.00-9.00, l_2=2.00-3.00$
 $l_1:l_2 = 3:1$

1.8



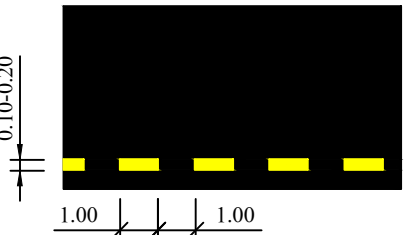
P=0.4սմ ավտոմայրուղիների վրա
P=0.4սմ на автомагистралях
P=0.2սմ այլ դեպքերում
P=0.2սմ в других случаях

1.9

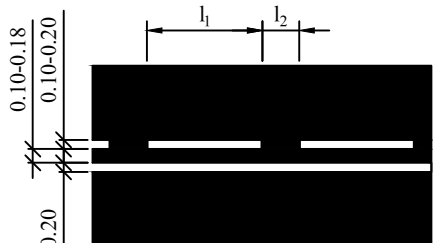


V 60կմ/ժ կմ/չ $l_1=3.00-6.00, l_2=1.00-2.00$
V > 60կմ/ժ կմ/չ $l_1=6.00-9.00, l_2=2.00-3.00$
 $l_1:l_2 = 3:1$

1.10



1.11

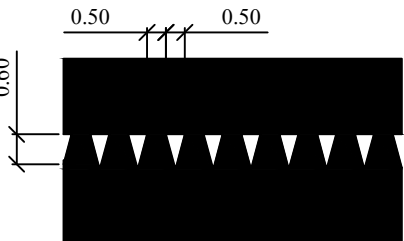


V 60կմ/ժ կմ/չ $l_1=3.00-6.00, l_2=1.00-2.00$
V > 60կմ/ժ կմ/չ $l_1=6.00-9.00, l_2=2.00-3.00$
 $l_1:l_2 = 3:1$

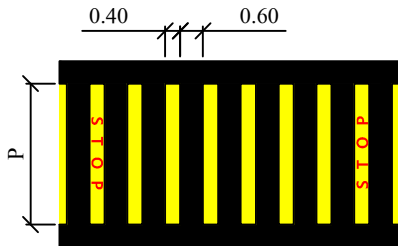
1.12



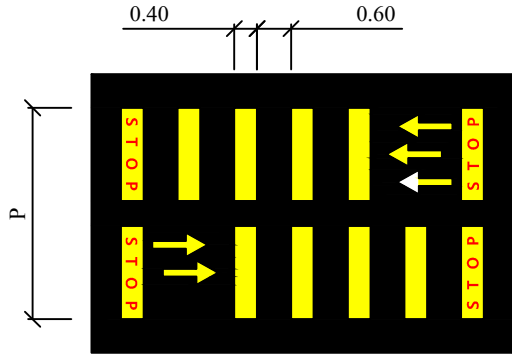
1.13



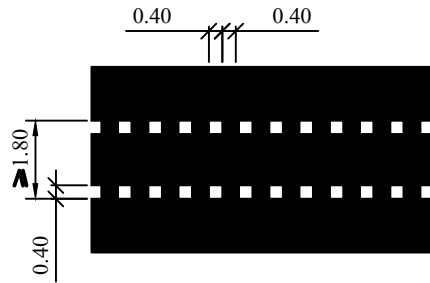
1.14.1



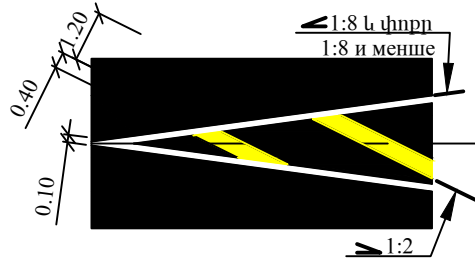
1.14.2



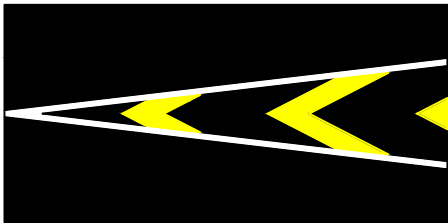
1.15



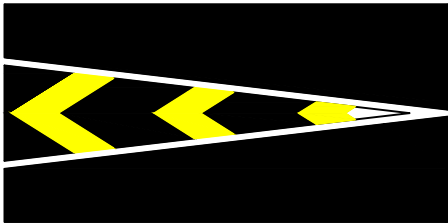
1.16.1



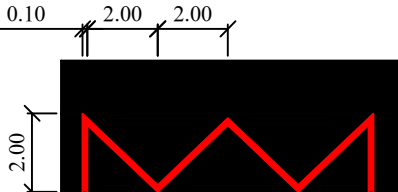
1.16.2



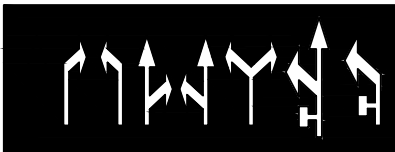
1.16.3



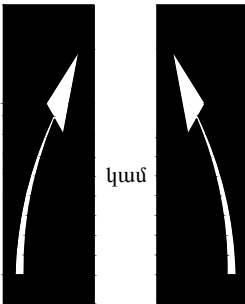
1.17



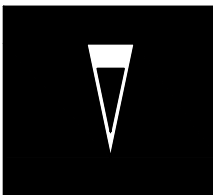
1.18



1.19



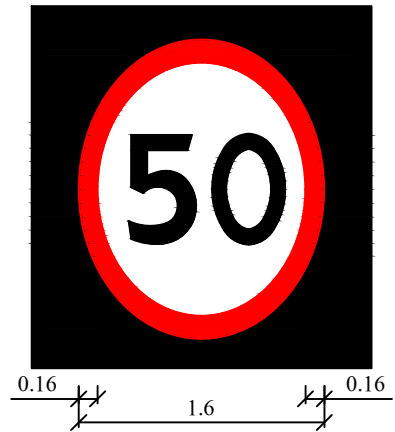
1.20



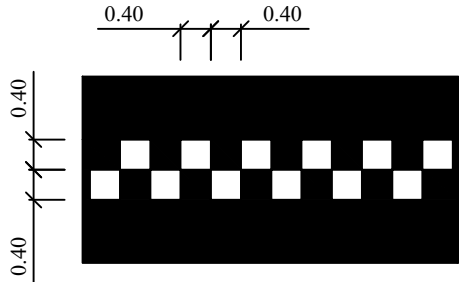
1.21



1.24.2



1.25



Փոփոխ. Կատարվող	Թերթ	Ն փաստ.	Ստորագրողը.	Ամսաթիվ	

1.1



1.2



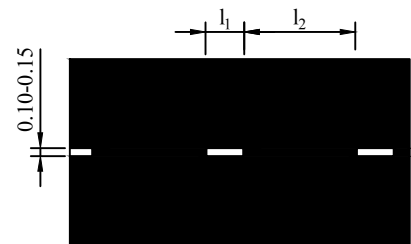
1.3



1.4

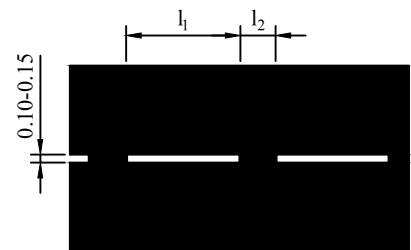


1.5



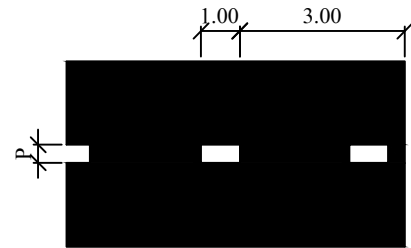
V 60կմ/ժ կմ/չ $l_1=1.00-3.00, l_2=3.00-9.00$
V > 60կմ/ժ կմ/չ $l_1=3.00-4.00, l_2=9.00-12.00$
 $l_1:l_2 = 1:3$

1.6



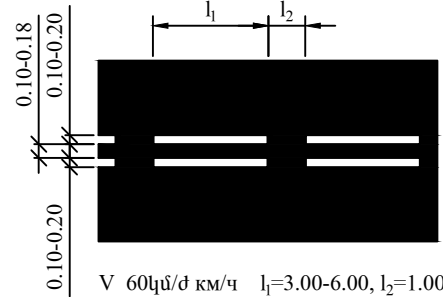
V 60կմ/ժ կմ/չ $l_1=3.00-6.00, l_2=1.00-2.00$
V > 60կմ/ժ կմ/չ $l_1=6.00-9.00, l_2=2.00-3.00$
 $l_1:l_2 = 3:1$

1.8



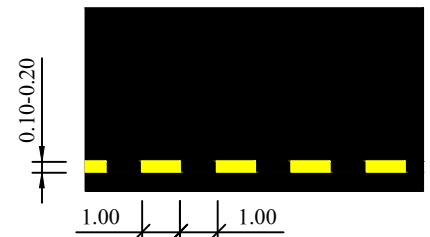
P=0.4սմ ավտոմայրուղիների վրա
P=0.4սմ на автомагистралях
P=0.2սմ այլ դեպքերում
P=0.2սմ в других случаях

1.9

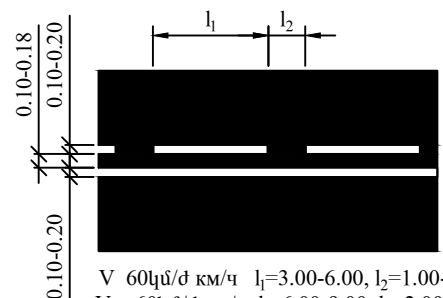


V 60կմ/ժ կմ/չ $l_1=3.00-6.00, l_2=1.00-2.00$
V > 60կմ/ժ կմ/չ $l_1=6.00-9.00, l_2=2.00-3.00$
 $l_1:l_2 = 3:1$

1.10



1.11

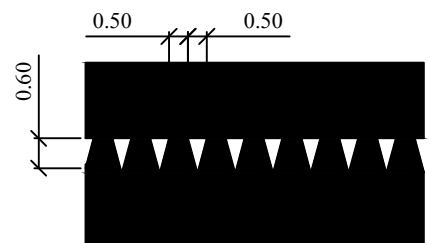


V 60կմ/ժ կմ/չ $l_1=3.00-6.00, l_2=1.00-2.00$
V > 60կմ/ժ կմ/չ $l_1=6.00-9.00, l_2=2.00-3.00$
 $l_1:l_2 = 3:1$

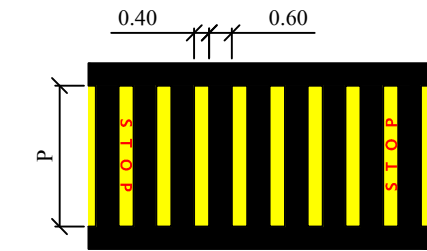
1.12



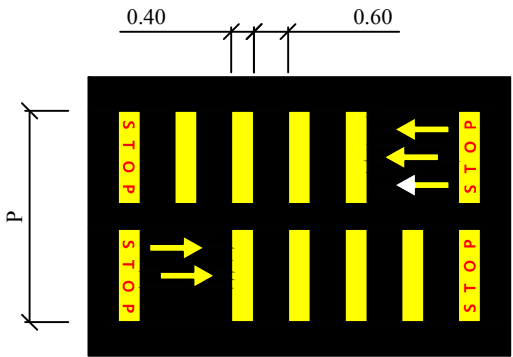
1.13



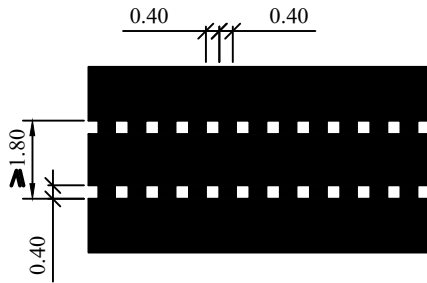
1.14.1



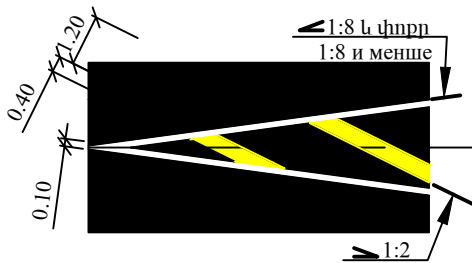
1.14.2



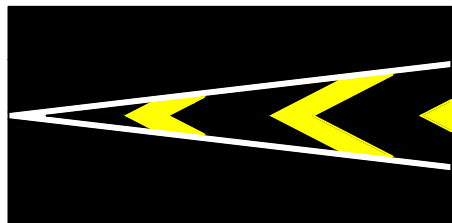
1.15



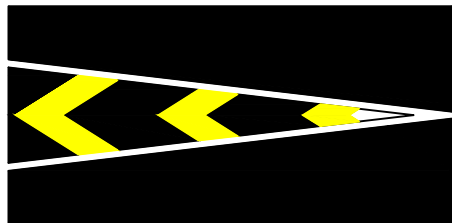
1.16.1



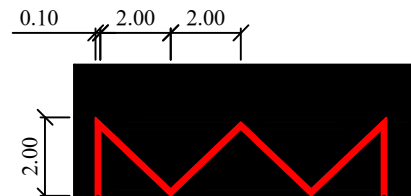
1.16.2



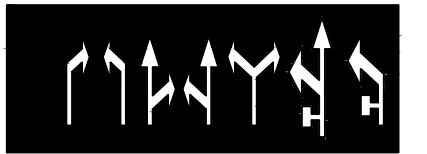
1.16.3



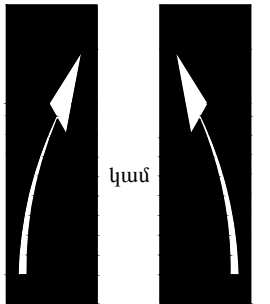
1.17



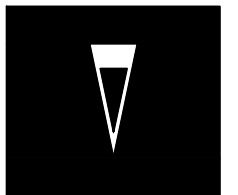
1.18



1.19



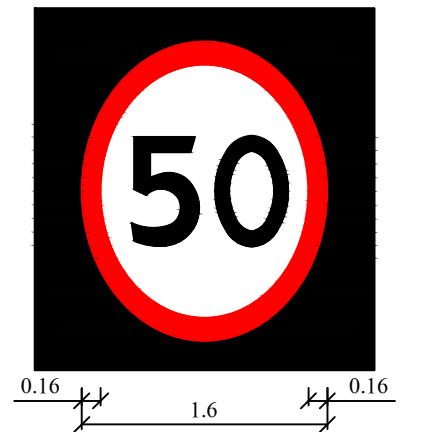
1.20



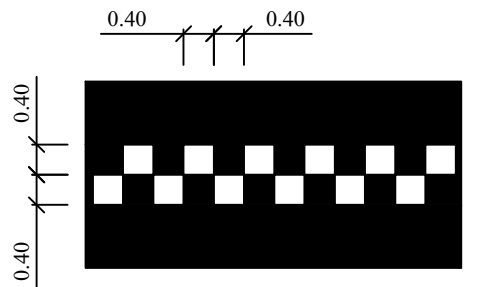
1.21



1.24.2



1.25

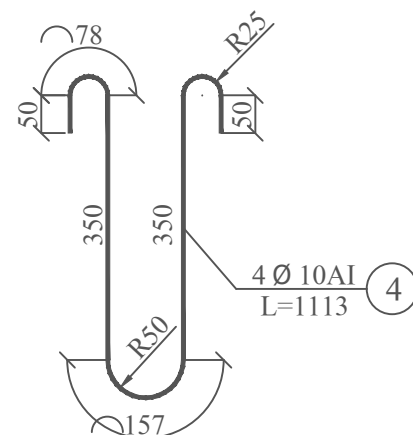
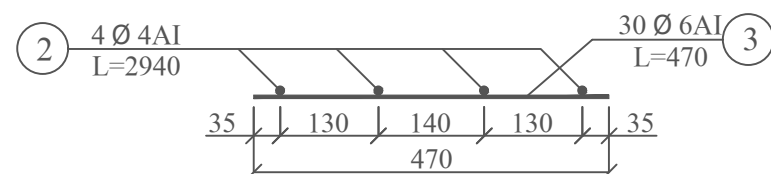


Փոփոխ. Կատարվող	Թերթ	Ն փաստ.	Ստորագրողը.	Ամսաթիվ	

Ճանապարհի հորիզոնական նշագծում
Горизонтальная разметка автодороги

Թերթ

5

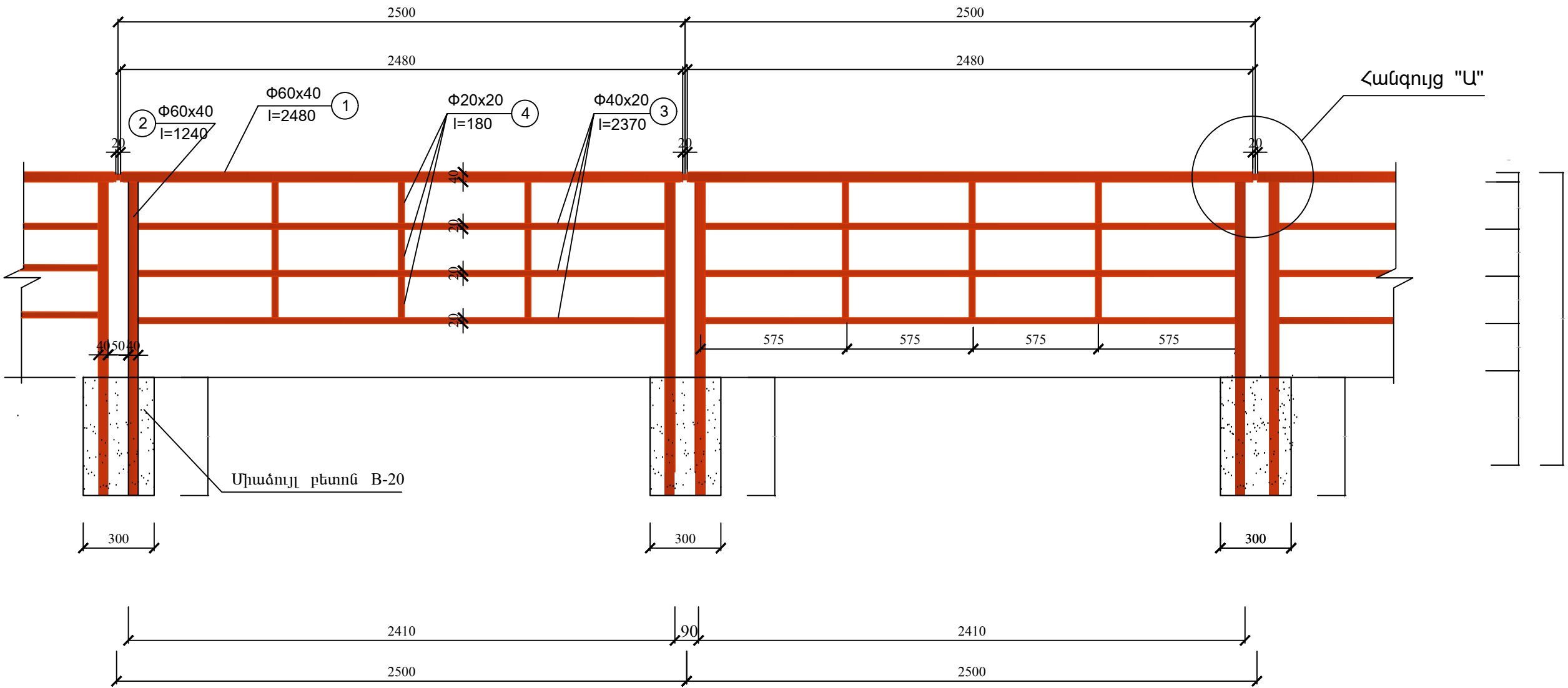
ԾԱՆՈԹԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ/ ПРИМЕЧАНИЕ

1. Վաբերի ամրանավորումը իրականացվում է եռակցված ցանցերով
Армирование лотков осуществляется с помощью сварки
2. Վաբերի ցամաքուղային անցքերը օգտագործվում է նաև
վերամբարձիչով նախագծային դիրքում տեղադրելու համար
Дренажные отверстия лотков используется также для установки с
краном в проектном положении
3. Վաբերը տեղափոխվում են ուղիղ դիրք
Лотки перемещается в прямой позиции
4. Վաբերը տեղադրվում են տոփանված խճի (8-10սմ) վրա
Лотки помещаются на утрамбованный гравий (8-10 см).
5. Բլոկները ջրամեկուսացվում են երկշերտ տաք բիտումով
Блоки гидроизолируют двухслойным горячим битумом

ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԾԱԽՍԸ / РАСХОД МАТЕРИАЛОВ						
Երկարություն մ Длина м	Բետոնի դասը Класс бетона	Բետոնի ծավալը մ ³ Объем бетона м ³	Ամրանների ծախսը կգ Расход арматур кг			Բլոկի քաշը կգ Вес бетона кг
			1 բլոկի համար для 1 блока	1 գծ.մ համար для 1 п.м	1մ ³ բետոնի համար для бетона 1м ³	
2.97	B 20	0.24	17.7	5.90	73.8	600

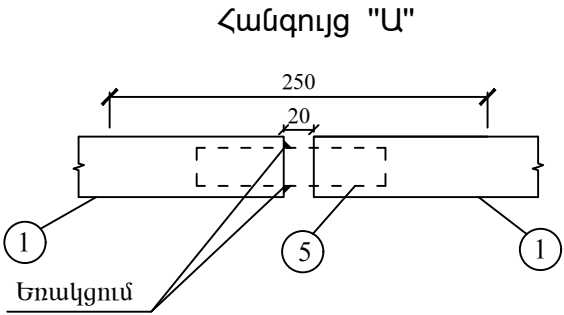
Փոփոխ.Մասնակից	Թերթ	N փաստ.	Ստորագրույթ.	Ամսաթիվ	

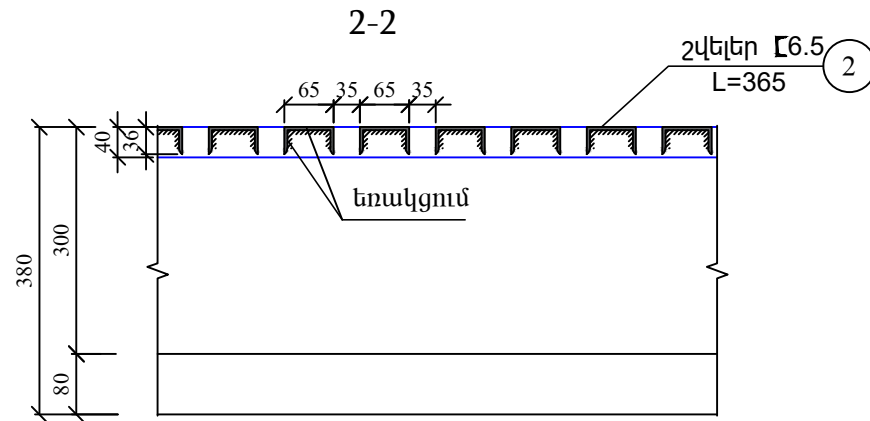
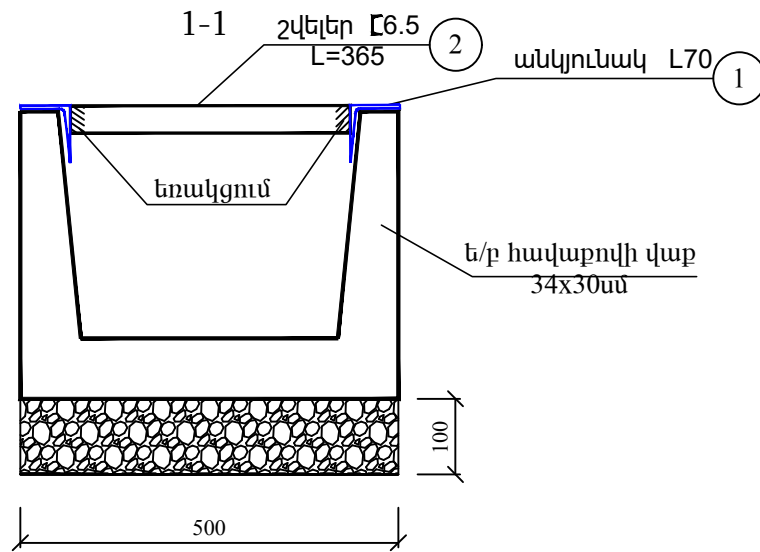
Ե/բ հավաքովի վաթերի չափսերը 30x34սմ
Конструкция ж/б сборных лотков 34x30x300см



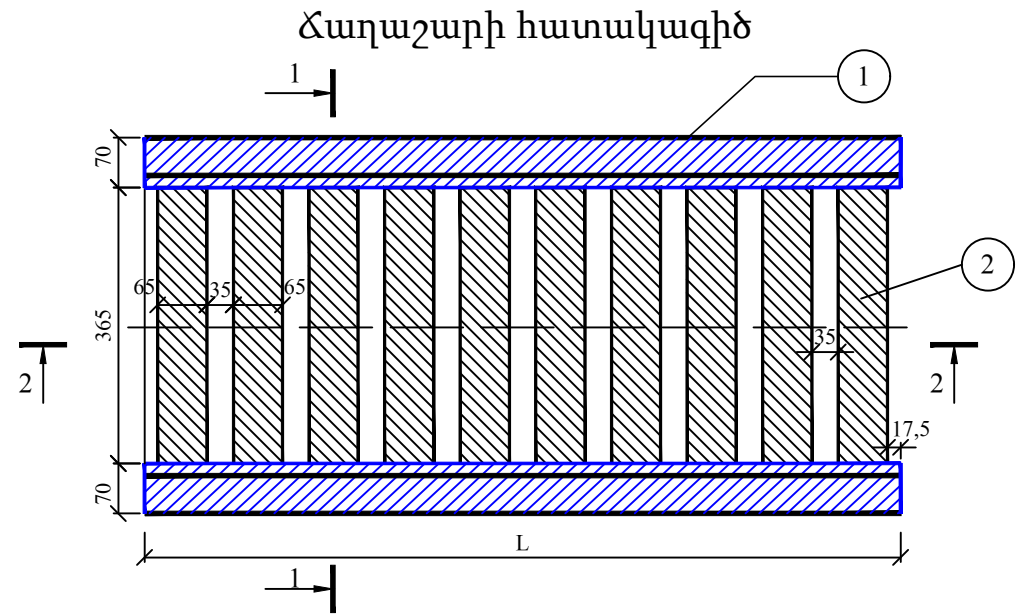
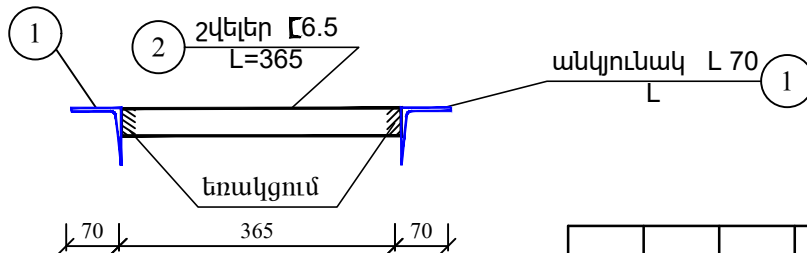
Մեկ սեկցիայի ծավալները

ՀՀ N/N	Անվանումը	Կտրվածքը մմ	Քանակը հատ	Երկարությ. մմ	1գծ.մ քաշը կգ	Ընդհանուր երկարությ. մ	Ընդհանուր քաշը կգ
1	ուղղ. խողովակ	▣ 60x40x2.5	1	2480	3.6	2.48	8.93
2	ուղղ. խողովակ	▣ 60x40x2.5	2	1240	3.6	2.48	8.93
3	ուղղ. խողովակ	▣ 40x20x2.5	3	2370	2.07	7.11	14.72
4	ուղղ. խողովակ	▣ 20x20x2	9	180	1.13	1.62	1.83
5	ուղղ. խողովակ	40x20x2.5	1	250	2.07	0.25	0.52
բետոն B15		0.045մ³					34.93
Հողային աշխատանքներ - 0.1 մ3							





Ճաղաշարի հատակագիծ



1գծ.մետրի համար մետաղի ծախսը

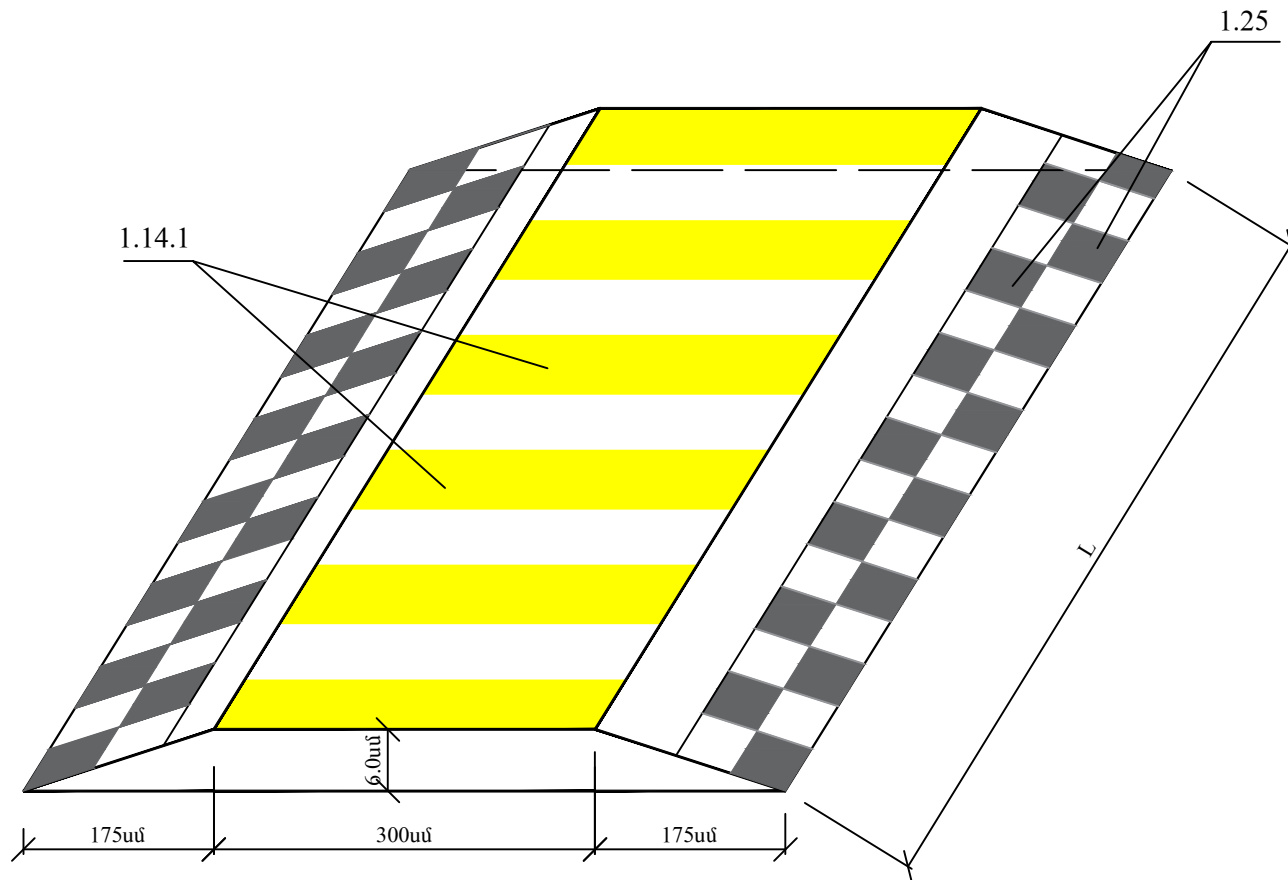
h/h	Անվանումը	Կտրվածքը մմ	Երկարություն մմ	Քանակը հատ	Ընդհանուր երկարություն մ	1 գծ.մ քաշը կգ	Ընդհանուր քաշը կգ
1	ամրություն L70	70x70x6	1000	2	2.0	6.39	12.78
2	2վելեր L6.5	65x36x4.4	365	10	3.65	5.9	21,54
Ընդամենը							34.32

Փոփոխ. փաստից	Թերթ	N փաստ.	Ստորագրույթ.	Ամսաթիվ	

Մետաղական ճաղաշարի կառուցվածքը

Թերթ

Արհեստական անհարթություն Искусственная неровность



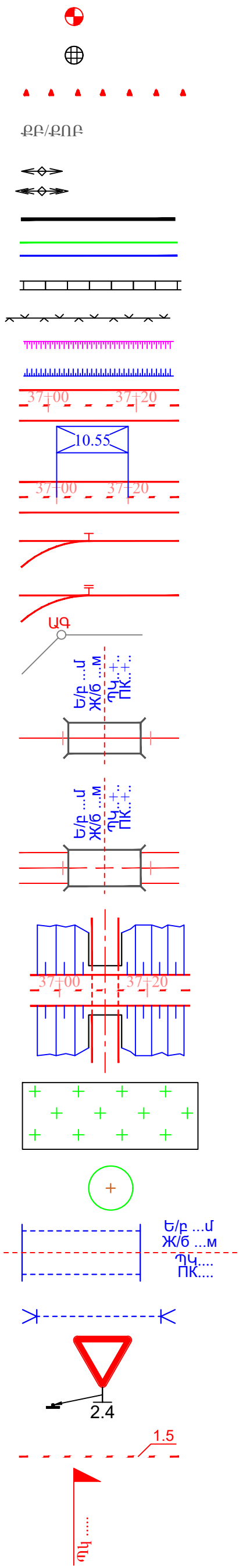
Փոփոխականակից	Թերթ	N փաստ.	Ստորագրույթ.	Ամսաթիվ	

Արհեստական անհարթության կառուցվածքը
Конструкция искусственной неровности

Թերթ

10

ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Հենանիշ/Репер

Դիտահոր
Люк

С-1 տիպի ազդանշանային սյուներ
сигнальные столбики типа С-1

քարե բնակելի
каменный жилой дом

Հենասյուներ / столбы

Բարձր լարման հենասյուն /В,В столбы

Մետաղական ցանկապատ / ограждения

Կողնակներ / обочины

Հենապատ / стенка подпорная

Ցանցե ցանկապատ / Ограждение территории, забор

Հանույթ / выемка

Լիցք / насыпь

Ճանապարհի ՊԿ / ПК автомобильной дороги

Ոչ լրիվ ՊԿ / неправильный пикет

Շրջանաձև կորի սկիզբ և վերջ / начало и конец круговой кривой

Անցումային կորի սկիզբ և վերջ / начало и конец переходной кривой

Անկյան գագաթ / Вершина угла

Կամուրջ երկաթգծի վրա / Мост на Ж/Д дороге

Կամուրջ ճանապարհի վրա / Мост на автомобильной дороге

Կամուրջ ճանապարհի տակ / Мост под автомобильной дороге

Սիզամարգ / газон

Ծառ / дерево

Ուղանկյուն խողովակ / Прямоугольная труба

Կլոր խողովակ / Круглая труба

Ճանապարհային նշաններ
дорожные знаки

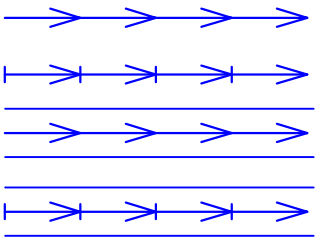
ԳՈՍՏ / ГОСТ 52290 -2004

Նշագծում / разметка

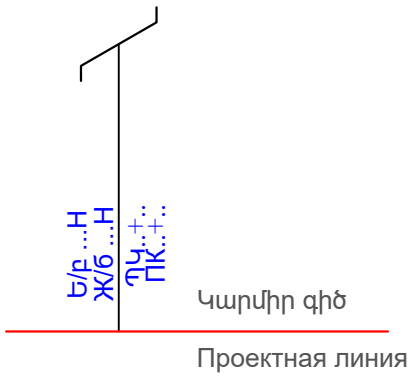
Հարում ճանապարհին / примечание

Փոփոխ.	Վասակից	Թերթ	N փաստ.	Ստորագրույթ.	Ամսաթիվ

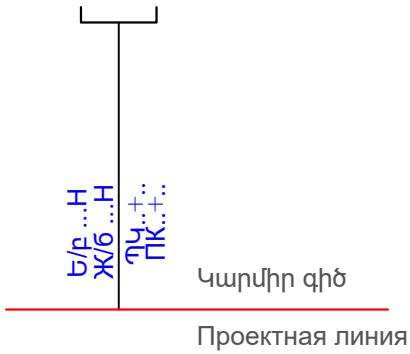
ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



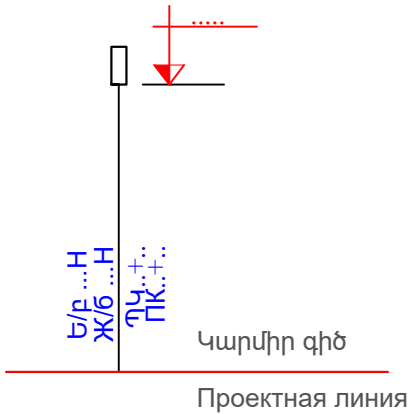
- Կողային առու / кювет
- Վաք / латок
- Ջրանցք / канал
- Ամրացված ջրանցք / укреплённый канал



Ե/բ ուղեանց վերգետնյա / путепровод над проектной дорогой



Ե/բ ուղեանց վերգետնյա՝ հետիոտնային / надземный пешеходный переход над проектной дорогой



Ե/բ ուղեանց ստորգետնյա / подземный переход

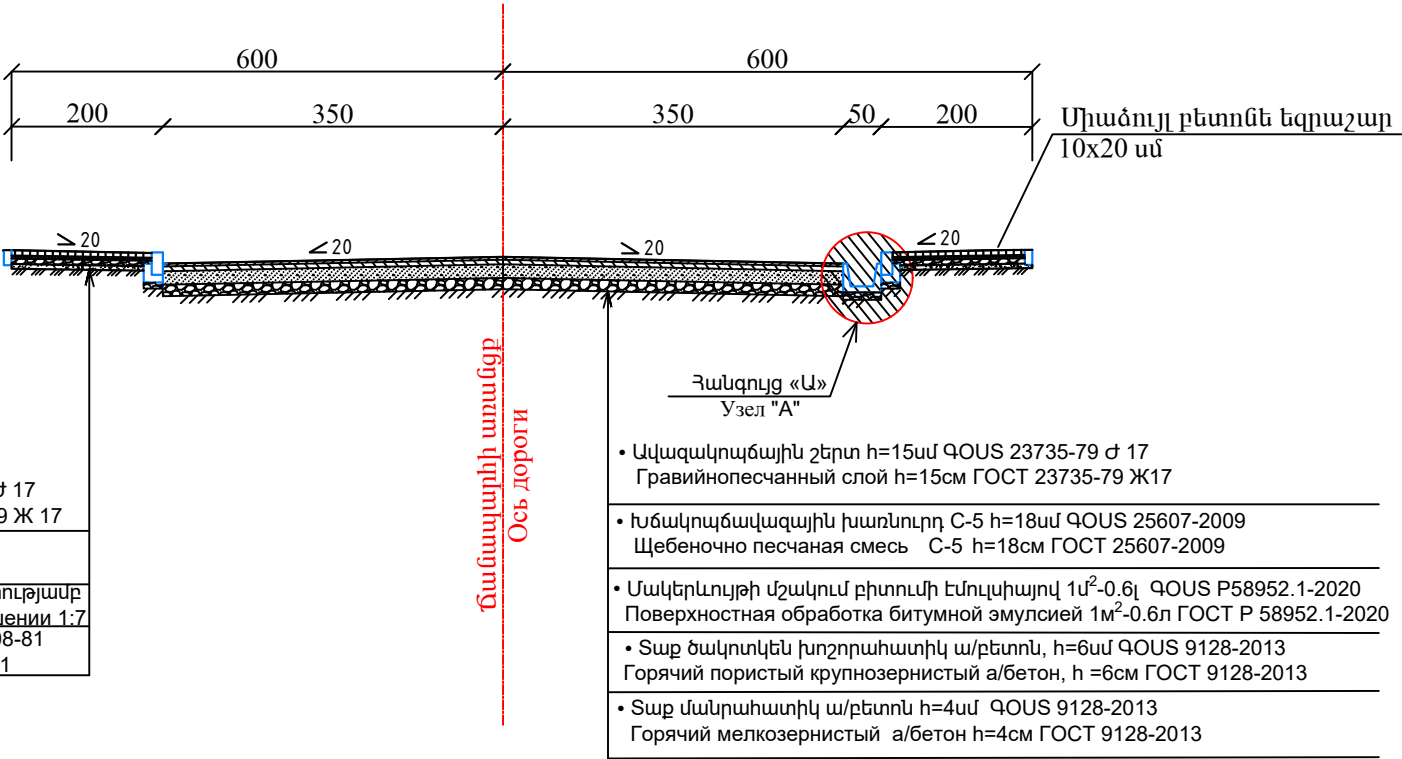


Գազ / Газ

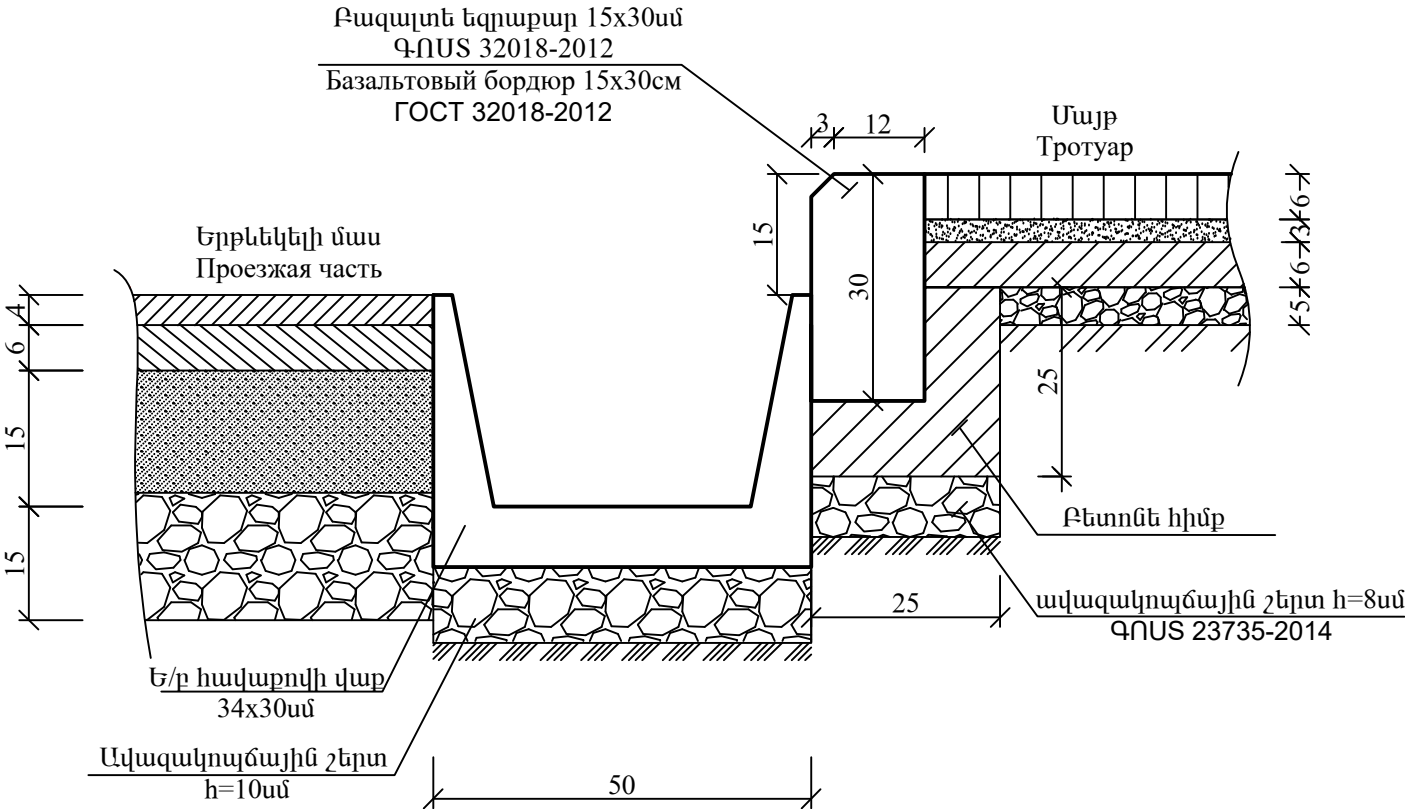
Փոփոխ.Վասնակից	Թերթ	N փաստ.	Ստորագրույթ.	Ամսաթիվ	

ՕՐՅԵԿՏԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ
 НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА
 ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒ
 ЗАКАЗЧИК
 ԿԱՊԱԼԱՌՈՒ
 ПОДРЯДЧИК
 ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՍԿԻԶԲ
 НАЧАЛО СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
 ՎԵՐՁ
 ЗАВЕРШЕНИЕ
 ԼՐԱՅՈՒՑԻՉ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ ԶԱՆԳԱՀԱՐԵԼ ՀԵՌ.
 ТЕЛЕФОН ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

I տիպ
I тип



Հանգույց "Ա"



Մեդովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «Մեդովկայի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ
ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում



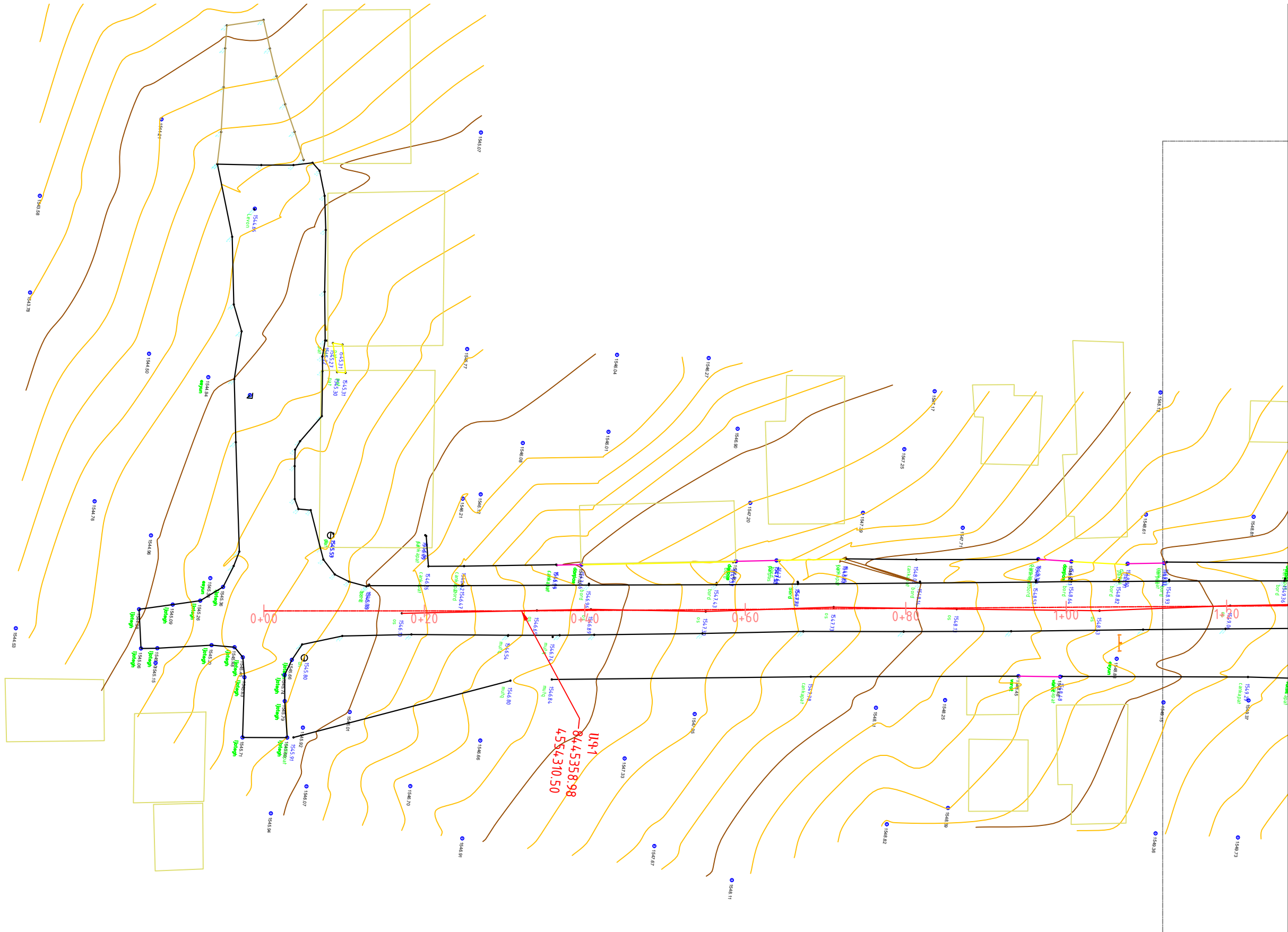
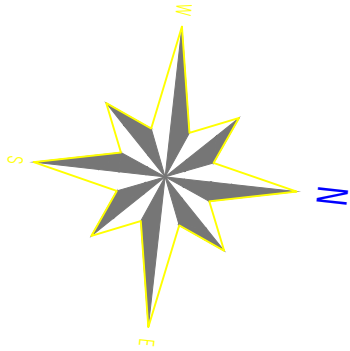
ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ

График реализации строительных работ

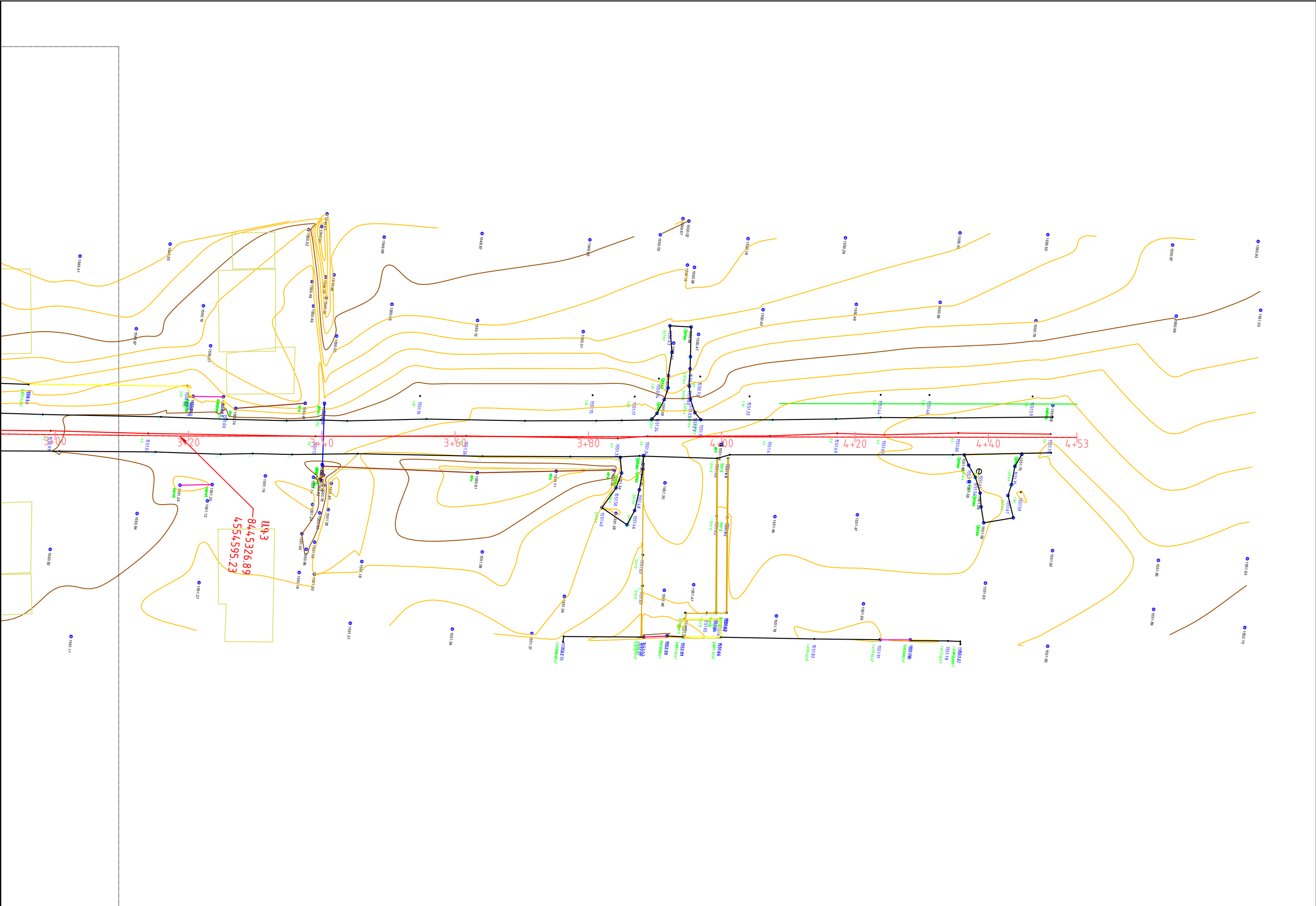
Մեդովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «Մեդովկայի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ
ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում

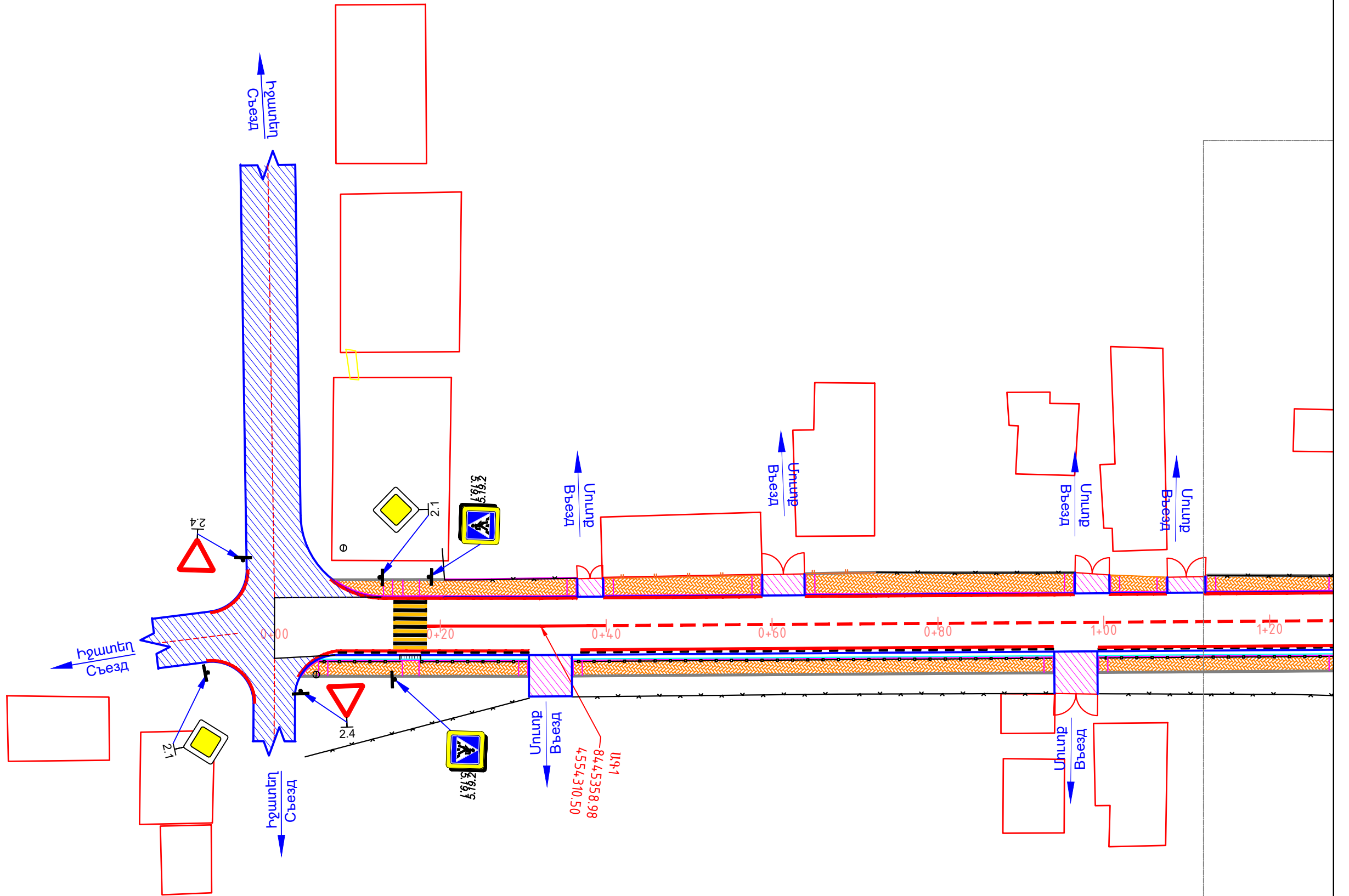
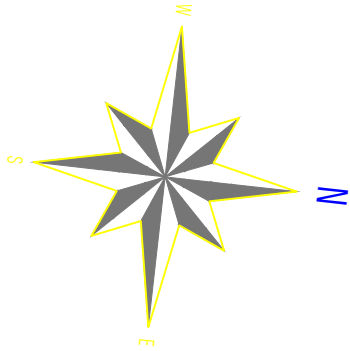
h/h	ՆԱԿԱՏԵՍՎՈՂ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ Предвидение работы	ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՕՐԵՐ Рабочие дни								Ծանոթություն Примечание
1	Նախապատրաստական աշխատանքներ Подготовительные работы	5 օր								
2	Հողային աշխատանքներ Земляные работы	20 օր								
3	Արհեստական կառուցվածքներ (խողովակ) Искусственные сооружение (труба)	20 օր								
4	Մայթեր, վաքեր Тротуары, латок		30 օր							
5	Ճանապարհային պատվածք Дорожная одежда			30 օր						
6	Ուղիներ և մուտքեր Съезди и въезди			20 օր						
7	Կողմակներ Обочины				5 օր					
8	Ճանապարհի կահավորում Обустройство дороги				5 օր					

ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՏԵՎՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ 3.5 ԱՄԻՍ
Продолжительность строительных работ 3.5 месяцев

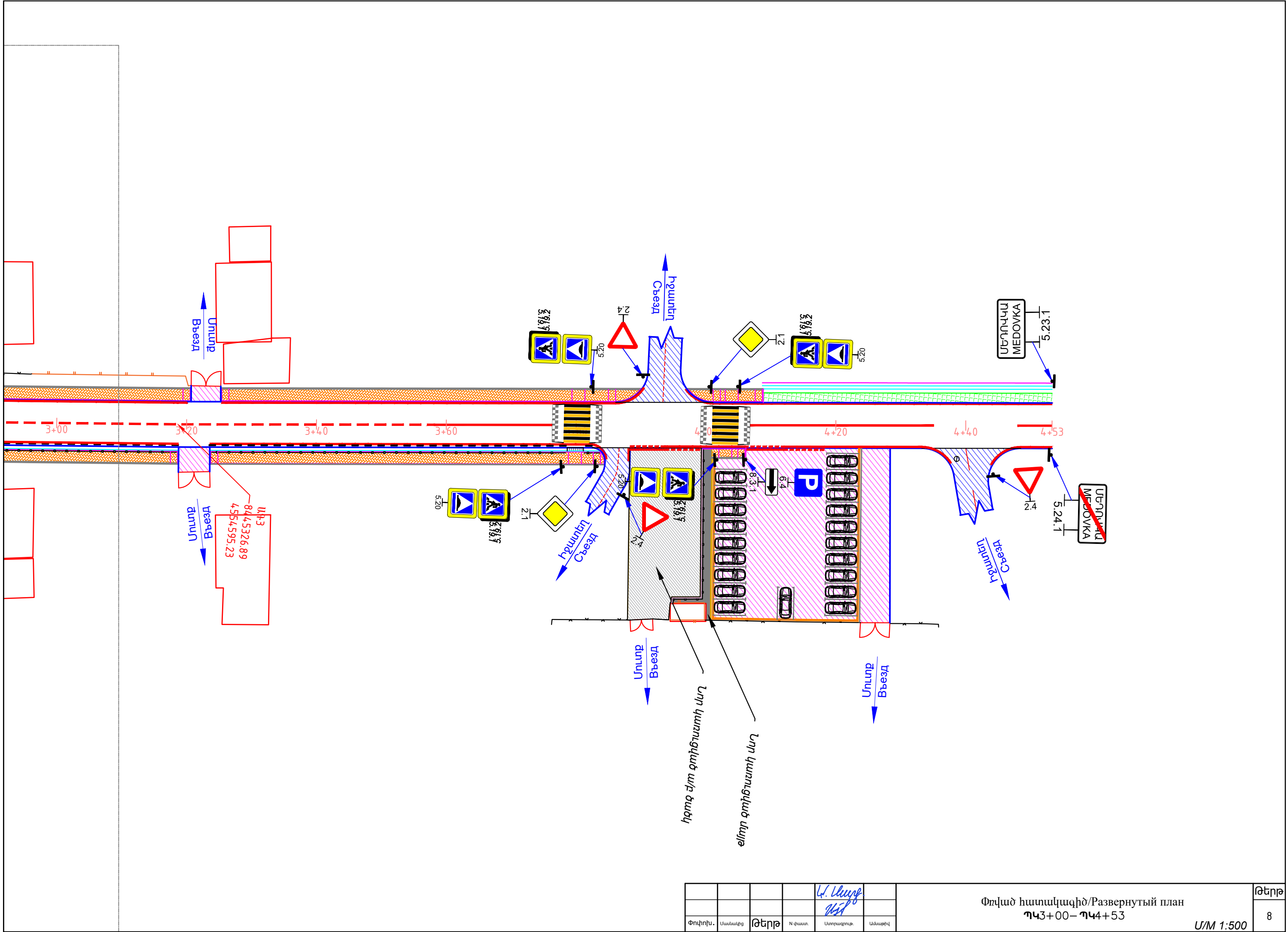


						ՀՀԼՍ - ԳԴԾՁԲ - 26/15			
						Մերովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև « Մերովկայի միջնակարգ դպրոց » ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի հիմնախորոզում			
ՎՈՒՎ. Մասնակից. թերթ N	Կատարող	Կորագրություն	Մասնաթիվ			ՊԿ0+00-ՊԿ1+20	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
ՆԳԻ	Սարգսյան Ա.	Ա. Սարգսյան	2026				ԱՆ	1	9
Խմբի ղեկ	Գասպարյան Ս.	Ս. Գասպարյան	2026						
Ստուգեց	Պետրոսյան Լ.	Լ. Պետրոսյան	2026						
Կատարեց	Բանեսյան Կ.	Կ. Բանեսյան	2026			Իրադրության հատակագիծ Ситуационный план Մ/М1:500	«Արցախճան» Ինստիտուտ ՓԲԸ <<АРЦАХДОР>> Институт ЗАО 2026թ		





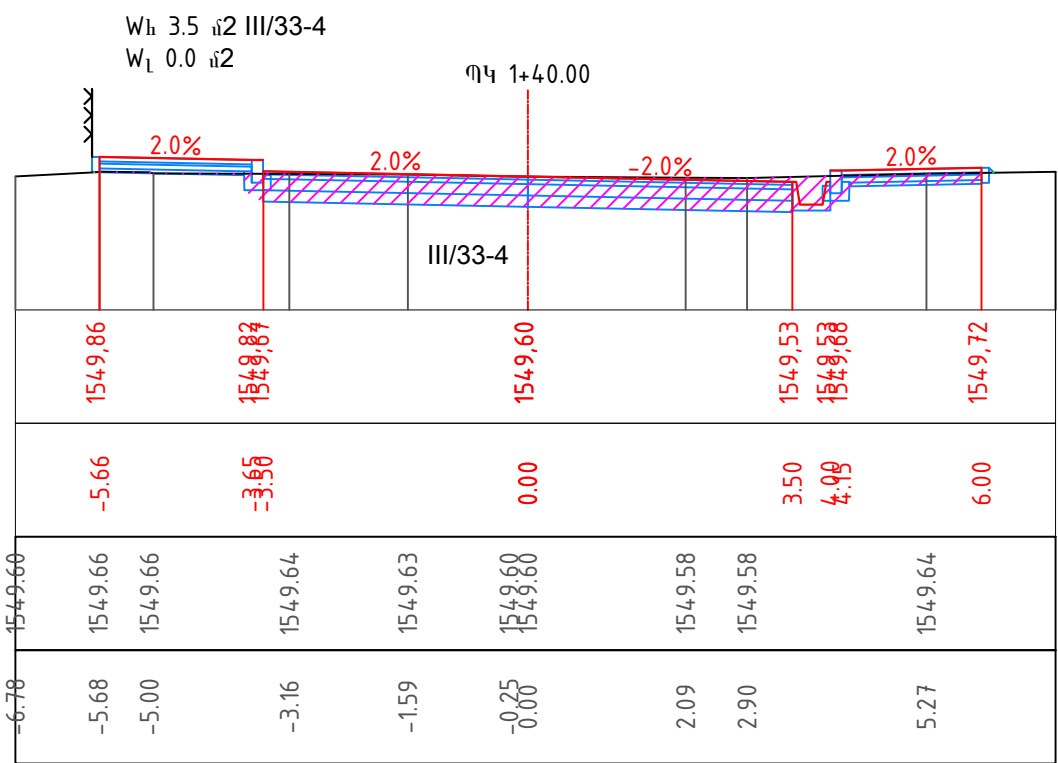
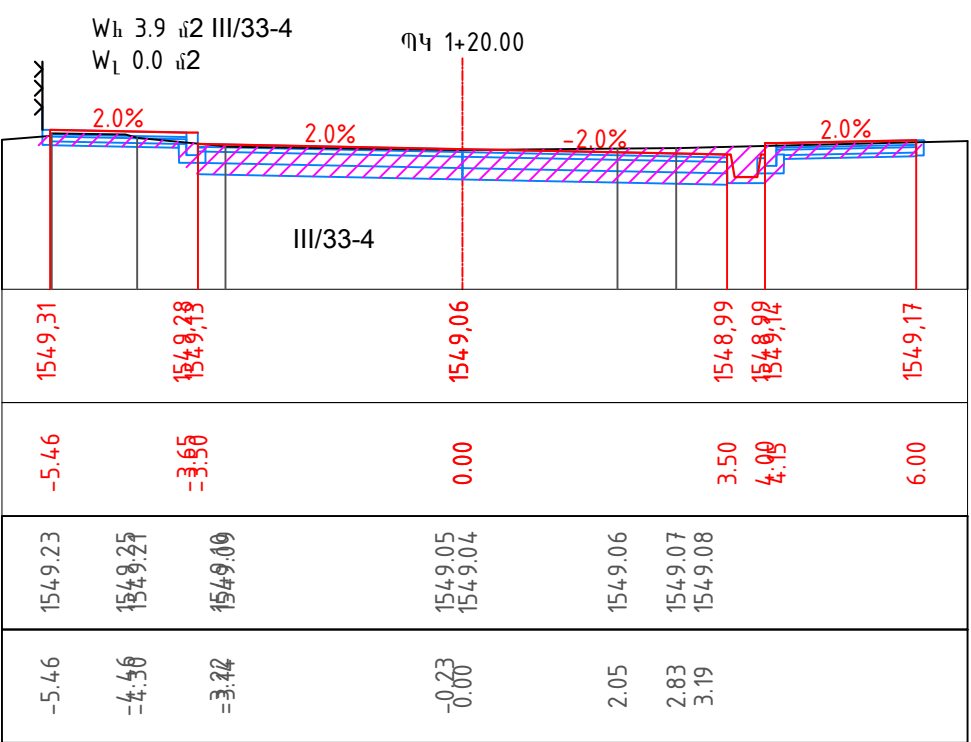
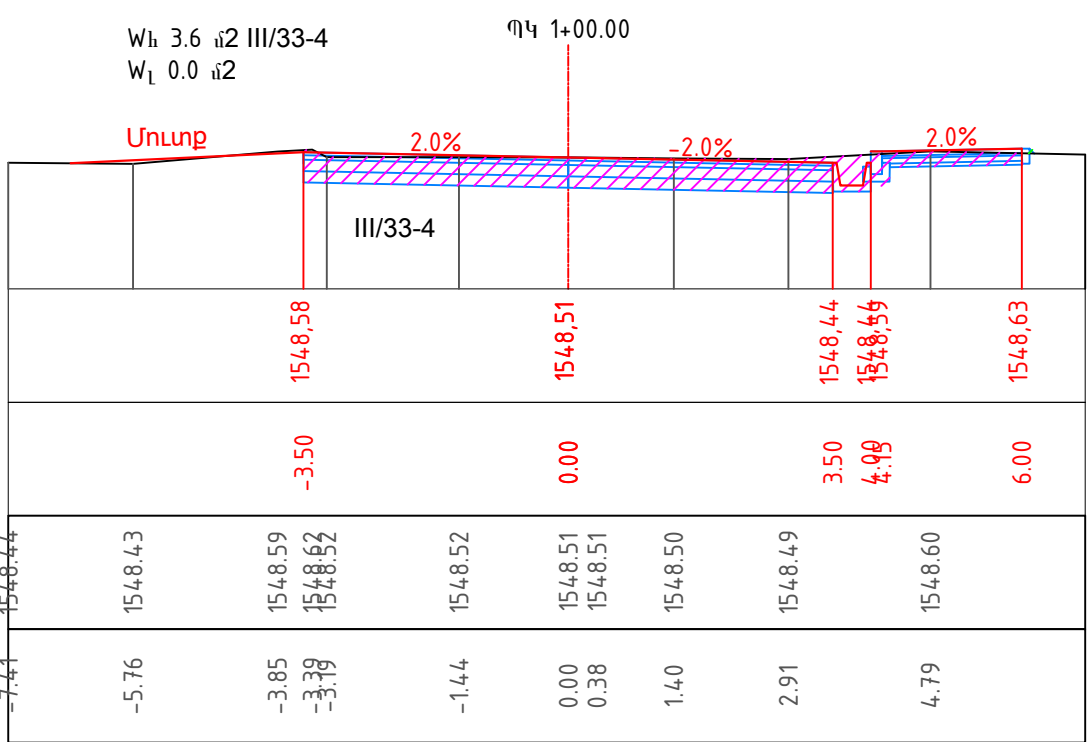
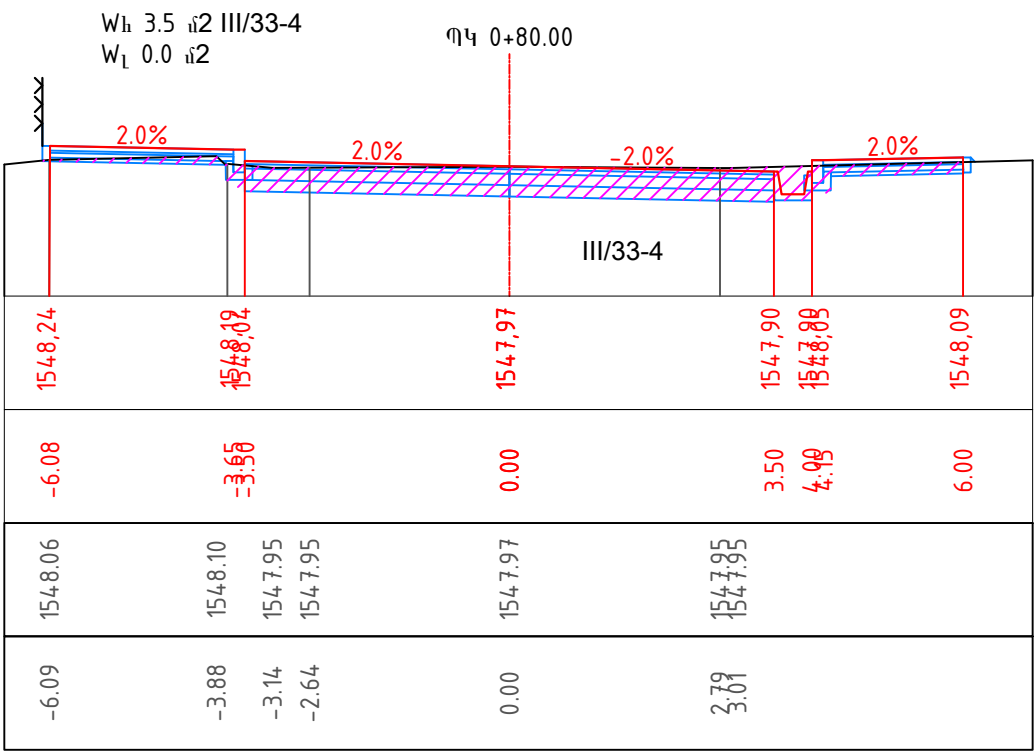
						ՀՀԼՍ - ԳՀԾՁԲ - 26/15		
						Մերովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև « Մերովկայի միջնակարգ դպրոց » ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում		
փոփ.	Մասնակից	թերթ	Փաստաթուղթ N	Խորագրով	Թվական	ՊԿ0+00-ՊԿ1+20	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ
ՆԳԻ	Սարգսյան Ա.		Կ. Ասլանյան	2026			ԱՆ	ԹԵՐԹԵՐ
Խմբի ղեկ	Գասպարյան Ա.		Զ. Զեյնալով	2026		Փռված հատակագիծ Развернутый план Մ/Մ1:500	6	9
Ստուգեց	Պետրոսյան Լ.		Զ. Զեյնալով	2026				
Կատարեց	Բանեսյան Կ.		Զ. Զեյնալով	2026		«Արցախի ճանապարհ» Ինստիտուտ ՓԲԸ <<ԱՐԿԱՊՈՐ>> Институт ЗАО 2026թ		

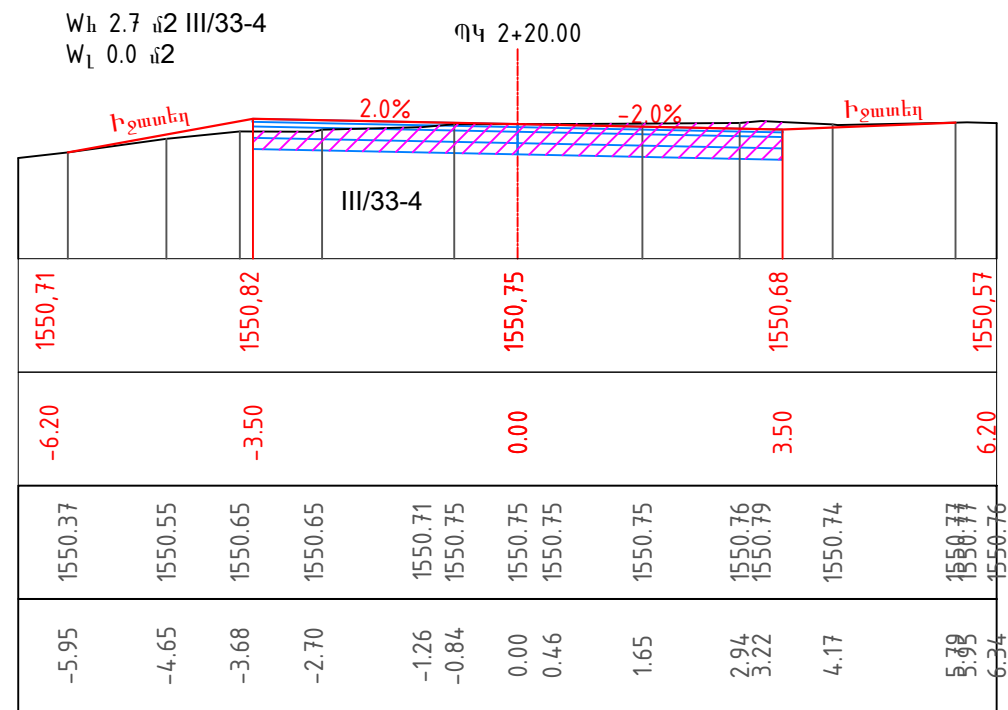
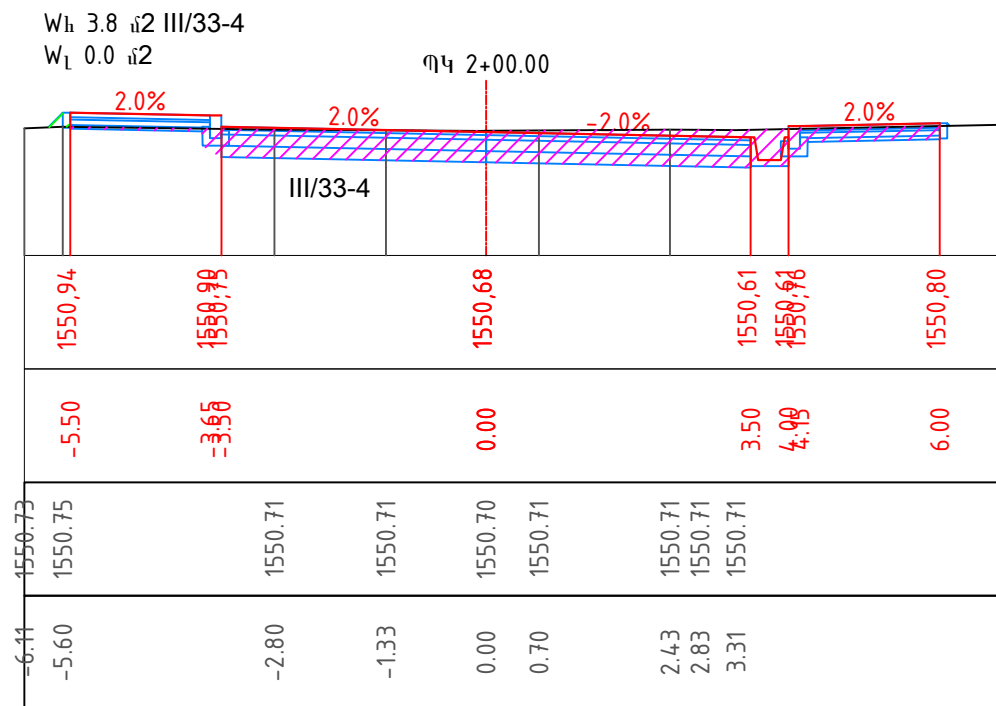
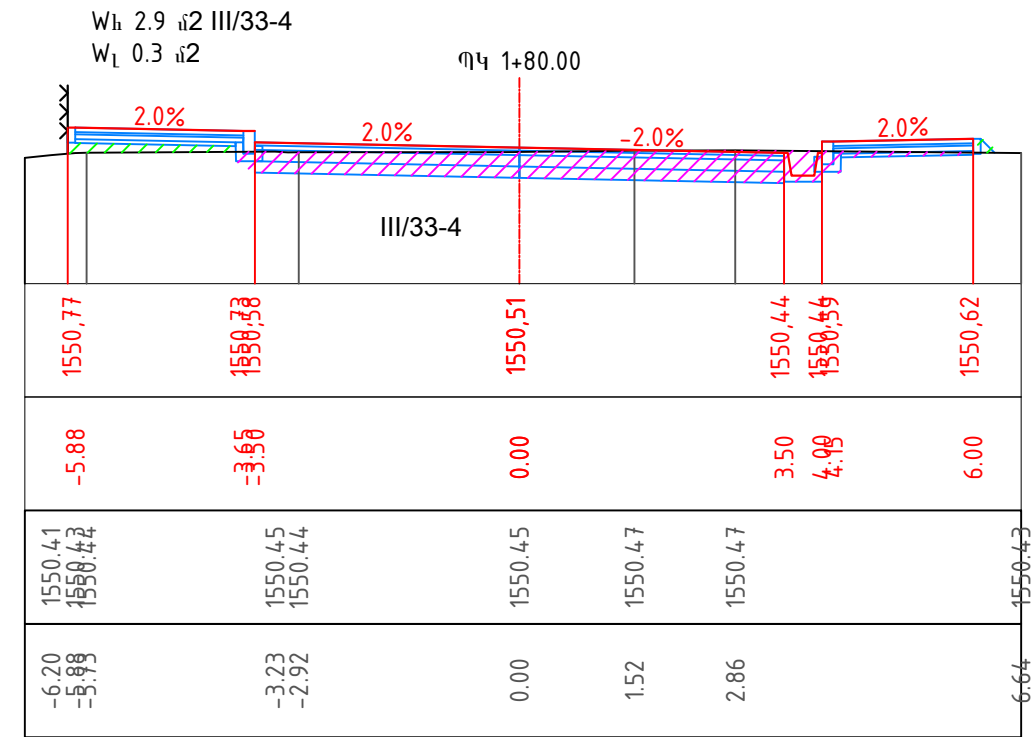
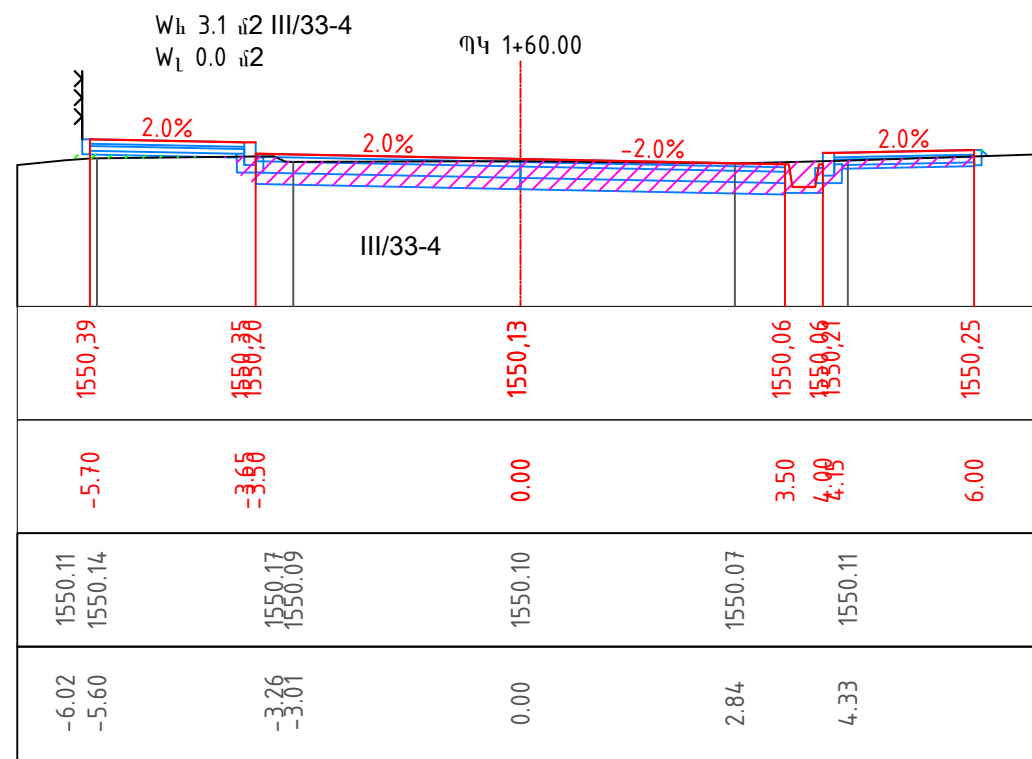


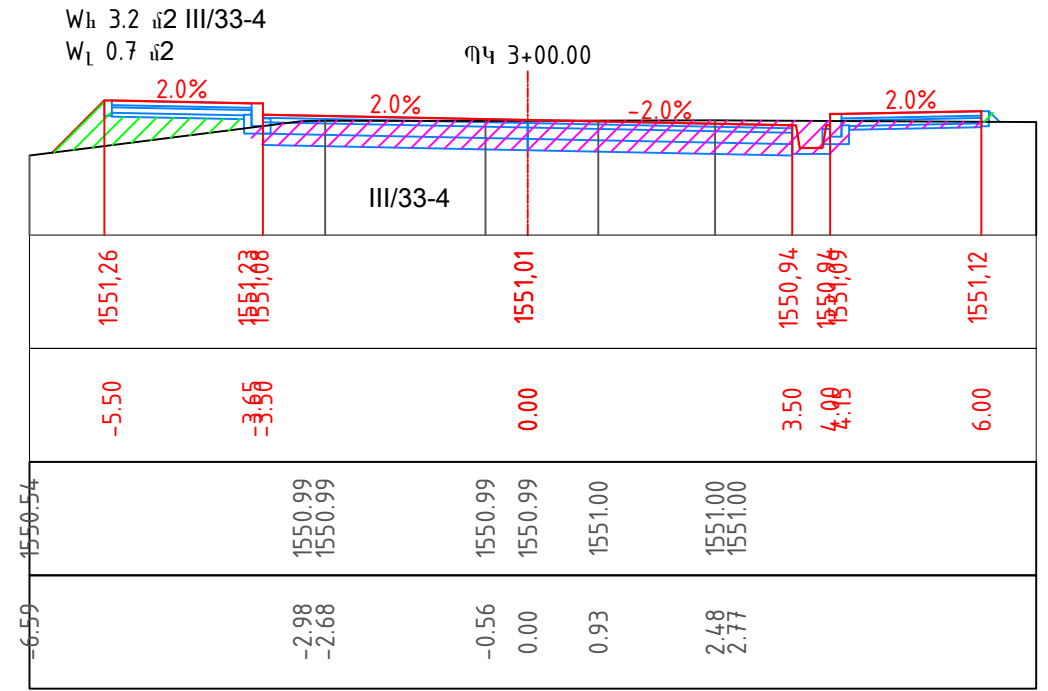
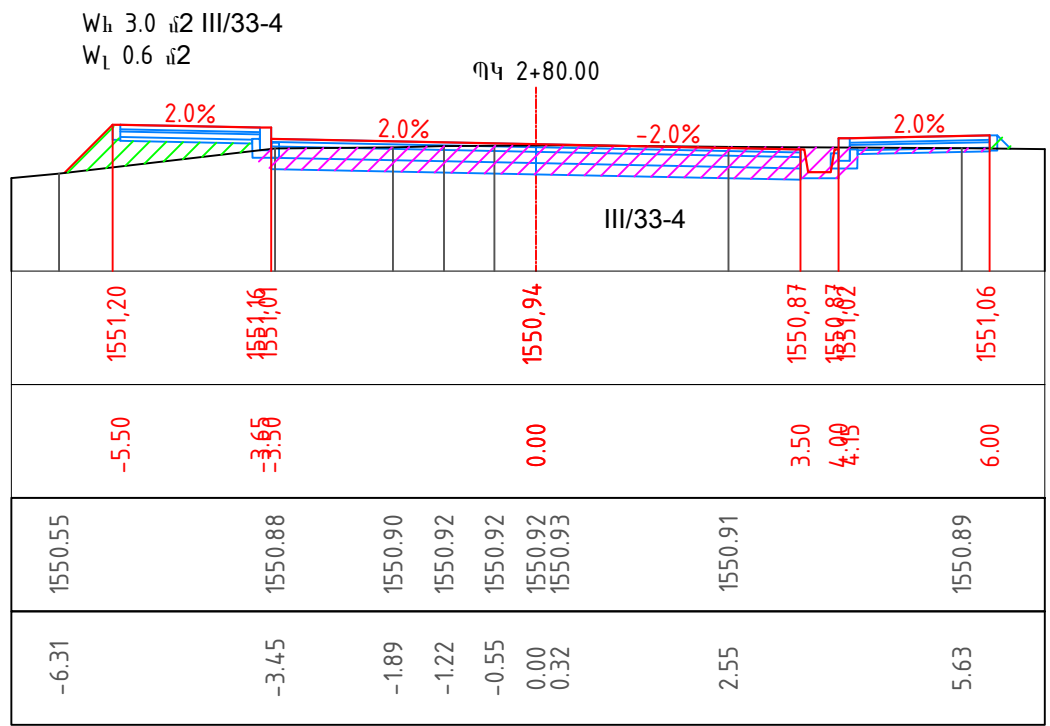
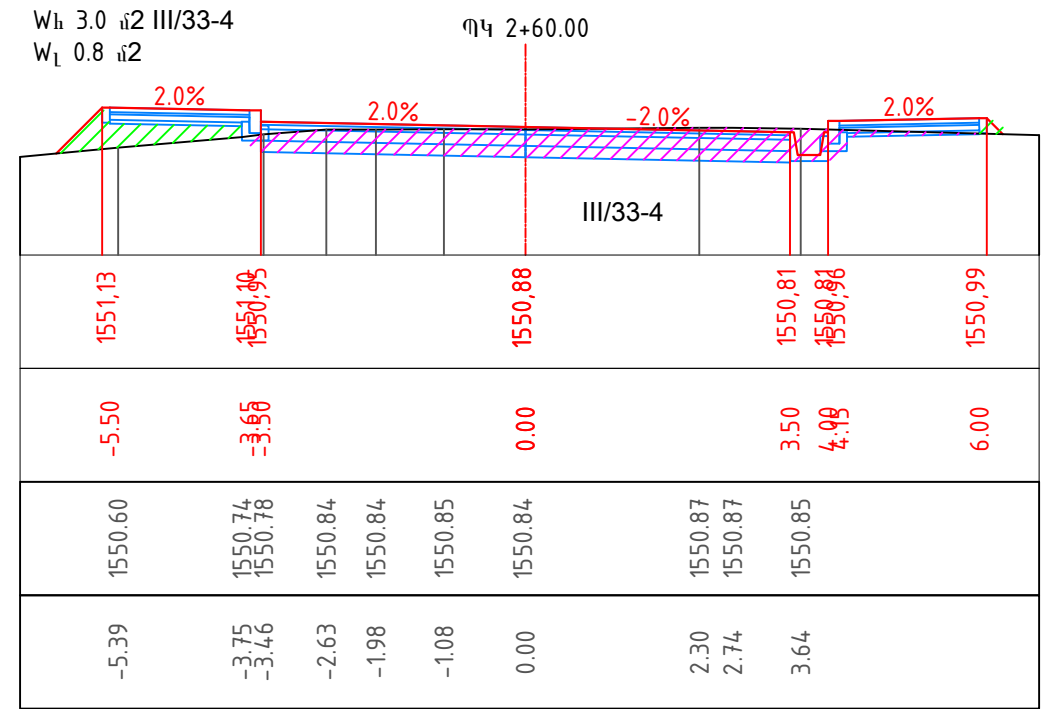
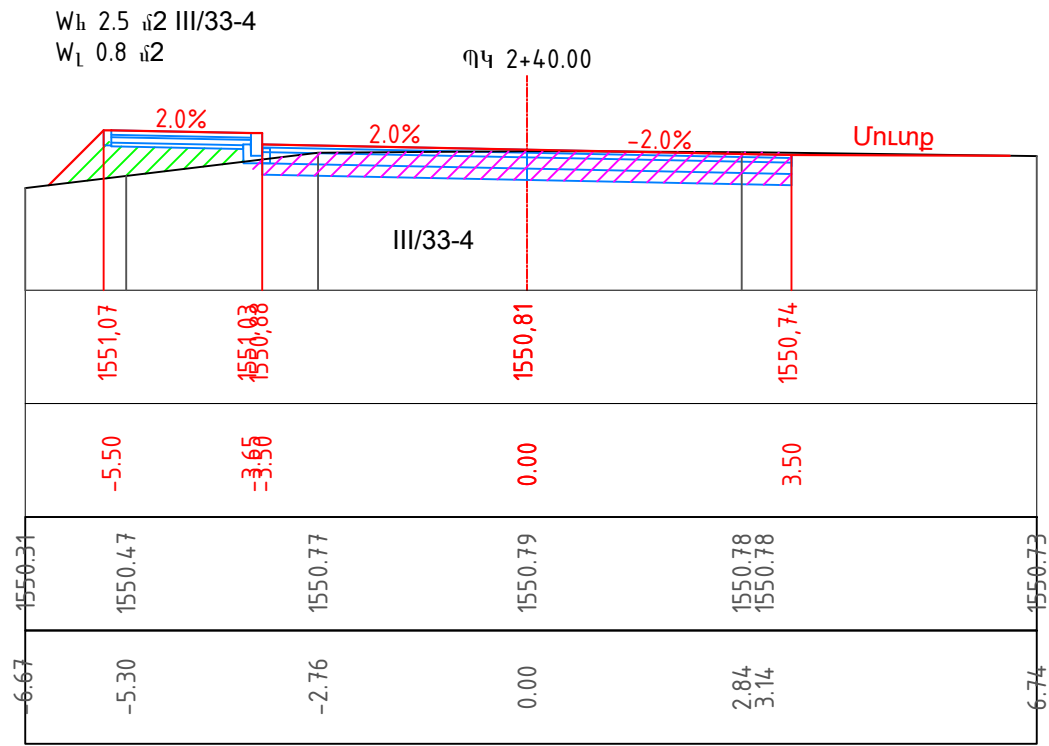
				Գ. Մարտիրոսյան	
Փոխգլխ.	Մասնակց	Թեղի	N փառ.	Ստորագրու.	Ամսաթիվ

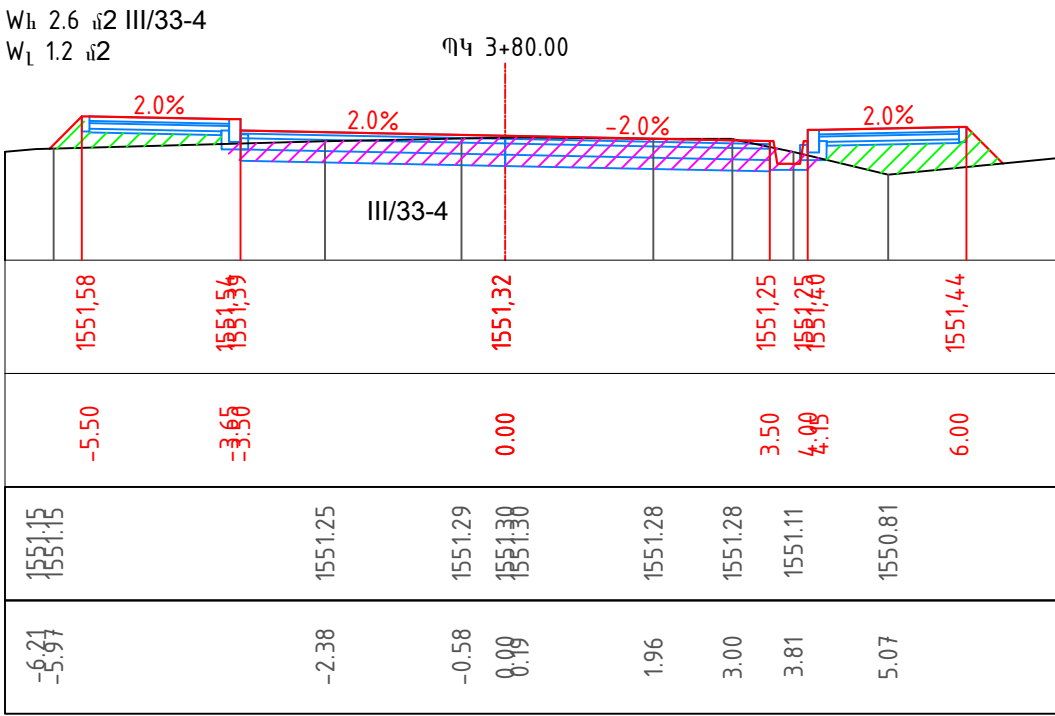
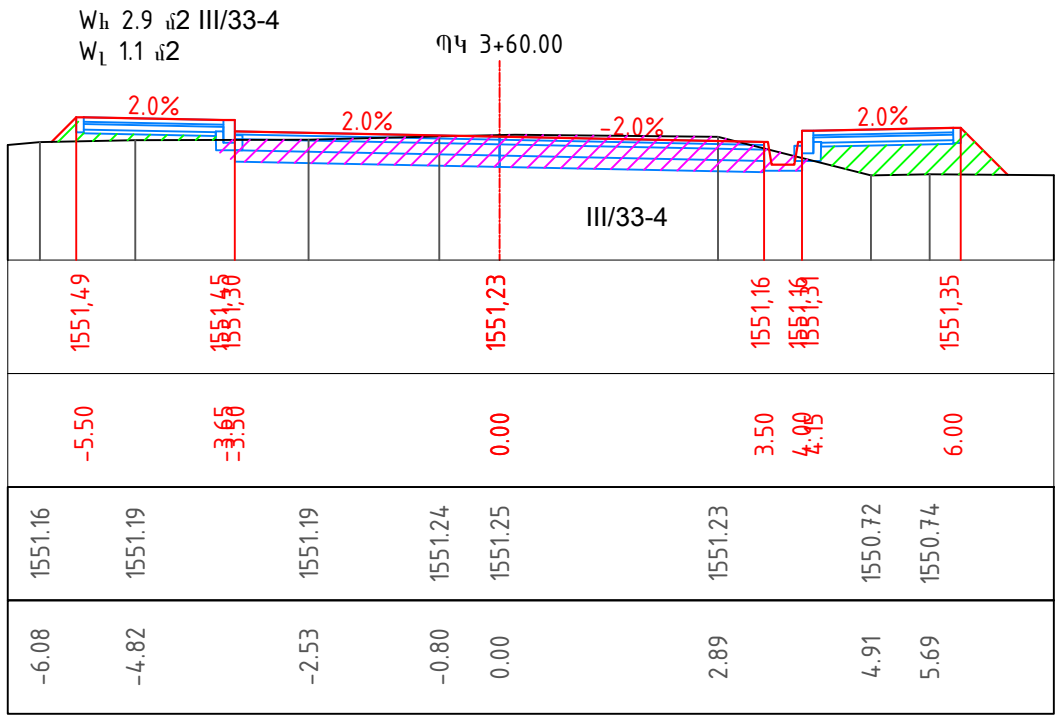
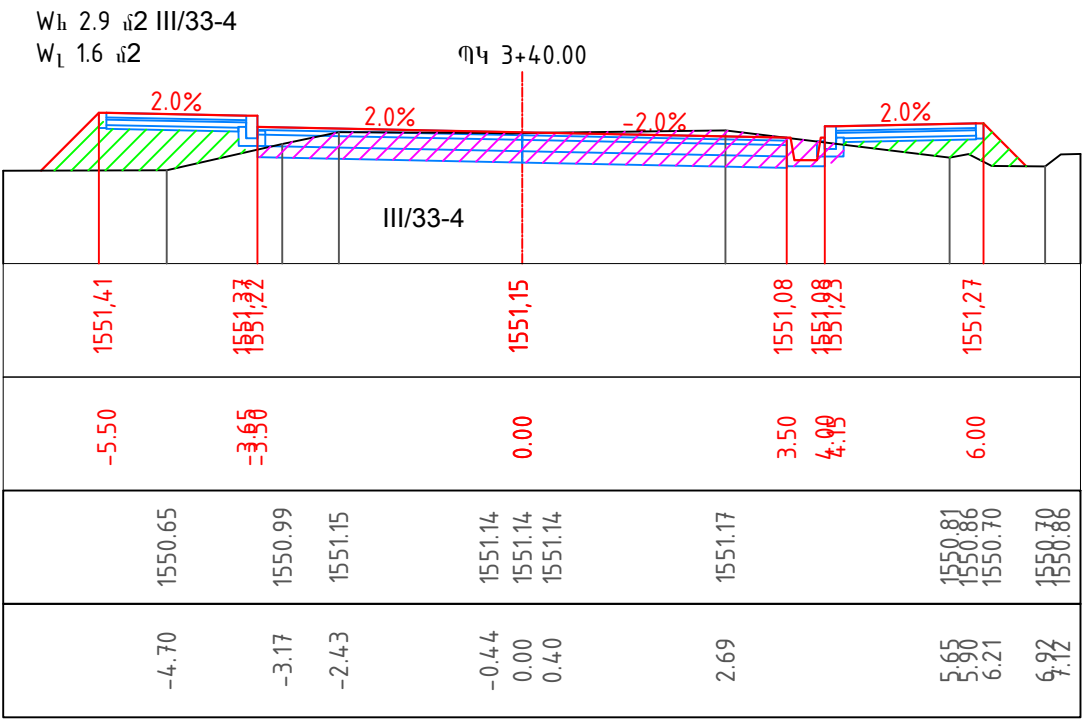
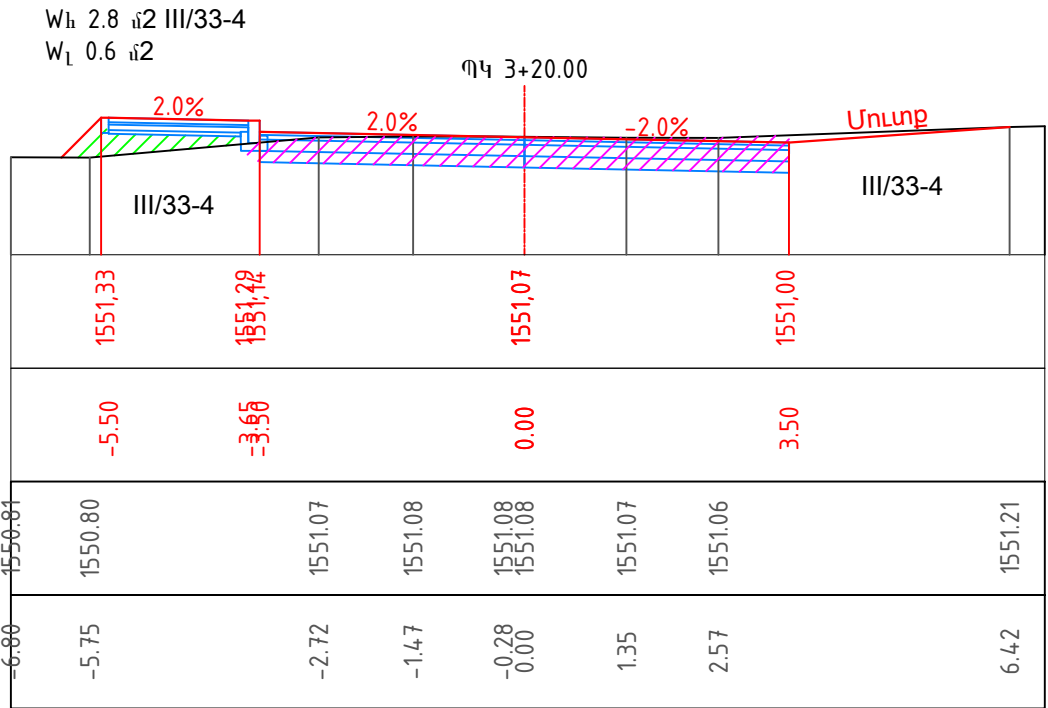
Փռված հատակագիծ/Развернутый план
Պ43+00– Պ44+53

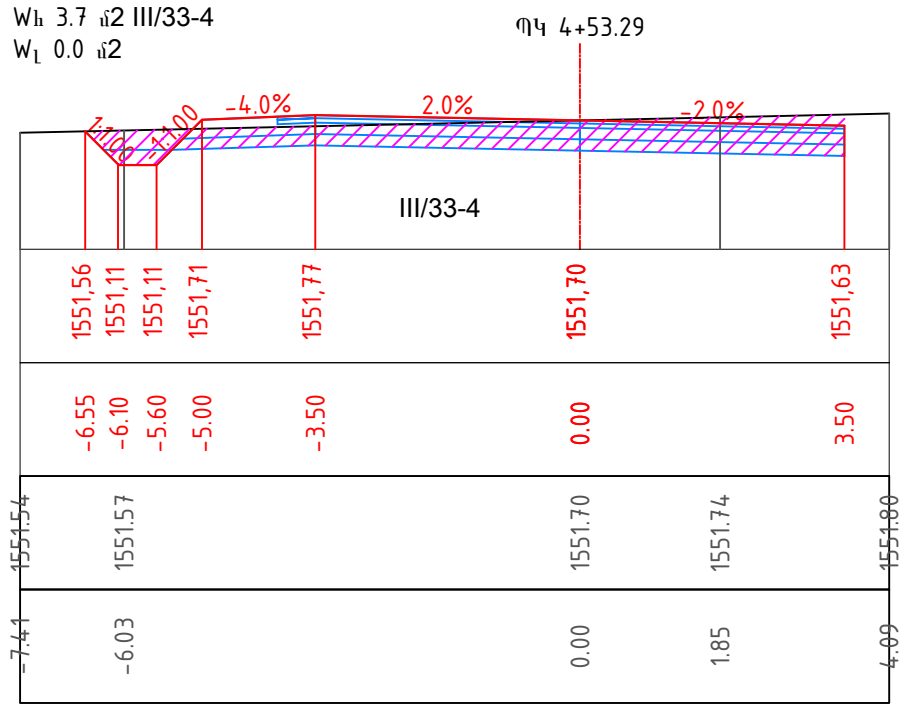
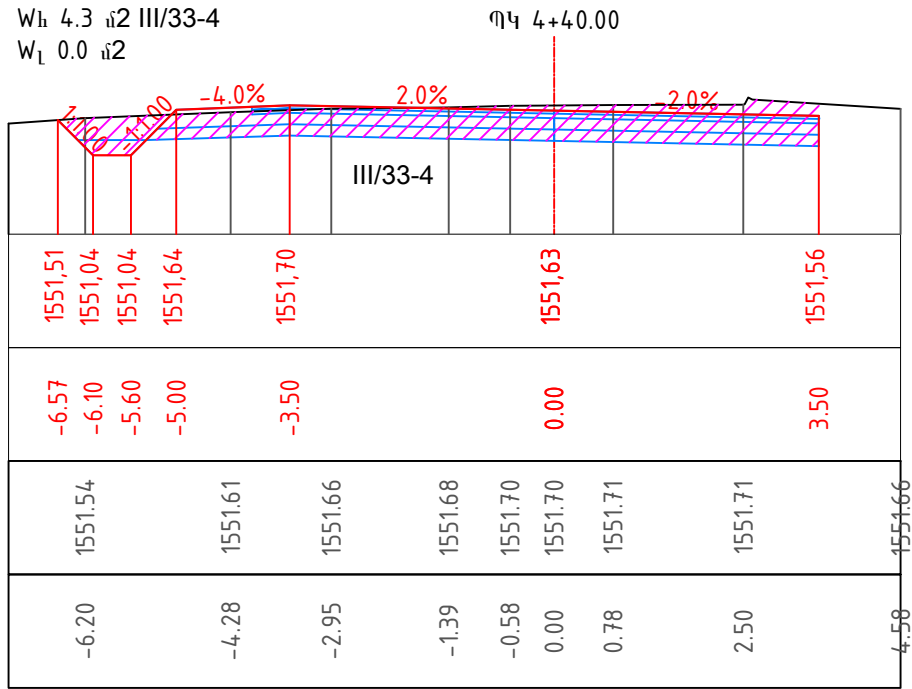
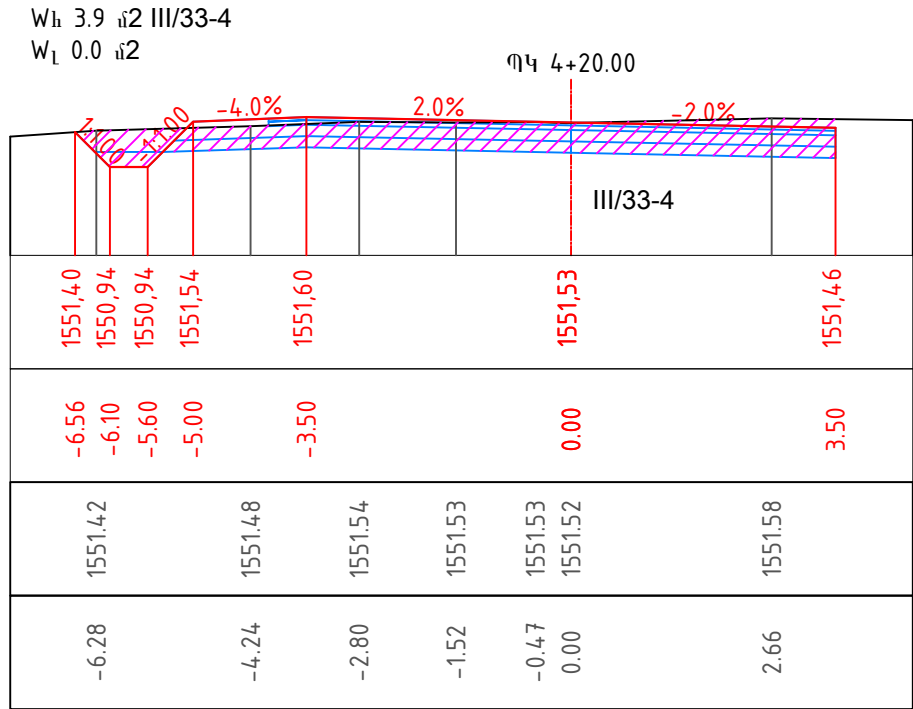
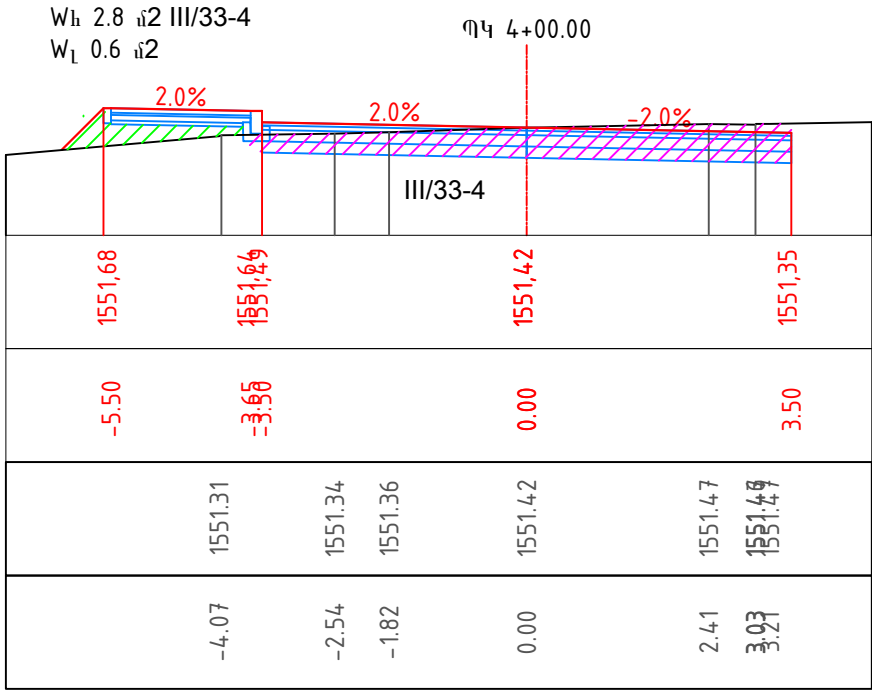
Մ/Մ 1:500

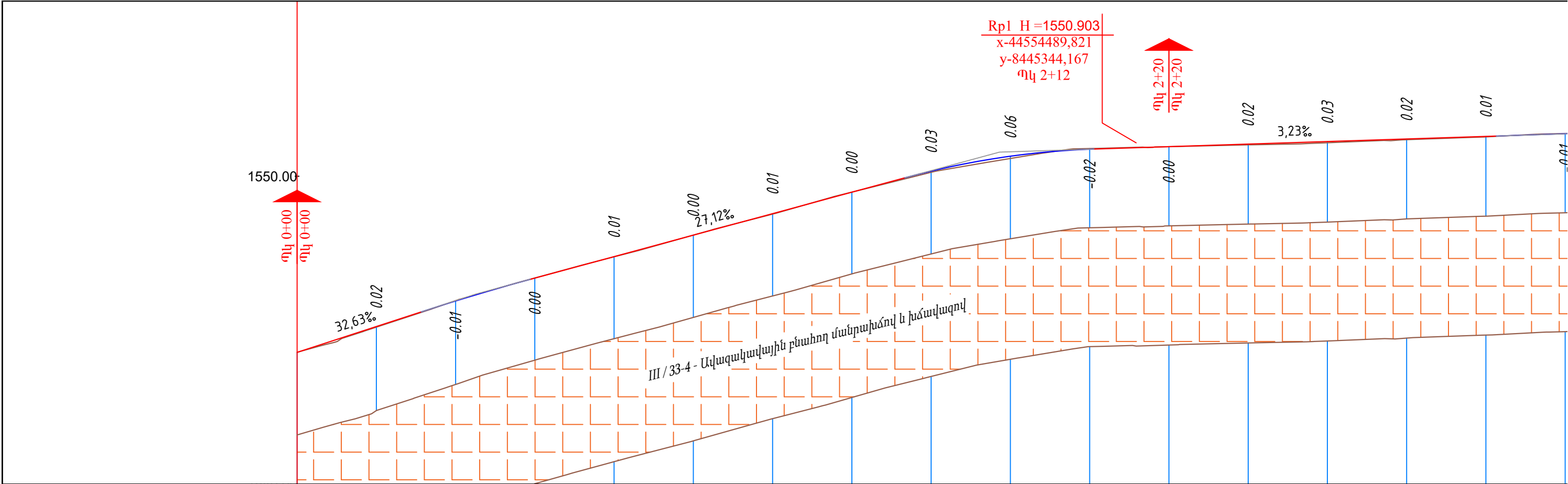










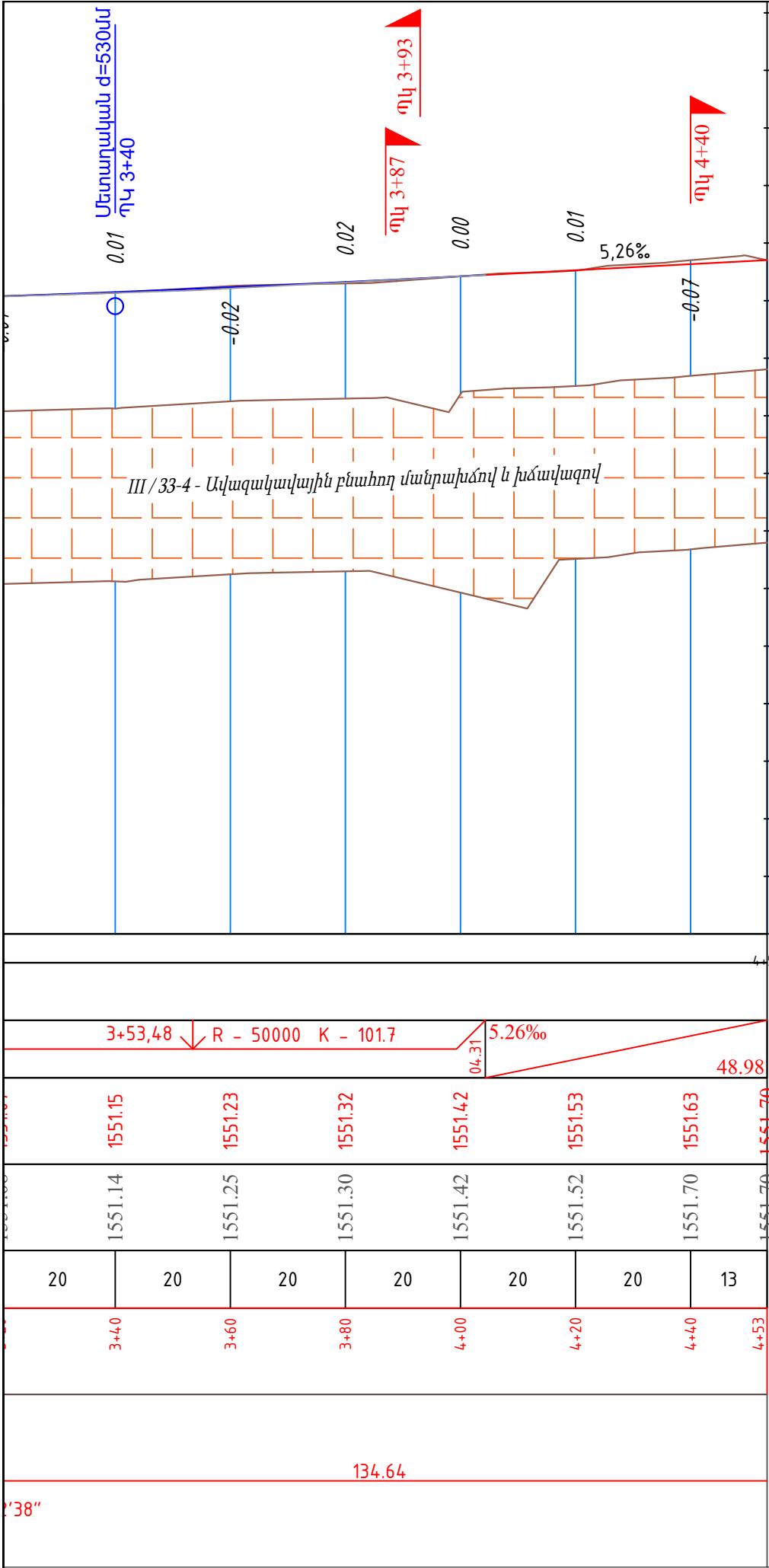


Տեղանքի տեսակը ըստ խոնավության / Тип местности по увлажнению

Սահագծային տվյալներ Проектные данные																			
	Թեքություն, %, հորիզոնական կոր, մ Уклон, %, вертикальная кривая																		
Ֆակտիկ տվյալներ Фактические данные	Ճանապարհի առանցքի նիշը, մ Отметка оси дороги, м																		
	Գետնի նիշը, մ Отметка земли, м																		
Հեռավորություն, մ Расстояние, м		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Պիկետ Հատակագծի տարրեր Կիլոմետր Пикет Элементы плана Километры	0+20 0+40 0+60 0+80 1+00 1+20 1+40 1+60 1+80 2+00 2+20 2+40 2+60 2+80 3+00 3+20																		
	32.11 188.41 98.14																		
	$\alpha=0^{\circ}23'29''$ $\alpha=1^{\circ}01'23''$ $\alpha=0^{\circ}32'$																		

						ՀՀԼՍ-ԳՅԾԶԲ-26/15			
						Մեղուկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «Մեղուկայի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿմոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում			
փուլ:	մասնակից	թերթ	փաստաթուղթ N	ստորագրություն	ամսաթիվ				
ՆԳԻ	Սարգսյան Ա				2026	ՊԿ 0+00 - ՊԿ 3+20	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
Խմբի ղեկ	Գասպարյան Ա				2026		ԱՆ	4	9
Ստուգեց	Պետրոսյան Լ				2026				
Կատարեց	Հանսեյան Կ				2026				
						ԵՐԿԱՅՆԱԿԱՆ ԿՏՐՎԱԾԲ ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ Մ/Մ 1:2000		«ԱՐՑԱԽԻՆՏ» ինստիտուտ ՓԲԸ «АРЦАХДОР» институт АОЗТ	



						ԵՐԿԱՅՆԱԿԱՆ ԿՏՐՎԱԾՔ ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ U/M 1:2000	ՊԿ 3+20 - ՊԿ 4+53	Թերթ	
									5
	Փոփոխ.Վրասնակից	Թերթ	N փաստ.	Ստորագրուի.	Ամսաթիվ				

Բացատրագիր

Մեդովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև << ՀՀ Լոռու մարզի Մեդովկայի դպրոց >> ՊՈԱԿ մոտ 0,5կմ ճանապարհահատվածի հիմնանորոգման աշխատանքային նախագիծը կազմված է համաձայն ՀՀ Լոռու մարզպետի աշխատակազմի կողմից տրված առաջադրանքի և ՀՀԼՄ-ԳԿԾՁԲ-26/15 պայմանագրի, կնքված <<Արցախճան>> ինստիտուտ ՓԲԸ-ի հետ:

Հետախուզական աշխատանքները կատարվել են 2026թ. ապրիլ ամսին՝ <<Արցախճան>> ինստիտուտ ՓԲԸ-ի կողմից:

Հետախուզական աշխատանքների ժամանակ ուսումնասիրվել է Մեդովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև <<ՀՀ Լոռու մարզի Մեդովկայի միջնակարգ դպրոց>> ՊՈԱԿ ճանապարհահատվածի ճանապարհային պատվածքի մայրերի, կողնակների և ջրահեռացման հնարավորությունները:

Նախագծի վերաբերյալ պահանջները ներկայացվել է պարզվորատուի կողմից էսքիզային տարբերակի քննարկման ժամանակ:

Համաձայն պարզվորատուի կողմից տրված առաջադրանքի՝ նախագծային փաստաթղթերը կազմվել են համաձայն ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2025թվականի ապրիլի 1-ի N08-ն հրամանով:

Նախագծում նախատեսվում է իրականացնել ճանապարհային պատվածք հետևյալ կառուցվածքով.

- | | | |
|------------------------------------|--------------------|--------|
| • ավազակոպճային շերտ | ԳՕՍՍ 23735-79 ժ 17 | h=15սմ |
| • խճակոպճավազային խառնուրդ C-5 | ԳՕՍՍ 25607-2009թ | h=15սմ |
| • տաք ծակոտկեն խոշորահատիկ ա/բետոն | ԳՕՍՍ 9128-2013 | h=6սմ |
| • տաք մանրահատիկ ա/բետոն | ԳՕՍՍ 9128-2013 | h=4սմ |

Պատվածքի մակերեսը կազմում է՝ 3171 մ²

Ճանապարհի երկու կողմից նախատեսված է իրականացնել մայրեր:

Մայրերի պատվածքը նախատեսված է հետևյալ կառուցվածքով.

- | | | |
|--|--------------------|-------|
| • Ավազակոպճային շերտ | ԳՕՍՍ 23735-79 ժ 17 | h=5սմ |
| • Բետոնե հիմք B-10, | ԳՕՍՍ 26633-2015 | h=6սմ |
| • Ավազացեմենտե խառնուրդ 1:7 հարաբերությամբ | | h=3սմ |
| • Հավաքովի բետոնե սալիկներ | ԳՕՍՍ 17608-81 | h=6սմ |

Մայրերի մակերեսը կազմում է 1268մ²

Հիմնանորոգվող ճանապարհը հատում է ուղիներ և մուտքեր, որոնց համար նախատեսված է իրականացնել ճանապարհային պատվածք:

Ճանապարհի աջ կողմից նախատեսված են իրականացնել վաքեր ե/բ հավաքովի 34x30սմ չափսի:

Վաքերի եզրին նախատեսված է տեղադրել մետաղական բազրիքներ, մայթի կողմից, իսկ երթևեկելի մասի կողմից նախատեսված է տեղադրել բազալտե եզրաքար յուրաքանչյուր 1մ քայլով, 1- ական մետր երկարությամբ:

Նախագծում նախատեսված է ճանապարհի կահավորում.

- Ճանապարհային նշաններ
- Երթևեկելի մասի նշագծում

Հիմնական աշխատանքների ծավալները ներկայացված են համապատասխան ամփոփագրերում:

Կազմեց

Ա. Սարգսյան

Լաբորատոր փորձարկումներ

**Մեդովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «ՀՀ Լոռու մարզի
Մեդովկայի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ մոտ 0.5կմ
ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում**

Կողմ	Աշխատանքի անվանումը	Չափման միավոր	Քանակը	Ընդհանուր արժեքը
1	2	3	4	5
<i>Լաբորատոր փորձարկումներ</i>				
1.	Ավազակոպիճի փորձարկում h=15սմ	նմուշ	1	
2.	Լիցքի խտացում	ՊԿ	1	
3.	Խճակոպճավազային խառնուրդի (C5) փորձարկում h=15սմ	նմուշ	1	
4.	Տաք ծակոտկեն խոշորահատիկ ա/բ խառնուրդի փորձարկում տեղադրված, չխտացված h=6սմ	նմուշ	1	
5.	Տաք ծակոտկեն խոշորահատիկ ա/բ խառնուրդի փորձարկում ԱԲԳ-ից h=6սմ	նմուշ	1	
6.	Տաք մանրահատիկ "Բ" տիպի ա/բ խառնուրդի փորձարկում տեղադրված, չխտացված h=4սմ	նմուշ	1	
7.	Տաք մանրահատիկ "Բ" տիպի ա/բ խառնուրդի փորձարկում ԱԲԳ-ից h=4սմ	նմուշ	1	
8.	Ցեմենտ/բետոնե խորանարդիկի փորձարկում B-10	կոմպլեկտ	1	
9.	Ցեմենտ/բետոնե խորանարդիկի փորձարկում B-15	կոմպլեկտ	1	
10.	Բիտումի փորձարկում	նմուշ	1	
11.	Ա/բ ծածկից հորատված հանուկների փորձարկում ,վերին շերտ	կոմպլեկտ	1	
12.	Ա/բ ծածկից հորատված հանուկների փորձարկում ,ներքին շերտ	կոմպլեկտ	1	

Լաբորատորիայի վարիչ՝



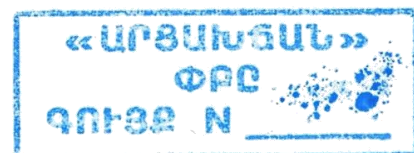
Մ.Մարտիրոսյան

ԳԾԱԳՐԵՐ / ЧЕРТЕЖИ

1	Իրադրության հատակագիծ / Ситуационный план	ՊԿ/ՊԿ	0+00	- ՊԿ/ՊԿ	1+20
2	Իրադրության հատակագիծ / Ситуационный план	ՊԿ/ՊԿ	1+20	- ՊԿ/ՊԿ	3+00
3	Իրադրության հատակագիծ / Ситуационный план	ՊԿ/ՊԿ	3+00	- ՊԿ/ՊԿ	4+53
4	Երկայնական կտրվածք /Продольный профиль	ՊԿ/ՊԿ	0+00	- ՊԿ/ՊԿ	3+20
5	Երկայնական կտրվածք /Продольный профиль	ՊԿ/ՊԿ	3+20	- ՊԿ/ՊԿ	4+53
6	Փռված հատակագիծ /Развернутый план	ՊԿ/ՊԿ	0+00	- ՊԿ/ՊԿ	1+20
7	Փռված հատակագիծ /Развернутый план	ՊԿ/ՊԿ	1+20	- ՊԿ/ՊԿ	3+00
8	Փռված հատակագիծ /Развернутый план	ՊԿ/ՊԿ	3+00	- ՊԿ/ՊԿ	4+53
9	Ճանապարհային պատվածքի կառուցվածք / Конструкция дорожного покрытия				

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ / ПРИЛОЖЕНИЯ

- 1 Երթևեկության կարգավորման սխեմա / Схема регулирования движения
- 2 Ճանապարհային նշանների չափերի սխեմա / Схема размеров дорожных знаков
- 3 Անհատական նշանների տեսքը
- 4 Անհատական նշանների տեղադրման սխեման
- 5 Ճանապարհի հորիզոնական նշագծում / Горизонтальная разметка автодороги
- 6 Թեքիարթակների կառուցվածք / Конструкция пандусов
- 7 Ե/բ հավաքովի վաքերի չափերը 30x34 սմ/Конструкция ж/б сборных лотков 34x30 см
- 8 Մետաղական բազրիքի կառուցվածքը
- 9 Մետաղական ձաղաշարի կառուցվածքը
- 10 Արհեստական անհարթության կառուցվածք/Конструкция искусственной неровности
- 11 Պայմանական նշաններ/ Условные обозначения
- 12 Պայմանական նշաններ/ Условные обозначения
- 13 Օրբեկտի սկզբում և վերջում տեղադրվող տիպային նշան
Типовой знак размещаемая в начале и конце объекта



ԼԱՅՆԱԿԱՆ ԿՏՐՎԱԾՔՆԵՐ / ПОПЕРЕЧНЫЕ ПРОФИЛИ

1	Լայնական կտրվածք / Поперечное сечение	ՊԿ/ՊԿ	0+00	- ՊԿ/ՊԿ	0+60
2	Լայնական կտրվածք / Поперечное сечение	ՊԿ/ՊԿ	0+80	- ՊԿ/ՊԿ	1+40
3	Լայնական կտրվածք / Поперечное сечение	ՊԿ/ՊԿ	1+60	- ՊԿ/ՊԿ	2+20
4	Լայնական կտրվածք / Поперечное сечение	ՊԿ/ՊԿ	2+40	- ՊԿ/ՊԿ	3+00
5	Լայնական կտրվածք / Поперечное сечение	ՊԿ/ՊԿ	3+20	- ՊԿ/ՊԿ	3+80
6	Լայնական կտրվածք / Поперечное сечение	ՊԿ/ՊԿ	4+00	- ՊԿ/ՊԿ	4+53



ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ / СОДЕРЖАНИЕ

Առաջադրանք / Задание

Բացատրագիր / Пояснительная записка

ԱՍՓՈՓԱԳՐԵՐ / ВЕДОМОСТИ

- 1 Հողային աշխատանքների պիկետային ամփոփագիր / Попикетная ведомость земляных работ
- 2 Երթևեկելի մասի ամփոփագիր/Ведомость дорожных покрытий
- 3 Ուղիների ամփոփագիր / Ведомость съездов
- 4 Մուտքերի ամփոփագիր / Ведомость въездов
- 5 Մայրերի ամփոփագիր / Ведомость тротуаров
- 6 Թեքահարթակների ամփոփագիր / Ведомость пандусов
- 7 Բետոնե վաքերի ամփոփագիր (34x30)սմ / Ведомость бетонных латков (34x30)см
- 8 Բազրիքների ամփոփագիր / Ведомость перил
- 9 Կողնակների ամփոփագիր / Ведомость обочин
- 10 Արհեստական կառուցվածքների ամփոփագիր / Ведомость искусственных сооружений
- 11 Ճանապարհային նշանների ամփոփագիր / Ведомость дорожных знаков
- 12 Երթևեկելի մասի գծանշման ամփոփագիր / Ведомость разметки проезжей части
- 13 Հենանիշերի ամփոփագիր / Ведомость реперов
- 14 Համահավաք ամփոփագիր / Сводная ведомость



ԵՐԹԵՎԵԿԵԼԻ ՄԱՍԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Մեղովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «Մեղովկայի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի
հիմնանորոգում

Կմ	+	Երկարություն, մ	Վերականգնում			I տիպ				Ծանոթություն
			Մասնակի լայնություն մ	Միջին լայնություն մ	Մակերեսը մ ²	Ավազակալային շերտ h=15սմ ԳՕՍ 23735-79 ժ 17	Խճակալային խառնուրդ C-5 h=15սմ ԳՕՍ 25607-2009	Տաք բարձր ծակոսկեն խոշորահատիկ ավրետոն h=6սմ ԳՈՍ 9128-2013	Տաք մանրահատիկ ավրետոն h=4սմ ԳՕՍ 9128-2013	
1	2	3	7	8	9	13	14	15	16	17
0	000		7							
		20		7	140	140	140	140	140	
0	020		7							
		20		7	140	140	140	140	140	
0	040		7							
		20		7	140	140	140	140	140	
0	060		7							
		20		7	140	140	140	140	140	
0	080		7							
		20		7	140	140	140	140	140	
0	100		7							
		20		7	140	140	140	140	140	
0	120		7							
		20		7	140	140	140	140	140	
0	140		7							
		20		7	140	140	140	140	140	
0	160		7							
		20		7	140	140	140	140	140	
0	180		7							
		20		7	140	140	140	140	140	
0	200		7							
		20		7	140	140	140	140	140	
0	220		7							
		20		7	140	140	140	140	140	
0	240		7							
		20		7	140	140	140	140	140	
0	260		7							
		20		7	140	140	140	140	140	
0	280		7							
		20		7	140	140	140	140	140	
0	300		7							
		20		7	140	140	140	140	140	
0	320		7							
		20		7	140	140	140	140	140	
0	340		7							
		20		7	140	140	140	140	140	
0	360		7							
		20		7	140	140	140	140	140	
0	380		7							
		20		7	140	140	140	140	140	
0	400		7							
		20		7	140	176	143.2	140	140	
0	420		7							

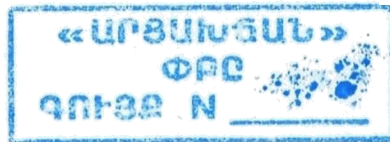
1	2	3	7	8	9	13	14	15	16	17
		20		7	140	176	143.2	140	140	
0	440		7							
		13		7	91	114.4	93.08	91	91	
0	453		7							
Ընդամենը		453				3266	3179	3171	3171	

Ծանոթություն: Պկ 4+15 աջից դպրոցի ցանկապատի մոտ նախատեսվել է ավտոկայանատեղի - 579 մ²
 Նույն պատվածքով

Կազմեց Լ. Պետրոսյան
 Составил Л. Петросян



Ստուգեց Ա. Սարգսյան
 Провевил А. Саргсян

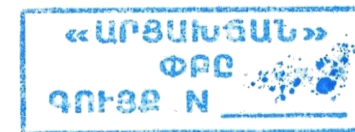



ՈՒՂԻՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ ВЕДОМОСТЬ СЪЕЗДОВ

Մեղովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «Մեղովկայի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում

Հ/Հ O/H	Ուղղու դիրքը Положение съезда		Ուղղու երթևեկի մասի լայնությունը, մ Ширина проезжей части съезда, м	Ուղղու երթևեկի մասի երկարությունը, մ Длина проезжей части съезда, м	Միացման անկյուն Угол соединения	Կորացման շառավիղ Радиус изгиба	Աշխատանքների ծավալը Рабочий объем			Մետաղական խողովակ d=325մմ գծ.մ ГОУS 10704-76 металлическая труба d=325мм п.м ГОСТ 10704-76	Վաքերի և խողովակների միացման մասում միաձուլվ մ3 բետոն B15	C-1 տիպի ագրանշանային պլան, հատ	Ավազակոյճային շերտ մետաղական խողովակների տակ h=10սմ մ3	Խողովակի ջրամեկուսացում եղջերտ տաք բիտումով մ2 մ2	Մետաղական ճաղաշար գծմ	Ճանապարհային նշաններ, հատ		
	Ձախ Левый	Աջ Правый					տաք մանրահատիկ ա/բետոն h=5սմ ГОУS 9128-2013 "P" տիպ горячий мелкозернистый а/бетон h=5см ГОСТ 9128-2013 "Б" тип	խճավազակալային խառնուրդ C-5 h=15սմ ГОУS-25607-2009 d/8 C-5 щебеночно-гравийно-песчаная смесь h=15см ГОСТ 25607-2009 Ж/8 C-5 ևղ 42	Ավազակոյճային շերտ h=12սմ գՈՍՍ 23735-79 d 17 гравийнопесчаный слой h=12см ГОСТ 23735-79 Ж17 ևղ 42									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
1	0+00		6.6	52.2		5/10	366.31	378.06	399.20							2.4		
2	2+20		5.0	10.0		5/5	61.04	63.29	67.34									2.4
3	3+93		5.0	10.0		5/5	60.78	63.03	67.08									2.4
4		0+00	10.0	20.0		5/5	156.00	160.50	168.60	13	0.1		0.85	13.27		2.1 / 2.4		
5		2+20	6.0	10.0		5/5	70.41	72.66	76.71	14	0.1		0.91	14.29		2.4		
6		3+86	4.0	10.0		2/-	40.54	42.79	46.84							2.4		
7		4+40	5.0	10.0		5/5	61.48	63.73	67.78							2.4		
Ընդամենը / Всего							816.6	844.1	893.5	27.0	0.2		1.8	27.6		8 հատ առավելությ յան		

Կանգնակներ նշանների համար d=57x3; քանակ -8 հատ; L=29.2գծ.մ
կանգնակների հիմքի բետոն-1.6 մ3 ավազակոյճի՝ -0,16մ3



Կազմեց Լ. Պետրոսյան
Составил Л. Петросян

Ստուգեց Ա. Սարգսյան
Провел А. Саргсян

ՄՈՒՏՔԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ ВЕДОМОСТЬ ВЪЕЗДОВ

Մեղովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «Մեղովկայի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում

Հ/Հ О/Н	Պիկետաժ Пикетаж		Մուտքի լայնությունը մ Ширина въезда м	Մուտքի երկարությունը մ Длина въезда м	Ծածկի մակերեսը, մ ² Площадь покрытия м ²		Մետաղական խողովակ d=325մմ գծ.մ ГОУС 10704-76 металлическая труба d=325мм п.м ГОСТ 10704-76	Ավազակաշվային շերտ խողովակների տակ h=10սմ մ3 ГОУС 23735-79 ժ 17 песчано-гравийный слой под труб h=10см м3ГОСТ 23735-79 Ж 17	Վալերի և խողովակների միացման մասում միաձուլ բետոն В15 մ3	խողովակի ջրամեկուսացում երջերտ տաք բիտումով մ2	Մետաղական ճաղաշար գծմ	Ծանոթություն Примечание
	Ձախ Левый	Աջ Правый			Տաք մանրահատիկ ա/բետոն ГОУС 9128-2013 "Р" տիպ горячий мелкозернистый а/бетон h=4см ГОСТ 9128-2013 "Б" тип	Խճակաշվային խառնուրդ C-5 h=15սմ ГОУС-25607-2009 ժ/8 C-5 щебеночно-гравийно-песчаная смесь h=15см ГОСТ 25607-2009 Ж/8 C-5 աղ 42						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	0+38		3.1	2.2	6.78	6.78						
2	0+62		5.1	2.5	12.90	12.90						
3	0+98		4.3	2.4	9.80	9.80						
4	1+10		4.3	1.9	8.68	8.68						
5	1+30		5.2	1.8	9.32	9.32						
6	1+69		4.0	2.5	9.70	9.70						
7	1+90		3.6	2.6	9.16	9.16						
8	2+50		4.0	2.4	9.45	9.45						
9	2+86		4.1	4.2	17.20	17.20						
10	3+21		4.7	2.4	11.00	11.00						
11		0+32	5.2	5.0	25.84	25.84	5.7	0.37	0.1	5.82		
12		0+96	5.4	5.1	26.55	26.55	5.9	0.38	0.1	6.04		
13		1+30	4.4	5.5	24.11	24.11	4.9	0.32	0.1	4.97		
14		1+67	4.5	5.2	23.67	23.67	5.0	0.33	0.1	5.13		
15		2+05	3.8	4.3	16.53	16.53	4.3	0.28	0.1	4.43		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
16		2+40	4.0	5.0	20.50	20.50	4.5	0.29	0.1	4.59		
17		2+51	4.4	4.5	19.71	19.71	4.9	0.32	0.1	5.00		
18		2+68	4.1	3.9	15.88	15.88	4.6	0.30	0.1	4.65		
19		2+86	4.9	3.8	18.10	18.10	5.4	0.35	0.1	5.51		
20		3+21	4.8	3.8	18.42	18.42	5.3	0.34	0.1	5.41		
21		4+26	4.5	27.0	120.50	120.50						
Ընդամենը/Итого					433.80	433.80	50.5	3.3	1.0	51.6		

Կազմեց Լ. Պետրոսյան
Составил Л. Петросян



Ստուգեց Ա. Սարգսյան
Провевил А. Саргсян




ՄԱՅԹԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ ВЕДОМОСТЬ ТРОТУАРОВ

Մեղովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «Մեղովկայի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում

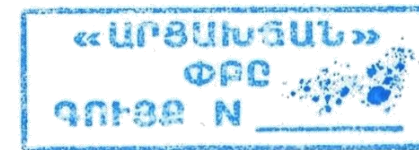
Հ/Հ O/H	Երկարություն / Длина					Մայթերի լայնությունը մ Ширина тротуаров м	Նոր ծածկի մակերեսը, մ ² Площадь новой покрытия, м ²	Բազալտե եզրաքար 15x30սմ ԳՈՍՏ 32018-2012 գծ.մ бортюр 15x30см ГОСТ 32018-2012 п.м	Միաձույլ բետոնե եզրաշար 10x20սմ ԳՈՍՏ 26633-2015գծ.մ Монолитная бетонная верста ГОСТ 26633-2015 п.м	Ավազակտվային շերտ բազալտե եզրաքարերի և եզրաշարերի տակ տակ h=8սմ ԳՈՍՏ 23735-2014	Գոյություն ունեցող մայթերի բազրիքների ապատեղակայում և տեղակայում նույն տեղում (ներկումով)	Ծանոթություն Примечание
	Պիկետաժ Пикетаж		Հեռավորություն Расстояние		Ընդամենը Всего							
	Սկիզբ Начало	Վերջ Конец	Ձախ մ Левый, м	Աջ մ Правый, м								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	0+07	0+36	29		29	2.0	52.87	31.5	29.5	759x0.35x0.08=21.25 660x0.1x0.08=5.28		
2	0+40	0+59	19		19	փոփոխ.	40.97	23.3				
3	0+64	0+97	33		33	փոփոխ.	78.05	37.0	32.6			
4	1+01	1+08	7		7	փոփոխ.	12.60	10.5	7.5			
5	1+12	1+28	16		16	2.0	28.53	19.4	16.2			
6	1+34	1+66	32		32	փոփոխ.	67.74	36.9	33.2			
7	1+70	1+89	19		19	փոփոխ.	41.70	23.0	18.5			
8	1+93	2+17	24		24	2.0	40.57	25.5	23.1			
9	2+24	2+48	24		24	2.0	42.19	26.5	24.5			
10	2+51	2+84	33		33	2.0	59.71	36.0	32.6			
11	2+88	3+20	32		32	2.0	58.92	35.6	32.2			
12	3+25	3+90	65		65	2.0	117.02	67.0	64.8			
13	3+97	4+09	12		12	2.0	18.92	13.8	11.7			
14	0+03	0+30		27	27	2.0	48.85	29.8	27.5			
15	0+36	0+94		58	58	2.0	107.06	61.6	58.2			
16	1+00	1+28		28	28	2.0	53.43	32.6	29.2			
17	1+32	1+64		32	32	2.0	58.53	35.3	31.9			
18	1+68	2+03		35	35	2.0	68.81	38.2	34.8			
19	2+07	2+15		8	8	2.0	12.70	10.3	8.1			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
20	2+22	2+37		15	15	2.0	25.76	17.3	15.1			
21	2+42	2+49		7	7	2.0	11.76	10.1	6.7			
22	2+53	2+66		13	13	2.0	24.04	16.7	13.3			
23	2+70	2+84		14	14	2.0	24.67	17.0	13.6			
24	2+89	3+19		30	30	2.0	54.06	32.9	29.5			
25	3+24	3+84		60	60	2.0	111.85	63.9	60.8			
25	4+01	4+06		5	5	2.0	6.83	7.9	5.2			
Ընդամենը / Всего			345	332	677		1268	759	660	26.53		

Կազմեց Ռ. Ստորոժենկո
Составил Р. Стороженко



Ստուգեց Ա. Սարգսյան
Провевил А. Саргсян

ԹԵԲԱՀԱՐԹԱԿՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
ВЕДОМОСТЬ ПАНДУСОВ

Մեղովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «Մեղովկայի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում

Հ/Հ О/Н	Պիկետաժ Пикетаж		Թեքուղու լայնությունը, մ Ширина пандуса, м	Քանակը հատ Количество шт.	Բազալտե սալերի մակերեսը մ ² Площадь м ²	Նոր 10x20սմ բազալտե եզրաքար, գծ.մ ГОСТ 32018-2012 Нвый 8x20см базальтовый бордюр, п.м	Ծանոթություն Примечание
	Ձախ մ Левый, м	Աջ մ Правый, м					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0+13		1.89	1			
2	0+16		2	1			
3	0+38		2.05/2.05	2			
4	0+62		2.3/2.4	2			
5	0+98		2.3/2.1	2			
6	1+10		1.76/1.8	2			
7	1+30		1.7/1.6	2			
8	1+69		2.2/2.3	2			
9	1+90		2.3/1.85	2			
10	2+09		2	1			
11	2+11		1.85	1			
12	2+28		1.85	1			
13	2+30		2	1			
14	2+50		1.85/1.85	2			
15	2+86		1.85/1.85	2			
16	3+21		1.85/1.85	2			
17	3+80		2	1			
18	3+85		1.85	1			
19	4+01		1.85	1			
20	4+08		1.85	1			
21		0+05	1.85	1			
22		0+16	2	1			
23		0+32	1.85/1.85	2			
24		0+96	1.85/1.85	2			
25		1+30	1.85/1.85	2			
26		1+67	1.85/1.85	2			
27		2+05	1.85/1.85	2			
28		2+09	2	1			
29		2+12	1.85	1			
30		2+25	1.85	1			
31		2+30	2	1			
32		2+40	1.85/1.85	2			
33		2+51	1.85/1.85	2			
34		2+68	1.85/1.85	2			
35		2+86	1.85/1.85	2			
36		3+21	1.85/1.85	2			
37		3+80	2	1			
38		3+83	1.85	1			
39		4+02	2	1			
40		4+05	1.85	1			
Ընդամենը / Всего				58			

Ծանոթություն 1. Թեքարձակների եզրաքարերը և մակերեսը, ներառված է մայթերի ամփոփագրում

Կազմեց Լ. Պետրոսյան
Составил Л. Петросян



Ստուգեց Ա. Սարգսյան
Провевил А. Саргсян



ԲԵՏՈՆԵ ՎԱՔԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ (34 x 30)ՍՍ ՉԱՓՍԻ
БЕДЕМОСТЬ БЕТОННЫХ ЛАТКОВ

Մեղովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «Մեղովկայի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում

Հ/Հ Օ/Կ	Պիկետաժ Пикетаж		Տարածություն Расстояние		34 x 30սմ չափսի բետոնե վաքերի երկարությունը, մ Длина бетонных лотков, м	Վաքերի քանակը հատ	Ծավալը մ³	Ավազակրաձային շերտ h=10սմ մ³	Ջրամեկուսացում մ²	Մետաղական ճաղաշար զծմ	Ծանոթություն
	Սկիզբ Начало	Վերջ Конец	Ձախ Левый	Աջ Правый							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11
1	0+06	0+30		24	24	8	1.92	1.2	30.24	2.5	
2	0+35	0+94		59	60	20	4.80	3	75.60		
3	1+00	1+28		28	27	9	2.16	1.35	34.02		
4	1+32	1+65		33	33	11	2.64	1.65	41.58		
5	1+69	2+04		35	36	12	2.88	1.8	45.36		
6	2+08	2+13		5	6	2	0.48	0.3	7.56	2.5	
7	2+25	2+38		13	12	4	0.96	0.6	15.12	2.5	
8	2+42	2+49		7	6	2	0.48	0.3	7.56		
9	2+53	2+66		13	12	4	0.96	0.6	15.12		
10	2+71	2+84		13	12	4	0.96	0.6	15.12		
11	2+89	3+19		30	30	10	2.40	1.5	37.80		
12	3+23	3+84		61	60	20	4.80	3	75.60	2.5	
Ընդամենը/Итого				321	318	106	25.44	15.90	400.68	10.0	

Ծանոթություն: Մետաղական ճաղաշար - 10.0 զծմ

Անկյունակ 70 x 70 x 6 - 1 զծմ - 6.39 կգ

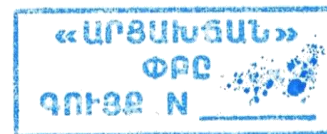
Շվեյլեր 65 x 36 x 4.4 - 1 զծմ - 5.9 կգ

Վաքերի եզրով նախատեսվել է տեղադրել բազալտե եզրաքարեր 15x 30սմ չափսի 1մ երկարությամբ և 1 մ քայլով 156 հատ

Կազմեց Լ. Պետրոսյան
Составил Л. Петросян



Ստուգեց Ա. Սարգսյան
Провел А. Саргсян

ԲԱԶՐԻՔՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
ВЕДОМОСТЬ ПЕРИЛ

Մեղովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «Մեղովկայի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում

Հ/Հ O/H	Պիկետաժ Пикетаж		Դիրքը / Местоположение		Երկարություն, м Длина м	Ծավալներ / Объемы			Սեկցիա
	Սկիզբ Начало	Վերջ Конец	Ձախ մ Левый, м	Աջ մ Правый, м		Հող, մ ³ Грунт м ³	Հիմքի բետոն В-15, ГОУС 26233- 2015 մ ³ Фундамент основания В-15, մ ³	Քաշը, կգ Вес кг	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0+03	0+30		27	22.8	0.9	0.41	122.5 x 34.93 = 4278.9	9
2	0+36	0+94		58	57.5	2.3	1.04		23
3	1+00	1+28		28	28.6	1.14	0.51		11.4
4	1+32	1+64		32	31.3	1.25	0.56		12.5
5	1+68	2+03		35	34.2	1.4	0.63		14
6	2+07	2+15		8	3.0	0.12	0.05		1.2
7	2+22	2+37		15	10.5	0.42	0.19		4.2
8	2+42	2+49		7	6.1	0.24	0.11		2.4
9	2+53	2+66		13	12.7	0.5	0.22		5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	2+70	2+84		14	13.0	0.52	0.23		5.2
11	2+89	3+19		30	28.9	1.16	0.52		11.6
12	3+24	3+84		60	56.9	2.3	1.04		23
Ընդամենը / Всего				327.0	305.4	12.25	5.5	4278.9	122.5

Կազմեց Լ. Ավետյան
Составил Л. Аветян



Ստուգեց Ա. Սարգսյան
Провел А. Саргсян



ԿՈՂՆԱԿՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
ВЕДОМОСТЬ ОБОЧИН

Մեղովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «Մեղովկայի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում

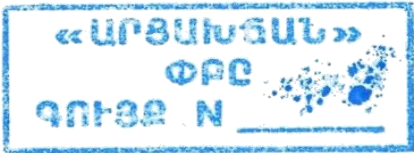
Հ/Հ Օ/Ի	Պիկետաժ Пикетаж		Տարածություն Расстояние		Կողմակի լայնությունը, մ ширина обочины, м	Կողմակի հաստությունը մ толщина обочины	Կողմակի մակերեսը մ ² Площадь обочины, м ²	Գոյություն ունեցող կողմակների մաքրում բուսածածկույթից h=15սմ մ ³	Հողային պատտառի լայնացման մակերեսը մ ² Площадь уширение земельного полотна, м ²	Կողմակի ընդհանուր մակերեսը մ ² Общая площадь обочины, м ²	Կողմակի ամրացում կոպճային շերտով մ ² Укрепление обочины м ²	Ծանոթություն Примечание
	Սկիզբ Начало	Վերջ Конец	Ձախ մ Левый, м	Աջ մ Правый, м								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		13
1	4+09	4+53	44		1.5	0.25	67.0			67.0		
Ընդամենը/Всего			44				67			67		

Կազմեց Լ. Ավետյան
Составил Л. Аветян

[Signature]

Ստուգեց Ա. Սարգսյան
Провел А. Саргсян

[Signature]



ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
ВЕДОМОСТЬ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

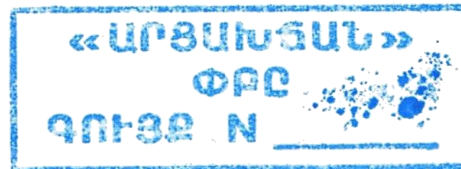
Մեղովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «Մեղովկայի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում

Հ/Հ Օ/Ի	Ցցանշման արժեքը ՊԿ Пикетажное значение ПК	Ջրհավաքի բնութագիրը Описание водосбора	Կառուցվածքի տեսակը և նյութը Тип и материал конструкции	Խողովակներ Трубы		Կամուրջներ և ուղեանցներ Мосты и путепроводы			Ծանոթություն Примечание
				բացվածքը մմ, մ диаметр мм, м	Երկարությունը գլխադիրներով մ Длина с насадками м	Թռիչքների քանակը և երկարությունը մ Количество и длина пролетов м	Եզրա- չափերը Габариты	Հենարանի տեսակը Тип опоры	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3+40	ոռոգման ջուր	մետաղական	530					ապամոնտաժել

Կազմեց Լ. Պետրոսյան
Составил Л. Петросян



Ստուգեց Ա. Սարգսյան
Провевил А. Саргсян

ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ՆՇԱՆՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ / ВЕДОМОСТЬ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ

Մեղովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև .Մեղովկայի միջնակարգ դպրոցե ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում

Հ/Հ	Չախ		Աջ		Համարը ըստ Պետստանդարտի 52290-04-ի								Ծանոթություն
					Ճանապարհային նշանի անվանումը հատ.								
	Պկ	+	Պկ	+	նախագուշակնոյ	առավելություն	արգելոյ	բնալոյ	հատուկ բնալոյանի	տեղեկատվության	սպասարկման	լրաց. տեղեկ	
Н/Н	Левый		Правый		Нопер по госстандарту 52290-04								Примечание
					Название дорожного знака шт.								
	ПК	+	ПК	+	Предупреждающие	приоритета	Запрещающие	Предписывающие	особые предписания	Информационные	сервиса	дополнительной информации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0	13				2.1							
2			0	14					5,19,1/5,19,2				
3	0	19							5,19,1/5,19,2				
4			2	08					5,19,1/5,19,2				
5	2	12							5,19,1/5,19,2				
6			2	13		2.1							
7	2	27				2.1							
8			2	28					5,19,1/5,19,2				
9	2	32							5,19,1/5,19,2				
10			3	78					5,19,1/5,19,2				
11	3	82							5,19,1/5,19,2				
12			3	83		2.1							
13	4	00				2.1							
14			4	01					5,19,1/5,19,2/5,20				
15	4	05							5,19,1/5,19,2/5,20				
16			4	06						6.4		8,3,1	
17	4	53	4	53					5,23,1/5,24,1				
Ընդամենը/Всего						5			24	1		1	Σ31



Կանգնակներ նշանների համար d=57x3; քանակ -20 հատ; L=72,27գծ.մ
կանգնակների հիմքի բետոն-4,0 մ3 ավազակուպիճ- -0,4մ3
Ծանոթագրություն՝1.Նշանների տեսք,գույն,չափատեսակ ամրության տարրեր,լուսաանդադարձնող թաղանթի դասը ըստ պետստանդարտի
ԳՕՍՏ 32945-2014
2.Ճանապարհային նշանների բարձրությունները,ճանապարհից հեռավորությունները հաշված են ըստ
պետստանդարտի ԳՕՍՏ 52289-2019

Կազմեց Կ. Հանեսյան
Составил К. Анасян

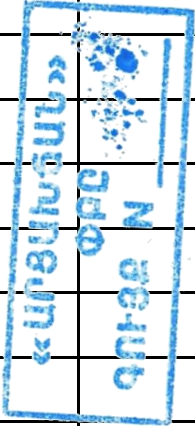
Ստուգեց Ա. Սարգսյան
Проверил А. Саргсян

Կ. Անյոյ

ԵՐԹԵՎԵԿԱՅԻՆ ՄԱՍԻ ԳԾԱՆՇՄԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

ВЕДОМОСТЬ РАЗМЕТКИ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ

Մեղովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «Մեղովկայի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում									
Հ/Հ O/H	Պիկետաժ Пикетаж		Հեռավորությունը, մ Расстояние, м		Երկարություն, մ Парапеты, м	Համարը ըստ ԳՈՍՏ 52290-2004 Номер по ГОСТ-у 52290-2004	Ներկվող մակերեսը մ ² Окрашиваемая площадь, м ²	Ուրվագիծ (էսկիզ) Контур (эскиз)	Ծանոթություն Примечание
	Սկիզբ ՊԿ+ Начало ПК+	Վերջ ՊԿ+ Конец ПК+	Ձախ Левый	Աջ Правый					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0+14	0+18	առանցքում по оси		4.0	1,14,1	19.20		
2	0+18	0+38	առանցքում по оси		20.0	1.1	2.00		
3	0+38	1+88	առանցքում по оси		150.0	1.6	11.25		
4	1+88	2+08	առանցքում по оси		20.0	1.1	2.00		
5	2+08	2+12	առանցքում по оси		4.0	1,14,1	19.20		
6	2+28	2+32	առանցքում по оси		4.0	1,14,1	19.20		
7	2+32	2+52	առանցքում по оси		20.0	1.1	2.00		
8	2+52	3+58	առանցքում по оси		106.0	1.6	7.95		
9	3+58	3+76	առանցքում по оси		18.0	1.1	1.80		
10	3+80	3+84	առանցքում по оси		4.0	1,14,1	19.20		
11	4+01	4+05	առանցքում по оси		4.0	1,14,1	19.20		
12	4+07	4+35	առանցքում по оси		28.0	1.1	2.80		
13	4+48	4+53	առանցքում по оси		5.0	1.1	0.50		
14	0+40	1+60	առանցքում по оси		120.0	1.6	9.00		
15	1+60	1+80	առանցքում по оси		20.0	1.1	2.00		



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	0+00	4+53	+		401.0	1.2	40.10		
17	0+00	4+53		+	380.0	1.2	38.00		
Ընդամենը / Всего					1308.0		261.1		
Այդ թվում / В том числе					131	1.1	13.1		
					11	1.11	1.7		
					376	1.6	28.2		
					260	1,1 կայանատեղի	26.0		
					20	1,14,1	96.0		
					14x8	1.25	18.0		
					781	1.2	78.1		

Ծանոթություն: Արհեստական անհարթություն -4.83 մ^3 ա/բ

Կազմեց Կ. Հանեսյան
Составил К. Анесян




Ստուգեց Ա. Սարգսյան
Провевил А. Саргсян

**ՀԵՆԱՆԻՇԵՐԻ ԱՍՓՈՓԱԳԻՐ
ВЕДОМОСТЬ РЕПЕРОВ**

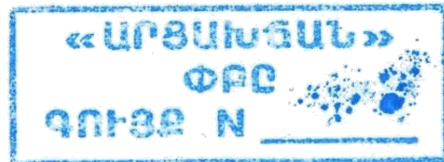
Մեղրվկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «Մեղրվկայի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի
հիմնանորոգում

Հ/Հ О/Н	Հենանիշերի դիրքը Положение реперов	Հենանիշի համարը կամ մականիշը номер или марка репера	Հենանիշի բարձրանիշը Высота репера	Հենանիշի հեռավորությունը մինչև ծրագիծը, մ Расстояние репера до трассы, м		Հենանիշի նորվագիծը Контур репера	Ծանոթություն Примечание
	Պիկետաժ Пикетаж			Ձախ Левый	Աջ Правый		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2+12	RP 1	1550.903		6.41		Դիտահորի վրա

Կազմեց Կ. Հանեսյան
Составил К. Анесян



Ստուգեց Ա. Սարգսյան
Провевил А. Саргсян

ՀՈՂԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՍՓՈՓԱԳԻՐ / ВЕДОМОСТЬ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ

Մեղովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «Մեղովկայի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում

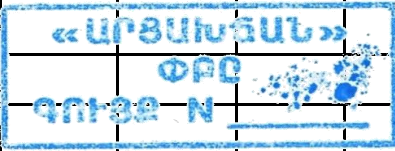
Պիկետաժ Пикетаж		Լայնական կտրվ. հեռավոր. մ Расстояние попереч. проф. м	Հ ա ն ո թ / Выемка												Լիցք / Насыпь						Լցակույտ 1 կմ Отвал 1 км						
Պկ ПК	+		Լայնական կտրվածքների մակերեսը, մ² Площадь поперечного профиля м²								Ընդամենը հանույթ, մ³ Итого выемка,м³	Բնահողը ըստ կարգի Грунты по категории				Լայնական կտրվածքի մակերեսը, մ² Площадь поперечного профиля м²		Ընդամենը լիցք, մ³ Итого насыпь м³	Լիցքը ըստ բնահողի կարգի, մ³ Насыпь по категориям грунтов, м³			Ըստ բնահողի կարգի, մ³ По категориям грунтов м³					
			Մասնակի/частный				Միջին/средный												Մինչև 50 մ до 50м		Մինչև 1.0 կմ до 1.0км						
			III/33-4	12 / IV	V-8գ	Առու Кювет	III/33-4	12 / IV	V-8գ	Առու Кювет		III/33-4	12 / IV	V-8գ	Առու Кювет	Մասնակի Частичный	Միջին Средный		III/33-4	12 / IV	12 / IV	III/33-4	12 / IV	V-8գ	Առու Кювет		
			Մեղովկա																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
0	0		3.4				3.4				68.0	68.00										68.00					
0	20	20	3.4				3.7				73.0	73.00										73.00					
0	40	20	3.9				3.7				74.0	74.00										74.00					
0	60	20	3.5				3.5				70.0	70.00										70.00					
0	80	20	3.5				3.6				71.0	71.00										71.00					
1	0	20	3.6				3.8				75.0	75.00										75.00					
1	20	20	3.9				3.7				74.0	74.00										74.00					
1	40	20	3.5				3.3				66.0	66.00										66.00					
1	60	20	3.1				3.0				60.0	60.00										57.00					
1	80	20	2.9				3.4				67.0	67.00				0.30	0.15	3.00				64.00					
2	0	20	3.8				3.3				65.0	65.00					0.15	3.00				65.00					
2	20	20	2.7				2.6				52.0	52.00										44.00					
2	40	20	2.5				2.8				55.0	55.00				0.80	0.40	8.00				44.00					
2	60	20	3				3.0				60.0	60.00				0.80	0.80	16.00				39.00					
2	80	20	3				3.1				62.0	62.00				0.60	0.70	14.00				46.00					
3	0	20	3.2				3.0				60.0	60.00				0.70	0.65	13.00				49.00					
3	20	20	2.8				2.9				57.0	57.00				0.60	0.65	13.00				47.00					
3	40	20	2.9				2.9				58.0	58.00				1.60	1.10	22.00				35.00					
3	60	20	2.9				2.9				55.0	55.00				1.10	1.35	27.00				31.00					
3	80	20	2.6				2.8				54.0	54.00				1.20	1.15	23.00				32.00					
4	0	20	2.8				2.7				54.0	54.00				1.20	0.90	18.00				36.00					
4	20	20	3.9				3.4				67.0	67.00				0.60	0.30	6.00				61.00					
4	40	20	4.3				4.1				82.0	82.00										82.00					
4	53.29	13.29	3.7				4.0				53.2	53.16										53.16					
Ընդամենը / Итого											1478	1478							166				1312				
Վլորացրած/Округленное											1480	1480								170				1310			
Ըստ խտացման գործակցի/По коэффициенту уплотнения																				170				1310			
Մշակում և տեղափոխում բուլդոզերով 50մ լիցք Разработка грунта бульдозером, с перемещением на 50м в насыпь																				170							
Մշակում և բարձուն էքսկավատորով ,տեղափոխում լցակույտ 1 կմ /Разработка грунта эксковатором , перевозка в отвал 1 км																							1310				
Կողային առուների ակոսահանում մեխանիզմով/Разработка кюветов механизмом																											

Կազմեց Լ. Պետրոսյան
Составил Л. Петросян



Ստուգեց Ա. Սարգսյան
Провевил А. Саргсян





Исходные данные

Название объекта: Автомобильная дорога
Выполняемые расчёты: На упругий прогиб, сдвиг, изгиб
Дорожно-климатическая зона: IV
Схема увлажнения: Схема 1

Расчётная влажность грунта

Среднее многолетнее значение относительной влажности грунта $W_{\text{таб}} = 0,65$
Коэффициент нормированного отклонения $t = 0,84$ [1, табл. П.4.2]
Тип местности по рельефу: Предгорный
Поправка на особенности рельефа территории $\Delta_1 W = 0,03$ [1, табл. П.2.2]
Поправка на конструктивные особенности проезжей части и обочин $\Delta_2 W = 0$ [1, табл. П.2.3]
Поправка на влияние суммарной толщины стабильных слоёв дорожной одежды $\Delta_3 = 0$ [1, номогр. П.2.1]
Расчётная влажность грунта [1, формула П.2.1]

$$W_p = (W_{\text{таб}} + \Delta_1 W - \Delta_2 W) \times (1 + 0,1 \times t) - \Delta_3 = \\ (0,65 + 0,03 - 0) \times (1 + 0,1 \times 0,84) - 0 = 0,74$$

Коэффициент уплотнения грунта: 0,97
Высота насыпи: 0,00 м

Проектные данные

Техническая категория дороги: IV категория
Тип дорожной одежды: Облегчённый

Требуемые коэффициенты прочности при заданной надёжности $K_n = 0,8$ [1, табл. 3.1]:
Требуемый $K_{\text{пр}}$ (упругий прогиб): 1,02
Требуемый $K_{\text{пр}}$ (сдвиг, изгиб): 0,87
Коэффициент нормированного отклонения $t = 0,84$

Расчётный срок службы $T_{\text{сл}}$, лет: 10
Ширина проезжей части, м: 7,5
Число полос движения (в обе стороны): 2
Номер расчётной полосы от обочины: 1

Расчётная нагрузка

Давление в шине p , МПа: 0,6
Диаметр отпечатка шины $D_{\text{дин.}}$, см: 37,50
Статическая нагрузка на ось $Q_{\text{ст}}$, кН: 100,00
Статическая нагрузка от колеса на поверхность Q_n , кН: 50,00

Суммарное число приложений нагрузки

Тип участка дороги: Полоса движения
Расчётное количество дней в году $T_{\text{рдг}}$: 205
Показатель изменения интенсивности по годам q : 1,04
Коэффициент, учитывающий вероятности отклонения суммарного движения k_n : 1,26
Коэффициент суммирования [1, формула 3.8]:

$$K_c = \frac{q^{T_{\text{сл}}} - 1}{q - 1} = \frac{1,04^{10} - 1}{1,04 - 1} \approx 12,01$$

Коэффициент, учитывающий число полос и распределение движения по ним $f_{\text{пол}}$: 0,55

Состав движения

В Легковые автомобили, небольшие грузовики (фургоны) и другие автомобили с прицепом и без него (ПНСТ 541-2021): 35 шт.
С1 Двухосные грузовые автомобили (ПНСТ 541-2021): 10 шт.
С2 Трёхосные грузовые автомобили (ПНСТ 541-2021): 3 шт.
D Автобусы (ПНСТ 541-2021): 4 шт.

Расчётная приведённая интенсивность

$$N_1 = \sum_{m=1}^n N_m \times S_m \text{ сум} = 35 \times 0,013 + 10 \times 1,76 + 3 \times 2,43 + 4 \times 1,98 \approx 33 \text{ ед./сут.}$$

$$N_p = f_{\text{пол}} \times N_1 \times (q^{T-1}) = 0,55 \times 33 \times (1,04^{10-1}) \approx 26 \text{ ед./сут.}$$

Суммарное число приложений расчётной нагрузки на срок между капитальными ремонтами

$$\sum N_p = 0,7 \times f_{\text{пол}} \times N_1 \times K_c \times T_{\text{рдг}} \times k_n = 0,7 \times 0,55 \times 33 \times 12,01 \times 205 \times 1,26 = 39413,2 \text{ ед.}$$

$\sum N_p = 110000$ ед. [1, табл. 3.4]
Требуемый модуль упругости $E_{\text{тр}}$ = 150 МПа [1, табл. 3.4]

1) Конструктивный слой № 1: 4,0 см

Асфальтобетон горячей укладки плотный II марки из щебёночной (гравийной) смеси типа Б, марка битума БНД/БН-60/90

2) Конструктивный слой № 2: 6,0 см

Асфальтобетон горячей укладки пористый II марки из крупнозернистой щебёночной (гравийной) смеси марка битума БНД-60/90

3) Конструктивный слой № 3: 15,0 см

Смеси гравийные с непрерывной гранулометрией С5 - 40 мм (для оснований)

4) Конструктивный слой № 4: 15,0 см

Песчано-гравийные смеси по ПНСТ 403–2020

Грунт земляного полотна

Супесь лёгкая крупная

Расчёт на упругий прогиб

Расчёт по допускаемому упругому прогибу ведём послойно, начиная с грунта.

[1, номогр. 3.1]

$$\frac{E_{\text{н}}}{E_{\text{в}}} = \frac{E_{\text{г}}}{E_4} = \frac{65}{180} = 0,3611; \quad \frac{h_{\text{в}}}{D} = \frac{h_4}{D} = \frac{15}{37,5} = 0,4; \quad \frac{E_{\text{пов}}}{E_{\text{в}}} = \frac{E_{\text{пов}}^3}{E_4} \approx 0,49162$$

$$E_{\text{пов}}^3 = 0,49162 \times 180 = 88,49 \text{ МПа}$$

[1, номогр. 3.1]

$$\frac{E_{\text{н}}}{E_{\text{в}}} = \frac{E_4}{E_3} = \frac{88,49}{220} = 0,4022; \quad \frac{h_{\text{в}}}{D} = \frac{h_3}{D} = \frac{15}{37,5} = 0,4; \quad \frac{E_{\text{пов}}}{E_{\text{в}}} = \frac{E_{\text{пов}}^2}{E_3} \approx 0,53424$$

$$E_{\text{пов}}^2 = 0,53424 \times 220 = 117,53 \text{ МПа}$$

[1, номогр. 3.1]

$$\frac{E_{\text{н}}}{E_{\text{в}}} = \frac{E_3}{E_2} = \frac{117,53}{2000} = 0,0588; \quad \frac{h_{\text{в}}}{D} = \frac{h_2}{D} = \frac{6}{37,5} = 0,16; \quad \frac{E_{\text{пов}}}{E_{\text{в}}} = \frac{E_{\text{пов}}^1}{E_2} \approx 0,07756$$

$$E_{\text{пов}}^1 = 0,07756 \times 2000 = 155,12 \text{ МПа}$$

[1, номогр. 3.1]

$$\frac{E_{\text{н}}}{E_{\text{в}}} = \frac{E_2}{E_1} = \frac{155,12}{3200} = 0,0485; \quad \frac{h_{\text{в}}}{D} = \frac{h_1}{D} = \frac{4}{37,5} = 0,1067; \quad \frac{E_{\text{пов}}}{E_{\text{в}}} = \frac{E_{\text{пов}}^0}{E_1} \approx 0,05837$$

$$E_{\text{пов}}^0 = 0,05837 \times 3200 = 186,78 \text{ МПа}$$

$$K_{\text{расч}} = \frac{E_{\text{пов}}}{E_{\text{тр}}} = \frac{186,78}{150} = 1,25; \quad \frac{K_{\text{расч}} - K_{\text{тр}}}{K_{\text{тр}}} \times 100\% = \frac{1,25 - 1,02}{1,02} \times 100\% = 22,55\%$$

Прочность по критерию допустимого упругого прогиба конструкции обеспечена.

Расчёт на сдвигоустойчивость

Конструктивный слой № 4

Материал: Песчано-гравийные смеси по ПНСТ 403–2020

$E = 180,0 \text{ МПа}$, $\phi = 45,00^\circ$, $\phi_{\text{стат.}} = 45,00^\circ$, $c = 0,03000 \text{ МПа}$

Средневзвешенный модуль упругости верхних слоёв [1, формула 3.12]:

$$E_{\text{в}} = \frac{\sum_{i=1}^3 E_i \times h_i}{\sum_{i=1}^3 h_i} = \frac{650 \times 4 + 552 \times 6 + 220 \times 15}{4 + 6 + 15} = 368,5 \text{ МПа}$$

Удельное активное напряжение сдвига от единичной нагрузки [1, номогр. 3.2]:

$$\frac{E_{\text{в}}}{E_{\text{обш}}} = \frac{368,5}{88,5} = 4,16; \quad \frac{h_{\text{в}}}{D} = \frac{25}{37,5} = 0,67; \quad \tau_{\text{н}} \approx 0,04076 \text{ МПа}$$

Активное напряжение сдвига [1, формула 3.13]

$$T = \tau_{\text{н}} \times p = 0,04076 \times 0,6 = 0,02446 \text{ МПа}$$

Коэффициент $k_{\text{д}} = 1$

Глубина расположения поверхности проверяемого слоя от верха конструкции

$$z_{\text{оп}} = 4 + 6 + 15 = 25 \text{ см}$$

Средневзвешенный удельный вес слоёв, расположенных выше проверяемого

$$\gamma_{\text{ср}} = \frac{2400 \times 4 + 2300 \times 6 + 2000 \times 15}{4 + 6 + 15} = 2136 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3} = 0,002136 \frac{\text{кг}}{\text{см}^3}$$

Предельное активное напряжение сдвига [1, формула 3.14]

$$T_{\text{пр}} = k_{\text{д}} \times c_{\text{н}} + 0,1 \times \gamma_{\text{ср}} \times z_{\text{оп}} \times tg\phi_{\text{стат.}} = 1 \times 0,03 + 0,1 \times 0,002136 \times 25 \times tg45^\circ \approx 0,03534 \text{ МПа}$$

$$K_{\text{расч}} = \frac{T_{\text{пр}}}{T} = \frac{0,03534}{0,02446} = 1,45; \quad \frac{K_{\text{расч}} - K_{\text{тр}}}{K_{\text{тр}}} \times 100\% = \frac{1,45 - 0,87}{0,87} \times 100\% = 66,7\%$$

Прочность по критерию сдвигоустойчивости слоя обеспечена.

Расчёт на изгиб

Материал нижнего слоя монолитного блока: Асфальтобетон горячей укладки пористый II марки из крупнозернистой щебёночной (гравийной) смеси марка битума БНД-60/90

Нормативное сопротивление весной $R_0 = 8$ МПа

Коэффициент, учитывающий реальный режим растяжения повторной нагрузкой $\alpha = 7,1$ [1, табл. П.3.1]

Коэффициент, зависящий от свойств материала рассчитываемого монолитного слоя $m = 4,3$ [1, табл. П.3.1]

Коэффициент, учитывающий влияние на прочность усталостных процессов [1, формула 3.18]

$$k_1 = \frac{\alpha}{\sqrt[m]{(\sum N_p)}} = \frac{7,1}{\sqrt[4,3]{(110000)}} = 0,477$$

Коэффициент снижения прочности $k_2 = 0,8$

Прочность материала монолитного слоя при многократном растяжении при изгибе [1, формула 3.17]

$$R_n = R_0 \times k_1 \times k_2 \times (1 - v_r \times t) = 8 \times 0,477 \times 0,8 \times (1 - 0,1 \times 0,84) = 2,798 \text{ МПа}$$

$$E_v = \frac{\sum_{i=1}^2 E_i \times h_i}{\sum_{i=1}^2 h_i} = \frac{4500 \times 4 + 2800 \times 6}{4 + 6} = 3480 \text{ МПа}$$

Общий модуль упругости основания $E_{\text{общ}} = 117,5$ МПа

Растягивающее напряжение от единичной нагрузки при расчётных диаметрах площадки, передающей нагрузку [1, номогр. 3.4]

$$\frac{E_v}{E_{\text{общ}}} = \frac{3480}{117,5} = 29,6; \quad \frac{h}{D} = \frac{10}{37,5} = 0,27; \quad \overline{\sigma_r} = 3,47 \text{ МПа}$$

Расчётное напряжение [1, формула 3.16]

$$\sigma_r = \overline{\sigma_r} \times p \times k_v = 3,47 \times 0,6 \times 0,85 = 1,771 \text{ МПа}$$

$$K_{\text{расч}} = \frac{R_n}{\sigma_r} = \frac{2,798}{1,771} = 1,58; \quad \frac{K_{\text{расч}} - K_{\text{тр}}}{K_{\text{тр}}} \times 100\% = \frac{1,58 - 0,87}{0,87} \times 100\% = 81,65\%$$

Прочность по критерию растяжения при изгибе монолитных слоёв конструкции обеспечена.

Наименование объекта	Автомобильная дорога		
Работы по устройству			
Выполненные расчеты	По заданным параметрам, с учетом		
Техническая категория дороги	IV категория	Дорожно-климатическая зона	IV
Тип дорожной одежды	Объемный	Схема укладки	Схема 1
Число полос движения (по обе стороны)	2	Коэффициент укладки в грунт	0,97
Помар расчетной толщины от обочины	1	Требуемый поперечный модуль упругости, МПа	150
Расчетная влажность грунта W _р	0,74	Суммарное число приложенных нагрузок	110000
Нагрузка HН, Динамический D динамический, см	100 / 0,50 / 30	Расчетное количество дней в году T _{дн}	205
Длина выделенности Km	0,30	Срок службы между капитальными ремонтами T _{сл.р.} , лет	10

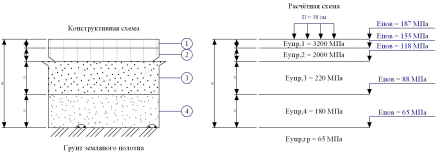
№	Транспортное средство	Плотность движения, шт/сут	Коэффициент приращения	Приведенная интенсивность
1	В легковые автомобили, автомобили грузовых (грузовые) и другие автомобили с прицепами и без них (ПВСТ 541-2021)	35	0,013	0,455
2	С1 Двухосевые грузовые автомобили (ПВСТ 541-2021)	10	1,76	17,6
3	С2 Трехосевые грузовые автомобили (ПВСТ 541-2021)	3	2,43	7,29
4	Д Автомобусы (ПВСТ 541-2021)	4	1,98	7,92
Итого		52		33,265

Плотность движения интенсивности: 1,04

Суммарное число приложенных нагрузок: 110000

Требуемый модуль упругости: 150

№ варианта	Наименование слоев и материалов конструкции дорожной одежды	Схема конструкции дорожной одежды, болтим, см	Общий модуль упругости на выделенности слоев, МПа	Расчетные характеристики		
Вариант № 1			Е _с = 187	Упругий предел, МПа	Сдвиг, МПа	Нагиб, МПа
	1. Конструктивный слой № 1 — Асфальтобетон горячий уплотненный II марки из щебеновой (гранитной) смеси типа Б, марка битума БНД-60/90			Е _{упр} = 3300 К _{тр} = 1,020 К _{к_р} = 1,250 З _{м_к} = 23%	Е _{сдв} = 650	Е _{наг} = 4500
	2. Конструктивный слой № 2 — Асфальтобетон горячий уплотненный II марки из крупнозернистой щебеновой (гранитной) смеси марки битума БНД-60/90			Е _с = 155	Е _{упр} = 2000	Е _{сдв} = 552 Е _{наг} = 2800 К _{тр} = 0,870 К _{к_р} = 1,380 З _{м_к} = 82%
	3. Конструктивный слой № 3 — Смесь гранитная с непрерывной granulometрией С3 - 40 мм (для оснований)			Е _с = 118	Е _{упр} = 220	Е _{сдв} = 220 Е _{наг} = 220
	4. Конструктивный слой № 4 — Песчано-гранитная смесь по ПБСТ 403-2020			Е _с = 88	Е _{упр} = 180	Е _{сдв} = 180 Е _{наг} = 180 К _{тр} = 0,870 К _{к_р} = 1,400 З _{м_к} = 67%
Вариант № 2	Грунт выделенности — Супесь близкая к гравийной			Е _с = 65	Е _{упр} = 65	Е _{сдв} = 65



- 1. Конструктивный слой № 1 — Асфальтобетон горячий уплотненный II марки из щебеновой (гранитной) смеси типа Б, марка битума БНД-60/90
- 2. Конструктивный слой № 2 — Асфальтобетон горячий уплотненный II марки из крупнозернистой щебеновой (гранитной) смеси марки битума БНД-60/90
- 3. Конструктивный слой № 3 — Смесь гранитная с непрерывной granulometрией С3 - 40 мм (для оснований)
- 4. Конструктивный слой № 4 — Песчано-гранитная смесь по ПБСТ 403-2020

Технико-экономические характеристики конструкции дорожной одежды

Наименование материала	Ед. изм.	Стоимость, руб./изм.	Расход материалов на 1000 м ²	
			I вариант	
			Количество	Стоимость
Асфальтобетон горячий (укладка плотный II марки из щебеновой (гранитной) смеси типа Б, марка битума БНД-60/90)	м ³	1	40	40
Асфальтобетон горячий (укладка пористый II марки из крупнозернистой щебеновой (гранитной) смеси марки битума БНД-60/90)	м ³	1	60	60
Смесь гранитная с непрерывной granulometрией С3 - 40 мм (для оснований)	м ³	1	150	150
Песчано-гранитная смесь по ПБСТ 403-2020	м ³	1	150	150

Список нормативных документов

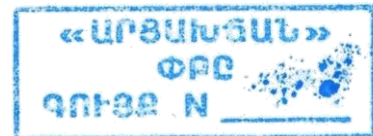
1. ОДН 218.046–01. Проектирование нежестких дорожных одежд. — Взамен ВСН 46–83; введ. 2001–01–01. — М.: Информавтодор, 2001. — 148 с.

ՊԱՀԱՆՋՎՈՂ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ
ТРЕБУЕМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Մեղովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև «Մեղովկայի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում

Հ/Հ N/N	Տեխնիկական միջոցի անվանումը Наименование технического средства	Տիպը / Тип	Պահանջվող քանակը Требуемое кол-во
1	2	3	4
1	Ասֆալտբետոնի արտադրության գործարան Асфальтобетонный завод	50տ/ժ արտադրողականության, 4 ֆրակցիանոց, ավտոմատ ռեժիմով производительность - 50т/ч 4-х фракционный, с автоматическим режимом	1
2	Էքսկավատոր / Экскаватор	ցանկացած / любой	1
3	Ամբարձիչ / Подъемник	ցանկացած / любой	1
4	Ավտոինքնաթափ / Автосамосвал	ցանկացած / любой	2
5	Ասֆալտտեղադրիչ Асфальтоукладчик	ոչ պակաս 4,5մ կարգավորող լայնությամբ, կահավորված ճոպանով կամ լազերային համակարգով не менее 4,5 м с регулируемой шириной, оборудованный с тросом или лазерной системой	1
6	Ջրցան / Водомет	ցանկացած / любой	1
7	Ավտոգուդրոնատոր / Автогудронатор	ցանկացած / любой	1
8	Գլղոն 6-8տ / Каток 6-8т	թրթռազլղոն / виброкаток	1
9	Գլղոն 9-11տ / Каток 9-11т	պնևմոնավոր пневмоколесный	1
10	Գլղոն 11-18տ / Каток 11-18т	թմբուկավոր գրունտի խտացման համար барабанный, для уплотнения грунта	1
11	Ավտոգրեյդեր / Авторейдер	ցանկացած / любой	1
12	Կոմպրեսոր շարժական портативный	ցանկացած / любой	1
13	Բուլդոզեր / Бульдозер	ցանկացած / любой	1
14	Բետոնախառնիչ / Бетономешалка	ցանկացած / любой	1
15	Շարժական գեներատոր Портативный генератор	ցանկացած / любой	1

Կազմեց Լ. Պետրոսյան
Составил Л. Петросян

Տրանսպորտային աշխատանքային ռեսուրսներ Транспортные трудовые ресурсы

Մեղովկա բնակավայրի կենտրոնից մինչև Մեղովկայի միջնակարգ դպրոցի ՊՈԱԿ մոտ 0.5 կմ
ճանապարհահատվածի հիմնանորոգում

Լիցենզիաների ցանկը / Список лицензий

Նախատեսված աշխատանքների կատարման համար պահանջվում են «Քաղաքաշինության բնագավառում շինարարության իրականացում» լիցենզիա, ըստ հետևյալ ոլորտի՝

Տրանսպորտային Աշխատանքային ռեսուրսներ

Для проведения запланированных работ необходима лицензия "Строительство в сфере градостроительства" по следующим направлениям:

Транспортные Рабочие ресурсы

Նախատեսված աշխատանքների իրականացման համար
աշխատանքային ռեսուրսների նվազագույն պահանջներն են.

Минимальные требования трудовых ресурсов
для осуществления предусмотренных работ:

Հ/Հ N/N	Որակադրումը Квалификация	Մասնագիտական փորձը / Профессиональный опыт		
		Գործունեության ոլորտը Сфера деятельности	Կատարված աշխատանքը Осуществленная работа	Նվազագույն մասնագիտական փորձը Минимальный профессиональный опыт
1	2	3	4	5
1	Տեխնիկ շինարար Техник строитель	տրանսպորտային շինարարություն транспортное строительство	ճանապարհների կառուցում կամ հիմնանորոգում строительство или капитальный ремонт дорог	3 տարի / 3 года
2	Աշխույժ / Прораб	տրանսպորտային շինարարություն транспортное строительство	ճանապարհների կառուցում կամ հիմնանորոգում строительство или капитальный ремонт дорог	3 տարի / 3 года
3	Գեոդեզիստ Ґеодезист	տրանսպորտային շինարարություն транспортное строительство	ճանապարհների կառուցում կամ հիմնանորոգում строительство или капитальный ремонт дорог	3 տարի / 3 года

