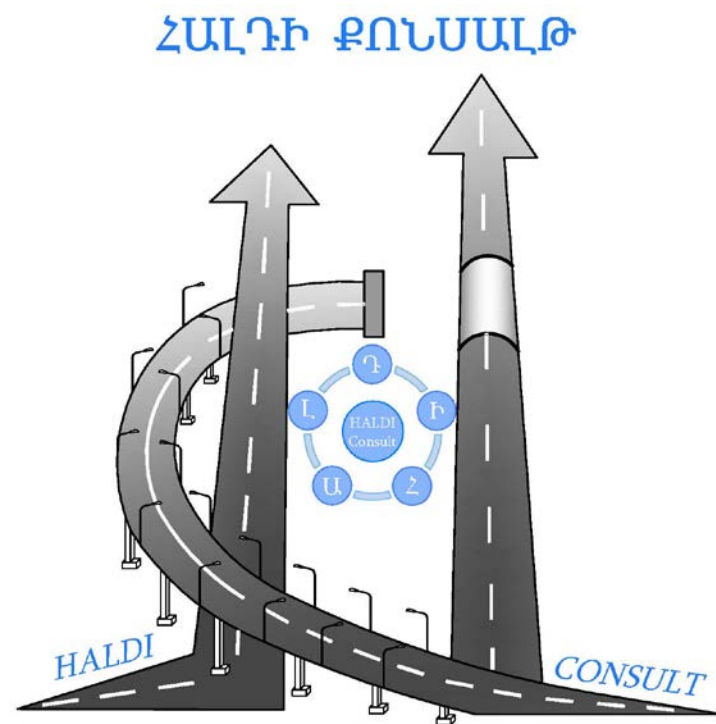




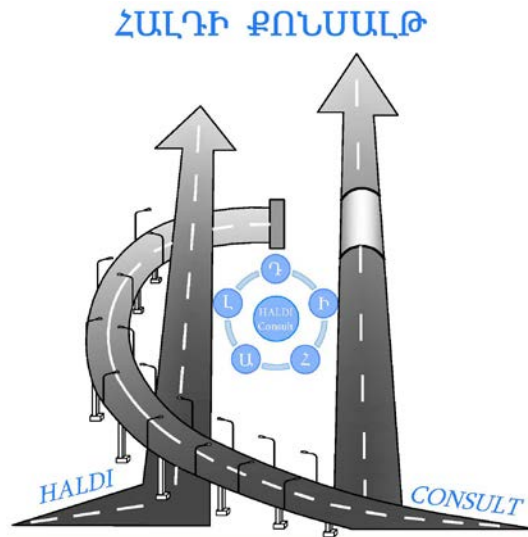
ՀՀ Կոտայքի մարզի

Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոցի ասֆալտապատման աշխատանքներ

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ



ԵՐԵՎԱՆ 2023



ՀՀ Կոտայքի մարզի
Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոցի ասֆալտապատման
աշխատանքներ

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

Համաձայնեցված է՝
Համայնքի ղեկավար՝

«ՀԱԼԴԻ Քոնսալթ» ՍՊԸ-ի տնօրեն՝

Դ. Հովսեփյան

Նախագծի գլխավոր ինժեներ

Ա. Մարտիրոսյան

ԵՐԵՎԱՆ 2023



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՔՐԻՄԻՆԱԿԱՆ ԿՈԴԵՔՍՏԻ

ՌԵՑԵՊՏ

«01 ՓԵՏՐՈՒԽԻՄԻ 2019թ.» «ԱՐԻՔՈՒՆ» ՍՊԸ-ի կողմից
(իջեկիմն տալու ամսաթիվը, իրաւաւորւմունկը
իսկ անհատ ձեռնարկատիրոջ հաւելք ազգային
պաշտպանական ծառայության համար)

ՏԵԳԻՏՈՒՄ

Մարդկային ծառայություն

Հ. ԲԱՐՍԵՂՅԱՆԻ ԿԵՆՏՐՈՆ
ԿԱԶՄԱՆԻՄԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

Barisyan H. S.

(Գրառումներ)

Ս. ՍՈՒՅՈՒՆՅԱՆ
(Ամսաթիվը և ստորագրությունը)

[Handwritten signature]



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԲՄԱՊԱԲԱՇԽԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ
ԼԻԲԵՆԱԶԻՆԱՅԻ ՆԵՐՂԻՐ

N 16919 - 4

« ՀԱՂԻ ՔՈՆՍԱԼԻՃ » ՍՊԸ

ԻԿԻՁ ՀՈԿԱՇԻ ՀՈԿԱՇՅԱՆ AN0228078

ՏՐԱՆՍԴՈՐԱՑՈՒՄ ՕՔՅԱՆՏԵՐԻ ՆԱԽԱԾԱՅԻՆ ՓԱՏՏԱԹՈՅԻՐ

ՏՐԱՆՍԴՈՐԱՑՈՒՄ ՈՐԴՆԵՐ

01.02.2019թ.

ՆԱԾԱԿԵՏ

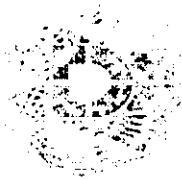
ՀՀ ԲՄԱՊԱԲԱՇԽԱՆՈՒԹՅԱՆ
ԿՈՄԻՏԵ ՆԱԽԱԾԱԿԵՏ

1

Ա. ԴՈՒԱՐՅԱՆ
ԿԱԶՄԱՆԱԳԱՅՈՒՄ

Ներդրումը զանգվածային է (ընդհանուր առմամբ ընդհանուր)

ԿՑ



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՔԱՂԱՔԱՆԻՒՆՑԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ
ԼԻՑԵՆԶԻԱՅԻՆ ՆԵՐՑԻՐ

N 16919 - 5

« ՀԱՐԻ ՔՈՆՍԱԼԴ » ՍՊԸ

ՈՒՍԻՔԻ ՀՊԱՄԺԻ ՀՂԱՎԻՓՅԱՆ AK0654270

ՏՐԱՆՍԴՐՈՒՄԻՆ ՕՔՅԵԿՏՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱՊԱՌՈՒԹՅՈՒՆ
ՏՐԱՆՍԴՐՈՒՄԻՆ ՕՔՅԵԿՏԻՐԻ ՄՈՒՇԱՍԿԱՆ ԿԱՌԱՅՐՈՒՄ

01.02.2019թ.

ԱՄՍԿԵՏ

ԳՈՐԾԻՆԱԿԱՆ ԴԱՏԱՆԱԿ

ՀՀ ՔԱՂԱՔԱՆԻՒՆՑԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ

ԿՈՄԻՏԵԻ ՆԱԽԱԳԾ

Ա. ՂԱՆԱՐՅԱՆ

Ներդիրը պատկերված է լիցենզիայի ապագայության դիմումում



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԿՈՏԱՅԵԻ ՄԱՐԶ
ԱԿՈՒՆԲ ՀԱՄԱՅՆՔ**

**ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ (ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱՀԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ
ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ)**

N 128

01 նոյեմբեր 2023թ.

Օբյեկտ

**Ակունք համայնքի Ակունք բնակավայրի
9-րդ փողոցի ասֆալտապատման
աշխատանքներ, 9-րդ փողոց՝ 160
գծամետր ընդհանուր երկարությամբ,
մինչև 6,0 մ լայնությամբ, միջինից
բարձր ռիսկայնության աստիճանի
օբյեկտ /3-րդ կատեգորիա/**

(օբյեկտի անվանումը, կառուցում, վերակառուցում,
ուժեղացում, վերականգնում, գործառնական նշանակության
փոփոխություն, հակիրճ բնորոշումը, հզորությունը,
ռիսկայնության աստիճանը (կատեգորիան))

Նախագծային փաստաթղթերի մշակում

Նախագծային փաստաթղթերի մշակման
համար

(նախագծման փուլերը և այլն)

Գտնվելու վայրը

**Ակունք համայնքի Ակունք բնակավայրի
9-րդ փողոց**

(մարզի, համայնքի, փողոցի անվանումները, շենքի համարը,
հողամասի ծածկագիրը)

Կառուցապատող

, Ակունք համայնք , (077) 870825

(կազմակերպության անվանումը, գտնվելու վայրը,
ֆիզիկական անձի անունը, ազգանունը, բնակության վայրը,
հեռախոսահամարը, էլեկտրոնային հասցեն)

Առաջադրանքի տրամադրման հիմքը

(կառուցապատման նպատակով Հայաստանի
Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով
հողամասի տրամադրման, անշարժ գույքի փոփոխման
իրավունքը հաստատող անհրաժեշտ փաստաթղթերը)

Առաջադրանքի գործողության ժամկետը

մեկ տարի

(N 1 հավելվածի 32-րդ կետին համապատասխան)

**ՆԱԽԱԳԾՎՈՐ ՀՈՐԱՄԱՍԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ
(աստղանիշով (*) նշված դրույթների գրաֆիկական արտացոլումը
տրամադրվում է կից ներկայացվող ամփոփ սխեմայով՝ Մ 1:500)**

1.Հողամասը գտնվում է

կապի և տրամապորտի

(հողամասի դիրքը քաղաքաշինական միջավայրում, դրա
նպատակային և գործառնական նշանակությունը)

2.(*.) Հողամասի չափերը

**Ակունք համայնքի Ակունք բնակավայրի
9-րդ փողոց՝ 160 գծամետր**

(հողամասի սահմանները՝ կոորդինատային
նշահարմամբ, մակերեսը (հա))

3.Հողամասի առկա վիճակը

(ռելիեֆի բնութագիրը, շենքերի (այդ թվում՝ քանդման
ենթակա) առկայությունը (օգտագործումը, նշանակությունը,
հարկայնությունը, շինարարական նյութերը և այլն),
կանաչապատումը, բարեկարգումը և այլն)

4.(*.) Տրանսպորտային պայմանները

**գյուղամիջյան գրունտային
ճանապարհներ**

5. Ինժեներական ցանցեր և սարքավորումներ

(ջրամատակարարման, կոյուղու, գազամատակարարման, տաք ջրի մատակարարման, էլեկտրամատակարարման, էլեկտրոնային հաղորդակցության համակարգեր)

6.(*) Կից հողամասեր

7. Քնության հատուկ պահպանվող և (կամ) պատմամշակութային հուշարձանների տարածքներ (պահպանական գոտիներ)

8.(*) Հատակագծային սահմանափակումներ

(ճանապարհների առկայությունը, երկաթուղային տրանսպորտի մոտեցումները և այլն)

Գոյություն ունեցող ինժեներական ցանցեր

(Նախագծվող հողամասով կամ կից տարածքով անցնող ինժեներական ենթակառուցվածքները, այդ թվում՝ ստորգետնյա)

առկա են հողամասեր

(կից հողագտագործումների անվանումը և դրանց սահմանները՝ համաձայն ներկայացված սխեմայի)

չկան

(հուշարձանի անվանումը, կարգավիճակը և այլն)

չկան

(տեղանքում գործող արտադրական, պաշտպանվող օբյեկտների, ինժեներատրանսպորտային ենթակառուցվածքների և այլ օբյեկտների նկատմամբ սահմանափակումները, այդ թվում՝ սերվիտուտները)

ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՊԱՅԱՆՋՆԵՐ

(աստղանիշով (*) նշված դրույթների գրաֆիկական արտացոլումը տրամադրվում է կից ներկայացվող ամփոփ սխեմայով Մ 1:500)

9. Ճարտարապետահատակագծային պահանջներ

Կառուցապատումը իրականացնել սահմանված նորմերին համապատասխան

(Ելնելով Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության և նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերի պահանջներից, առկա քաղաքաշինական ծրագրային փաստաթղթերի դրույթներից կամ դրանց բացակայության դեպքում՝ կազմավորված (կազմավորվող) քաղաքաշինական միջավայրի պայմաններից, առաջարկություններ ճակատների ձևավորման, տանիքների, արտաքին դռների, պատուհանների համամասնությունների և գունային լուծումների վերաբերյալ)

չկան

-

-

-

-

-

ճանապարհի հագուստի քանդում, հարթեցում

չկան

Գոյություն ունեցող ցանցեր

Պահանջներ՝ գոյություն ունեցող և նախագծվող ենթակառուցվածքների ու ցանցերի նկատմամբ

Նախկին ճանապարհներ

(համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

առկա է

(համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

առկա է

(համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

12.1.(*) ջրամատակարարում, կոյուղի, տաք ջրի մատակարարում

12.2.(*) էլեկտրամատակարարում

12.3.(*) գազամատակարարում

12.4.(*) Էլեկտրոնային հաղորդակցության մալուխատար կոյուղու (ներառյալ դիտահորը) տեղադիրքը

12.5.թույլ հոսանքներ

12.6.աղբահանություն

13.Տարածքի ինժեներական նախապատրաստում

14.Բարեկարգում

15.Ծինարարական նյութեր

16.Պաշտպանական կառույցներ

17.Հակահրդեհային պահանջներ

18.Հաշմանդամների և բնակչության սակավաշարժ խմբերի պաշտպանության միջոցառումներ

19.Շրջակա միջավայրի պահպանում

20.Ծինարարության կազմակերպում

21.Առաջադրանքի գործողության ժամկետը և նախագծի մշակման փուլերը

ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

22.Նախագծային փաստաթղթերի փորձաքննությանը ներկայացվող պահանջներ

23.Միջանկյալ համաձայնեցում

24.Հասարակական քննարկումներ

25.Համաձայնեցումների կամ մասնագիտական եզրակացությունների ստացում

26.Փոստային բաժանորդային պահարանների տեղադրում

27.Այլ պայմաններ

-

(համաձայն N 1 հավելվածի 57-րդ կետի 2-րդ ենթակետով սահմանված ելակետային տվյալների)

-

Ըստ գրաֆիկի

ռելիեֆի նախապատրաստում

(ռելիեֆի կազմակերպման, ջրահեռացման, ինժեներական պաշտպանության միջոցառումները)

Աշխատանքների ավարտից հետո տարածքը բարեկարգել

(լանդշաֆտային պլանավորման վերաբերյալ պահանջները, կանաչապատում, ճարտարապետական փոքր ձևեր, ցանկապատում, զովագո և այլն)

մանրահատիկ, խիճ, բիտում,ասֆալտ

(շինարարական նյութերի օգտագործման առաջարկությունները տանիքների, ճակատների լուծումների, արտաքին դռների, պատուհանների վերաբերյալ)

-

(արտակարգ իրավիճակներում մարդկանց և օբյեկտների պաշտպանության միջոցառումները)

(հակահրդեհային անվտանգության ապահովման միջոցառումները)

Պահպանել սանիտարական նորմերը

(շրջակա միջավայրը վտանգավոր ազդեցությունից բացառելու միջոցառումները)

Նախագծով ապահովել

(առաջարկություններ շինարարության հետ կապված անբարենպաստ ազդեցության բացառման, քաղաքային տնտեսության և տրանսպորտի անխափան աշխատանքի ապահովման վերաբերյալ)

01/11/2023-ից մինչև 01/11/2024-ը,

(նշվում են առաջադրանքի գործողության ժամկետը և նախագծի մշակման փուլերը)

Պարզ փորձաքննություն

(Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված փորձաքննության տեսակը կամ նախագծողի երաշխավորագիրը՝ հղում կատարելով համապատասխան իրավական ակտին)

(իրավասու մարմնի կամ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ նախատեսված դեպքում շահագրգիռ մարմինների հետ էսքիզային նախագծի նախնական համաձայնեցում, նշվում է նաև առաջադրանքի փոփոխման հնարավորությունը՝ N 1 հավելվածի 87-րդ կետով բախատեսված դեպքում)

(Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված դեպքերում և կարգով)

(նշվում են տվյալ օբյեկտի համաձայնեցման՝ օրենքով սահմանված պահանջները՝ հուշարձանների ու բնության պահպանության և այլ լիազորված մարմինների հետ, ինչպես նաև N 1 հավելվածի 56-րդ կետով սահմանված դեպքերում՝ ինժեներական ենթակառուցվածքի փակահատիրոջ (օգտագործողի) հետ)

ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ

ՌՈՒՐԵԼՅԱՆ

ՀՈՒՆԱՆ

Կ.Տ.

Հ/Հ	Օբյեկտի անվանումը	Ձեռքբերվող Աշխատանքի նկարագիր
1.	Ակունք համայնքի փողոցների ասֆալտապատման աշխատանքների նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի կազմում	Կոտայքի մարզի Ակունք համայնքում իրականացվող ասֆալտապատման ծրագրի նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմման աշխատանքներ Աշխատանքների իրականացման համար անհրաժեշտ են տվյալ փողոցների անունները՝ Կապուտան բնակավայր 3-րդ փողոցի ասֆալտապատման և ըստ անհրաժեշտության կիսախողովակային ցանցով ջրահեռացման/ համաձայնեցնել պարզվիրարուի հետ/ , Կապուտան բնակավայր 9-րդ փողոցի ասֆալտապատման և ըստ անհրաժեշտության կիսախողովակային ցանցով ջրահեռացման/ համաձայնեցնել պարզվիրարուի հետ/ , Ակունք բնակավայրի 18-րդ փողոցի ասֆալտապատման և ըստ անհրաժեշտության կիսախողովակային ցանցով ջրահեռացման/ համաձայնեցնել պարզվիրարուի հետ/ , Սևաբերդ բնակավայրի 2-րդ փողոցի ասֆալտապատման և ըստ անհրաժեշտության կիսախողովակային ցանցով ջրահեռացման/ համաձայնեցնել պարզվիրարուի հետ/ , Զովաշեն բնակավայրի 2-րդ փողոցի ասֆալտապատման և ըստ անհրաժեշտության կիսախողովակային ցանցով ջրահեռացման/ համաձայնեցնել պարզվիրարուի հետ/ , Զառ բնակավայրի Վասիլյանների փողոցի փողոցի ասֆալտապատման աշխատանքների և ըստ անհրաժեշտության կիսախողովակային ցանցով ջրահեռացման/ համաձայնեցնել պարզվիրարուի հետ/ , Հարիս բնակավայրի 1-ին փողոցի ասֆալտապատման և ըստ անհրաժեշտության կիսախողովակային ցանցով ջրահեռացման/ համաձայնեցնել պարզվիրարուի հետ/ Ակունք բնակավայրի Եկեղեցու փողոց 1-ին փակուղի և ըստ անհրաժեշտության կիսախողովակային ցանցով ջրահեռացման/ համաձայնեցնել պարզվիրարուի հետ/ , Ակունք բնակավայրի 17-րդ փողոցի ասֆալտապատման և ըստ անհրաժեշտության կիսախողովակային ցանցով ջրահեռացման/ համաձայնեցնել պարզվիրարուի հետ/ , Ակունք բնակավայրի 8-րդ փողոցի ասֆալտապատման և ըստ անհրաժեշտության կիսախողովակային ցանցով ջրահեռացման/ համաձայնեցնել պարզվիրարուի հետ/ , Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոցի մեկ հատված, Կոտայք բնակավայր 1-ին փողոցի ասֆալտապատման և ըստ անհրաժեշտության կիսախողովակային ցանցով ջրահեռացման/ համաձայնեցնել պարզվիրարուի հետ/ նախագծերի պարտաստման աշխատանքներ , Ճանապարհի կարգը – IV Ճանապարհը բնութագրող նկարագիրը (գլխավոր, երկրորդային, նպատակային կիրառությունը) - Երկրորդային Երթևեկելի մասի լայնությունը – Բոլոր բնակավայրերը՝ միջին լայնությունը՝ 5-6մ, Շարժման գոտիների քանակը - Երթևեկության 2 գոտի Մայրերի առկայությունը և լայնությունը - Առկա չէ Կապուտան բնակավայրի 3-րդ փողոց– 200գծմ Կապուտան բնակավայրի 9-րդ փողոց -152գծմ

		Ակունք բնակավայր 18-րդ փողոց – 390 գծմ Սևաբերդ բնակավայրի 2-րդ փողոց– 460 գծմ Զովաշեն բնակավայրի 2-րդ փողոց– 400 գծմ Զառ բնակավայրի Վասիլյանների փողոց–480 գծմ Հատիս բնակավայրի 1-ին փողոց – 310 գծմ Ակունք բնակավայրի Եկեղեցու փողոց 1-ին փակուղի– 191 գծմ Ակունք բնակավայրի 17-րդ փողոց – 137 գծմ Ակունք բնակավայրի 8-րդ փողոց – 260 գծմ Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոց մեկ հատված – 160 գծմ Կոտայք բնակավայրի 1-ին փողոց– 512 գծմ Ճանապարհային պատվածքի և ծածկի տիպը - Ա/Բ ծածկ Յուրաքանչյուր ճանապարհահատվածի/փողոցի համար նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը պետք է կազմվեն և ներկայացվեն հայերեն և ռուսերեն լեզուներով՝ թղթային 3 /երեք/օրինակով և մեկ էլեկտրոնային տարբերակով (ACAD PDF ֆորմատներով, ծավալաթերթերը, ամփոփագրերը և նախահաշիվները նաև Excel ֆորմատով): Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը պետք է պատրաստված լինեն համակարգչային համապատասխան ծրագրերի կիրառման միջոցով, լինեն գունավոր և ընթերցելի:
--	--	---

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

Հիմնական պարտականություններ՝

**Հիմնական
պարտականություններ
և պահանջներ**

- Ինժեներական հետազննման իրականացում:
- Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակում:
- Ճանապարհի ծրագծի սահմաններում գտնվող ստորգետնյա և վերգետնյա ինժեներական բոլոր գծերի ուսումնասիրություն, անհրաժեշտ տեխնիկական պայմանների ձեռք բերում և ճանապարհի ծրագծի իրականացմանը խոչընդոտելու, իսկ ստորգետնյա գծերի դեպքում նաև ոչ բարվոք վիճակում գտնվելու դեպքում այդ գծերի համար տալ նախագծային լուծում: Ինժեներական գծերի (նաև սարքավորումների) տեղափոխման անհրաժեշտության դեպքում դրանց տեղափոխման նախագիծի մշակում և իրավասու կազմակերպությունների հետ համաձայնեցում:
- Շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ, հիմնանորոգվող տեղամասը հանձնման-ընդունման ակտի միջոցով կապալառու կազմակերպությանը հանձնում ՝ տեղանքին ամրակցող նշաններով և բարձրությունների հենանիշերով:

Հետազննման վերաբերյալ պահանջներ՝

- Ինժեներական հետազննումն իրականացնել նախագծային փաստաթղթերը մշակելու և նախագծային լուծումները հիմնավորելու անհրաժեշտ ծավալով,
- հետազննման ընթացքում վերանորոգվող, վերակառուցվող, հիմնանորոգվող ճանապարհի երկայնքով **առնվազն յուրաքանչյուր 330 մետր տեղամասում, (իսկ նստվածքային տեղամասերում պարտադիր՝ առնվազն 2մ խորությամբ)** կատարել հորատումներ՝ ճանապարհային պատվածքի շերտի հաստության, պատվածքի շերտերի նյութերի կազմվածքի, հիմնատակի գրունտների ուսումնասիրման անհրաժեշտ խորությամբ և վիճակի գնահատում:
- հետազննման ընթացքում իրականացնել հիմնանորոգվող տեղամասի առկա վիճակի տեսանկյարահանում:

Նախագծերի նկատմամբ պահանջներ

- Նախագծային փաստաթղթերի կազմը, բովանդակությունը և նախագծային լուծումները պետք է համապատասխանեն ՀՀ-ում գործող նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերով և նորմատիվ իրավական ակտերով սահմանված պահանջներին:
- Նախագծերի մեջ պետք է նախատեսվե առնվազն հետևյալ աշխատանքները՝
 - ✓ հողային պաստառի վերականգնում / վերակառուցում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության),
 - ✓ հենապատերի վերականգնում / վերակառուցում / նորոգում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության),
 - ✓ ճանապարհային պատվածքի վերականգնում / վերակառուցում (ըստ անհրաժեշտության),
 - ✓ մայրերի վերականգնում / վերակառուցում / նորոգում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության),
 - ✓ ջրահեռացման համակարգի վերականգնում / վերակառուցում / նորոգում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության),

- ✓ արհեստական կառուցվածքների վերականգնում / վերակառուցում / նորոգում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության),
- ✓ ճանապարհի կահավորում,
- ✓ անվտանգության տարրերի, ինչպես նաև սև կետերի շտկման համար անհրաժեշտ միջոցառումների իրականացում:

Նախագծերի կազմի նկատմամբ պահանջներ՝

- Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը պետք է կազմվեն ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2017 թվականի սեպտեմբերի 11-ի N128-Ն հրամանով սահմանված պահանջներին համապատասխան և պետք է ներառեն՝
- ✓ բացատրագիր (որն իր մեջ կներառի վերանորոգվող, վերակառուցվող, հիմնանորոգվող տեղամասի վիճակի, հետազննման արդյունքների՝ այդ թվում նաև գոյություն ունեցող ճանապարհային պատվածքի շերտի հաստության, գոյություն ունեցող ճանապարհային պատվածքի շերտերի նյութերի կազմվածքի, հիմնատակի գրունտների վիճակի հետազոտությունների և նախատեսվող աշխատանքների վերաբերյալ, անհրաժեշտ լաբորատոր փորձարկումների քանակը, տարածաշրջանի քարտեզ՝ նշելով այն հատվածը, որտեղ իրականացվելու են շինարարական աշխատանքներ, նախատեսվող աշխատանքների իրականացման համար պահանջվող մեքենա - մեխանիզմների և ինժեներատեխնիկական մասնագիտական խմբի կազմերը),
- ✓ ինժեներաերկրաբանական եզրակացություն (որն իր մեջ կներառի տեղեկատվություն՝ կլիմայի, ռելյեֆի, շրջանի սեյսմիկ և բնահողերի սեյսմիկ հատկությունների, բնահողերի տեսակները ըստ փխրեցման կարգի, ջրաբանությունը և ջրաերկրաբանությունը, տեղական ինքնակառավարման մարմնի ղեկավարի հետ համաձայնեցված պահուստի, լցակույտի և շինարարական աղբի տեղերի, օգտագործվող հանքանյութերի հանքերի տեղերի վերաբերյալ),
- ✓ գծագրեր (որոնք կներառեն՝ տախտեմետրական հանույթի հատակագիծը, այդ թվում՝ հենանիշերը իրենց կորդինատներով, ճանապարհի երկայնական կտրվածքը, լայնական կտրվածքներ՝ յուրաքանչյուրը 20մ հեռավորության վրա, սակայն հաշվի առնելով տեղանքի իրադրությունը նշված հեռավորությունը կարող է փոփոխվել, կահավորման և ջրահեռացման հատակագիծը, ճանապարհային պատվածքի կոնստրուկցիայի գծագրեր՝ բոլոր տիպերի համար կախված հարակից տարրերից),
- ✓ նախատեսվող արհեստական կառուցվածքների գծագրեր (որոնք կներառեն ծավալների մասնագրերը),
- ✓ տիպային գծագրեր (որոնք կներառեն՝ նախագծում ընդգրկվող կառուցվածքների, նախատեսվող աշխատանքների և երթևեկության կազմակերպման սխեմաներ, այդ թվում՝ շինարարության ընթացքում աշխատանքային տեղամասերը լուսաազդանշանային առկայծող լապտերներով կահավորելու սխեման և այլն),
- ✓ ամփոփագրեր (որոնք կներառեն հողային աշխատանքների՝ ըստ գրունտների կարգի, դրանց մշակման, տեղափոխման մեխանիզմների և աշխատանքի տեսակի, երթևեկելի մասի նորոգման՝ ըստ ծածկի կոնստրուկտիվ առանձին շերտերի և աշխատանքի տեսակի, կամրջի կոնստրուկտիվ տարրերի նորոգման՝ ըստ աշխատանքի տեսակի, կահավորման և անվտանգության տարրերի՝ ըստ աշխատանքի տեսակի, արհեստական կառուցվածքների՝ ըստ աշխատանքի տեսակի ամփոփագրեր),
- ✓ համահավաք ամփոփագրեր,
- ✓ նախահաշվի հիման վրա կազմված ծավալաթերթ-նախահաշիվ, որի յուրաքանչյուր աշխատանքի միավորի արժեքը կներառի ՀՀ քաղաքաշինական նորմատիվ փաստաթղթերով սահմանված բոլոր ծախսերը, շահույթը, ինչպես նաև բոլոր տուրքերը, վճարները և հարկերը՝ առանց նախատեսված վերադարձի գումարի, կնքված և ստորագրված նախագծողի կողմից (այդ թվում հաշվի առնել նախատեսված աշխատանքների և ծախսերի 50%),
- ✓ նախահաշիվ (որն իր մեջ կներառի ամփոփ, օբյեկտային և տեղային նախահաշիվներ):

Համաձայնեցումներ՝

- նախագծային փաստաթղթերը համաձայնեցնել ՀՀ ոստիկանության «Ճանապարհային ոստիկանություն» ծառայության հետ,
- համայնքների վարչական սահմաններում առաջարկվող նախագծային լուծումները համաձայնեցնել տեղական ինքնակառավարման մարմինների ղեկավարների հետ,
- տեղական ինքնակառավարման մարմինների ղեկավարների հետ համաձայնեցնել պահուստի, լցակույտի և շինարարական աղբի տեղերը,
- կոմունիկացիաների (ջրագծի, գազատարի, կապի մալուխի և այլն) տեղափոխում նախատեսելու դեպքում նախագիծը համաձայնեցնել իրավասու շահագրգիռ մարմինների հետ:

Նորմատիվային պահանջներ

- Ինժեներական հետազննումն իրականացնել ՀՀՇՆ I-2.01-99 շինարարական նորմերով և ԳՕՇ 32836-2014-ի, ԳՕՇ 33179-2014-ի ստանդարտներով սահմանված պահանջների համաձայն:

- Ինժեներատեխնիկական հետազննումն իրականացնել ԲՕՇ 32868-2014-ի ստանդարտով սահմանված պահանջների և ՀՀ-ում գործող այլ գերատեսչական նորմատիվ իրավական փաստաթղթերի համաձայն:
- Տեղագրագեոդեզիական հետազննումն իրականացնել ԲՕՇ 32869-2014-ի և ստանդարտով սահմանված պահանջների և ՀՀ-ում գործող այլ գերատեսչական նորմատիվ իրավական փաստաթղթերին համաձայն:
- Նախագծային փաստաթղթերը մշակել ՀՀՇՆ IV-11.05.02-99, ՇՆուԿ 2.05.03-84 «Կամուրջներ և խողովակներ» շինարարական նորմերերով, ՄՄ ՏԿ 014-2011 մաքսային միության տեխնիկական կանոնակարգով սահմանված պահանջների համաձայն:
- ՀՀ Քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020թ. դեկտեմբերի 29-ի N 105-Ն հրամանով հաստատված մեթոդական ուղեցույցներով սահմանված պահանջների համաձայն:
- Ճանապարհի կահավորումն իրականացնել ՀՀ կառավարության 10.01.2008թ.-ի թիվ 113-Ն որոշմամբ սահմանված կարգի համաձայն:
- Նախահաշիվը կազմել ՀՀ կառավարության 23.06.2011թ.-ի թիվ 879-Ն որոշմամբ սահմանված կարգի համաձայն:
- Նախագծային փաստաթղթերի աշխատանքային գծագրերը մշակել ԲՕՇ 21.701-2013, ԲՕՇ 21.101-97, ԲՕՇ 21.501-93 ստանդարտներով սահմանված կանոնների և ՀՀ-ում գործող գերատեսչական այլ նորմատիվային փաստաթղթերի համաձայն:

Ծառայության մատուցման ժամկետը	
սկիզբը	ավարտը
Պայմանագիրն ուժի մեջ մտնելու օրվանից	30 օրացուցային օր

*** աշխատանքի կատարման վերջնաժամկետը չի կարող ավել լինել, քան տվյալ տարվա դեկտեմբերի 25-ը:**

**** Եթե պայմանագիրը կնքվում է "Գնումների մասին" ՀՀ օրենքի 15-րդ հոդվածի 6-րդ մասի հիման վրա, ապա սյունակում ժամկետի հաշվարկն իրականացվում է ֆինանսական միջոցներ նախատեսվելու դեպքում կողմերի միջև կնքվող համաձայնագրի ուժի մեջ մտնելու օրվանից սկսած:**

Պ Ա Տ Վ Ի Բ Ա Տ ՈՒ
Ակունքի համայնքապետարան
Կոտայքի մ., Ակունք հ. Կենտրոնական խճ. 72 շ. ՀՎՀՀ 03546083

ԿԱՊԱԼԱՌՈՒ
«ՀԱԼԴԻ Քոնսալթ» ՍՊԸ
ՀՀ Գեղարքունիքի մարզ, գ. Նորատուս



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶ
ԱԿՈՒՆՔԻ ՀԱՄԱՅՆՔԱՊԵՏԱՐԱՆ

Հայաստանի Հանրապետության Կոտայքի մարզի Ակունք համայնք,
Կոտայքի մարզ, գ. Ակունք, Կենտրոնական խճուղի 72, Հեռ. (077) 870825, akunq.hamaynq@gmail.com, akunq.kotayq@mta.gov.am

N 1084

01 նոյեմբեր 2023 թ.

ՏԵՂԵԿԱՆՔ

Նախատեսվում է կազմել ՀՀ Կոտայքի մարզի Ակունք համայնքի Ակունք
բնակավայրի 8-րդ, 9-րդ, 18-րդ փողոցների ասֆալտապատման աշխատանքների
նախագիծը, որը գտնվում է Ակունք համայնքում:

Հանույթները և այլ ավելացած բնահողն ու շինադրը նախատեսվում է
տեղափոխել լցակույտ՝ 2 կմ հեռավորության վրա:



Հ. ՌՈՒԲԵՆՅԱՆ

Ցանկ

Քարտեզ

Բացատրագիր

Ինժեներա-երկրաբանական հետազոտություն

Ճանապարհային պատվածքի հաշվարկ

Աշխատանքային ռեսուրսներ

Պահանջվող լաբորատոր հետազոտություններ

Շինարարական աշխատանքների ժամանակացույց

Գծագրեր

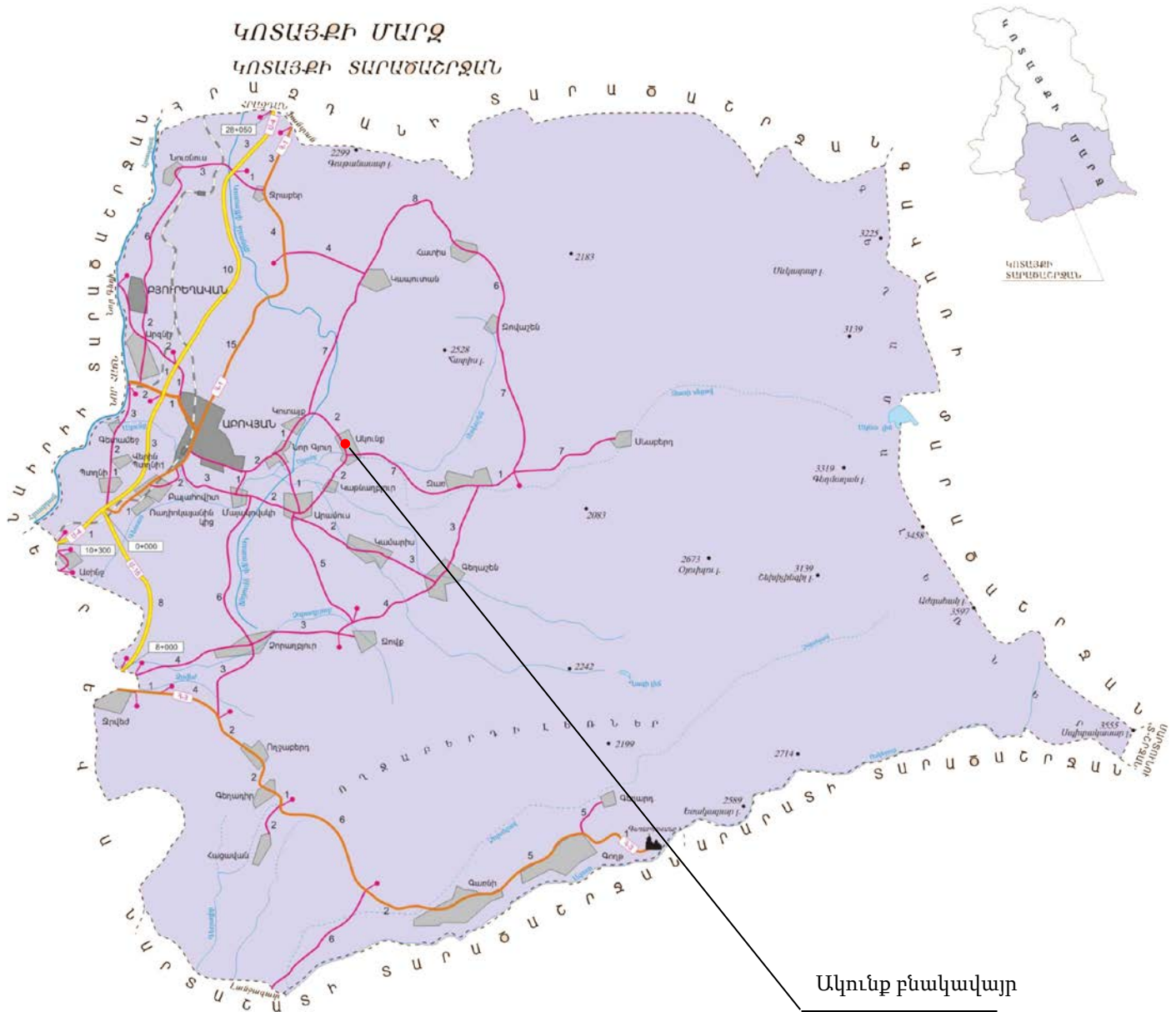
1	Իրադրության հատակագիծ
2	Տախտմետրիական հանույթ
3	Հատակագիծ
4	Երկայնական կտրվածք
5	Լայնական կտրվածքներ
6	Կահավորման հատակագիծ
7	Ճանապարհային պատվածքի տիպային կոնստրուկցիա
8	Ճանապարհային նշանների չափերի սխեմա
9	Ճանապարհային նշանների տեղադրման տիպային նախագիծ
10	Երթևեկության կարգավորման սխեմա

Ամփոփագրեր

1	Հողային աշխատանքների ամփոփագիր
2	Երթեվեկելի մասի նորոգման ամփոփագիր
3	Իջատեղերի և մուտքերի ամփոփագիր
4	Կիսախողովակների ամփոփագիր
5	Ճանապարհային նշանների ամփոփագիր
6	Համահավաք ամփոփագիր

ՀՀ Կոտայքի մարզի

Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոցի առփախապատման աշխատանքներ



Բացատրագիր

Առաջադրանքով նախատեսված է իրականացնել Ակունք համայնքի փողոցների, ասֆալտապատման աշխատանքների նախագծում:

Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոց

Ճանապարհային ծածկը իրականացված է ավազակոպճային բնահողից և գտնվում է անբարեկազ վիճակում:

Նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ աշխատանքները.

-Ճանապարհային ծածկի քանդում

- Ավազակոպճային շերտի տեղադրում $h=10$ սմ

- Խճային հիմքի տեղադրում $h=15$ սմ բիտումի տարածումով $4,12\text{տ}/1000\text{ մ}^2$

- Մանրահատիկ ա/բ $h=5$ սմ

- Բջատեղերում և մուտքերում նախատեսվում է հողային պաստառի քանդում ,հարթում և նոր ծածկի իրականացում.

- Խիճ $h=12$ սմ

-Մանրահատիկ ա/բ $h=5$ սմ

- Գոյություն ունեցող մետաղական խողովակների ապամոնտաժում

- Մետաղական $d=325$ մմ կիսախողովակների տեղադրում

-Մետաղական $d=273$ մմ խողովակների տեղադրում

-Ճանապարհային նշանների տեղադրում

Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոցի լուսանկարներ



1. Շին. արտադրության կազմակերպման աշխատանքների կատարման միջոցառումներ – ՀՀՇՆ 1-3.01.01-2008
2. Շրջակա միջավայրի պահպանություն – ՀՀՇՆ 30-01-2014
3. Հակահրդեհային պահպանություն – ՀՀՇՆ 21-01-2014; ՀՀ ԱԻ ՆՀ N 263, 26.07.2012
4. Հաշմանդամների համար մատչելիության միջոցառումներ – ՀՀՇՆ IV-11.07.01-2006; ՀՀԿՆ 23-101-2017
5. Հակակորոզիոն միջոցառումներ – ՀՀՇՆ 20-05-2022
6. Անվտանգության տեխնիկայի պահանջներ – ՀՀՇՆ 13-02-2022

1. ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ

Շինարարության արտադրության կազմակերպումը պետք է իրականացնել համաձայն ՀՀՇՆ I-3.01.01-2008 շինարարական նորմերի:

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Շինարարական արտադրության կազմակերպման նպատակն է՝ կազմակերպչական, տեխնիկական և տեխնոլոգիական նպատակաուղղված համալիր միջոցառումների կիրառման արդյունքում ապահովել՝ սահմանված ժամկետում և պատշաճ որակով օբյեկտի շահագործումը:

Շինարարական արտադրության կազմակերպումն ապահովում է՝

1) օբյեկտի շինարարության բոլոր մասնակիցների համաձայնեցված աշխատանքը՝ Պատվիրատուի (գլխավոր կապալառուի) հետ իրենց գործունեության համակարգմամբ,
2) նյութական ռեսուրսների համալիր մատակարարումը՝ օրացուցային գրաֆիկներով նախատեսված ժամկետներում,

3) շինարարական, մոնտաժային ու հատուկ շինարարական աշխատանքների կատարումը տեխնոլոգիական հաջորդականության պահպանմամբ և տեխնիկապես հիմնավորված համատեղմամբ,

4) անվտանգության տեխնիկայի կանոնների պահպանումը,

5) շրջակա միջավայրի պահպանության պահանջների ապահովումը:

2. Յուրաքանչյուր օբյեկտի շինարարությունն անհրաժեշտ է իրականացնել շինարարության կազմակերպման և աշխատանքների իրականացման տեխնոլոգիաների վերաբերյալ նախօրոք ընդունված լուծումների հիման վրա, որոնք պետք է մշակված լինեն շինարարության կազմակերպման նախագծում և աշխատանքների կատարման նախագծում: Շինարարության կազմակերպման նախագծի և աշխատանքների կատարման նախագծի կազմն ու բովանդակությունը պայմանավորված են շինարարության բարդության աստիճանով՝ համապատասխան սույն նորմերի

3. Մինչև շինարարության սկիզբը՝ անհրաժեշտ է շինարարության կատարման նախագծի լուծումներին համապատասխան իրականացնել տեղում շինարարական հրապարակի (ուղեգծի) հատկացումը, շինարարական հրապարակի անհրաժեշտ ցանկապատումը (պահպանական,

պաշտպանական կամ ազդանշանային), երկրաբաշխական նշահարման հիմքի ստեղծումը, մոտեցման ճանապարհների կառուցումը, պահեստային տնտեսության ստեղծումը և շինարարության կարիքների համար անհրաժեշտ ծավալի կենցաղային նշանակության ու կոմունալ տնտեսության շինությունների նախապատրաստումը՝ հաշվի առնելով գոյություն ունեցող շենքերի ու շինությունների այդ նպատակների համար ժամանակավոր օգտագործման հնարավորությունը:

4. Մինչև շինարարության սկիզբը՝ անհրաժեշտ է հասարակությանն իրազեկելու նպատակով շինարարության համար հատկացված շինհրապարակի ցանկապատի /այդ թվում՝ ճանապարհաշինական աշխատանքների ուղեգծի/ կամ մեկ այլ առավել տեսանելի տեղամասում տեղադրել պատվիրատու և կապալառու կազմակերպությունների տվյալները /անվանում, էլեկտրոնային հասցե, հեռախոսահամար/, ծրագրի անվանման ու նպատակային նշանակության, շինարարական աշխատանքների սկզբի և ավարտի ժամկետների մասին տեղեկատվություն պարունակող վահանակներ, մինչև ավարտված շինարարության փաստագրումը դրանք պահպանելու պայմանով:

5. Շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ կապալառուն պետք է օբյեկտի սկզբում և վերջում տեղադրի համապատասխան տեղեկատվական նշաններ:

6. Շինհրապարակը պետք է կահավորված լինի հակահրդեհային միջոցներով և բժշկական առաջին օգնության պարագաներով: Գիշերային պայմաններում շինարարական աշխատանքների իրականացման դեպքում կապալառուն պետք է ապահովի շինհրապարակի և աշխատանքների կատարման վայրի համապատասխան լուսավորությունը:

7. Աշխատանքը պետք է կազմակերպել այնպես, որ ապահովվի մարդկանց անվտանգությունն ու հարմարությունը և պաշտպանի տեղամասին մոտ եղած բնակիչներին և նրանց ունեցվածքը: Պետք է ապահովել հանրային երթևեկությունը նորոգվող տեղամասի հարակից ու տեղամասի սահմաններում գտնվող ճանապարհների վրա՝ մինչև աշխատանքն ընդունվի: Կապալառուն պետք է համագործակցի տեղի ճանապարհային ոստիկանության հետ և ձեռք բերի երթևեկության կազմակերպման պլանի իրականացման համար պահանջվող բոլոր թույլտվությունները:

8. Շինարարական աշխատանքների ընթացքում պետք է ապահովվել մուտքեր՝ իջատեղերի, ճանապարհների, փողոցների, ձեռնարկությունների տարածքների, կայանատեղերի, բնակելի վայրերի, ավտոտնակների և այլ օբյեկտների համար, երթևեկելի մասից հեռացնել հողի կուտակումներն ու այլ նյութերը:

9. Շինարարական աշխատանքների ընթացքում, երբ ճանապարհը բաց է հանրային երթևեկության համար, շինարարական գործողությունները անհրաժեշտ է սահմանափակել.

- պետք է ապահովվել առնվազն 3,5 մ լայնությամբ երթևեկության գոտիներ

- կայանատեղերը պետք է տեղադրել երթևեկելի գոտուց առնվազն 4 մ հեռու կամ երթևեկության հաստատված արգելապատնեշներից այն կողմ,

- սարքավորումները պետք է բանեցնել երթևեկության ուղղությամբ, եթե դա գործնականում կիրառելի է,

- կից երթևեկության գոտիների շինարարությունը պետք է ավարտել նույն օրը, նույն մակարդակի վրա, բացի այն դեպքերից, երբ անկումները գերազանցում են 75 մմ-ը և բարձրություններն ունեն 1:3 հարաբերություն: Այն դեպքերում, երբ կից գոտիների անկումները գերազանցում են 75 մմ-ը և բարձրություններն ունեն 1:3 հարաբերություն՝ աշխատանքը կարող է թողնվել հաջորդ օրվան: Տվյալ դեպքում գիշերվա համար պետք է տեղադրել «Անհարթ ծածկ» զգուշացնող նշաններ, լուսաազդանշանային առկայծող լապտերներ և լուսանդրադարձնող ժապավեններով ամրացված արգելափակոցներ:

Շինարարական արտադրության նախապատրաստում

10. Օբյեկտի շինարարության նախապատրաստումը պետք է նախատեսի ինժեներատեխնիկական անձնակազմի կողմից նախագծային փաստաթղթերի (ներառյալ գործող կազմակերպության վերակառուցման դեպքում կոնստրուկցիաների տեխնիկական հետազննության արդյունքների փաստաթղթերի) ուսումնասիրություն, շինարարության պայմաններին մանրազնին ծանոթություն, արտահրապարակային ու ներհրապարակային նախապատրաստական աշխատանքներ, շենքերի, շինությունների և նրանց մասերի կառուցման, ինչպես նաև անմիջական նախապատրաստական փուլի աշխատանքների իրականացման նախագծերի մշակում՝ հաշվի առնելով բնապահպանական անվտանգության պահանջները:

11. Յուրաքանչյուր շինարարական օբյեկտում անհրաժեշտ է՝

- 1) լրացնել աշխատանքների վարման մատյան,
- 2) կազմել ծածկված աշխատանքների փաստագրման, կարևոր կոնստրուկցիաների ընդունման միջանկյալ (սարքավորումների, համակարգերի, ցանցերի) ու փորձարկման ակտեր,
- 3) անհրաժեշտության դեպքում ձևակերպել այլ շինարարական նորմերով և կանոններով նախատեսված լրացուցիչ կատարողական փաստաթղթեր:

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ և ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Կապալառուն շինարարության և դրա հետ կապված աշխատանքներ իրականացնելիս պարտավոր է կատարել շրջակա միջավայրի պահպանության և շինարարական աշխատանքների անվտանգության վերաբերյալ ՀՀ գործող օրենսդրության և այլ նորմատիվ իրավական ակտերի պահանջները:

2. Կապալառուն աշխատանքներ իրականացնելիս իրավունք չունի օգտագործել Պատվիրատուի տրամադրած նյութերը և սարքավորումները կամ կատարել նրա ցուցումները, եթե դրանք կարող են հանգեցնել կողմերի համար՝ շրջակա միջավայրի պահպանությանն ու

շինարարական աշխատանքների անվտանգությանն ուղղված պահանջների խախտմանը (<< քաղաքացիական օրենսգիրք, հոդված 749):

3. Աշխատանքների ավարտից հետո անհրաժեշտ է մաքրել շրջակա տարածքը ավելորդ գրունտից և շին.աղբից՝ բեռնումով և տեղափոխումով լցակայան:

2. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Բանվորների աշխատանքի պաշտպանությունը պետք է ապահովվի անհատական պաշտպանության միջոցների կիրառմամբ (հատուկ արտահագուստ, կոշիկ), համալիր պաշտպանության միջոցառումների կատարումով (ցանկապատում, լուսավորում, օդափոխում, պաշտպանիչ և արգելակիչ սարքեր և հարմարանքներ և այլն), սանիտարակենցաղային շինություններով և սարքավորումներով՝ գործող նորմերին և կատարվող աշխատանքների բնույթին համապատասխան:

2. Շինմոնտաժային աշխատանքների կատարման ընթացքում պետք է պահպանվեն շինարարությունում անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ շինարարական նորմերի և կանոնների պահանջները:

3. Աշխատանքի պաշտպանության՝ անվտանգության տեխնիկայի, արտադրական սանիտարահիգիենիկ միջոցառումների և հակահրդեհային անվտանգության վերաբերյալ անց է կացվում հրահանգավորում:

4. Բանվորների անվտանգության տեխնիկայի ուսուցման, հրահանգավորման ժամանակին և որակով անցկացման, անհատական պաշտպանական միջոցների վիճակի և կիրառման, արտադրական անվտանգության և արտադրական սանիտարահիգիենիկ անվտանգության հետ կապված բոլոր միջոցառումների կատարման հսկողությունը վերապահվում է աշխատանքներն իրականացնող կազմակերպությանը:

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն և բնական ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման համար պետք է հաշվի առնել ՀՀՇՆ 30-01-2014 դրույթները:

2. Շինարարական արտադրության կազմակերպման ժամանակ անհրաժեշտ է իրականացնել շրջակա միջավայրի պահպանության միջոցառումներ և աշխատանքներ, որոնք պետք է ընդգրկեն. շինարարության ընթացքում խախտված հողերի վերակուլտիվացում (ռեկուլտիվացում), բնական ռեսուրսների կորստի կանխում, հողեր, ջրավազաններ ու մթնոլորտ վնասակար արտանետումների կանխում կամ մաքրում: Նշված միջոցառումները և աշխատանքները պետք է նախատեսված լինեն նախագծային փաստաթղթերում:

3. Շինարարության ընթացքում ծառափոխության բուսականության հատումը և արմատների վզիկների և աճող ծառերի բների հողալցումն իրականացվում են միայն նախագծային փաստաթղթերով նախատեսված հիմնավորմամբ:

4. Շինարարության ընթացքում շինարարական հրապարակից անմիջապես ջրի բացթողումը դեպի թեքվածքներ իրականացվում է տարածքների ողողումը բացառող՝ նախօրոք պաշտպանական միջոցառումների ապահովմամբ:

Համահարթեցման աշխատանքների իրականացման ժամանակ հետագա օգտագործմանը պիտանի հողային շերտը պետք է նախօրոք հանվի և պահեստավորվի հատուկ առանձնացված տեղամասերում:

5. Ժամանակավոր ավտոմոբիլային ճանապարհները և մոտեցման այլ ուղիները պետք է կառուցվեն՝ հաշվի առնելով գյուղատնտեսական հողահանդակներին ու ծառափոխության բուսականությանը հասցվող վնասի կանխարգելման պահանջները:

6. Շինարարություն իրականացվող տարածքներում շինմոնտաժային աշխատանքների կատարման ժամանակ պետք է պահպանվեն օդի փոշոտվածության և գազոտվածության կանխարգելման պահանջները:

7. Հորատման աշխատանքների կատարման ընթացքում հասնելով ջրատար (ջրապարունակ) հորիզոններին անհրաժեշտ է ստորգետնյա ջրերի անկազմակերպ հոսքը կանխելու համար ձեռնարկել համապատասխան միջոցառումներ:

Թույլ բնահողերի արհեստական ամրացման աշխատանքների կատարման ժամանակ պետք է ղեկավարվել ստորգետնյա ջրերի աղտոտումը կանխող, նախագծով նախատեսված միջոցառումներով:

8. Շինարարական հրապարակում գոյացած արտադրական ու կենցաղային հոսքը (աղբը) պետք է մաքրվի և վնասազերծվի շինարարության կազմակերպման և աշխատանքների իրականացման նախագծերում նախատեսված լուծումներին համապատասխան:

- շինմոնտաժային աշխատանքների կատարման ժամանակ պահպանել օդի փոշոտվածության և գազոտվածության կանխարգելման պահանջները,
- բանվորներին ապահովել անհատական պաշտպանական միջոցներով (հատուկ արտհագուստ, կոշիկ)
- շինարարական հրապարակում գոյացած արտադրական ու կենցաղային աղբը մաքրել, վնասազերծել և փոշու համար անթափանց ծածկոցներ ունեցող մեքենաներով հատուկ սահմանված երթուղիներով տեղափոխել դրանց հեռացման համար նախապես հատկացված վայրեր,
- շինարարական նյութերի և կոնստրուկցիաների փոխադրումը դեպի շինարարական հրապարակ և շինարարական հրապարակից դուրս իրականացնել հատուկ սահմանված երթուղիներով՝ փոշու համար անթափանց ծածկոցներ ունեցող մեքենաներով,

9. Բնակավայրերի տարածքներում անհրաժեշտ է ապահովել մթնոլորտային օդին, ջրին, բնահողին, ինչպես նաև աղմուկին, թրթռումներին, էլեկտրամագնիսական ճառագայթմանը և այլ բնական և տեխնածին ծագման գործոններին շինարարական նորմերով ներկայացվող նորմատիվ պահանջները:

10. Ընդերքօգտագործողը պետք է ապահովի բնության և շրջակա միջավայրի պահպանության պայմաններն ու պահանջները, այդ թվում մթնոլորտի, ջրային ռեսուրսների, հողի, կենդանական և բուսական աշխարհի պաշտպանությունն ու պահպանումը, արդյունաբերական թափոնների օգտագործման, օգտահանման, չեզոքացման և նվազեցման աշխատանքների, միջոցառումների կատարում

11. Ինժեներական և տրանսպորտային ենթակառուցվածքների շենքերի, շինությունների տեղադրումը արգելվում է.

1) արգելավայրերի, արգելոցների, բուսաբանական այգիների, դենդրոլոգիական պարկերի հողերի վրա և ջրապաշտպան գոտիներում,

2) քաղաքների կանաչ գոտիներում, քաղաքային անտառների տարածքներում,

3) ջրամատակարարման համար նախատեսված աղբյուրների սանիտարական առաջին գոտում, ջրամատակարարման կառուցվածքների հարթակների վրա,

4) այն տեղամասերի վրա, որոնց հողաշերտի, գրունտների աղտոտվածության մակարդակը գերազանցում է սահմանված նորմերը՝ անվտանգության և էկոլոգիական հնարավոր հետևանքների առաջացման պահանջներով,

5) հիդրոօդերևութաբանական կայանների պահպանման գոտում,

6) լեռնաարդյունահանող և լեռնավերամշակող օբյեկտների թափոնների շրջանում, սահքերի, սահքավտանգ տեղամասերի, հեղեղների և ձնահյուսերի շրջանում,

7) ինժեներական պաշտպանության կառուցվածքներ չունեցող հնարավոր ջրածածկման գոտիներում (1.5 մ և ավելի խորությամբ),

8) մայրուղային նյութատար խողովակաշարերի պահպանման գոտիներում:

9) շինարարության ընթացքում խախտված հողերը ռեկուլտիվացնել, կանխել բնական ռեսուրսների կորուստները, վնասակար արտանետումները հողեր, ջրավազաններ ու մթնոլորտ

3. Հակահրդեհային միջոցառումներ

Նախագծման ընթացքում հաշվի են առնվել ՀՀՇՆ 21-01-2014 «Հակահրդեհային միջոցառումներ» նորմերի պահանջները և «Հրդեհային անվտանգության կանոնները» համաձայն ՀՀ ԱԻ նախարարի 2012 թվականի հուլիսի 26-ի N 263-Ն հրամանի:

Հրդեհային անվտանգությունն ապահովելու համար պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինները, կազմակերպությունները և քաղաքացիները ղեկավարվում են «Հրդեհային անվտանգության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքով, սույն կանոններով և հրդեհային անվտանգության նորմատիվ փաստաթղթերով:

Շինարարության ընթացքում անհրաժեշտ է ապահովել.

- 1) համապատասխան գործող նորմերով մշակված և սահմանված կարգով հաստատված նախագծով նախատեսված հակահրդեհային միջոցառումների առաջնային կատարումը,
- 2) գործող նորմերով նախատեսված հակահրդեհային կանոնների պահպանումը և կառուցվող օժանդակ օբյեկտների հրդեհից պահպանումը, շինարարական և մոնտաժային աշխատանքների հրդեհաանվտանգ իրագործումը,
- 3) հրդեհի դեմ պայքարի միջոցների առկայությունը և դրանց սարքին վիճակում պահպանությունը,
- 4) կառուցվող օբյեկտում և շինարարական հրապարակում հրդեհի դեպքում մարդկանց անվտանգ տարահանման և փրկելու, ինչպես նաև նյութական արժեքների պահպանման հնարավորությունը:

ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՋԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

1. Օբյեկտների ղեկավարները կամ նրանց լիազորած անձինք պարտավոր են աշխատակիցներին ծանոթացնել հրդեհային անվտանգության կանոններին:
2. Օբյեկտների ղեկավարները կամ նրանց լիազորած անձինք պարտավոր են՝
 - 1) անցկացնել աշխատակիցների հրդեհային անվտանգության հրահանգավորում.
 - 2) կազմակերպել հրդեհի դեպքում մարդկանց տարահանման ուղիների պլանների մշակումը և համապատասխան վայրերում այդ պլանների տեղադրման աշխատանքները.
 - 3) հրդեհային անվտանգության նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջների կատարման նպատակով մշակել և իրագործել միջոցառումներ (կազմել միջոցառումների պլան):
3. Օբյեկտների, ինչպես նաև դրանց կառուցվածքային ստորաբաժանումների հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատու հանդիսանում է օբյեկտի ղեկավարը կամ իր կողմից նշանակված անձը: Առանձին տարածքների, շենքերի, շինությունների, արտադրամասերի, տեղամասերի, տեխնոլոգիական սարքավորումների և պրոցեսների, ինժեներական սարքավորումների հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատվությունը օբյեկտի ղեկավարի կողմից ընդունված համապատասխան իրավական ակտով կարող է դրվել այլ պաշտոնատար անձանց վրա: Վարձակալված շենքերում տեղավորված օբյեկտներում հրդեհային անվտանգության ապահովումը կարգավորվում է վարձակալության պայմանագրով: Պայմանագրում նշված տեղեկությունների բացակայության դեպքում պատասխանատվությունը կրում է վարձատուն:

4. Օբյեկտների հրդեհային անվտանգությունն ապահովող մարմինների կողմից արտադրական, վարչական, պահեստային և օժանդակ շինությունների ինչպես նաև կառուցվող օբյեկտների շինարարական հրապարակների տեսանելի վայրերում փակցվում են ցուցատախտակներ՝ հրդեհային պահպանության կանչի հեռախոսահամարով:

5. Հրդեհավտանգ օբյեկտի ղեկավարի կողմից ընդունված համապատասխան իրավական ակտով պետք է սահմանվի հրդեհային վտանգին համապատասխան հակահրդեհային կանոնակարգ, որն իր մեջ ներառում է՝

- 1) ծխելու վայրը և կահավորումը.
- 2) շենքում (արտադրամասում) գտնվող միանվագ թույլատրելի դյուրավառ հումքի, կիսաֆաբրիկատների, պատրաստի արտադրանքի քանակները և պահման վայրերը.
- 3) դյուրավառ թափոնների, հրդեհավտանգ փոշու հավաքման և հագուստների պահման կարգը.
- 4) աշխատանքային օրվա վերջում էլեկտրասարքավորումների հոսանքազրկման, ժամանակավոր կրակային և այլ հրդեհավտանգ աշխատանքներ կատարելու կարգը.
- 5) աշխատողների գործողությունները հրդեհի հայտնաբերելու դեպքում, ինչպես նաև հակահրդեհային հրահանգավորման անցկացման կարգը, ժամկետները և պատասխանատուները.
- 6) կառուցվող օբյեկտի շինարարական հրապարակում ժամանակավոր շինությունների և արտադրամասերի, շինանյութի և սղոցանյութի պահեստների, հրդեհաշիջման ջրաղբյուրների, հրշեջ վահանակների և դրանց մոտեցման հրշեջ ավտոմեքենաների ճանապարհների տեղանշմամբ շինարարության ղեկավարի կողմից հաստատված և պետական հրդեհային և տեխնիկական անվտանգության տեսչության հետ համաձայնեցված տարածքի հատակագիծը.
- 7) հրդեհավտանգ օբյեկտի տարածքում բաց կրակի օգտագործման կարգը.
- 8) հրդեհավտանգ օբյեկտի տարածքում բաց կրակի օգտագործման ժամանակ ծխելու կարգը.
- 9) ժամանակավոր հրդեհավտանգ աշխատանքների կատարման կարգը:

6. Այն օբյեկտներում, որտեղ շինության մեկ հարկում միաժամանակ գտնվում են 10 և ավելի մարդ, տեսանելի վայրերում փակցվում են հրդեհների ժամանակ դեպի ելք ցույց տվող նշագծեր, սլաքներ, նախատեսվում են կայանքներ՝ հրդեհի դեպքում մարդկանց տեղեկացման համար:

Այն օբյեկտները, որտեղ միաժամանակ գտնվում են 50 և ավելի մարդ, նախատեսվում է հրդեհի դեպքում անձնակազմի գործողությունների պլան: Պլանի համաձայն տարահանման աշխատանքներում ընդգրկված աշխատակիցների հետ պարբերաբար անց են կացվում մարզումներ (ուսումնավարժանքներ):

7. Պայթյունավտանգ, ուժեղ ներգործող թունավոր նյութեր օգտագործող, վերամշակող և պահող օբյեկտների ղեկավարները հրդեհի առաջանալու դեպքում հրդեհաշիջման ղեկավարին տրամադրում են այդ նյութերի վերաբերյալ տվյալներ՝ անձնակազմի անվտանգությունն ապահովելու նպատակով:

**ՇԵՆՔԵՐԻՆ, ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻՆ, ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ
ՀՐԱՊԱՐԱԿՆԵՐԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ**

1. Կազմակերպությունների, բնակավայրերի, շենքերի, շինությունների, շինարարական հրապարակների, բաց պահեստների, ինչպես նաև շենքերին կից հակահրդեհային միջտարածությունները պետք է ժամանակին մաքրվեն հրդեհավտանգ թափոններից: Հրդեհավտանգ թափոնները, աղբը պետք է հավաքվեն հատուկ հատկացված տարածքներում, կոնտեյներների կամ արկղերի մեջ և տեղափոխվեն:

2. Շենքերի, շինությունների, շինարարական հրապարակների, հակահրդեհային միջտարածությունները չեն կարող օգտագործվել նյութերի, սարքավորումների, տարաների պահեստավորման, ավտոտրանսպորտային տեխնիկայի կայանման, շենքերի և շինությունների կառուցման համար:

3. Շենքերի, շինությունների, բաց պահեստների հրդեհաշիջման համար նախատեսված ջրաղբյուրների, անշարժ հրդեհային սանդուղքների, հրդեհային գույքի մոտեցման ճանապարհները և անցումները պետք է միշտ ազատ լինեն:

Վերակառուցման պատճառով ճանապարհների փակման դեպքում, ջրային աղբյուրներին մոտենալու կամ այդ հատվածով անցնելու նպատակով պետք է տեղադրվեն շրջանցման ուղղությունը ցույց տվող ցուցանակներ:

Հրշեջ հիդրանտների դիտահորերի կափարիչները և հրշեջ ջրավազաններին հարակից, հրշեջ ավտոմեքենաների կայանման համար նախատեսված հարթակները, պարբերաբար պետք է մաքրվեն սառույցից և ձյունից:

4. Ժամանակավոր շինությունները, կրպակները, տաղավարները պետք է տեղադրվեն շենքերից և շինություններից 8 մետրից ոչ պակաս հեռավորության վրա կամ հակահրդեհային պատնեշի մոտ (բացառությամբ, այլ իրավական ակտերով սահմանված պահանջվող ավելի մեծ հակահրդեհային միջտարածության): Առանձին բլոկ-կոնտեյներային շենքերը թույլատրվում է տեղադրել խմբերով, յուրաքանչյուր բլոկում 10-ից ոչ ավելի կոնտեյներ, որոնց գումարային մակերեսը չպետք է գերազանցի 800մ²: Այդ շենքերի խմբերից մինչև շինությունները, առևտրական տաղավարները և օբյեկտները ընկած հեռավորությունը չպետք է լինի 15 մ-ից պակաս:

5. Հակահրդեհային միջտարածություններում, բաց տարածքներում արգելվում է կրակի միջոցով թափոններ ոչնչացնելը, իսկ աղբաօչնչացման համար նախատեսված հատուկ տեղերում այրումը հսկողությունից դուրս թողնելը:

6. Հակահրդեհային ջրաղբյուրները, շենքերի և շինությունների մուտքերը արագ ի հայտ բերելու նպատակով, օբյեկտների այդ տարածքները պետք է ապահովված լինեն լուսավորությամբ:

7. Բնակելի շենքերի, ամառանոցային ավանների, հասարակական շենքերի տարածքի չհսկվող հրապարակներում, բակերում չի թույլատրվում պահել դյուրավառ հեղուկներ և գազեր:

8. Արտադրական և պահեստային շինությունների համար պետք է որոշվի պայթյունահրդեհավտանգության կարգը և նշվի շինությունների դռների վրա:

Բարձր հրդեհավտանգություն ունեցող սարքավորումների մոտ փակցվում են անվտանգության նշաններ, ցուցանակներ:

Արտադրության պրոցեսում չի թույլատրվում օգտագործել պայթյունահրդեհավտանգության ցուցանիշները չուսումնասիրված նյութեր:

9. Շենքերի և շինությունների հակահրդեհային համակարգը և սարքավորումները (հակաձխային պաշտպանության, հրդեհային ինքնաշխատ միջոցներ, հակահրդեհային ջրամատակարարման համակարգեր, հակահրդեհային դռներ, փականքներ, հակահրդեհային պատերի, ծածկերի միջի պաշտպանական սարքեր) պետք է մշտապես պահվեն սարքին, աշխատունակ վիճակում:

Դռների ինքնափակման համար օգտագործվող սարքերը պետք է գտնվեն աշխատունակ վիճակում: Չի թույլատրվում տեղադրել հակաձխային, հակահրդեհային դռների նորմալ փակմանը խոչընդոտող հարմարանքներ:

10. Չի թույլատրվում աշխատանքներ կատարել ջերմային ճնշման ռեժիմների հսկողության համար նախատեսված վերահսկիչ-չափիչ սարքերի տեխնոլոգիական ինքնաշխատ համակարգերի անջատման դեպքում, ինչպես նաև անսարքություններով տեխնիկական սարքերի, սարքավորումների վրա, եթե դրանք կարող են հրդեհի պատճառ դառնալ:

11. Նորմավորված հրակայունության աստիճան պահանջող մետաղական կամ փայտյա կառուցատարրերի հրակայունության սահմանի բարձրացման կամ հրդեհային վտանգավորության կարգերի նվազեցման համար, դրանք պետք է ներկվեն կամ մշակվեն (տոգորվեն) հրապաշտպան պատվածքով:

12. Շինարարական հիմնատարրերի այրվող ջերմամեկուսիչ նյութերի, մետաղական հենարանների և սարքավորումների հրապաշտպան պատվածքների վնասվածքները պետք է անմիջապես վերացնել:

Մշակված (տոգորված) փայտյա կառուցվածքների և գործվածքների մշակման (տոգորման) ներգործության ժամկետը լրանալուց հետո, դրանք պետք է հակահրդեհային անվտանգության պահանջներին համապատասխան կրկին մշակվեն:

13. Հրդեհապայթյունավտանգ տեխնոլոգիական պրոցեսներով արտադրական վտանգավոր օբյեկտները պետք է ունենան ուղիղ հեռախոսակապ հրշեջ փրկարարական մոտակա ստորաբաժանման կամ ՀՀ ԱԻՆ ճգնաժամային կառավարման կենտրոնական կայանի հետ:

14. Շենքերում, շինություններում և բաց տարածքներում չի թույլատրվում՝

1) նկուղային և ցոկոլային հարկերում պահել և օգտագործել այրվող և դյուրավառ հեղուկներ, վառող, պայթուցիկ նյութեր, գազով բալոններ, աերոզոլային փաթեթավորումով ապրանքներ,

ցելուլոզի և այլ պայթյունավտանգ նյութեր, բացառությամբ իրավական ակտերով նախատեսվածից ավելի քանակների.

2) ձեղնահարկերը, տեխնիկական հարկերը, օդափոխիչ խցիկները և այլ տեխնիկական սենյակները օգտագործել որպես արտադրական տեղամասեր, արհեստանոցներ, ինչպես նաև արտադրանքի, սարքավորումների, կահույքի և այլ իրերի պահման համար.

3) ցոկոլային հարկերում և նկուղներում ստեղծել այրվող նյութերի պահեստներ, արհեստանոցներ, տնտեսական սենյակներ, եթե դրանց մուտքը մեկուսացված չէ ընդհանուր սանդղավանդակից.

4) աղբահեռացման հորաններում և աղբակուտակման խցերում աղբի ոչնչացումը այրման միջոցով.

5) շենքերում տարածքների մաքրումը բենզինով, կերոսինով և այլ այրվող ու դյուրավառ հեղուկներով, ինչպես նաև սառած ջրմուղների տաքացումը զոդման լամպերով և բաց կրակի օգտագործման այլ մեթոդներով.

6) գործարկման ընթացքում վառարանային սարքերի, նավթավառների, կերոզազերի, պրիմուսների, լուսավորման լամպերի լցավորումը հեղուկ վառելանյութով.

7) կրակի հետ անզգույշ վարմունքը՝ անզգուշություն ծխելիս, հրդեհավտանգ աշխատանքներ կատարելը, բաց կրակից օգտվելը, ինչպես նաև կրակը առանց հսկողության թողնելը.

8) միմյանց հետ քիմիական փոխազդեցությամբ ինքնայրում առաջացնող նյութերի համատեղ պահումը, ինչպես նաև ջերմային կամ կենսաբանական ինքնայրման հակում ունեցող նյութերի պահումը.

9) Նավթավառերը, կերոզազերը, պրիմուսները չի թույլատրվում լցավորել տեխնիկական պահանջներով չնախատեսված դյուրավառ հեղուկներով:

15. Նախքան շինարարական աշխատանքների սկսելը հարկավոր է անցկացնել հակահրդեհային անվտանգության վերաբերյալ պարտադիր հրահանգավորում:

Շինհրապարակը պետք է կահավորված լինի հակահրդեհային միջոցներով և բժշկական առաջին օգնության պարագաներով:

16. Շինարարության ընթացքում անհրաժեշտ է ապահովել.

1) համապատասխան գործող նորմերով մշակված և սահմանված կարգով հաստատված նախագծով նախատեսված հակահրդեհային միջոցառումների առաջնային կատարումը,

2) ՀՀ օրենսդրությամբ նախատեսված հակահրդեհային կանոնների պահպանումը և կառուցվող օժանդակ օբյեկտների հրդեհից պահպանումը, շինարարական և մոնտաժային աշխատանքների հրդեհաանվտանգ իրագործումը,

3) հրդեհի դեմ պայքարի միջոցների առկայությունը և դրանց սարքին վիճակում պահպանությունը,

4) կառուցվող օբյեկտում և շինարարական հրապարակում հրդեհի դեպքում մարդկանց անվտանգ տարահանման և փրկելու, ինչպես նաև նյութական արժեքների պահպանման հնարավորությունը:

4. Հաշմանդամների համար մատչելիության ապահովմանն ուղղված միջոցառումներ

Նախագծի մշակման ժամանակ հաշվի են առնվել հաշմանդամների և բնակչության սակավաշարժուն խմբերի լիարժեք կենսագործունեության համար պայմաններ ստեղծելու անհրաժեշտությունը՝ ապահովելով ՀՀՇՆ IV-11.07.01-2006 և ՀՀԿՆ 23-101-2017 շինարարական նորմերի պահանջները:

Բնակավայրերի բնակելի շրջանների և դրանց ճանապարհափողոցային ցանցի նախագծումը իրականացվել է, ապահովելով հաշմանդամների և բնակչության սակավաշարժուն խմբերի համար հասարակական տրանսպորտ նստելու տեղերին և հարթակներին մոտենալու համար մատչելի ուղիներ:

Ապահովվել է շարժման ուղիների անվտանգությունը և հուսալիությունը:

Հաշմանդամների կողմից հաճախվող օբյեկտներ տանող ճանապարհին տրանսպորտային անցուղիները և հետիոտն ճանապարհները համատեղվել են երթևեկության ուղիների հարաչափերին ներկայացվող քաղաքաշինական պահանջները պահպանելու պայմանով:

Մայթերի երթևեկելի մասի հետ հատման տեղերում կողաքարի բարձրությունը, ինչպես նաև հետիոտն երթևեկության ուղիներին հարակից եզրաքարերի բարձրությունների, շահագործվող սիզամարգերի և կանաչապատված հարթակների երկայնությամբ տեղադրված կողաքարերի բարձրությունների անկման չափը չի գերազանցում 0,04 մ:

Վերգետնյա անցումները կահավորվել են թեքահարթակներով:

Բոլոր անհրաժեշտ չափերը բերված են գծագրերում, ծավալները ամփոփագրերում:

5. Հակակոռոզիոն միջոցառումներ

Շինարարական կոնստրուկցիաների պաշտպանությունը պետք է իրականացվի տվյալ միջավայրի համար կոռոզիակայուն նյութերի կիրառմամբ և նախագծային պահանջների կատարմամբ՝ կոնստրուկցիաների մակերևույթին իրականացնելով լաքաներկային, մածիկային պատվածքներ, քսանյութեր և այլ նյութեր, համաձայն ՀՀՇՆ 20-05-2022 շինարարական նորմերի :

Գործարանային արտադրության շինարարական կոնստրուկցիաների մակերևույթների պաշտպանությունն իրականացվում է գործարանային պայմաններում:

Բետոնե և երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների ջրամեկուսացումն ու հերմետիկացումը (կցվանքներ, բացակներ, կարաններ և այլն), որպես կոռոզիայից պաշտպանություն, իրականացվում է ջրամեկուսացման նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջներին համապատասխան:

Պատող երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների դեֆորմացիոն կարաններում անհրաժեշտ է նախատեսել ցինկապատ, չժանգոտվող կամ ռետինապատ պողպատից, պոլիզոբուտիլենից կամ այլ կոռոզիակայուն նյութերից պատրաստված փոխհատուցիչներ (կոմպենսատորներ), որոնք տեղադրվում են քիմիապես կայուն մածիկով ամուր ամրակցմամբ: Դեֆորմացիոն կարանների կառուցվածքը պետք է բացառի դրանց միջով ագրեսիվ միջավայրի ներթափանցման հնարավորությունը: Դեֆորմացիոն կարանների հերմետիկացումն իրականացվում է առաձգական կոռոզիակայուն նյութերից պատրաստված փոխհատուցիչների, հիդրոերիթների, հերմետիկների և ջրամեկուսիչ ժապավենների կիրառմամբ:

Շենքերի և կառույցների շինարարական կոնստրուկցիաների մակերևույթների պաշտպանության աշխատանքներ իրականացնելիս անհրաժեշտ է պահպանել նորմատիվ փաստաթղթերով նախատեսված անվտանգության տեխնիկայի և հրդեհային անվտանգության կանոնները:

Լաքաներկային նյութերի կիրառման հետ կապված բոլոր աշխատանքները պետք է իրականացվեն անվտանգության ընդհանուր պահանջներին համապատասխան:

Շինարարական կոնստրուկցիաների մակերևույթների կոռոզիայից պաշտպանությունը պետք է իրականացնել՝ հաշվի առնելով հրակայունության սահմանի և հրդեհային վտանգավորության պահանջները: Հակակոռոզիոն նյութերի ընտրությունը պետք է իրականացվի՝ հաշվի առնելով դրանց հրդեհատեխնիկական բնութագրերը (հրդեհային վտանգավորությունը) և հրապաշտպան նյութերի հետ համատեղելիությունը:

6. Անվտանգության տեխնիկայի պահանջներ

1. Անվտանգության տեխնիկայի պահանջները պետք է ապահովել համաձայն ՀՀՇՆ 13-02-2022 շինարարական նորմերի դրույթների:

2. Աշխատանքների կազմակերպումը և կատարումը պետք է իրականացնել ՀՀ աշխատանքային օրենսգրքի, ինչպես նաև աշխատանքի անվտանգության ոլորտը կարգավորող այլ նորմատիվ իրավական ակտերի պահանջների պահպանմամբ:

3. Մեքենաների, ձեռքի էլեկտրական և օդաճնշական տեխնիկական միջոցների, տեխնոլոգիական սարքավորումների անվտանգ շահագործման նկատմամբ պարտադիր մշտական հսկողությունն իրականացնում է գործատուն, եթե այդ սարքավորումների օգտագործման (շահագործման) պայմանագրով այլ բան նախատեսված չէ (ՀՀ աշխատանքային օրենսգրքի 246-րդ հոդված): Աշխատանքի սարքին և անվտանգ միջոցներով աշխատողների ապահովումը հանդիսանում է գործատուի պարտականությունը:

4. Գլխավոր կապալառուն կամ վարձատուն շինհրապարակում ենթակապալառուներ կամ վարձակալներ ներգրավելիս պարտավոր է՝

1) նրանց հետ համատեղ մշակել պարտադիր հանդիսացող՝ աշխատանքի անվտանգ պայմաններ ապահովող միջոցառումներ,

2) ապահովել ծրագրված միջոցառումների կատարումը և ենթակապալառուների ու վարձակալների՝ աշխատանքի անվտանգության միջոցառումների կատարման գծով գործողությունների համակարգումն ամրագրված աշխատանքային տեղամասերում:

5. Շինարարական հրապարակում և ենթակապալուողների ներգրավմամբ աշխատանքային տեղամասերում աշխատանքների կատարման դեպքում (ներառյալ անհատական աշխատանքային գործունեությամբ զբաղված քաղաքացիների) շինարարություն իրականացնողը պարտավոր է ներգրավված ենթակապալուողների հետ համատեղ մշակել շինարարությանը մասնակցող բոլոր կազմակերպությունների և անձանց համար պարտադիր հանդիսացող աշխատանքի անվտանգության ապահովման միջոցառումների պլան:

6. Արտադրական անվտանգության ռիսկի պայմաններում աշխատանքների մեկնարկից առաջ անհրաժեշտ է առանձնացնել մարդկանց համար վտանգավոր գոտիները, որոնց սահմաններում մշտապես գործում են կամ կարող են գործել կատարվող աշխատանքների բնույթով կամ այլ հանգամանքներով պայմանավորված վտանգավոր գործոններ:

7. Մշտապես գործող վտանգավոր արտադրական գործոնների գոտիներին են վերաբերում՝

1) էլեկտրակայանքների չմեկուսացված հոսանքատար մասերի մերձակայքում գտնվող տեղամասերը,

2) տեղամասերի հարթակների բարձրությունների փոփոխության չցանկապատված կամ չնշագծված հատվածները,

3) վնասակար արտադրական գործոնների (աղմուկ, թրթռում, էլեկտրամագնիսական, ուլտրամանուշակագույն, լազերային, ռադիոակտիվ ճառագայթում և այլն) սահմանային թույլատրելի մակարդակների հնարավոր գերազանցման տեղամասերը:

8. Պոտենցիալ գործող վտանգավոր արտադրական գործոնների գոտիներին են վերաբերում՝

1) կատուցվող շենքի (շինության) մերձակա տեղամասերը,

2) շենքի, շինության մեկ գործամասի հարկերը, (հարկաբաժինները), որոնց վերին հարկերում կամ վերադիր տեղամասերում կատարվում է կոնստրուկցիաների (սարքավորումների) մոնտաժում (ապամոնտաժում),

3) մեքենաների, սարքավորումների, դրանց աշխատանքային մասերի տեղափոխման գոտիները,

4) տեղամասերը, որոնց վրայով ամբարձիչ սարքավորումներով կամ կռունկներով կատարվում է բեռների տեղափոխում :

9. Շինարարական կազմակերպության (անկախ սեփականության ձևից) ղեկավարները, աշխատողները ապահովվում են արտահագուստով և այլ անհատական պաշտպանության միջոցներով՝ հաշվի առնելով աշխատանքի բնույթը, պայմանները և դրանցում առկա անվտանգության ռիսկի աստիճանը: Աշխատողների մշտական կամ ժամանակավոր աշխատավայրերը պետք է գտնվեն վտանգավոր գոտիներից դուրս, եթե չկա վտանգավոր գոտիների տարածքում աշխատանքների կատարման անհրաժեշտություն: Մշտապես գործող արտադրական վտանգավոր գործոնների ազդեցության գոտիների սահմանագծերին պետք է տեղադրվեն պաշտպանիչ ցանկապատեր, իսկ պոտենցիալ վտանգավոր արտադրական գործոնների ազդեցության գոտիների սահմանագծերին՝ ազդանշանային ցանկապատեր և անվտանգության նշաններ:

10. Կատարվող աշխատանքների բնույթի հետ կապ չունեցող վտանգավոր արտադրական գործոնների ազդեցության գոտիներում աշխատանքները սկսելուց առաջ պետք է տրվի բարձր վտանգավորության աստիճանի աշխատանքների կատարման կարգագիր-թույլտվություն:

11. Աշխատանքային տեղամասերի և աշխատանքների տեսակների ցանկը, որոնց կատարումը թույլատրվում է միայն կարգագիր-թույլտվությունների առկայության դեպքում, պետք է կազմվի կազմակերպությունում և հաստատվի կազմակերպության ղեկավարի կողմից:

12. Կարգագիր-թույլտվությունը տրամադրվում է աշխատանքների պատասխանատուին (աշխղեկին, վարպետին, բրիգադավարին): Աշխատանքների կատարումը թույլատրելուց առաջ պատասխանատուն պարտավոր է աշխատողներին ծանոթացնել առկա ռիսկերին, աշխատանքների անվտանգության ապահովման միջոցառումներին, գործողություններին և անցկացնել նպատակային հրահանգավորում՝ գրառում կատարելով կարգագիր-թույլտվությունում, ինչպես նաև նաև աշխատավայրի հրահանգավորումների գրանցման մատյանում:

13. Կազմակերպության տարածքում աշխատանքներ կատարելիս կարգագիր-թույլտվությունը պետք է ստորագրվի նաև տվյալ կազմակերպության համապատասխան պաշտոնատար անձի կողմից:

14. Կազմակերպության ղեկավարությունը պարտավոր է ժամանակին ապահովել աշխատանքի անվտանգ մեթոդների և հմտությունների ուսուցում (սույն նորմերի Հավելված 3), անվտանգության տեխնիկայի գծով հրահանգավորման անցկացում և գիտելիքների ստուգում:

15. Աշխատավայրի կազմակերպման համար կիրառվող սարքավորումները, հարմարանքները և գործիքները պետք է համապատասխանեն աշխատանքների անվտանգության պահանջներին:

16. Արտադրական տարածքները, աշխատանքային տեղամասերը և աշխատավայրերը պետք է ապահովված լինեն աշխատողների կոլեկտիվ և անհատական պաշտպանության անհրաժեշտ միջոցներով, հրդեհամարման առաջնային միջոցներով, ինչպես նաև կապի, ազդանշանային ազդարարման և աշխատանքի անվտանգ պայմանների ապահովման այլ տեխնիկական միջոցներով:

17. Աշխատողների մշտական և ժամանակավոր գտնվելու վայրերը՝ (սանիտարակենցաղային սենքերը, հանգստի վայրերը, անցումները) արտադրական տարածքների, աշխատավայրերի և տեղամասերի կահավորման և պահպանման ժամանակ պետք է տեղակայվեն վտանգավոր գոտիներից դուրս:

Վտանգավոր գոտիներում պետք է տեղադրվեն անվտանգության նշաններ և նշագծվեն համապատասխան գրառումներով:

18. Գործատուն պետք է ապահովի աշխատողներին սանիտարակենցաղային սենքերով (հանդերձարաններով, հագուստի և կոշիկների չորանոցներով, ցնցուղարաններով, սննդի ընդունման, հանգստի, տաքացման սենքերով և բուժկետերով)՝ համաձայն ՀՀ աշխատանքային օրենսգրքի 251-րդ պահանջների:

19. Սանիտարակենցաղային սենքերի և սարքերի նախապատրաստումը շինհրապարակում պետք է ավարտել մինչև հիմնական շինարարական աշխատանքների մեկնարկը:

20. Սանիտարակենցաղային սենքերի կազմում պետք է նախատեսված լինեն դեղատուփերի, սանիտարական պատգարակների, ֆիքսող-սևեռիչ միջոցների և տուժածներին առաջին օգնության ցուցաբերման այլ միջոցների համար տեղեր:

Ինժեներաերկրաբանական եզրակացություն

1. Կլիման

Անվանումը	Տվյալներ	Ծանոթ.
Կլիմայական շրջան		
Բարձրության նիշեր	1410-1450մ	
Եղանակը ամռանը	զով	
Եղանակը ձմռանը	խիստ ցուրտ	
Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը	4.6	
Ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը	-7.2	հունվար
Ամենատաք ամսվա միջին ջերմաստիճանը	16.5	օգոստոս
Ջերմաստիճանի անցումը 0 ⁰ -ով	ապրիլ-նոյեմբ.	
Բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանն ամռանը	30	
Նվազագույն ջերմաստիճանը ձմռանը	-25	
Քամու տարեկան գերակշռող ուղղությունները ամռանը	Հս	
Քամու տարեկան գերակշռող ուղղությունները ձմռանը	Հս. և հր/արմ	
Քամու տարեկան միջին արագությունը	1.8 մ/վրկ	
Տարվա ընթացքում թափվող տեղումներ	601 մմ	
Ջրի առավելագույն քանակը ձյան մեջ	173 մմ	
Չյան ծածկույթը ձևավորվում է	նոյեմբեր	
Չյան ծածկույթը հալվում է	ապրիլ	
Չյան ծածկույթով օրերի թիվը	82	
Չյան ծածկույթի հաշվարկային բարձրությունը 5% ապահովվածությամբ	47 սմ	
Չնաբքոտ օրերի քանակը	15-20	
Մերկասառույց	1.0-1.5 օր	
Բնահողերի առավելագույն սառեցման խորությունը	79 սմ	

2. Ռելիեֆը

Նախագծվող ա/ճ-ն անցնում է Հատիս լեռան հարավ-արևմտյան լանջով: Ռելիեֆը լեռնային է: Բացարձակ բարձրությունների նիշերը տատանվում են 1410-1450մ սահմաններում:

3. Ռելիեֆի ծագումնային տիպը

Հրաբխային է, ներկայացված ծալքավոր և վարնետուկներով կոտրատված կառուցվածքների թույլ մասնատված մակերեսին տարածված ճեղքային արտավիժման լավային ծածկույթներով:

4. Ռելիեֆի ձևերը

Տարածված են խարամային և ժայթքման կոները, ինչպես նաև կենտրոնական տիպի հրաբուխների արտավիժած նորագույն լավային հոսքերը:

5. Բուսականությունը

Տարածված են տափաստանային բուսականության տարատեսակներ՝ հացազգիների և տարախոտա-հացազգիների տափաստաններ:

6. Հողերը

Լեռնա-տափաստանային են, ներկայացված չափավոր խոնավ տափաստանների լեռնային կարբոնատային և տիպիկ սևահողերով:

7. Շրջանի սեյսմիկան և բնահողերի սեյսմիկ հատկությունները

Անվանումը	Չոնա	Ծանոթ.
Ըստ ՀՀ տարածքի սեյսմիկ գոտիացման (շրջանացման) քարտեզի		
$A_{\max} = 0.4g$, $V=32$ սմ/վրկ IX և բարձր բալ	III	

8. Ինժեներակրթական պայմանները

Տարածված են մագմատիկ կոմպլեքսի արտավիժումային ապարներ՝ ներկայացված են բազալտներով, անդեզիտա-բազալտներով և դացիտային տուֆերով, որոնք տեղ-տեղ ծածկված են փխրուն մստվածքներով:

9. Բնահողերն ու ապարները: Նրանց պատկանելիության կարգն ըստ սեյսմիկ հատկությունների

Անվանումը	Կարգը	Ծանոթ.
10e – IV Բեկորա-խճային բնահող ավազակավի լրացումով	II	առանց պայթեցման

10. Ջրաբանությունը

Նախագծվող ա/ճ-ի տեղամասը մտնում է Ախուրյան-Հրազդանի լանդշաֆտա-ջրաբանական շրջանի մեջ: Միջին հոսքը 1 կմ^2 տերիտորիայից 10-15 լ/վրկ է: Տեղամասը մտնում է առավել ակտիվ սելավային ավազանների շարքի մեջ: Սելավները կրկնվում են երեք տարին մեկ անգամ:

11. Ջրաերկրաբանություն

Տեղամասում տարածված են հրաբխային բարձրավանդակների խորը տեղադրված ճեղքային ջրեր, որոնք հորատանցքերով մինչև 10 մ խորությունը չեն հայտնաբերվել:

12. Եզրակացություն

Բնահողերն ու ապարներն ամուր են և կարող են հուսալի հիմք հանդիսանալ ա/ճ վերանորոգման համար:

13. Պահուստային բնահող

Տեղափոխել 2 կմ հեռավորությունից: Մշակման խումբը 10e IV:

14. Լցակույտի տեղը

Տեղափոխել 2 կմ հեռավորության վրա:

15. Ծանոթություն

Հանքավայրերի շահագործման և լցակույտերի տեղամասերի օգտագործման համար կապալառուն նախքան շինարարության սկիզբը պետք է ստանա իրավունք տեղական իշխանությունների և բնապահպանության նախարարության համապատասխան բաժիններից:



ԼԵՆԱՅԻՆ ՂԱՐԱՔԱՂԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ԼԻՑԵՆԶԻԱ

ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱԳԱՎԱՌՈՒՄ ԻՆՔՆԵՐԱԿԱՆ
ՀԵՏԱԶՆՄԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ

ԻՀ-580

(լիցենզիայի համարը)

ՓՈՒՍԱՐԻՆՎԱԾ Է
18.11.2010

Տրված է՝ 03 դեկտեմբերի 2008թ. «Աղցախճան» ինստիտուտ ֆբո

(լիցենզիան տալու օրը, ամսաթիվը, տարեթիվը, իրավաբանական անձի անվանումն ու գտնվելու վայրը,

թ. Ստեփանավերդ, Հերիմյան 8^ա բն. 23

իսկ ամիսատ ձեռնարկատիրոջ համար ազգանունը, անունն ու բնակության վայրը)

Գործողության ժամկետը՝ ԱՆՄԱՄԱԿԵՏ

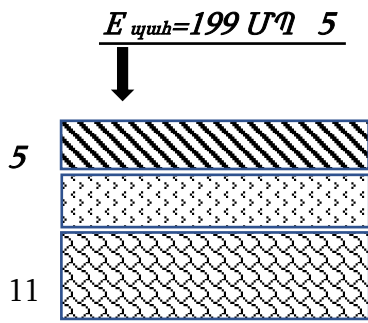
ԼՂՀ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐ

Կ.ՀԱԿՐԱՄԱՆՅԱՆ
(անուն, ազգանուն)



Ա/Ճ հագուստի հաշվարկ

Թույլատրելի առաձգականության շեղում



Գոյություն ունեցող
ա/ճ կայացած հիմք
Ավազակոպիճ E-120 ՄՊ

ՕԺՀ 218.046-01

Մանրահատիկ ա/բ ԲՀԴ 60190 Ս 3.2 E 3200
ՄՊ +10 °C

Խիճ տոգորումով Ս 3.5 1000ս²-4.12ս ԲՀԴ
60190 E 600 ՄՊս

Խիճ Ս 3.8 E 250 ՄՊս

ՀԱՇՎԱՐԿ

Երթևեկային մասի վրա ազդող մեքենաների քանակը IV կարգի ա/ճ (ինտենսիվությունը՝ 1500
ավ/օր) կլինի 225 ավ/օր

Հագուստի՝ ամբողջ օրվա ընթացքում հաշվարկային բեռնվածությունը որոշվում է՝

$$\sum N_p = f_{\text{пол}} \cdot N_p \frac{K_c}{q} \cdot T_{\text{րճԴ}} \cdot K_n$$

- $F_{\text{пол}} = 0.55$ աղ. 3.2
- $K_n = 1.31$ աղ. 3.3
- $K_c = 20$ Прил. 6 աղ. Ս 6.3
- $Q = 1.04$ երթևեկության աճը տարվա ընթացքում աղ. Ս 6.3
- $T_{\text{րճԴ}} = 205$ հաշվարկային օրերի քանակը աղ. Ս 6.1

$$N_p = 0.55 \cdot 225 \frac{20}{1.7316} \cdot 205 \cdot 1.31 = 375312$$

$$1.04^{14} = 1.7316$$

$$E_{պահ} = 98.65 (\lg \sum N_p - C)$$

$$E_{պահ} = 98.65 (\lg 375312 - 3.55) = 199.3$$

$$E_{պահ} = 199.3 \text{ ՄՊս}$$

Հագուստի հաշվարկ ներքևից վերև՝

$$1. \frac{E_2}{E_1} = \frac{120}{250} = 0.48 \quad \frac{h}{\delta} = \frac{11}{34} = 0.32, \quad \text{Ном } 0.57 \quad 250 \cdot 0.57 = 142.5 \text{ ՄՊս}$$

$$2. \frac{142.5}{600} = 0.2375 \quad \frac{4}{34} = 0.108, \quad \text{Ном } 0.26 \quad 600 \cdot 0.26 = 156 \text{ ՄՊս}$$

$$3. \frac{156}{3200} = 0.049 \quad \frac{5}{34} = 0.147, \quad \text{Ном } 0.07 \quad 3200 \cdot 0.07 = 224 \text{ ՄՊս}$$

$$E_{\text{հաշվ}} = 224 \text{ ՄՊս}$$

Եզրակացություն

Ընդունված հագուստի կոնստրուկցիան բավարարում է առաձգականության պահանջները, քանի որ՝

$$E_{պահ} = 199.3 \text{ ՄՊա} < E_{հաշվ} = 224 \text{ ՄՊա}$$

$$K_{ամր} = \frac{224}{199.3} = 1.124$$

$K_{պահ} = 1.0$, ուստի հագուստի ընտրությունը ճիշտ է:

Աշխատանքային ռեսուրսներ

Նախատեսված աշխատանքների իրականացման համար աշխատանքային ռեսուրսների նվազագույն պահանջներն են.

No	Անձնակազմ	Պահանջվող քանակը
1.	Ինժեներ-շինարար	3

Տեխնիկական միջոցներ

Նախատեսված աշխատանքների իրականացման համար պահանջվող տեխնիկական միջոցներն են՝

No	Տեխնիկական միջոցի անվանումը	Պահանջվող քանակը
1	2	3
1	Ասֆալտրետրոնի արտադրության գործարան	1
2	Ավտոկռունկ	1
3	Էքսկավատոր	2
4	Բեմոնտախառնիչ	1
5	Ավտոինքնաթափ	3
6	Ասֆալտարեղադրիչ	1
7	Կոմպրեսատոր	1
8	Ջրի մեքենա	1
9	Գլղոն 6-8 տ	1
10	Գլղոն 11-18 տ	1
11	Պնևմոդղերով գլղոն 15-18 տ	1
12	Բուլդոզեր	1
13	Թրթռիչ	1
14	Գրեյդեր	1

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում կապալառուն պետք է ապահովի ոչ պակաս աշխատակազմի հետևյալ ցանկից

- 1 ինժեներ շինարար
- 1 անվտանգության ինժեներ
- 1 հիդրոտեխնիկ ինժեներ

Պահանջվող լաբորատոր ստուգումները

N	Աշխատանքի անվանումը	Չափման միավոր	Քանակ
1	Ա/բ խառնուրդի կազմության ընտրություն (բաղադրատոմս), մանրահատիկ, տիպը	հատ	1
	Ավազ ա/բ խառնուրդի համար		
1	մանրահատիկ ա/բ-ի	նմուշ	1
	Խիճ ա/բ խառնուրդի համար		
1	մանրահատիկ ա/բ-ի	նմուշ	1
2	Խիճ հիմքի համար	նմուշ	1
3	Ա/բ խառնուրդ ԱԲԳ-ից, մանրահատիկ, ամեն 500տ 1 նմուշ	նմուշ	1
4	Ա/բ խառնուրդ տեղադրված փռված, չխտացված, մանրահատիկ ամեն 500տ 1 նմուշ	նմուշ	1
	Հանքային փոշի		
1	մանրահատիկ ա/բ-ի	նմուշ	1
	Կապակցող նյութ բիտում		
1	մանրահատիկ, ամեն 50տ 1 նմուշ	նմուշ	1
2	հիմքի համար, ամեն 50տ 1 նմուշ	նմուշ	1
3	Բնահող լիցքի համար սկզբում 1 նմուշ, հանքավայրը փոխելու դեպքում, յուրաքանչյուր հանքից մեկ նմուշ	նմուշ	1
4	Բնահողային լիցքի խտացում, յուրաքանչյուր 200մ ² ից 1 նմուշ	նմուշ	2
5	Ավազակոպճային հիմքի խտացման ստուգում ամեն 200գծմ 1 տեղամաս	տեղ	2
6	Ավազակոպիճ կողնակների համար 1 նմուշ, հանքավայրը փոխելու դեպքում, յուրաքանչյուր հանքից մեկ նմուշ	նմուշ	1
7	Ավազակոպճային կողնակների տեղում խտացման ստուգում 500գծմ 1 տեղամաս	տեղ	1
8	Ցեմենտբետոն 50մ ³ -ից 3 նմուշ /յուրաքանչյուր մարկայից առանձին/	նմուշ	B20 - 1
9	Ա/բ խառնուրդ տեղադրված խտացված կեռային նմուշ(ամեն 7000մ ² համար 1 լրակազմ 3 նմուշ)	լրակազմ	1

ՀՀ Կոտայքի մարզի
Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոցի ասֆալտապատման աշխատանքներ

Հ/Հ	ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	I	II	III	IV
1	ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆ 1. ՇԻՆՀՐԱՊԱՐԱԿԻ,ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԵՎ ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐԻ ՏԵՂԱԲԱՇԽՄԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ:				
2	ԵՐԹԵՎԵԿԱՅԻՆ ՄԱՍԻ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ 1. Ճանապարհային հագուստի իրականացում 2. Կողնակների իրականացում 3. Իջատեղերի և մուտքերի իրականացում 4. Ջրահեռացման իրականացում				
3	ԿԱՀԱՎՈՐՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ 1. ՏԵՂԱԴՐՎՈՒՄ ԵՆ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆ ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ՆՇԱՆՆԵՐ: 2. ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԵՐԹԵՎԵԿԱՅԻՆ ՄԱՍԻ ՀՈՐԻՋՈՆԱԿԱՆ ԳԾԱՆՇՈՒՄՆԵՐ:				

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. ՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ՎԵՐԱԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԺԱՄԿԵՏԸ 4 ԱՄԻՍ Է:

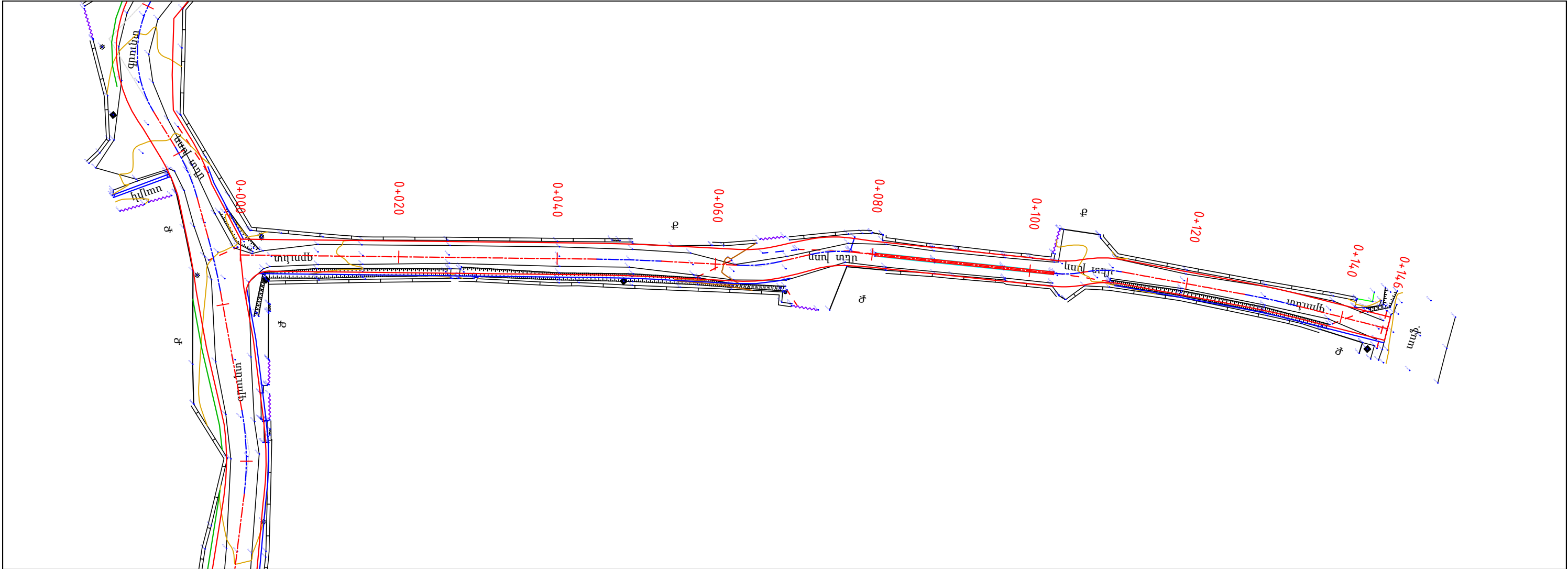
2. ՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱՀԱՏՎԱԾՈՒՄ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԵԼՈՒ ԵՆ ԿԱՊԱԼԱՌՈՒ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԿՈՂՄԻՑ ԱՄԲԱՐՁԻՉ, ԷՔՍԿԱՎԱՏՈՐ, ԲՈՒԼԴՈՁԵՐ, ԳԼԴՈՆ, ՋՐՑԱՆ ԱՎՏՈՄԵՔԵՆԱ ԱՍՖԱԼՏԵՂԱԴՐԻՉ ԵՎ ԱՎՏՈՒՆՔՆԱԹԱՓԵՐ:

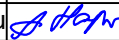
Հենանիշերի ամփոփագիր

NN	N	E	H
R1	4459346.703	8473337.065	1455.670



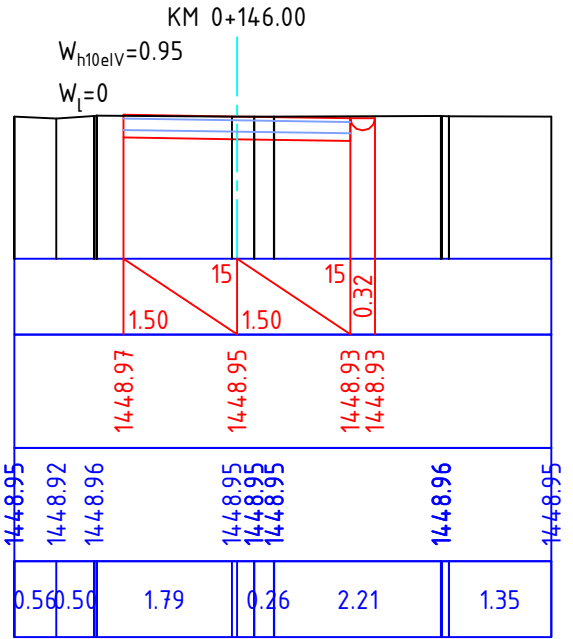
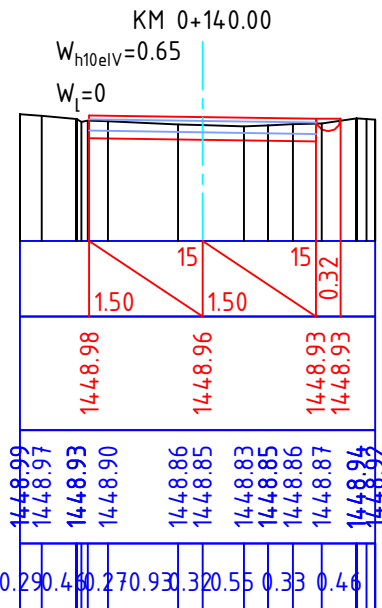
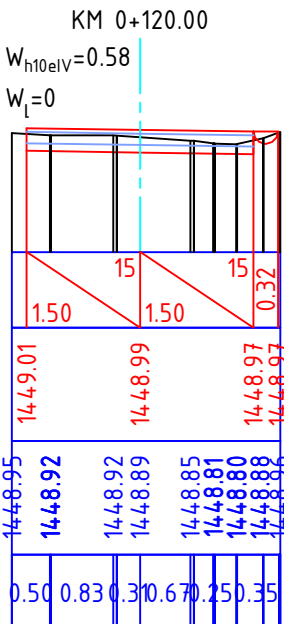
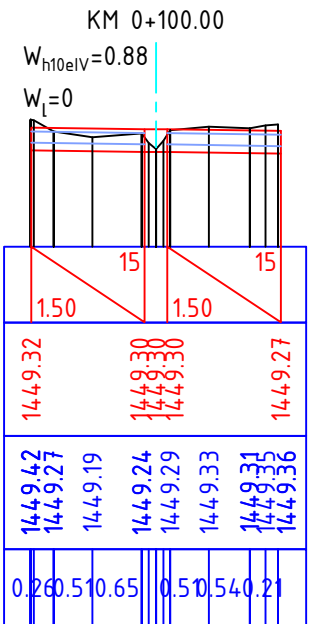
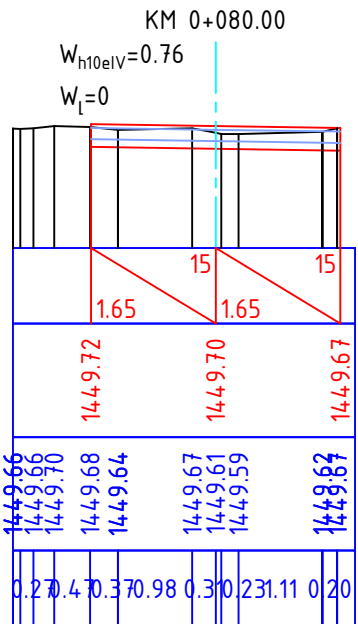
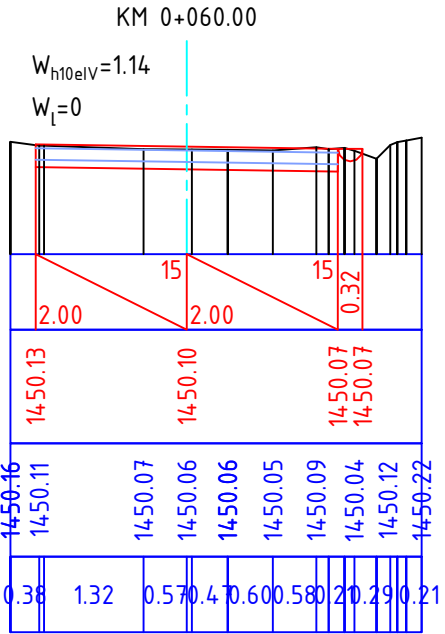
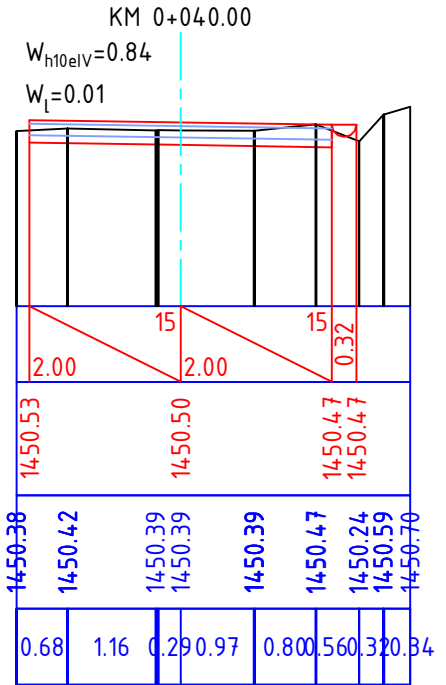
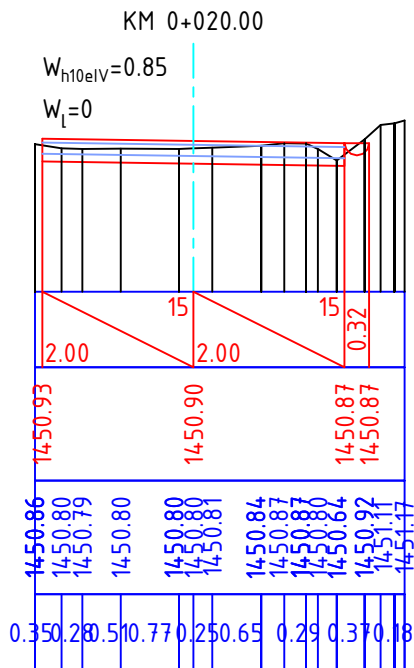
				ՀՀ Կոտայքի մարզի Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոցի ասֆալտապատման աշխատանքներ		
ՆԳՃ	Ա. Մարտիրոսյան					
				Իրադրության հատակագիծ	Փուլ	Թերթ
					ԱՆ	1
				ԿՄ 0+000 - ԿՄ 0+146	<<ՀԱՆԴԻ ՔՈՆՍԱԼԹ >> ՍՊԸ	
					 2023	



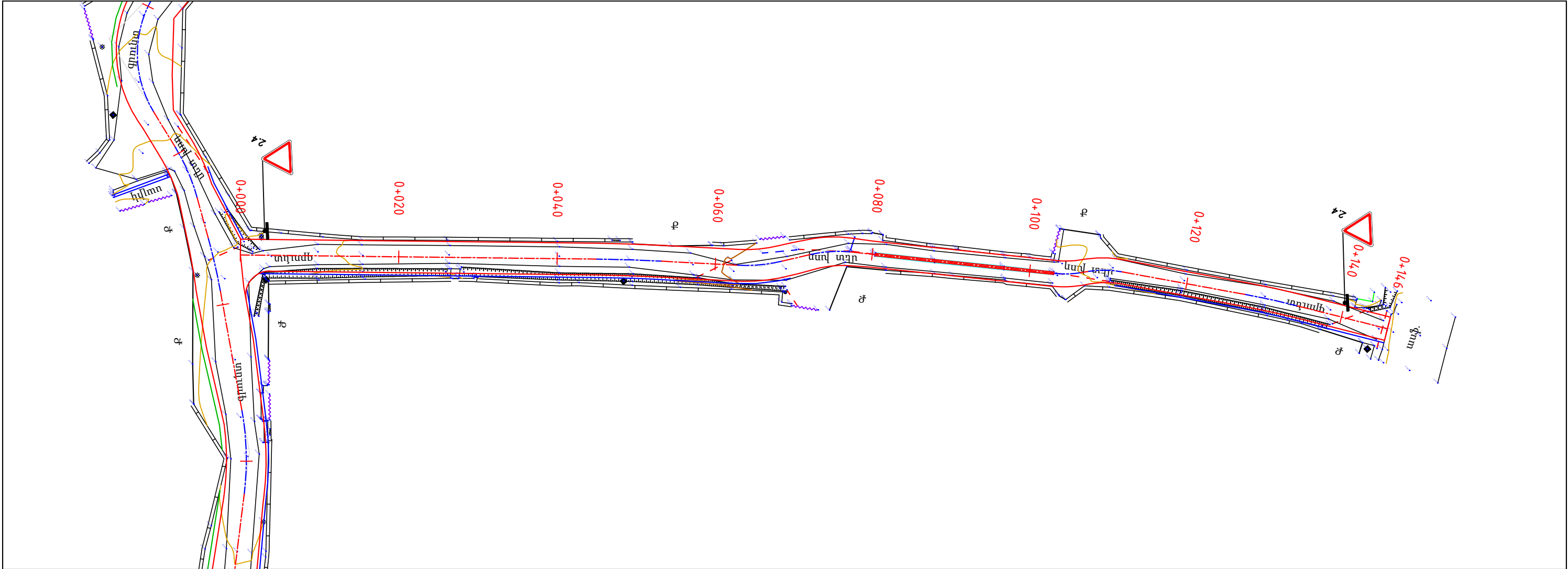
				ՀՀ Կոտայքի մարզի Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոցի ասֆալտապատման աշխատանքներ			
ՆԳՃ	Ա. Մարտիրոսյան						
				Հատակագիծ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	3	10
				ԿՄ 0+000 - ԿՄ 0+146 1:500	<<ՀԱԼԴԻ ՔՈՆՍԱԼԹ >> ՍՊԸ		
					 2023		

Մասշտաբ
Հորիզոնական 1:100
Ուղղահայաց 1:100

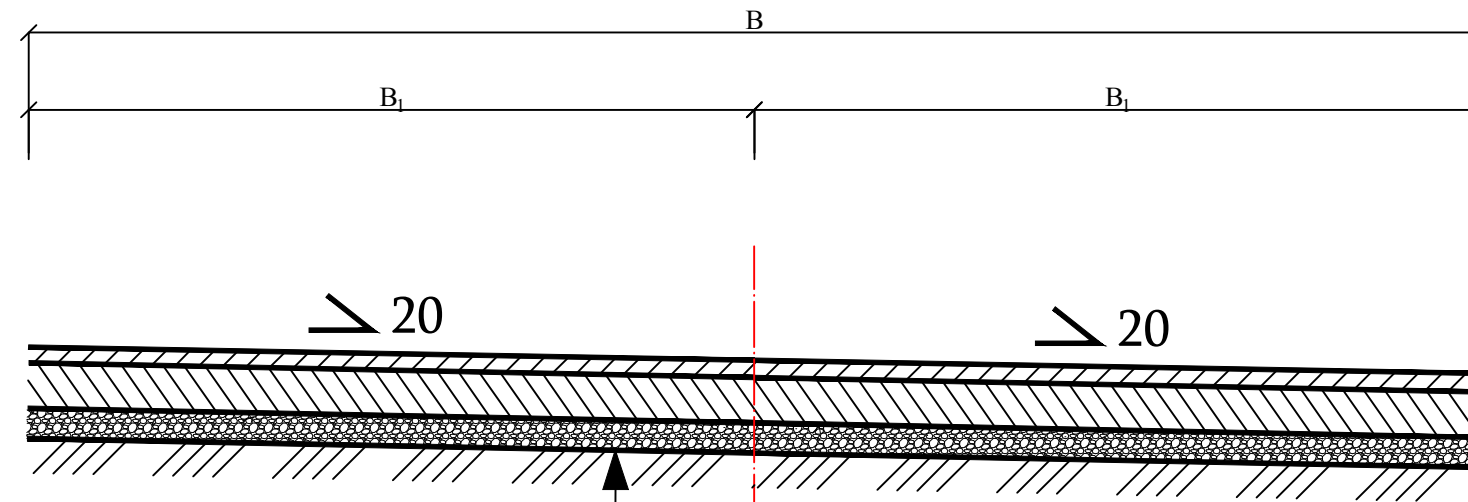
Նախագծային տվյալները	Թեքություն (%), Երկարություն (մ)	1										
	Հողային պատտառի նիշը (մ)	2	14.51.93 14.51.90 14.51.87									
Փաստացի տվյալները	Գետնի նիշը (մ)	3	14.52.43 14.52.29 14.52.10 14.52.03 14.51.74 14.51.84 14.51.94 14.51.88 14.51.81 14.51.69 14.51.63 14.51.52									
	Հեռավորությունը (մ)	4	0.79	0.700	2.60	0.91	0.700	3.40	0.50	0.65	1.19	2.10



				ՀՀ Կոտայքի մարզի Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոցի ասֆալտապատման աշխատանքներ			
ՆԳՃ	Ա. Մարտիրոսյան						
				Լայնական կտրվածքներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	5	10
				ԿՄ 0+000 - ԿՄ 0+146	<<ՀԱՆՂԻ ՔՈՆՍԱԼԹ >> ՍՊԸ		
							
					2023		



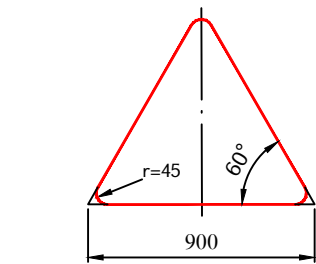
				ՀՀ Կոտայքի մարզի Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոցի ասֆալտապատման աշխատանքներ			
ՆԳՃ	Ա. Մարտիրոսյան						
				Կահավորման հատակագիծ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	6	10
				ԿՄ 0+000 - ԿՄ 0+146 1:500	<<ՀԱՆԴԻ ՔՈՆՍԱԼԹ >> ՍՊԸ		
					 2023		



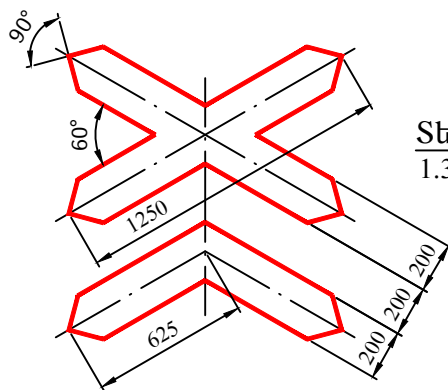
1. Մանրահատիկ ա/բ h=5 սմ ԳՕՍՏ-9128
2. Խճային հիմքի տեղադրում h=15 սմ, բիտումի տարածումով 4.12տ/1000մ² ԳՕՍՏ-8267-93
3. Ավազակոպճային շերտ h=10 սմ ԳՕՍՏ-23735

ճանապարհի
առանցք

				ՀՀ Կոտայքի մարզի Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոցի ասֆալտապատման աշխատանքներ			
ՆԳՃ	Ա. Մարտիրոսյան						
				Ճանապարհային պատվածքի տիպային կոնստրուկցիա	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	7	10
				<<ՀԱԼԴԻ ՔՈՆՍԱԼԹ >> ՍՊԸ			
							
				2023			

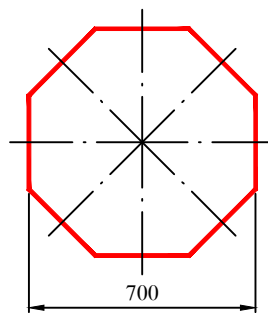


Տեսակ II
1.1, 1.2, 1.5-1.7, 1.8,
1.9-1.14, 1.15, 1.16, 1.17,
1.18-1.21, 1.22-1.24,
1.25, 1.26-1.33,
2.3.1 - 2.3.7, 2.4:
L=3 մ, d=57 մմ,
S=4 մմ



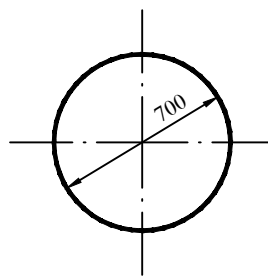
Տեսակ II
1.3.1, 1.3.2

L=3.5 մ, d=57 մմ,
S=4 մմ



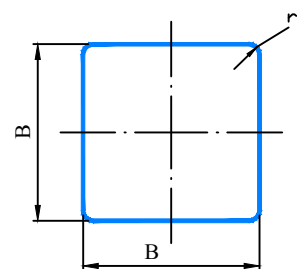
Տեսակ II
2.5

L=3 մ, d=57 մմ,
S=4 մմ



Տեսակ 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:

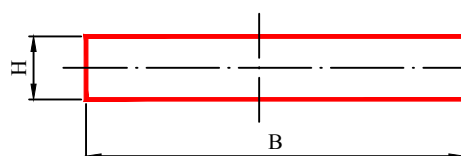
L=3 մ, d=57 մմ,
S=4 մմ



Տեսակ 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, d=57 մմ,
S=4 մմ

B=700,
r=45

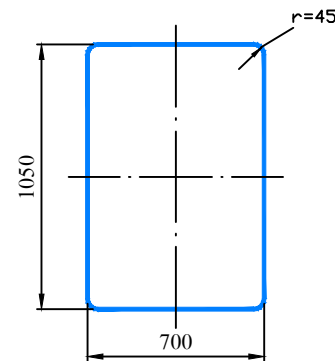


Տեսակ II
1.34.1 - 1.34.2:

1.34.3

L=2 մ, d=57 մմ,
S=4 մմ

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



Տեսակ II
7.1-7.18:

L=3 մ, d=57 մմ,
S=4 մմ

Տեսակ 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, d=57 մմ,
S=4 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, d=57 մմ,
S=4 մմ

B=1050,
H=350

5.15.1, 5.15.3, 5.15.7, 5.15.8:

L=3 մ, d=57 մմ,
S=4 մմ

B=1400,
H=700

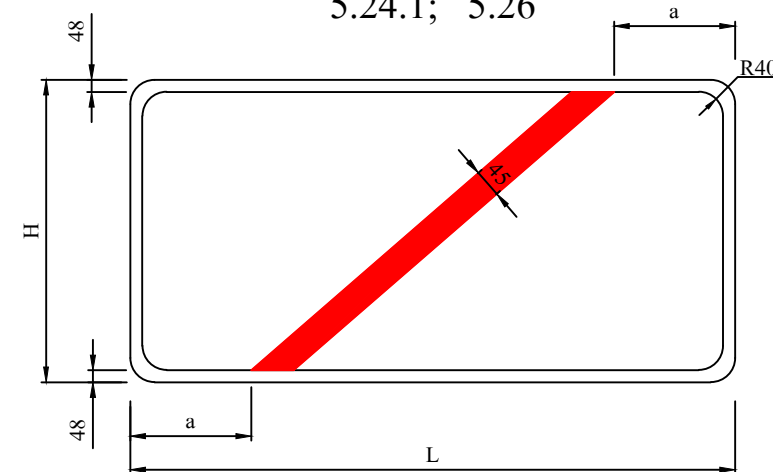
6.13:

L=2.5 մ, d=57 մմ,
S=4 մմ

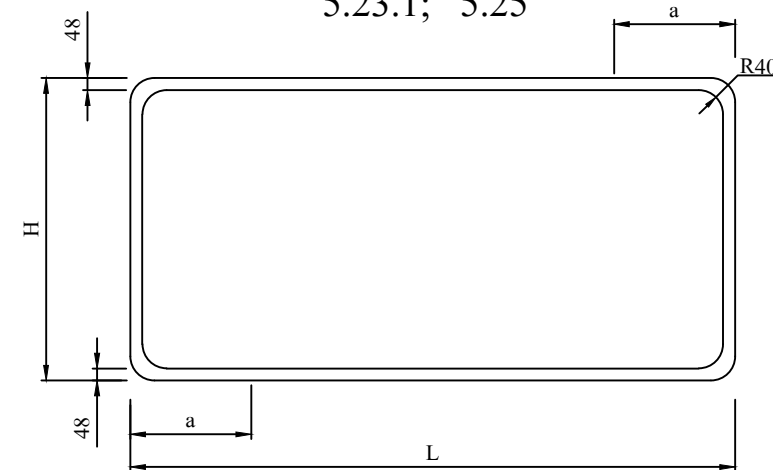
B=300,
H=200

Ճանապարհային նշաններ

5.24.1; 5.26



5.23.1; 5.25



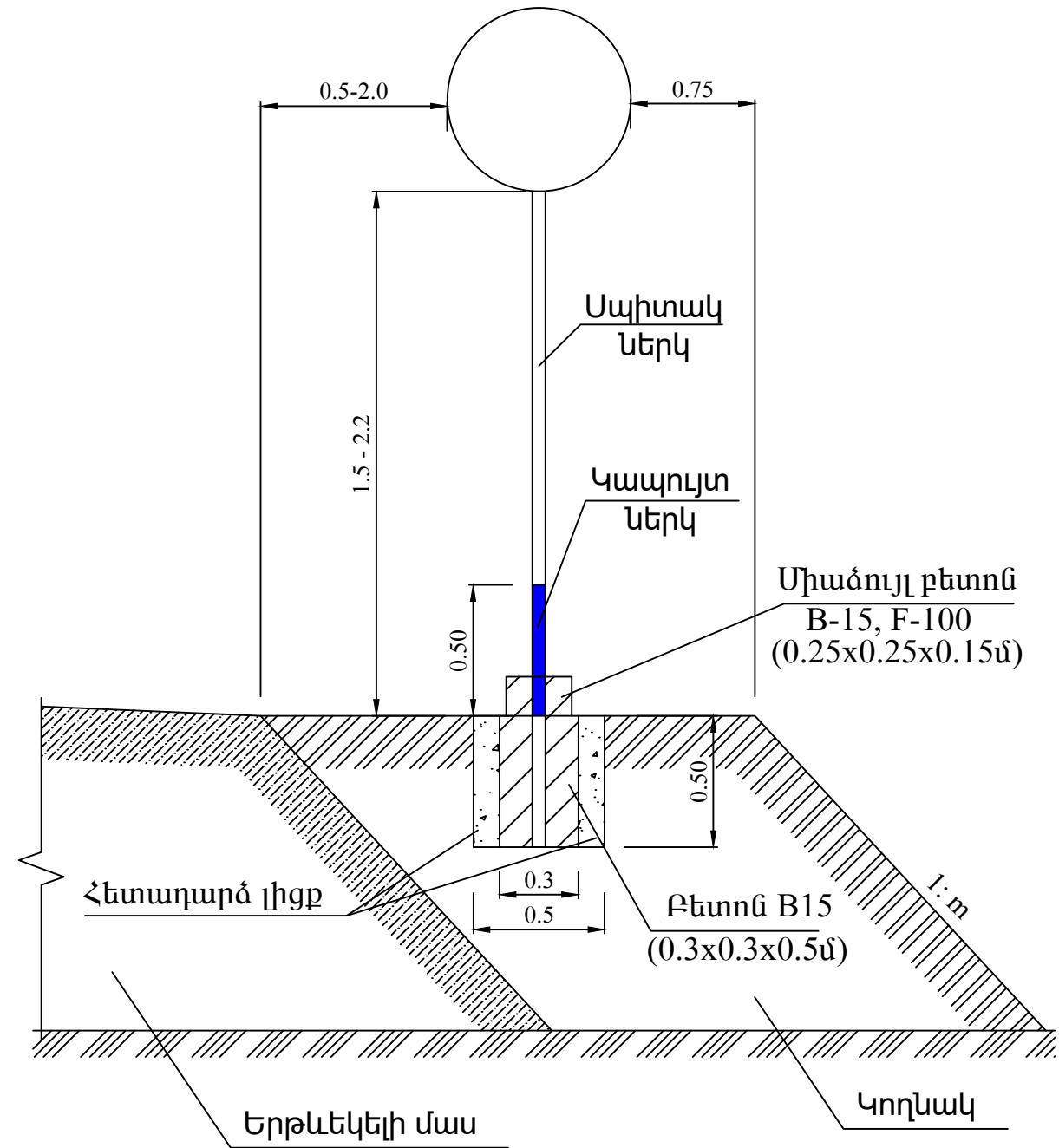
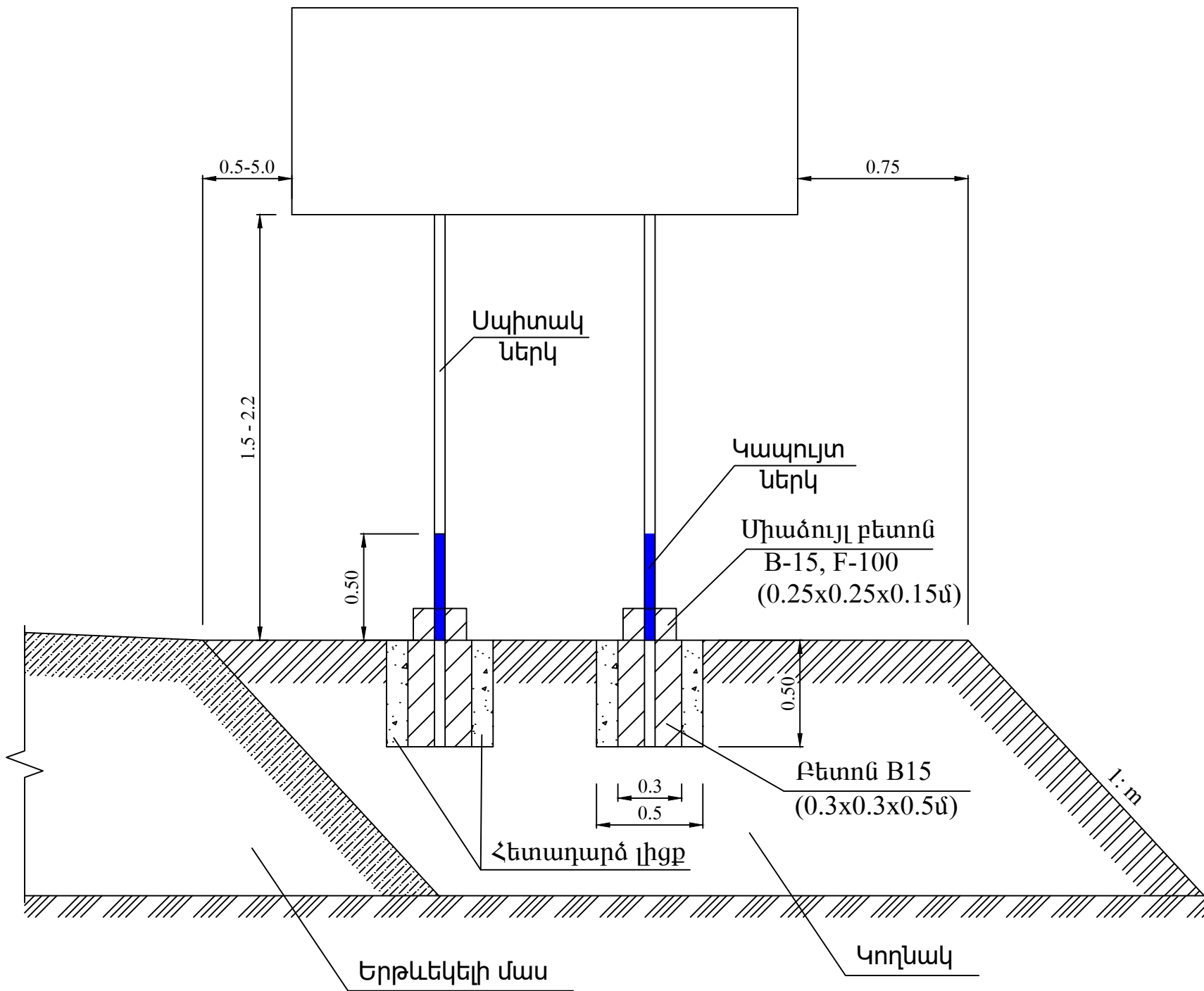
5.23.1, 5.25, 5.24.1, 5.26
նշանների չափերի աղյուսակ

H մմ	L մմ	a մմ
500	800-1000	200
	1100-1300	250
	1400-1700	300
	1700 և ավել	350

Ծանոթություն

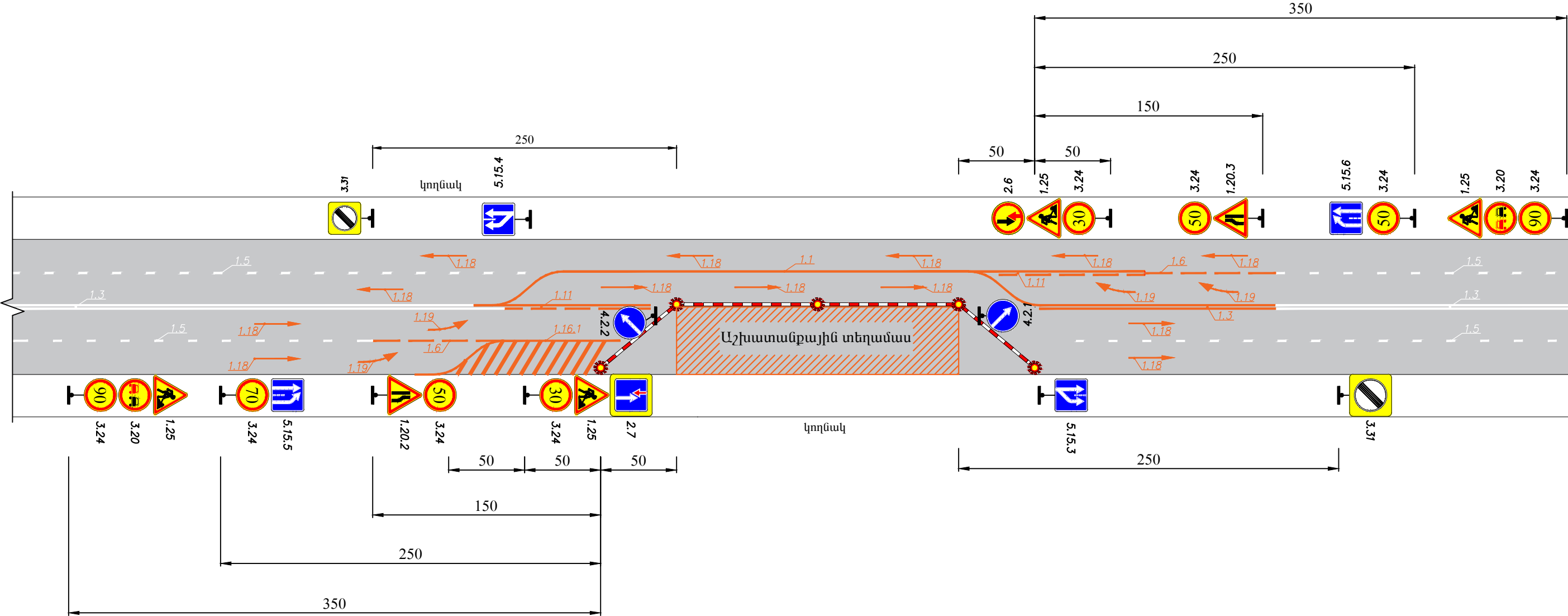
- Ճանապարհային նշաններ՝ 5.23.1, 5.24.1 ֆոնը - սպիտակ:
- Ճանապարհային նշաններ՝ 5.25, 5.26 ֆոնը - կապույտ:

				ՀՀ Կոտայքի մարզի Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոցի ասֆալտապատման աշխատանքներ			
ՆԳՃ	Ա. Մարտիրոսյան						
				Ճանապարհային նշանների չափերի սխեմա	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	8	10
					<<ՀԱՆԴԻ ՔՈՆՍԱԼԹ >> ՍՊԸ		
					 2023		



Ծանոթագրություն:
Գծագրում բոլոր չափերը տրված են «մ»-ով

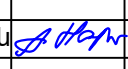
				ՀՀ Կոտայքի մարզի Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոցի ասֆալտապատման աշխատանքներ			
ՆԳՃ	Ա. Մարտիրոսյան						
				Ճանապարհային նշանների տեղադրման տիպային նախագիծ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	9	10
				«ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔՈՆՍԱԼԹ» ՍՊԸ			
							
				2023			



Պայմանական նշաններ

Ծանոթություն
Նարնջագույն - ժամանակավոր գծանշում
Սպիտակ - հիմնական գծանշում

-  1.20.2 Դանապարհի նեղացում աջից (ժամանակավոր)
-  1.20.3 Դանապարհի նեղացում ձախից (ժամանակավոր)
-  1.25 Դանապարհային աշխատանքներ
-  2.6 Հանդիպակաց երթևեկության առավելություն (ժամանակավոր)
-  2.7 Առավելություն հանդիպակաց երթևեկության նկատմամբ (ժամանակավոր)
-  3.20 Վազանցն արգելվում է (ժամանակավոր)
-  3.24  3.24  3.24 Առավելագույն արագության սահմանափակում (ժամանակավոր)
-  3.31 Բոլոր սահմանափակումների վերջ
-  4.2.1 Արգելքի շրջանցում աջից
-  4.2.2 Արգելքի շրջանցում ձախից
-  5.15.3  5.15.4 Գոտու սկիզբ
-  5.15.5  5.15.6 Գոտու վերջ
-  Լուսաազդանշանային առկայծող լապտեր

				ՀՀ Կոտայքի մարզի Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոցի ասֆալտապատման աշխատանքներ			
ՆԳՃ	Ա. Մարտիրոսյան						
				Երթևեկության կարգավորման սխեմա	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	10	10
				<<ՀԱՆԴԻ ՔՈՆՍԱԼԹ >> ՍՊԸ			
				 2023			

ՀՈՂԱՅԻՆ ՊԱՍՏԱՌԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՄԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
Ակունք համայնքի Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոցի ասֆալտապատման աշխատանքներ

Կմ	+	Երկարություն	Հողային պատտառի վերականգնում						
			Հանույթ					Լիցք	
			Լայնական կտրվածքների մակերեսը մասնակի		Ընդամենը	Ծավալ մ ³		Լայնական կտրվածքների մակերեսը մասնակի միջին	Ծավալ մ ³
						Այդ թվում ըստ բնահողերի			
			33բIII	10բIV		33բIII	10բIV		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	000			0.78				0	
		20		0.815	16.3		16.3	0	
0	020			0.85				0	
		20		0.845	16.9		16.9	0.005	0.1
0	040			0.84				0.01	
		20		0.99	19.8		19.8	0.005	0.1
0	060			1.14				0	
		20		0.95	19		19	0	
0	080			0.76				0	
		20		0.82	16.4		16.4	0	
0	100			0.88				0	
		20		0.73	14.6		14.6	0	
0	120			0.58				0	
		20		0.615	12.3		12.3	0	
0	140			0.65				0	
		6		0.8	4.8		4.8	0	
0	146			0.95				0	
Ընդամենը		146			120.1		120.1		0.2

Կազմեց՝



Մարտիրոսյան Ա.

ԵՐԹԵՎԵԿԵԼԻ ՄԱՍԻ ՆՈՐՈԳՄԱՆ ԱՄՓՈԾԱԳԻՐ

Ակունք համայնքի Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոցի ասֆալտապատման աշխատանքներ

ԿՄ	+	Երկարություն մ	Փոսային նորոգում		Ճանապարհային հագուստի քանդում և վերականգնում												Ծանոթություն
			h=3-5 սմ մ ²	հիմքով Շահագործված խիճ h _{խիճ} =8-16սմ բխուռնի տարածումել 4.12տ/1000մ ² մ ²	Գոյություն ունեցող ժածկը			Քանդում h _{միջ.} =30սմ			Վերականգնում			Ավազա-կոճային նախապատրաստում h=10սմ	Խճային հիմք h _{միջ} =15սմ բխուռնի տարածումել 4.12տ/1000մ ² մ ²	մանրահատիկ ա/բ h=5սմ մ ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
0	000				5.0			5.0			5.0						
		20				4.5	90.0		4.50	90.0		4.50	90.0	90.0	90.0	90.0	
	020				4			4			4						
		20				4.0	80.0		4.00	80.0		4.00	80.0	80.0	80.0	80.0	
	040				4			4			4						
		20				4.0	80.0		4.00	80.0		4.00	80.0	80.0	80.0	80.0	
	060				4			4			4						
		20				3.5	70.0		3.50	70.0		3.50	70.0	70.0	70.0	70.0	
	080				3			3			3						
		20				3.00	60.0		3.00	60.0		3.00	60.0	60.0	60.0	60.0	
	100				3			3			3						
		20				3.0	60.0		3.00	60.0		3.00	60.0	60.0	60.0	60.0	
	120				3			3			3						
		20				3.0	60.0		3.00	60.0		3.00	60.0	60.0	60.0	60.0	
	140				3			3			3						
		6				3.0	18.0		3.00	18.0		3.00	18.0	18.0	18.0	18.0	
	146				3			3			3						
Ընդամենը		146					518.0			518.0			518.0	518.0	518.0	518.0	

Կազմեց՝



Մարտիրոսյան Ա.

ԻԶԱՏԵՂՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Ակունք համայնքի Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոցի ասֆալտապատման աշխատանքներ

Ձախ		Աջ		Երթևեկելի մասի լայնությունը մ.	Երկարությունը, մ.	Հատման անկյունը.	Կորագման շառավիղը մ		Հողային աշխատանքներ մ³		Մանրահատիկ ա/բ h=5սմ Ինժեներական հիմք h=12սմ մ2		Ծանոթություն					
կՄ +		կՄ +							Հանույթ	Լիցք								
									Այդ թվում ըստ բնահողերի կարգի									
									10eIV									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					
		0	074	6	4	90			4.08		24.0	24.0	մոլոք					
0	103			4	6	90			4.08		24.0	24.0	մոլոք					
		0	105	3	1.5	90			0.68		4.0	4.0	մոլոք					
Ընդամենը									8.84		52.0	52.0						

Կազմեց՝



Մարտիրոսյան Ա.

ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ d=325մմ ԿԻՍԱԽՈՂՈՎԱԿՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ
Ակունք համայնքի Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոցի ասֆալտապատման աշխատանքներ

Սկիզբը		վերջը		Երկարությունը		Երկարությունը ուղիների տակ մ	Հողային աշխատանքներ մ ³	վաքերի երկարությունը մ	Ավազա-կրպճային նավապատրաստում h=10սմ մ ³	Հիդրոմնկուսացում մ ²	Մետ. խողովակ d=273մմ, պատի հաստ. 7մմ կգ	Մետ. կիսախողովակ d=325մմ, պատի հաստ. 5մմ կգ	Ծանոթություն
Կմ	+	Կմ	+	Ձախ	Աջ								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13
0	000	0	002			6	1.20		0.15	5.14	275.52		լայնական կտրվածքով
0	002	0	069		67			67	2.01	34.18		1322.513	
0	069	0	078			9	1.80		0.27	7.71	413.28		լայնական կտրվածքով
0	078	0	104										d=0,400մմ կիսախողովակներ անփոփոխ
0	104	0	111			7	1.40		0.21	6.0	321.44		լայնական կտրվածքով
0	111	0	146		35			35	1.05	17.85		690.865	
ընդամենը					102	22	4.40	102	3.69	70.88	1010.24	2013.378	

Ծանոթություն

Գոյություն ունեցող մետ. խողովակների ապամոնտաժում, հանձնում սեփականատիրոջը

կմ0+061 l=5մ d=0,325մմ

կմ0+070 l=6մ d=0,219մմ

կմ0+105 l=7մ d=0,325մմ

կմ0+142 l=5մ d=0,273մմ

Կազմեց



Մարտիրոսյան Ա.

ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ՆՇԱՆՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Ակունք համայնքի Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոցի ասֆալտապատման աշխատանքներ

Հ/Հ	Ձախ		Աջ		Համարը ըստ Պետստանդարտի 52290-04-ի								Ծանոթություն
					Ճանապարհային նշանի անվանումը, հատ								
	Կմ	+	Կմ	+	նախաճգն շաղկապ	դրվել առաջ	սլաք	թվերակ	հատուկ թվերակ վրա	տեղեկատվություն	սպասարկման	լրաց. տեղեկ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0	008				2.4							
2	0	140				2.4							
Ընդամենը						2							2

Ծանոթություն.

1. մետաղական $\Phi 57 \times 4$ խողովակից կանգնակ 2 / 6 հատ/գծմ բետոն B-15 0,108մ3

Կազմեց՝



Մարտիրոսյան Ա.

ՀԱՄԱՀԱՎԱՔ ԱՄՓՈԹԱԳԻՐ

Ակունք համայնքի Ակունք բնակավայրի 9-րդ փողոցի ասֆալտապատման աշխատանքներ

NN	Աշխատանքների անվանումը	Չափ.	Ծավալ	Ծանոթ.
		միավ.	Ընդհա-նուր	
1	2	3	4	5
	I Հողային աշխատանքներ			
1	Հողային պատտառի քանդում 10eIV կարգի բնահող) էքս. 0.65մ ³ շ.տ. բարձում ա/ի , տեղափոխում լցակայան 2 կմ	մ ³	72	
2	10e-IV կարգի բնահողի մշակում բուլդոզերով տեղափոխում 20մ, բարձում էքս. 0,65մ ³ շ. տ. ա/ի վրա, տեղափոխում լցակայան 2կմ	մ ³	36.0	
3	10e-IV կարգի բնահողի մշակում բուլդոզերով տեղափոխում 20մ լիցք	մ ³	0.2	
4	նույնը ձեռքի աշխատանքով, բարձում էքս. 0.65մ ³ շ.տ. ա/ի , տեղափոխում լցակայան 2 կմ	մ ³	11.9	
	II Երթևեկի մաս			
1	Ավազակույճային շերտ h=10սմ	մ ²	518.0	
2	Խճային հիմքի տեղադրում h=15 սմ բիտումի 4.12տ/1000մ ² տարածումով	մ ²	518.0	
3	Մանրահատիկ ա/բ h=5 սմ	մ ²	518.0	
	III. Իջատներ			
1	10eIV կարգի բնահողի մշակում և բարձում էքս. 0.65մ ³ շ.տ. ա/ի վրա, տեղափոխում լցակայան 2կմ	մ ³	8	
2	10 ⁶ -IV կարգի բնահողի մշակում ձեռքով, բարձում էքս. 0.65մ ³ շ.տ. ա/ի վրա, տեղափոխում լցակայան 2կմ	մ ³	0.84	
3	Հողային պատտառի հարթեցում բուլդոզերով	մ ²	52	
4	Խճավազային հիմք h=12սմ	մ ²	52	
5	Մանրահատիկ ա/բ h=5սմ	մ ²	52	
	IV. Նշաններ			
1	Նոր ճան. նշանների տեղադրում, այդ թվում՝ առավելության	հատ	2	
	մետաղական $\Phi 57 \times 4$ խողովակից կանգնակներ	հատ/գծմ	2/6	
	բետոն B-15	մ ³	0.108	
	V. Մետաղական d=325մմ կիսախողովակներ			
1	Ավազա-կոպճային նախապատրաստում h=10սմ	մ ³	3.06	
2	Մետ. կիսախողովակի ջրամեկուսացում երկշերտ տաք բիտումով	գծ.մ/ մ2	102 / 52,03	
3	Մետ. կիսախողովակի տեղադրում d=325/2 մմ , պատի հաստ. 5մմ	մ/կգ	102 / 2013,378	
	VI. Մետաղական d=273մմ խողովակներ			
1	Գոյություն ունեցող d=0,325մմ մետ. խողովակների ապամոնտաժում հանձնում սեփականատիրոջը	մ	12	
2	նույնը d=0,273մմ	մ	5	
3	նույնը d=0,219մմ	մ	6	
4	10eIV կարգի բնահողի մշակում և բարձում էքս. 0.65մ ³ շ.տ. ա/ի վրա, տեղափոխում լցակայան 2կմ	մ ³	4	
5	10eIV կարգի բնահողի մշակում ձեռքով կողքի կուտակումով հետադարձ լիցքի համար	մ ³	0.4	
6	Ավազա-կոպճային նախապատրաստում h=10սմ խողովակների տակ	մ ³	0.63	
7	Մետ.խողովակի ջրամեկուսացում երկշերտ տաք բիտումով	գծ.մ/ մ2	22 / 18.85	
8	Մետ. խողովակի տեղադրում d=273 մմ , պատի հաստ. 7մմ	մ/կգ	22 / 1010,24	
9	Հետադարձ լիցքի իրականացում ձեռքով	մ ³	0.4	

Կազմեց՝



Մարտիրոսյան Ա.