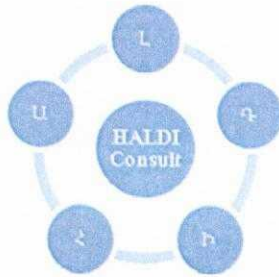


ԵՐԵՎԱՆ 2016



## «ՀԱԼԴԻ ՔՈՆՍԱԼԹ» ՍՊԸ

ՀՀ Սյունիքի մարզի Կապան համայնքի Մ. Հարությունյան, Ձորք և  
Լենինաբեր թաղամասերի ճանապարհների ասֆալտապատում և  
բարեկարգում

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

«ՀԱԼԴԻ Քոնսալթ» ՍՊԸ-ի տնօրեն՝

Դ. Յովսեփյան

Նախագծի գլխավոր ինժեներ

Մ. Ալեքսանյան

ԵՐԵՎԱՆ 2016

## Ցանկ

### Բացատրագիր

#### Գծագրեր

##### Քարտեզ

- 1-01. Իրադրության հատակագիծ
- 1-02. Ճանապարհի հատակագիծ
- 3-02. Ճանապարհային հագուստի կոնստրուկցիա
- 3-04. Փոսային նորոգման տիպային կոնստրուկցիաներ
- 4-01. Ջրընդունիչ մետաղական ցանցով
- 6-01. Երթևեկության կարգավորման սխեմա

#### Ամփոփագրեր

- 1. Երթևեկելի մասի նորոգման ամփոփագրեր
- 2. Իջատեղերի ամփոփագիր
- 3. Մայթերի ամփոփագիր
- 4. Համահավաք ամփոփագրեր

## Բացատրագիր

Համաձայն առաջադրանքի 2016թ. կատարվել է Սյունիքի մարզի Կապան համայնքի Մ. Հարությունյան, Չորք և Լենհանքեր թաղամասերի ճանապարհների ուսումնասիրում ու չափագրում:

Ուսումնասիրությունից պարզ դարձավ որ Մ. Հարությունյան փողոցի բակային ճանապարհների և Ռ. Մինասյան փողոցից Կավարտ թաղամաս տանող ճանապարհի վրա առկա են մեծ քանակությամբ փոսեր: Երթևեկության բարելավման և հետիոտների անվտանգությունը ապահովելու համար անհրաժեշտ է կատարել փոսային նորոգում: Անհրաժեշտ է վերակառուցել Թիվ 13 դպրոց տանող ճանապարհը և մայթերը, իսկ ջրահեռացման ապահովման համար տեղադրել ջրընդունիչ:

### *Շրջակա միջավայրի պահպանում*

Շինարարության ժամանակ անհրաժեշտ է հատուկ ուշադրություն դարձնել շրջակա միջավայրի վրա: Աշխատանքի կատարման ժամանակ անհրաժեշտ է խնամքով վերաբերվել մոտակա ծառերին և թփերին, պահպանելով նրանց վնասումից և ոչնչացումից: Աշխատանքների ավարտից հետո անհրաժեշտ է մաքրել շրջակա տարածքը ավելորդ գրունտից և շին. ադրից, նրանց բեռնումով և տեղափոխումով լցակույտ:

Շին. կազմակերպության աշխատողները և ղեկավարները պետք է միշտ հիշեն շրջակա միջավայրի պահպանման մասին:

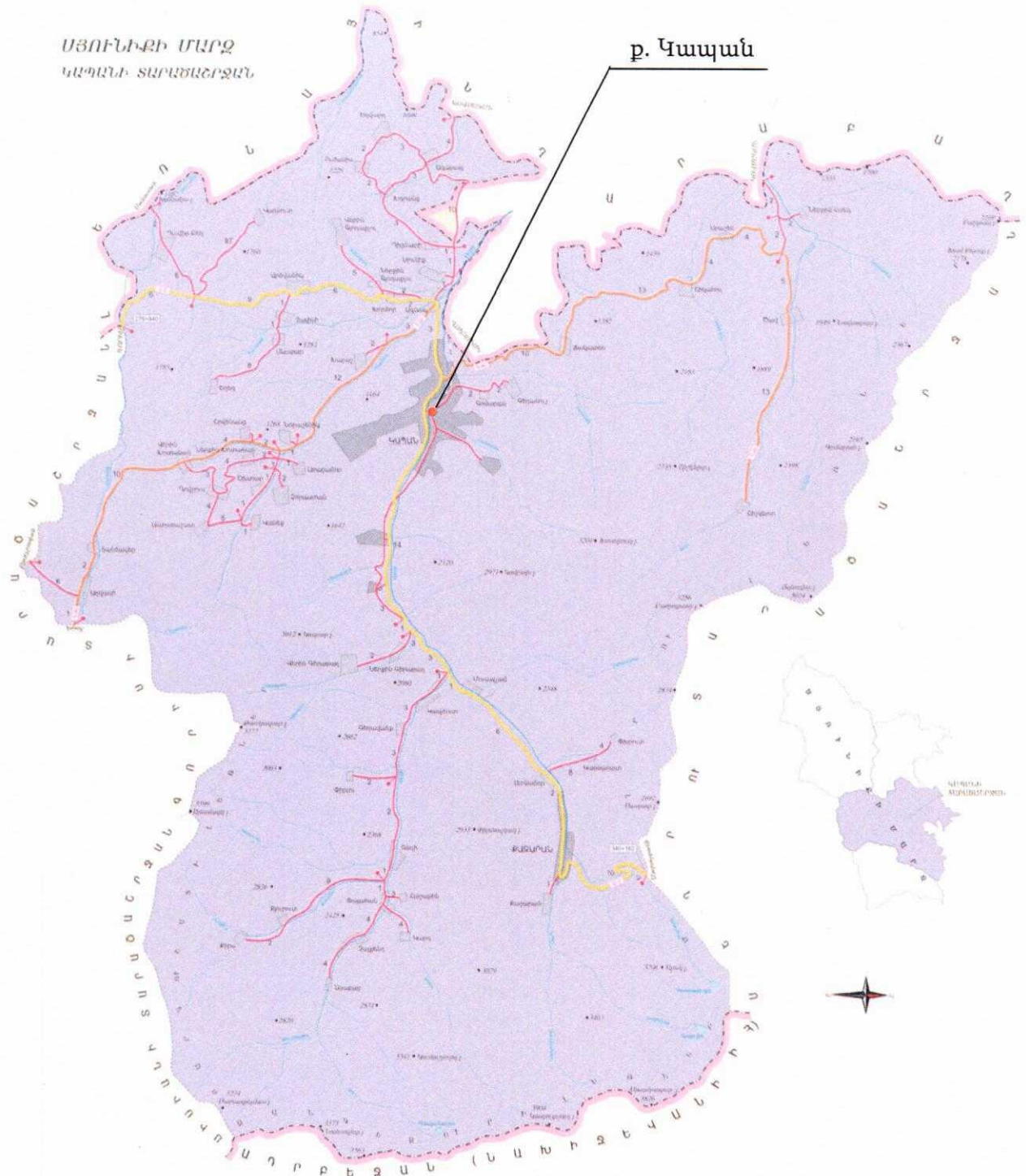
Շինարարության ժամանակ պետք է պահպանել հետևյալ նորմատիվային փաստաթղթերը.

ՇՆ և Կ III – 4.80 «Աշխատանքի անվտանգությունը շինարարությունում»

ՇՆ և Կ III – 1.76 «Շինարարական արտադրության կազմակերպում»:



# ՀՀ Սյունիքի մարզի Կապան համայնքի Մ. Հարությունյան, Ջորք և Լենհանքեր թաղամասերի ճանապարհների ասֆալտապատում և բարեկարգում



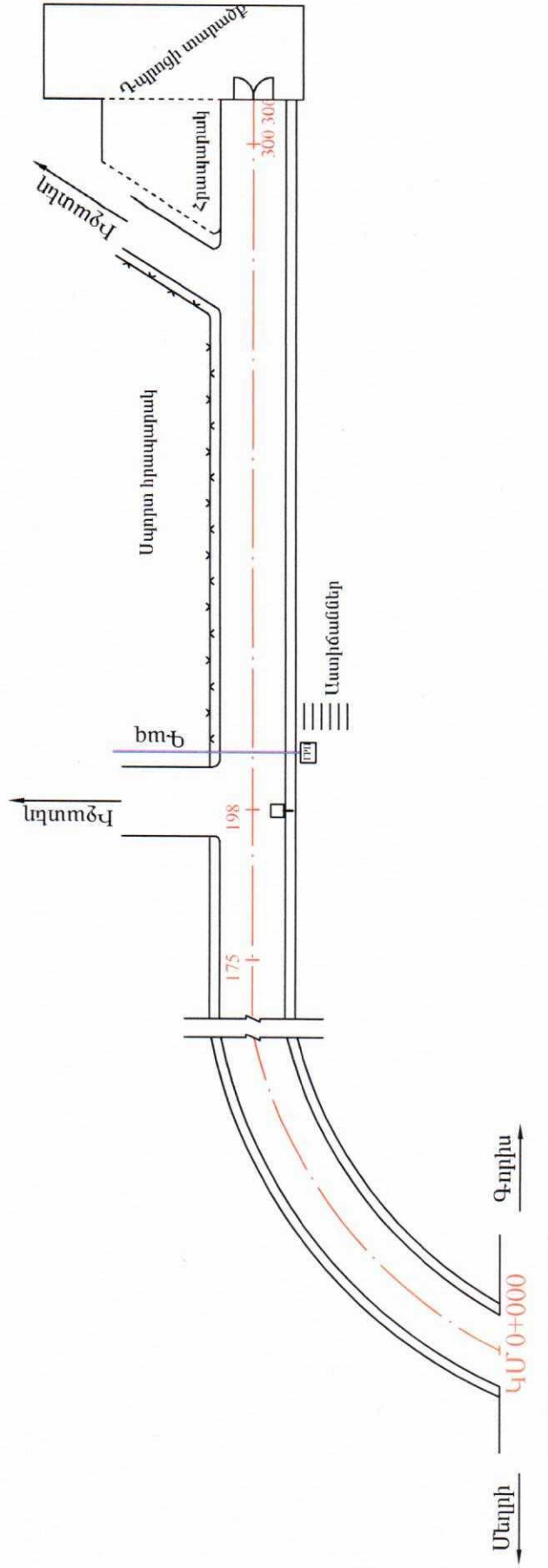




Գծագիր 1-01

Ու. Մինասյան փողոցից Կավարտ  
թաղամաս տանող ճանապարհի  
իրադրության հատակագիծ

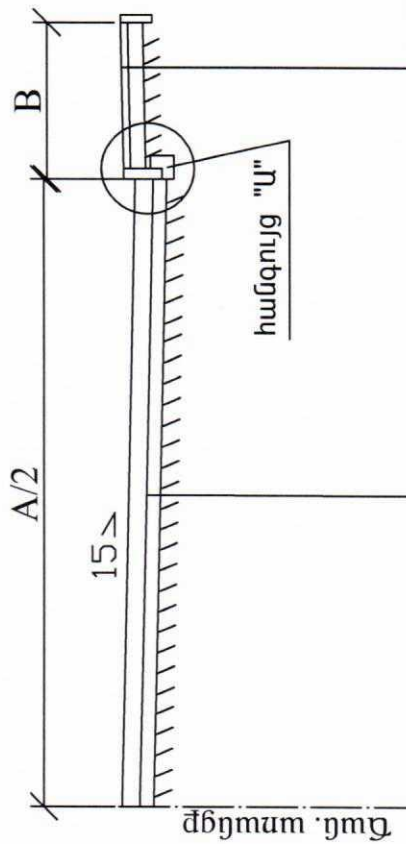




Մասշտաբ  
1:1000

Գծագիր 1-02

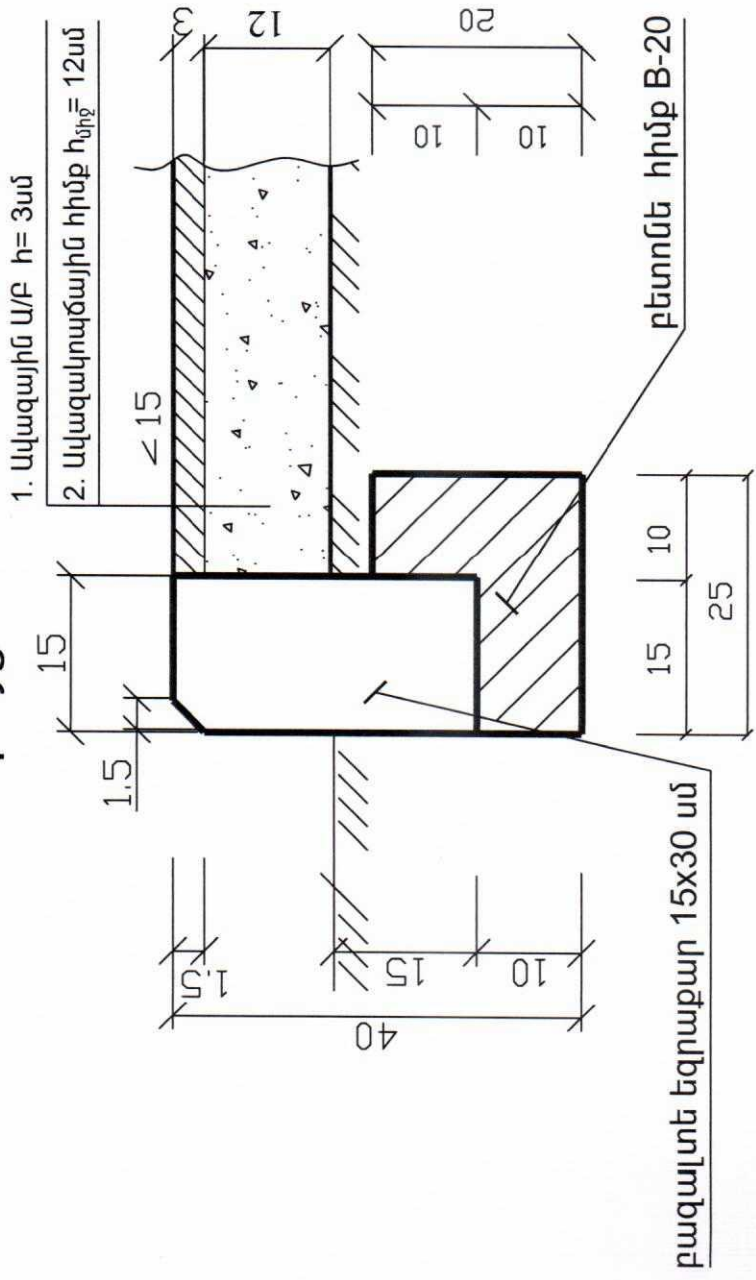
Կապան քաղաքի թիվ 13 հիմնական  
դպրոց տանող ճանապարհի  
խառակադիր



1. Մանրահատիկ ա/բ  $h=5$ սմ
2. Խիճ քիտունի տարածումով 4.12տ /1000 ս<sup>2</sup>  $h=12$ սմ

1. Ավազային Ա/Բ  $h=3$ սմ
2. Ավազակաթաճային շերտ  $h_{\text{ոյգ}}=12$ սմ

### Հանգույց "Ս"



1. Ավազային Ա/Բ  $h=3$ սմ
2. Ավազակաթաճային հիմք  $h_{\text{ոյգ}}=12$ սմ

Ծանոթություն A-երբ. մաս  
B-մայթ

Գծագիր: 3-02

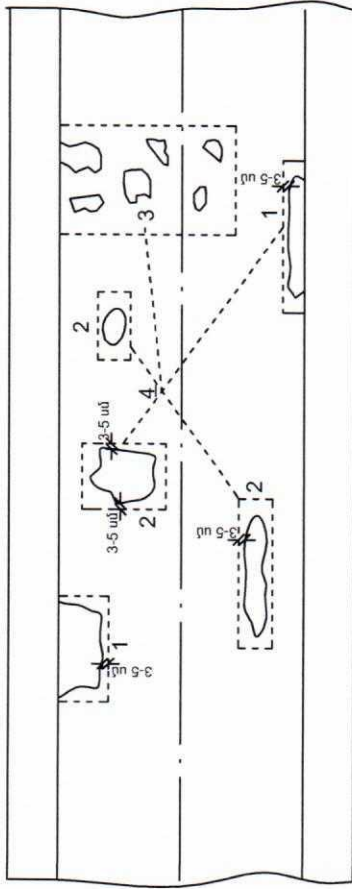
Ճանապարհային հագուստի  
կոնստրուկցիա

բազալտե եզրաքար 15x30 սմ



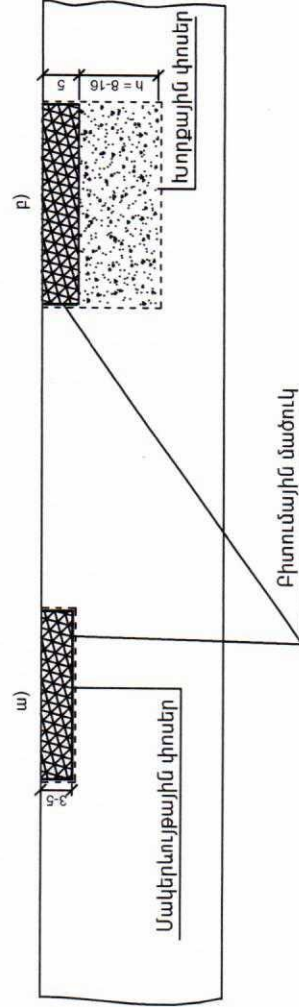
# Փոսային նորոգման հատված

## Հատված



- 1. Եզրային փուներ
- 2. Առանձին փուներ
- 3. Համադարձ փուներ
- 4. Մշակվող ուղղագիծ

## Գործընթացում ունեցող ծածկի փոսային նորոգում



ա) Փոսային նորոգում  $h = 3-5$  սմ  
մանրահատիկ ա/բ

բ) Փոսային նորոգում խճային հիմքով

մանրահատիկ ա/բ  $h = 5$  սմ  
խճային հիմք  $h_{\text{այ}} = 8-16$  սմ բխտումի տարածումով  $4.12 \text{ տ/1000 մ}^2$

ՊՈՍՏԱԿԱՆ 3-04-01

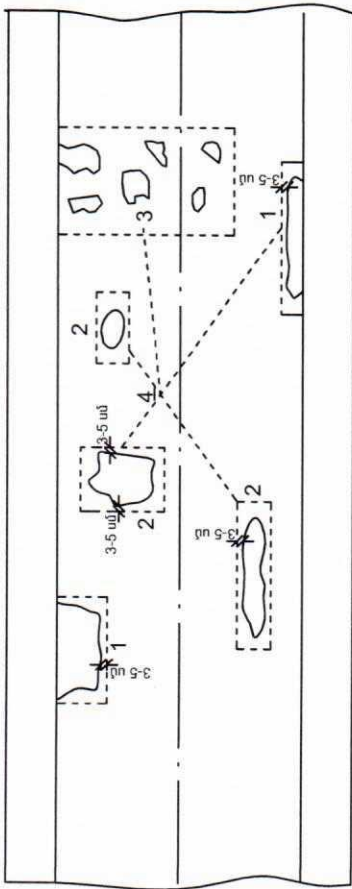
Մ. Հարությունյան փողոցի  
բակային ճանապարհներ

Փոսային նորոգման  
տիպային կոնստրուկցիան

տառնգ մասշտաբի

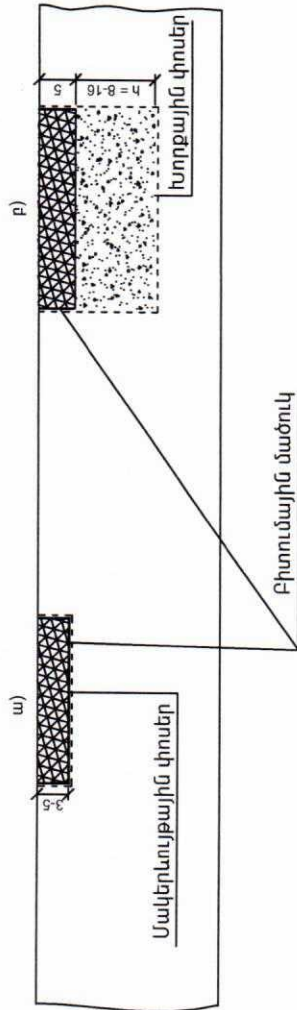
Փոսային նորոգման հատված

Հատված



- 1. Եզրային փոսեր
- 2. Ստանդին փոսեր
- 3. Համատարած փոսեր
- 4. Մշակվող ուղևագիծ

Գոյություն ունեցող ծածկի փոսային նորոգում



ա) Փոսային նորոգում  $h = 3-5$  սմ  
մանրահատիկ ա/բ

բ) Փոսային նորոգում խճային հիմքով

մանրահատիկ ա/բ  $h = 5$  սմ  
խճային հիմք  $h_{\text{խճ}} = 8-16$  սմ

Գծագիր 3-04-02

Ռ. Միմայան փողոցից Կապարտ  
բաղանձառ տամուղ ճամբարի

Փոսային նորոգման  
տիպային կոնստրուկցիան

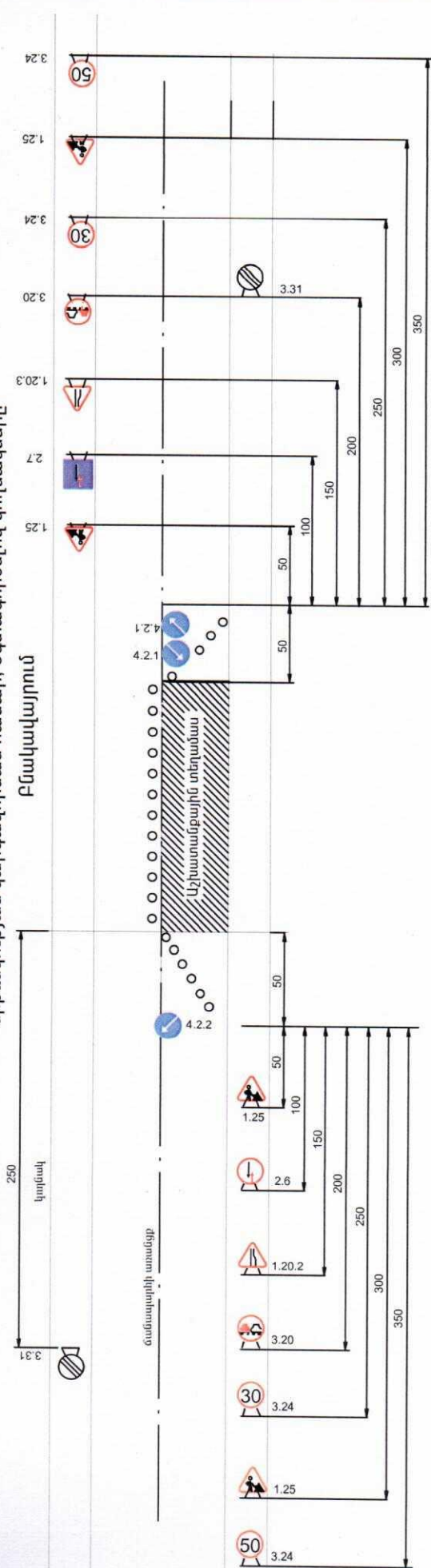
առանց մասշտաբի



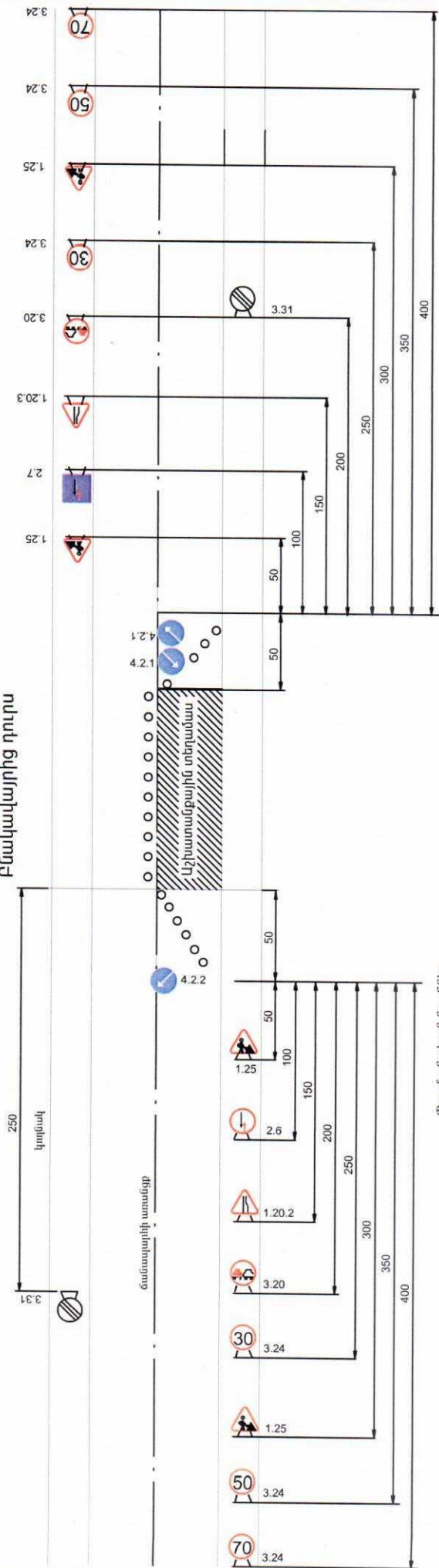


# ճանապարհի նորոգման աշխատանքների իրականացման սխեման երթելության կարգավորման համար, օգտագործելով կոդակները

## Բնակավայրում



## Բնակավայրից դուրս



## Պայմանական նշաններ

- |  |        |                                   |  |       |   |
|--|--------|-----------------------------------|--|-------|---|
|  | 1.25   | Ճանապարհային աշխատանքներ          |  | 3.31  | Բոլոր սահմանափակումների վերջը             |
|  | 1.20.2 | Ճանապարհի նեղացում                |  | 4.2.1 | Արգելքի շրջանցում աջից                    |
|  | 1.20.3 | Ճանապարհի նեղացում                |  | 4.2.2 | Արգելքի շրջանցում ձախից                   |
|  | 3.20   | Վազանք արգելվում է                |  | 2.6   | Հանդիպակաց շարժման առավելությունը         |
|  | 30     | Մաքսիմալ արագության սահմանափակում |  | 2.7   | Առավելություն հանդիպակաց շարժման նկատմամբ |
|  | 50     |                                   |  |       |   |
|  | 70     |                                   |  |       |   |

Գծագիր: 6-01

առանց մասշտաբի

երթելության կարգավորման սխեմա

|  |   |
|--|---|
| Կապան քաղաքի Ռ. Մյուսայան փողոցից Կապադոտ քաղաքնա տանող ճանապարհի ա/շ ծածկի նորոգում | Ծանապարհային հագուտի քանրում և վերականգնում |
|--|---|

[illegible]

Կազմեց՝ Մ. Ալեքսանյան

U  
H. H.

ՄԿԵՆՓԱՓՈՒ ՂՂՈՒՍՄԱՂ, ԿՈՒՈՒ ՎՂԳԻՂԻՂԳԹՅԳ


[illegible]

Կազմեց՝ Մ. Ալեքսանյան






Կապան քաղաքի թիվ 13 հիմնական դպրոց տանու ծանապարհի հիմնադրույուն

Կազմեց՝  Մ. Աղեքսանյան

Մ. Ալեքսանյան

**ԻՋԱՏԵՂԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ**  
Կապան քաղաքի թիվ 13 հիմնական դպրոց տանող ճամպարի ելման նորոգում

| Չախ      | Աջ |   |   |   | Երկնիկի միջին մ. մյուսից | Երկնիկի միջին մ. մյուսից | Ներքին ընդունվող | մակիտառն ու ընդունվող |    |                                    | Հողային աշխատանքներ մ <sup>3</sup> |                                    | Ծածկ, մ <sup>2</sup>               |                                    |                                    | Մետաղ. խողովակ                     |                                    |                                    |  | Ծանոթություն |
|----------|----|---|---|---|--------------------------|--------------------------|------------------|-----------------------|----|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|--------------|
|          | 1  | 2 | 3 | 4 |                          |                          |                  | Չախ                   | Աջ | Հողային աշխատանքներ մ <sup>3</sup> | Հողային աշխատանքներ մ <sup>3</sup> | Հողային աշխատանքներ մ <sup>3</sup> | Հողային աշխատանքներ մ <sup>3</sup> | Հողային աշխատանքներ մ <sup>3</sup> | Հողային աշխատանքներ մ <sup>3</sup> | Հողային աշխատանքներ մ <sup>3</sup> | Հողային աշխատանքներ մ <sup>3</sup> | Հողային աշխատանքներ մ <sup>3</sup> |  |              |
| ԿՄ +     |    |   |   |   |                          |                          |                  |                       |    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |  |              |
| 1        |    |   |   |   |                          |                          |                  |                       |    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |  |              |
| 0        |    |   |   |   |                          |                          |                  |                       |    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |  |              |
| Ընդամենը |    |   |   |   |                          |                          |                  |                       |    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |  |              |

Կազմեց՝  Մ. Ակոպյանյան

ՄԱՅԹԵՐԻ ՔԱՆԳՄԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱԿԱՆԳՄԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ  
Կապան քաղաքի թիվ 13 հիմնական դպրոց տամոլ ճանապարհի հիմնանորոգում

| Սկիզբը     | վերջը |   |     |    | Երկարություն<br>մ |     | Լայնություն (նիւն) | Մակերեսը<br>մ <sup>2</sup> | Քանորում        |               |                 |               |                                      |                             | վերականգնում                          |                 |              |                 |              |                  | Ծանոթություն |
|------------|-------|---|-----|----|-------------------|-----|--------------------|----------------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|------------------|--------------|
|            | ԿՄ    | + | ԿՄ  | +  | ձախ               | աջ  |                    |                            | Եզրաքար         |               | Եզրաշար         |               | Ծածկի կոնստրուկցիա<br>մ <sup>2</sup> |                             |                                       |                 | Եզրաքար      |                 | Եզրաշար      |                  |              |
|            |       |   |     |    |                   |     |                    |                            | բազալտ<br>զծ.մ. | բետոն<br>զծ.մ | բազալտ<br>զծ.մ. | բետոն<br>զծ.մ | միա<br>ծույլ<br>բետոն<br>h=8սմ       | ալա-<br>գալին ա/բ<br>h=3 սմ | ալալա-<br>կոսթալին<br>հիմք<br>h=12 սմ | բազալտ<br>զծ.մ. | բետոն<br>զծմ | բազալտ<br>զծ.մ. | բետոն<br>զծմ |                  |              |
| 1          | 2     | 3 | 4   | 5  | 6                 | 7   | 8                  | 9                          | 10              | 11            | 12              | 13            | 14                                   | 15                          | 16                                    | 17              | 18           | 19              | 20           | 21               |              |
| 0          | 205   | 0 | 275 | 70 |                   | 1.5 | 106                | 116.1                      | 70              |               |                 |               |                                      | 116.1                       | 116.1                                 | 86              |              |                 |              | 16գծն<br>հիշատել |              |
| 0          | 175   | 0 | 306 |    | 131               | 1.6 | 209.6              | 189.95                     | 131             |               |                 |               |                                      | 189.95                      | 189.95                                | 131             |              |                 |              |                  |              |
|            |       |   |     |    |                   |     |                    |                            |                 |               |                 |               |                                      |                             |                                       |                 |              |                 |              |                  |              |
|            |       |   |     |    |                   |     |                    |                            |                 |               |                 |               |                                      |                             |                                       |                 |              |                 |              |                  |              |
|            |       |   |     |    |                   |     |                    |                            |                 |               |                 |               |                                      |                             |                                       |                 |              |                 |              |                  |              |
| Ընդհանուրը |       |   |     |    |                   |     | 315.6              | 306.05                     | 201             |               |                 |               |                                      | 306.05                      | 306.05                                | 217             |              |                 |              |                  |              |

Կազմեց՝  Մ. Աղեքսանյան



# ՀԱՄԱՀԱՎԱՔ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Կապան քաղաքի Ռ. Մինասյան փողոցից Կավարտ թաղամաս տանող ճանապարհի ա/ք ծածկի նորոգում

| NN | Աշխատանքների անվանումը  | Չափ.<br>միավ.  | Ծավալը | Ծանոթ. |
|----|---|----------------|--------|--------|
| 1  | 2   | 3              | 4      | 5      |
|    | 1. Ճանապարհային հագուստ   |                |        |        |
| 1  | Փոսային նորոգում h=3-5 սմ   | մ <sup>2</sup> | 1705   |        |
| 2  | Փոսային նորոգում հիմքով.<br>- մանրահատիկ ա/ք h=5 սմ<br>- խիճ h=8-16սմ | մ <sup>2</sup> | 174    |        |

Կազմեց՝  Մ. Աղեսանյան

ՀԱՄԱՀԱՎԱՔ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Կապան քաղաքի Մ. Հարությունյան փողոցի բակային ճանապարհների նորոգում

| NN | Աշխատանքների անվանումը  | Չափ.<br>միավ.  | Ծավալը | Ծանոթ. |
|----|---|----------------|--------|--------|
| 1  | 2   | 3              | 4      | 5      |
|    | 1. Ծանապարհային հագուստ   |                |        |        |
| 1  | Փոսային նորոգում h=3-5 սմ   | մ <sup>2</sup> | 148    |        |
| 2  | Փոսային նորոգում հիմքով.<br>- մանրահատիկ ա/բ h=5 սմ<br>- խիճ h=8-16սմ բխտումի տարածումով 4.12տ/1000մ <sup>2</sup> | մ <sup>2</sup> | 1610   |        |

Կազմեց՝



Մ. Աղեքսանյան

# ՀԱՄԱՀԱՎԱՔ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Կապան քաղաքի թիվ 13 հիմնական դպրոց տանող ճանապարհի հիմնանորոգում

| NN | Աշխատանքների անվանումը   | Չափ.<br>միավ.                     | Ծավալը             | Ծանոթ.      |
|----|--|-----------------------------------|--------------------|-------------|
| 1  | 2  | 3                                 | 4                  | 5           |
|    | <b>1. Երթևեկելի մաս</b>  |                                   |                    |             |
| 1  | Փոսային նորոգում $h=3-5$ սմ  | մ <sup>2</sup>                    | 240                |             |
| 2  | Փոսային նորոգում հիմքով.<br>- խիճ $h=8-16$ սմ բիտումի տարածումով $4.12\text{տ}/1000\text{մ}^2$<br>- մանրահատիկ ա/բ $h=5$ սմ          | մ <sup>2</sup>                    | 180                |             |
| 3  | Քայքայված երթևեկելի մասի քանդում բուլդոզերով կուտակում 20մ վրա, բարձում էքս. $0.65 \text{ մ}^3$ շ.տ. ա/ի և տեղափոխում լցակույտ 10 կմ | մ <sup>2</sup> /մ <sup>3</sup> /տ | 1269/190.35/371.18 |             |
| 4  | Խճային հիմքի տեղադրում $h=12$ սմ բիտումի տարածումով $4.12\text{տ}/1000\text{մ}^2$  | մ <sup>2</sup>                    | 1269               |             |
| 5  | Մանրահատիկ ա/բ շերտի տեղադրում $h=5$ սմ  | մ <sup>2</sup>                    | 1269               |             |
|    | <b>2. Իջատեղեր</b>   |                                   |                    |             |
| 1  | Փոսային նորոգում հիմքով.<br>- խիճ $h=8-16$ սմ բիտումի տարածումով $4.12\text{տ}/1000\text{մ}^2$                                       | մ <sup>2</sup>                    | 33                 |             |
| 2  | Մանրահատիկ ա/բ շերտի տեղադրում $h=4$ սմ  | մ <sup>2</sup>                    | 73.31              |             |
|    | <b>3. Մայթեր</b>   |                                   |                    |             |
| 1  | Բազալտե եզրաքարերի քանդում տեղում կուտակումով հետագա օգտագործման համար   | զծմ                               | 201                |             |
| 2  | Մայթի քայքայված ծածկի քանդում էքս. $0.65\text{մ}^3$ շ.տ., տեղափոխում լցակույտ 10կմ   | մ <sup>2</sup> /մ <sup>3</sup> /տ | 306.05/36.73/71.62 |             |
| 3  | Բազալտե եզրաքարերի տեղադրում $15 \times 30$ սմ   | զծմ                               | 217                | օգտագործված |
| 4  | Ավազակույծային հիմք $h=12$ սմ  | մ <sup>2</sup>                    | 306.05             |             |
| 5  | Մայթի ծածկ $h=3$ սմ  | մ <sup>2</sup>                    | 306.05             |             |
|    | <b>4. Ջրընդունիչ</b>   |                                   |                    |             |
| 1  | Բնահողի քանդում էքս. $0.65 \text{ մ}^3$ շ.տ., տեղափոխում լցակույտ 10կմ   | մ <sup>3</sup>                    | 0.7                |             |
| 2  | Նույնը ձեռքի աշխատանքով տեղում կուտակելով հետադարձ լիցքի համար   | մ <sup>2</sup>                    | 0.98               |             |
| 3  | Ավազակույծային շերտի տեղադրում   | մ <sup>3</sup>                    | 0.29               |             |
| 4  | Մետաղական կիսախողովակ $d=0.53/2$ մ   | զծմ/կգ                            | 4/180.6            |             |
| 5  | Մետաղական խողովակ $d=0.273$ մ  | զծմ/կգ                            | 2/66.2             |             |
| 6  | Անկյունակ $L50 \times 5$   | զծմ/կգ                            | 8/30.16            |             |
| 7  | Ամրան $\varnothing 20$   | զծմ/կգ                            | 34/83.84           |             |
| 8  | Միացման միաձույլ բետոն   | մ <sup>3</sup>                    | 0.14               |             |
| 9  | Ջրամեկուսացում   |                                   |                    |             |
|    | - $\varnothing 530/2$ մ  | զծմ                               | 4                  |             |
|    | - $\varnothing 273$ մ  | զծմ                               | 1.8                |             |
|    | - բետոն  | մ <sup>2</sup>                    | 1.6                |             |
| 10 | Հետադարձ լիցք ձեռքով   | մ <sup>3</sup>                    | 0.98               |             |

Կազմեց՝  Մ. Աղեքսանյան