



«Պրոլաբ» ՍՊԸ, Հեռ.՝ 099-99-17-35

Էլ. հասցե՝ prolabarmenia@gmail.com

**S -9-10, /Մ-2/- Զեդեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի
կմ0+000 - կմ6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների
նախագիծ**

**Проект капитального ремонта местного шоссе Т-9-10, /М-2/-Зедеа,
участок км0+000 - км6+500**

**Բացատրագիր և ամփոփագրեր
Пояснительное и Ведомости**

Կատարող՝ «Պրոլաբ» ՍՊԸ



Պատվիրատու՝ ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների
նախարարություն

ԵՐԵՎԱՆ 2026

**S-9-10, /Մ-2/- Ձեղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ0+000-կմ6+500
հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծերի պատրաստման, ծախսերի
գնահատման ծառայություններ
Բացատրագիր**

Ճանապարհի գոյություն ունեցող վիճակի վերաբերյալ

Նախագծման համար հիմք է հանդիսացել Պատվիրատուի կողմից տրված տեխնիկական առաջադրանքը և համայնքների կողմից տրված ճարտարապետահատակագծային առաջադրանքները N41 23.05.2025թ / PM35-A2F1-6AEE-3FE3 / և N62 /PMAF-3AB9-2CAE-AD24/ առ 21.07.2025թ:

Համաձայն պայմանագրով սահմանված ՊԿ-ների ճանապարհի երկարությունը կազմում է 6563մ: Ճանապարհը սկիզբ է առնում M-2 միջպետական ճանապարհից մինչև Ձեղեա բնակավայր: Գոյություն ունեցող ճանապարհի լայնությունը կազմում է 4,0մ-ից մինչև 5,0մ: Մնարամասն լայնությունները ներկայացված են նախագծում կցված լայնական կտրվածքներում:

Գոյություն ունեցող ճանապարհի ներկայիս վիճակը գնահատվում է ոչ բավարար:

Գոյություն ունեցող ճանապարհի երկայնական թեքությունը կազմում է 1,0-11,03%:

Երթևեկելի մասի համար նախագծով նախատեսված է հետևյալ տիպի պատվածք

Ավազակոպձային շերտ h = 12 սմ
Խճային հիմք C5 23սմ ԳՕՍՏ 25607-2009
Բիտումի տարածում 0.3լ-1քմ
Խոշորահատիկ ծակոտկեն ավազ 6սմ ԳՕՍՏ 9128-2013 ՏԻՊ «Բ»
Մանրահատիկ տաք ավազ 4սմ ԳՕՍՏ 9128-2013 ՏԻՊ «Բ» II մակնիշի

Ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայությունների համար հիմք է հանդիսացել Պատվիրատուի կողմից տրված տեխնիկական առաջադրանքի ճարտարապետահատակագծային առաջադրանքի հիման վրա:

Համաձայն տեխնիկական առաջադրանքի և ճարտարապետահատակագծային առաջադրանքի նախատեսված է իրականացնել գոյություն ունեցող ճանապարհի հիմնանորոգում պահպանելով գոյություն ունեցող հարաչափերը՝ առաջնորդվելով ՀՀՇՆ 32-01-2022 նորմատիվային պահանջներով:

Տեղանքում իրականացվել է գոյություն ունեցող վիճակի ակնադիտական ուսումնասիրություն, Գեոդեզիական հանույթ GPS սարքով, դոնային նկարահանում և երկրաբանական հորատում ու ուսումնասիրություն:

Բացի վերը նշված ուսումնասիրությունից, նախագծային կազմակերպության մասնագետները համագործակցել են տեղական ինքնակառավարման մարմինների հետ՝ ինտենսիվության տվյալների ձեռքբերում և կոմունիկացիաների հաստատում:

Նախագծային աշխատանքների իրականացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀՇՆ 32-01-2022թ «Ավտոմոբիլային ճանապարհներ», ՀՀԿՀ 30-101-2025 «Քաղաքների եվ գյուղական բնակավայրերի փողոցների եվ ճանապարհների նախագծման կանոններ» հայաստանի հանրապետության կանոնների հավաքածուն հաստատելու մասին» և ՀՀՇՆ 30-01-2023 «Քաղաքաշինություն. քաղաքային եվ գյուղական բնակավայրերի հատակագծում եվ կառուցապատում» հայաստանի հանրապետության շինարարական նորմերը հաստատելու եվ

հայաստանի հանրապետության քաղաքաշինության նախարարի 2014 թվականի հոկտեմբերի 14-ի n 263-Ն հրամանն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին նորմատիվային պահանջները:

Ճանապարհային պատվածքի հաշվարկի համար հիմք է հանդիսացել երկրաբանական եզրակացությունը և տեղում իրականացված ինտենսիվության չափումները:

Շին ագրի տեղափոխման համար համայնքից տրված թիվ 1357 առ 28,11,2025թ տեղեկանքի համաձայն տրված է մինչև 1կմ:

Գոյություն ունեցող կամրջի ուսումնասիրության և հետագան որոշելու համար իրականացվել է գոյություն ունեցող կամրջի տեխնիկական վիճակի վերաբերյալ ուսումնասիրություն: Կամրջի նախագիծը իրականացվել է համաձայն տեխնիկական վիճակի վերաբերյալ եզրակացության՝ համաձայնեցնելով Պատվիրատուի հետ /Ն-15/09-01-21Ն առ 15,08,2025թ/:

Անձրևաջրերի մակերևութային հոսքի հատուկ դեպքը

Մակերևութային հոսքը իրենից ներկայացնում է անձրևաջրերի հոսք մակերևույթին կամ գրունտի և Շինհրապարակների այլ տեխնիկական մակերեսների վրայով: Մակերևութային հոսքը համարվում է կեղտաջուր՝ եթե այլ կերպ Կապալառուի կողմից փաստաթղթերի և հիմնավորումների միջոցով ներկայացված չէ և Ինժեների կողմից հաստատված չէ: Բոլոր հարթակները, որտեղ տեղադրված են գեներատորները, ածխաջրածինների պահեստավորման տարողությունները և վերափոխվորման կայանները, ունեն անջրթափանց մակերեսներ, ապահովված են դրենաժով և սարքավորված են յուղի հեռացնելու համար մաքրման համակարգով՝ աղտոտումը կանխելու նպատակով: Բետոնե հարթակների դեպքում մակերևութային հոսքը կհեռացվի դեպի նստեցման ավազան, որտեղ թԻ-ը կկարգավորվի բուֆերային լուծույթի միջոցով: Բերդ քաղաքի Պկ 0+80-Պկ 10+60 հատվածում նախատեսված է իրականացնել ներքին հեղեղատար կոյուղի, որը կնդուկի տվյալ հատվածի մակերևութային ջրերը: Ներքին հեղեղատար կոյուղու ելքերը համաձայնեցված է Համայնքի հետ (միացում գոյություն ունեցող համակարգին):

Ինժեներական ցանցեր

Ինժեներական ցանցերի համար նախագծային կազմակերպությունը ձեռք է բերել համապատասխան համաձայնեցումներ շահագրգիռ կազմակերպությունների կողմից: Համաձայն ներկանացված նախագծով և շահագրգիռ կազմակերպությունների հաստատումների ներկայումս չենք խանգարում գոյություն ունեցող ինժեներական կոմունիկացիաներին: Սակայն առաջնորդվելով «Ճանապարհների մասին օրենքով»՝ այն հատվածներում որտեղ ճանապարհի կառուցման աշխատանքներին կխանգարեն գոյություն ունեցող կոմունիկացիաները, ապա այդ հատվածներում դրանց տեղափոխությունները կիրականացվի սեփական տիրոջ միջոցներով: Աշխատանքները սկսելուց առաջ նախապես պայմանավորվել սեփականատերերի հետ /Կեղաջուր, Գազարոմ, ՀԷՑ և ջրօգտագործողների միություն/: Այն լրացուցիչ խողովակները որոնք հայտնաբերված չեն լինի ուսումնասիրության ժամանակ կամ տրված չեն լինի շահագրգիռ կազմակերպությունների կողմից, ապա դրանց ապամոնտաժումը, տեղափոխումը կամ վերատեղադրումը կիրականացվի լրացուցիչ ակտով ստորագրված Պատվիրատուի, Կապալառուի տեխնիկական հսկողի և հեղինակային հսկողի կողմից: Նման աշխատանքների ավելացումը չի դիտարկվի որպես նախագծային թերություն և դրանք կիրականացվել չնախատեսված գումարների շրջանակներում:

Հետխորհրդային ժամանակաշրջանից 740+00- 748+80 (տեղադիրքը ցույց է տվել համայնքը) հատվածում գոյություն ունի ջերմուղի, որը գտնվում է վթարային վիճակում և չի օգտագործվում: Համայնքի պահանջով ջերմուղին պետք է ապամոնտաժվի: Ապամոնտաժման ծավալները մանրամասն ներկայացված է նախագծում:

Անվտանգ մուտքեր

Շինարարության գծով կապալառուն պատասխանատու է անվտանգ աշխատանքային տեղի ապահովման ինչպես նաև շինհրապարակներ՝ անվտանգ մուտքի և ելքի պահպանման համար: Ընդհանրապես Շինարարության գծով Կապալառուն պետք է.

- Վստահ լինել որ համապատասխան զգուշացման նշանները տեղադրված են և հիմնական լուսավորությունը ապահովված է:
- Ապահովել աստիճաններ, սանդուղքներ, իջատեղեր և շինհրապարակի ելքի համար այլ անվտանգ միջոցներ ինչպիսին են աշխատանքային հարթակները:
- Ելքի միջոցները տեղադրել աշխատողներին համապատասխան հեռավորության վրա:
- Օգտագործել իրազեկ անձի կողմից նախագծված կառուցվածքային իջատեղեր միայն հանույթներ մտնելու և դուրս գալու համար: Իջատեղերի մոտ չի թույլատրվում կառուցել 6%-ից ավել թեքություններով հարթակներ: Նման խնդիրներ առաջանալու դեպքում տեղադրել աստիճանները բազրիքներով: Աստիճանների լայնությունը չպետք է փոքր լինի քան 1մ-ը:
- Վստահ լինել որ իջատեղ կազմող երկու կամ ավելի մասնիկներ իրար միացված են տեղաշարժը կանխելու համար:
- Կազմակերպել համապատասխան լայնության իջատեղեր և հարթակներ և սարքավորել դրանք պաշտպանական արգելափակոցներով որտեղ որ կիրառելի է:

Անձնական պաշտպանիչ միջոցներ

Շինարարական տեղամասում բոլոր աշխատողները /ներառյալ տեղական ժամանակավոր աշխատույժը/ պետք է ապահովվեն և օգտագործեն ԱՊՄ: Անձնական պաշտպանիչ միջոցները օգտագործվում են հաղթահարելու վտանգների ենթարկվելը երբ տեղնիկական և/կամ վարչական հսկողությունները հնարավոր կամ արդյունավետ չեն այդ վտանգները ընդունելի մակարդակի հասցնելու համար: Կարևոր է բացառել աշխատողների աշխատանքային տեղամասերում վտանգների ենթարկվելը, և որոշելու արդյոք նրանց պաշտպանության համար անհրաժեշտ է ԱՊՄ-ների օգտագործումը: ԱՊՄ-ների տեսակը կախված է աշխատանքի տեսակի և գտնվելու վայրի ռիսկի մանրակրկիտ գնահատումից: ԱՊՄ-ները չեն կարող փոխարինել անվտանգության միջոցների կիրառմանը:

Գլխի պաշտպանական միջոցներ

- Աշխատողները պետք է կրեն անվտանգության սաղավարտ:
- Պարբերաբար ստուգել անվտանգության սաղավարտները փոս ընկած տեղերի, ճաքերի կամ մաշվածության համար:
- Եթե անվտանգության սաղավարտը ստացել է ֆիզիկական կամ էլեկտրական հարված այն պետք է փոխարինել՝ նույնիսկ եթե չկան տեսանելի վնասվածքներ:
- Անվտանգության սաղավարտները պետք է պահել լավ վիճակում, չի կարելի անցքեր բացել, մաքրել քայքայիչ լվացնող միջոցներով կամ լուծիչներով, ներկել, կամ պահել բարձր ջերմաստիճանային պայմաններում:

Ոտքի պաշտպանության միջոցներ

- Աշխատողները պետք է կրեն բարձրորակ, համապատասխան նյութից պատրաստված անվտանգ կոշիկներ կամ երկարաճիտք ոտնամաններ:
- Կոշիկներին/երկարաճիտք կոշիկները պետք է աշխատողների ռաճաջափով լինեն:
- Անվտանգության կոշիկները կամ երկարաճիտք կոշիկները պետք է սայթաքուն չլինեն և ունենան պաշտպանիչ կոշկատակ սայթաքելուց և վնասվելուց խուսափելու համար,
- Կոշկածայրերը խորհուրդ են տրվում ծանր պտտվող սարքավորումների կամ ընկնող առարկաների հետ աշխատելու ժամանակ ոտքի մատերը ջախջախումից կանխելու համար:

Ձեռքի պաշտպանության միջոցներ

- Աշխատողները պետք է կրեն համապատասխան նյութից պատրաստված բարձրորակ անվտանգ ձեռնոցներ:
- Ձեռնոցները պետք է աշխատողների չափսով լինեն:
- Պետք է կրել աշխատանքին համապատասխան ձեռնոցներ, ինչպիսին են ծանր ռետինե ձեռնոցներ բետոնային աշխատանքի համար, և զոդման ձեռնոցներ զոդման համար:

Աչքի և դեմքի պաշտպանիչ միջոցներ

- Աչքի և դեմքի պաշտպանիչ միջոցները նախատեսված են հատուկ վտանգների համար: Չողման, կտրման, մեխելու/ձերառելով պնեվմատիկ մուրճ/կամ բետոնի և/կամ վնասակար քիմիկատների և վտանգավոր նյութերի հետ աշխատելիս, աշխատողները պետք է կրեն անվտանգ ակնոցներ, պաշտպանիչ ակնոցներ կամ դեմքի սաղավարտներ:
- Փոխարինել ոչ հարմար կամ վնասված անվտանգության ակնոցները կամ դեմքի սաղավարտները:

Այլ հատուկ ԱՊՄ-ներ

- Հատուկ անձնական պաշտպանության միջոցներ պետք է օգտագործել վտանգավոր թափոններ և նյութեր գործածելիս, գազի, գոլորշու, փոշու ազդեցության տակ գտնվող փակ տարածքներում կամ շինհրապարակներում աշխատելիս:
- Պաշտպանության միջոցներ
- Կապալառուն ապահովում է, որ Շինհրապարակ մոտք գործող բոլոր աշխատակիցները, այցելուները կամ երրորդ կողմերը ունենան Անհատական պաշտպանության միջոցներ (ԱՊՄ), որոնք համապատասխանում են վերը սահմանված պրակտիկաներին և ստանդարտներին:

Աշխատանքներ Գետերի և ջրընդունիչների մոտ

Կատարվող աշխատանքների ընթացակարգը որոշելու համար պետք է ապահովվի մեթոդաբանություն և պահանջվող պաշտպանիչ միջոցառումները:

Բոլոր աշխատողները պետք է ստանան աշխատանքային համակարգի վերաբերյալ հատուկ ցուցումներ, յուրաքանչյուր դեպքի օգտագործման համար: Աշխատողներից պահանջվում է օգտագործել անվտանգության գոտիներ, պետք է տրվի լսողական օգնության օգտագործման համապատասխան հրահանգավորում և նրանք պետք է վերապատրաստվեն փրկարարական գործողությունների համար:

Պետք է ապահովվի փրկարարական գործողությունների վերապատրաստություն:

Ցուրաքանչյուր հերթափոխից առաջ աշխատողներին պետք է տրվի տեղի եղանակի տեսության կանխատեսումները, կանխելու անձրևից, ուժեղ քամիներից, անսպասելի մարախուղից առաջացած վտանգները: Ցցված եզրերի պաշտպանության միջոցները կապահովվեն այնտեղ որտեղ որ անհրաժեշտ է:

Անվտանգության ցանցերը և անվտանգության գոտիները կապահովվեն եթե անհրաժեշտ է: Բավարար փրկարար օղակներ և փրկարար ցանցեր կապահովվեն և կստուգվեն ամեն օր: Արագահոս ջրի առկայության դեպքում կարևորություն կտրվի հոսանքն ի վար անվտանգության

մետաղական մալուխի նախապատրաստմանը: Կամրջակներն ու ջրի մոտ գտնվող տարածքները մաքուր կապիվեն խցանումներից:

Ջրին կից պետք է ապահովվի համապատասխան լուսավորություն: Կառավարման դերը աշխատանքային անվտանգ մեթոդ ապահովելն է նախքան աշխատանքը սկսելը:

Կազմակերպության և ֆունկցիոնալ կազմին վերաբերվող օրենքներ

2004թ. Դեկտեմբրի 14 սահմանված Հայաստանի Հանրապետության Աշխատանքային Օրենսգիրքը աշխատանքային անվտանգության և առողջության հիմնական Օրենսդրությունն է: Աշխատանքային օրենսգրքի 23-րդ գլուխը նվիրված է աշխատանքային առողջության և անվտանգության և աշխատանքային պայմաններին:

Համապատասխան օրենսդրությունը կարող է լինել.

- Աշխատանքային պետական տեսչության վերաբերյալ օրենք (Text No. 280);
- Աշխատանքային օրենսգիրք (12/2004, վերջին փոփոխությունը կատարվել է 2008);
- 2003ի հանցագործության վերաբերյալ օրենսգիրք
- Հրդեհային անվտանգության վերաբերյալ Հայաստանի Հանրապետության ակտ, No. ZR-176, Մայիսի 15, 2001;
- Մարդկային իմունային անբավարարության վիրուսից առաջացած հիվանդությունների կանխման վերաբերյալ Հայաստանի հանրապետության ակտ, No. ZR-103, Փետրվարի 15, 1997
- Օրենք Աշխատանքային պետական տեսչության վերաբերյալ (03/24/2005);
- Օրենք տեխնիկական անվտանգության կանոնակարգ ման վերաբերյալ (10/24/2005);
- Օրենք ստուգումների կազմակերպման և իրականացման վերաբերյալ (05/17/2000).
- Հրամանագիր 2390-N մեքենա մեխանիզմի անվտանգության պահանջների համար:
- Վճիռ N 291-N անվտանգության կանոններ պայթուցիկ աշխատանքների ժամանակ
- Վճիռ N 1089-N բժշկական հետազոտություններ
- Վճիռ N 182-N վտանգավոր նյութերի վերահսկում և դասակարգում
- Օրենք անվտանգ տեխնիկական ապահովման պետական կանոնների գործընթացի վերաբերյալ
- Հրամանագիր 1631N կանոններ անձնական անվտանգության միջոցների համար:
- Վճիռ N51-N Բաց հանքավայրի հանքաարդյունաբերական կանոններ:
- Որոշում N1277-N Տեխնիկական անվտանգ կանոններ հանքաքարի կոտրման, չափման և հարստացման համար:

Ի հավելումն այս ամենին, հատուկ աշխատանքային վտանգներից աշխատողների պաշտպանության մասին իրավական դրույթներ են պարունակում տարբեր առանձին օրենսդրական ակտեր ինչպիսին են՝ Մարդկային Իմունային Անբավարարության Վիրուսից առաջացած հիվանդությունների կանխման վերաբերյալ ակտ կամ հրդեհային անվտանգության ակտ:

Աշխատանքային տեսուչների գործառնությունները, իրավունքները և պարտականությունները սահմանված են Աշխատանքային Պետական Տեսչության Ակտում: Բացի այդ, Հայաստանի քրեական մասին օրենք, աշխատանքային անվտանգության և առողջության օրենքների և կանոնների խաղտման համար ապահովվում է տուգանքներ:

Աշխատանքային օրենսգրքի 4-րդ հոդվածը սահմանում է որ Հայաստանի Հանրապետության Աշխատանքային Օրենսդրությունը բաղկացած է Սահմանադրությունից, Աշխատանքային Օրենսգրքից, այլ օրենքներից ինչպես նաև Հայաստանի Կառավարության վճիռից, որը ունի օրենքին հավասար ուժ և պարունակում է աշխատանքային նորմեր, Հայաստանի հանրապետության նախագահի կողմից տրված հրամաններ և ցուցումներ, Հայաստանի Կառավարության Վճիռներ և Հայաստանի Հանրապետության Վարչապետի վճիռներ:

Պահանջներ Ա/բետոնե ծածկի նկատմամբ

Ա/բետոնե ծածկի իրականացման համար անհրաժեշտ է առաջնորդվել ՀՀ տարածքում ընդունված ԳՕՍՍ 9128-2013 նորմատիվատեխնիկական պահանջները: Ասֆալտ բետոնե աշխատանքների ժամանակ պետք է առաջնորդվել ԳՕՍՍ 9128-2013 և BCH 123-77 նորմատիվային պահանջներին համաձայն: Ասֆալտապատման աշխատանքները իրականացնելիս Կապալառուն պարտավոր է իրականացնել բոլոր անհրաժեշտ փորձարկումները, որոնք պահանջված են ՀՀ տարածքում գործող նորմատիվային պահանջներով: Ասֆալտ բետոնե աշխատանքների ժամանակ պետք է ապահովվի ԳՕՍՍ 9128-2013 նորմատիվային պահանջի աղյուսակ 2-ի և 3-ի պահանջները / ԳՕՍՍ 9128-2013 կետ 4.1.8/: Ամբողջ ընթացքում առնվազն 2 գլոն պետք է լինի առկա լինեն, մեկը ինքնաշարժ պլանմատիկ գլոն, մյուսը՝ պողպատե անիվով: Անհրաժեշտության դեպքում Կապալառուն պետք է օգտագործի հարկ եղած բանակության գլոններ, որպեսզի ըստ կարգի և արդյունավետորեն ու անընդհատորեն ապահովի ասֆալտի սահմանված խտությունը և մակերևույթային բնութագրերը: Ասֆալտի խարնուրդը փոշուց անմիջապես հետո պետք է մակերեսի հարթությունը ստուգել և անկանոնությունները վերացնել: Խառնուրդի կաշեյլ պողպատի անիվով գլոններին կանխելու համար անիվները պետք է պատշաճ չափով խոնավ պահվեն, սակայն չափից ավել ջուր չի թույլատրվում: Չափից ավել ջուր ասելով պետք է հասկանալ հետևյալը՝ նոր տեղադրված և խտացման պրոցեսում գտնվող ա/բետոնե պատվածքի մակերևույթի վրա չպետք է լինեն ջրի կուտակումներ, առավել ևս հոսող ջրի հետքեր: Գլոնների անիվների վրա բացի ջրից չի թույլատրվում բենզին, դիզել, յուղ կամ այլ լուծույթների կիրառումը: Գլոնումը պետք է սկսել ճանապարհի եզրային երկայնքով և աստիճանաբար շարունակել դեպի կենտրոն: Շրջադարձերի վիրաժի հատվածներում գլոնումը պետք է սկսել ցածր կետից դեպի վերին կետ: Գլոնման առանցքը չպետք է կտրուկ փոխվի, իսկ խտացման ուղղությունը շերտի խտացման ժամանակ պետք է լինի նույնը ինչ ձևով որ սկսվել է:

Շերտի ընդունը պետք է կատարվի 3.0մ երկարությամբ չափածողով: Եթե լայնական կամ երկայնական ուղղություններով լուսային բացվածքը մեծ է 6.0մմ -ը ապա այն համարվում է թերություն և այդ թերությունը պետք է վերացվի Կապալառուի հաշվին Ինժեների և Պատվիրատուի կողմից նշված ժամանակահատվածում: Բացի այն, որ շերտի ընդունման և ստուգման համար պետք է օգտագործել նորմատիվային պահանջով նախատեսված ստանդարտ չափածողեր, շերտի ընդունման համար պարտադի պայման է նաև նախագծային նիշերի համապատասխանումը: Շերտի /մանրահատիկ և խոշորահատիկ ա/բետոնե շերտեր/ շեղումները պետք է լինեն.

Մանրահատիկ և խոշորահատիկ ± 5 մմ նախագծի աշխատանքային գծագրերով նախատեսված հաստության նկատմամբ, իսկ գեոդեզիական նիշերը՝ կարմիր նիշեր ± 5 մմ

ԱՍՖԱԼՏ ԲԵՏՈՆԵ ՊԱՏՎԱԾՔ

Ասֆալտ բետոնե աշխատանքների ժամանակ պետք է առաջնորդվել ԳՕՍՍ 9128-2013 և BCH 123-77 նորմատիվային պահանջներին համաձայն: Ասֆալտապատման աշխատանքները իրականացնելիս Կապալառուն պարտավոր է իրականացնել բոլոր անհրաժեշտ փորձարկումները, որոնք պահանջված են ՀՀ տարածքում գործող նորմատիվային պահանջներով:

Ասֆալտ բետոնե աշխատանքների ժամանակ պետք է ապահովվի ԳՕՍՍ 9128-2013 նորմատիվային պահանջի աղյուսակ 2-ի և 3-ի պահանջները / ԳՕՍՍ 9128-2013 կետ 4.1.8 Աղյուսակներ 2 և 3 կցվում են/

Սույն բիտումի տեխնիկական պարամետրները պետք է համապատասխանեն ԳՕՍՍ 33133-2014 աղյուսակ 1-ով սահմանված պահանջներին: ԵՄ տիպի բիտում նախագծով նախատեսված չէ օգտագործել և ա/բետոնե խարնուրդի մեջ արգելվում է ԵՄ տիպի կապակցող նյութի օգտագործումը:

Մինչև ա/բետոնե նյութի խարնուրդի ստացումը Կապալառուն պետք է ներկայացնի ԵՄԴ60/90 բիտումի նյութի որակական հատկանիշների համապատասխանության լաբորատոր եզրակացությունը համաձայն գործող նորմատիվային պահանջի: Լաբորատոր փորձարկումների դրական եզրակացություն ունենալուց հետո հնարավոր է Պատվիրատուի հաստատմանը ներկայացնել ա/բետոնե խարնուրդի բանաձևը:

Աղյուսակ 2

Խառնուրդի և ասֆալտբետոնի տեսակն ու տիպը	Հատիկի չափը, մմ. Ոչ ավելի										
	40	20	15	10	5	2,5	1,25	0,63	0,315	0,16	0,071
Տիպերի խտությունը	Անընդհատ հատիկային կազմություն / Непрерывные зерновые составы										
	90-100 90-100	66-90 76-90	56-70 68-80	48-62 60-72	40-50 50-60	28-38 38-48	20-28 28-37	14-20 20-28	10-16 14-22	6-12 10-16	4-10 6-12
Ընդհատուն հատիկային կազմություն / Прерывистые зерновые составы											
A	90-100	66-90	56-70	48-62	40-50	28-50	20-50	14-50	10-28	6-16	4-10
Б	90-100	76-90	68-80	60-72	50-60	38-60	28-60	20-60	14-34	10-20	6-12
Ծակոտկեն Խճային բարձր ծակոտկենությամբ Ավազոտ բարձր ծակոտկենությամբ	90-100	75-100 (90-100)	64-100	52-88	40-60	28-60	16-60	10-60	8-37	5-20	2-8
	90-100	55-75 (90-100)	35-64	22-52	15-40	10-28	5-16	3-10	2-8	1-5	1-4
	-	-	-	-	70-100	64-100	1-100	25-85	17-72	10-45	4-10

Աղյուսակ 3

Խառնուրդի և ասֆալտբետոնի տեսակն ու տիպը	Հատիկի չափը, մմ. Ոչ ավելի									
	20	15	10	5	2,5	1,25	0,63	0,315	0,16	0,071
Տարբ										
Բարձր ծակոտկենությամբ	90-100	70-100 (90-100)	56-100 (90-100)	30-50	24-50	18-50	13-50	12-50	11-28	10-16
Տիպերի խտությունը	Անընդհատ հատիկային կազմություն / Непрерывные зерновые составы									
	90-100	75-100 (90-100)	62-100 (90-100)	40-50	28-38	20-28	14-20	10-16	6-12	4-10
A	90-100	75-100 (90-100)	62-100 (90-100)	40-50	28-38	20-28	14-20	10-16	6-12	4-10
Б	90-100	80-100	70-100	50-60	38-48	28-37	20-28	14-22	10-16	6-12
В	90-100	85-100	75-100	60-70	48-60	37-50	28-40	20-30	13-20	8-14
Г	-	-	100	70-100	56-82	42-65	30-50	20-36	15-25	8-16
Д	-	-	100	70-100	60-93	42-85	30-75	20-55	15-33	10-16
	Ընդհատուն հատիկային կազմություն / Прерывистые зерновые составы									
	90-100	75-100	62-100	40-50	28-50	20-50	14-50	10-28	6-16	4-10
Б	90-100	80-100	70-100	50-60	38-60	28-60	20-60	14-34	10-20	6-12

Ասֆալտ-բետոնե պատվածքի փորձարկումները պետք է իրականացվի համաձայն ՀՀ տարածքում
ընդունված նորմատիվային պահանջների ԳՈՍՏ 30630.1.1-99:

Ճանապարհային գծանշում

Համապատասխանությունը, նմուշառումն ու հետազոտությունը պետք է Կապալառուի կողմից իրականացվեն համաձայն հետևյալ ստանդարտների: Նախագծով նախատեսվում է իրականացնել թերմոպլաստիկ տիպի գծանշում: Այն պետք է համապատասխանի ներքոբերված ստանդարտ պահանջներին:

- ГОСТ 32830-2014, ГОСТ52290-2004, ГОСТ52256-2011 կամ /AASHTO T 250 /– ճանապարհային գծանշման նյութ ապակե գնդիկների օգտագործմամբ:
- Լուսանդրադարձման չափանիշները պետք է համապատասխանեն ГОСТ52290-2004-ի և ГОСТ52256-2011 պահանջներին:

Չափման միավորը

Նկարագրություն	Միավոր
ճանապարհային գծանշման նյութ՝ չընդհատվող սպիտակ գծով -100 մմ	մ2
ճանապարհային գծանշման նյութ՝ չընդհատվող սպիտակ գծով-150 մմ	մ2
ճանապարհային գծանշման ՝ չընդհատվող սպիտակ գծով -200 մմ	մ2
ճանապարհային գծանշման նյութ՝ ընդհատվող սպիտակ գծով -150 մմ	մ2
ճանապարհային գծանշման նյութ՝ ընդհատվող սպիտակ գծով-150 մմ	մ2
ճանապարհային գծանշման նյութ՝ ընդհատվող սպիտակ գծով -200մմ	մ2
ճանապարհային գծանշման նյութ՝ ընդհատվող սպիտակ գծով-400 մմ	մ2
Ձևավոր նշագծում	մ2

Սլաքների և ձևավոր գծանշումները չափագրվում են նախագծով նախատեսված չափերի հիման վրա: Չափումները պետք է իրականացնել գծանշման եզրային մասով՝ հաշվի առնելով բոլոր բեկյալները և ջարդման անկյունները:

Ճանապարհային նշաններ

Ճանապարհային նշանների տեղադրումը պետք է համապատասխանի ГОСТ52289-2019 տեխնիկական ցուցանիշներին: Լուսանդրադարձման գործակիցները պետք է համապատասխանեն ГОСТ52290-2004-ի պահանջներին: Ճանապարհի երթևեկության կազմակերպման համար նախատեսված նշանները տեղադրվում են $\Phi 57 \times 3$ մմ տրամագծով խողովակների վրա: Մետաղական խողովակները պետք է լինի ներկված էմալային ներկով: Երթևեկության կազմակերպման նշանների տեղադիրքը պետք է տեղադրել նորմատիվային պահանջին համապատասխան:

Հատիկավոր հետլիցք

Հատիկավոր նյութով հետլիցքը պետք է տեղադրվի 150 մմ-ը չգերազանցող շերտերով և խտացվի՝ մինչև առավելագույն չոր խտության 95.0%-ը: Յուրաքանչյուր խտացված շերտի համար պետք է իրականացվի ստուգափորձ: Հատիկավոր նյութով հետլիցքը պետք է լցվի և խտացվի խողովակների շուրջը՝ մինչև 500 մմ խողովակի վերին մասի վրա, կամ մինչև հողային պաստառի վերին մասը, որը որ ավելի ցածր կլինի:

Հատիկավոր նյութով հետլիցքը պետք է համաչափ լցվի և խտացվի ուղղանկյուն խողովակների կողքերում՝ մինչև խողովակի վերին սալը կամ հողային պաստառի վերին մասը, որը որ ավելի ցածր կլինի: Նշված մակարդակից վեր հետլիցքը պետք է լինի լիցքի կամ պատվածքի նյութը, ինչպես կիրառելի է: Վճարման համար չափվող հատիկավոր նյութով հետլիցքի ծավալը պետք է հաշվել ըստ այդ նյութի տեղադրված և խտացված ծավալի խորանարդ մետրի համաձայն: Լիցքի նյութի կամ հատիկավոր նյութով հետլիցքի սահմանված մակարդակից վեր տեղադրված պատվածքի նյութի համար վճարումը պետք է կատարվի այդ աշխատատեսակի համար կիրառելի դրույքաչափով՝ անկախ նրանից նյութը լցվում է փոստրակի մեջ, կառուցվածքին կից, թե այլ տեղ: Գրունտի փոխարինման հատվածում քանդման աշխատանքները իրականացնելուց հետո պետք է իրականացնել գոյություն ունեցող հիմնատակի խտացում և հարթեցում: Քարային լիցքի համար նյութը կարող էլ լինել գլաբարային և բազալտե քարերից: Խտացումը պետք է իրականացվի ոչ ավել քան 150մմ հաստությամբ շերտի հաստությամբ: Հիմքի հարթեցումից հետո պետք է իրականացնել գեոդեզիական հանույթ՝ փաստելով արդեն իրականացված հիմքի նիշը, որը պետք է համապատասխանի նախագծով տրված նախագծային նիշին ± 50 մմ հաստությամբ: Հիմքի խտացման գործակիցը պետք է 0.95, որը պետ է հաստատվի համապատասխան լաբորատոր փորձարկման ակտով: Շերտերի հաստության համար շեղումը պետք է լինի ոչ ավել քան ± 30 մմ: Նախագծով նախատեսված շեղումները պետք է պահպանվեն խստիմս, և առանց համապատասխան գեոդեզիական և խտացման փորձարկման ակտերի շերտի համար վճարում չի կատարվի:

Գրունտի փոխարինման աշխատանքների ժամանակ կապառուն պետք է ապահովի ժամանակավոր ջրահեռացում: Ժամանակավոր ջրահեռացումը հիմնականում պետք է ապահովի բնական տեղումներից /անձրև և ձյուն/ սպասված ջրերի բնականով հեռացմանը, որը չպետք է խարխիլ կամ ջրահագեցնի գոյություն ունեցող հիմքը:

Շինարարական աշխատանքների ժամանա բնակալիմայական տեղումների պատճառով հիմքի թուլացած հատվածները /սպունգային էֆեկտով/ անհրաժեշտ է փոխարինել և այդ հատվածից կամ հատվածներից գրունտի փոխարինումը պետք է կատարվել Կապալառուի հաշվին:

ԽՏԱՑՈՒՄ

Կոպճային կամ խճավազային նախապատրաստական շերտի խտացումը կարող է իրականացվել մակերևութային թրթռիչներով, հարթ գրունտային գլղոններով 15տ և ավել քաշով, մեխանիկական տոփանիչներով կամ այլ համապատասխան սարքավորումներով՝ հաստատված Ինժեների կողմից:

Այնտեղ, որտեղ նախապատրաստական շերտի խտացումն իրականացվում է ձեռքով կամ մեխանիկական տոփանմամբ, նյութը պետք է տեղադրված լինի հորիզոնական շերտերով՝ խտացումից հետո ոչ ավել, քան 150 մմ հաստությամբ: Եթե խտացումն իրականացվում է մակերևութային թրթռիչներով կամ նմանատիպ սարքավորումներով, նյութը կարող է տեղադրվել խտացումից հետո ոչ ավել, քան 300 մմ հաստության շերտերով:

Կոպճային նյութի խտացման ժամանակ նյութը պետք է ամբողջովին ջրվի/խոնավացվի խտացվող ամբողջ շերտով մեկ: Նախապատրաստական շերտի ծավալի չափումը վճարման համար կկատարվի տեղադրված և խտացված կոպճային նյութի խորանարդ մետրով:

Հատիկավոր նյութից ենթահիմք և կողնակներ

Կողնակների խտացման փորձարկումները պետք է իրականացնել համաձայն ԳՕՍՏ 22733-ի պահանջների:

Մուտք դեպի շին հրապարակ

Տեղամասի դասավորվածություն

- Պլանավորել արտակարգ իրավիճակների համար ուղիներ և մուտքեր, երթևեկության համար ճանապարհներ, վտանգավոր տարածքներ, փրկարար ուղիներ և այլն
- Ապահովել անվտանգ սարքավորումներ, ուշադրություն դարձնելով համապատասխանության, ընտրության, անվտանգ առանձնահատկությունների, անվտանգ օգտագործման, վերապատրաստման և իրազեկման, ստուգման և սպասարկման վրա
- Ապահովել համապատասխան անվտանգության և զգուշացնող նշաններ

Տեղամասի անվտանգություն

- Կառուցել համապատասխան ցանկապատում
- Վրահսկել տեղամասի մուտքը
- Վստահ լինել որ համապատասխան նշանները և լուսավորությունը տեղում են երբ կա հասարակական մուտքի կամ կողքով անցնելու հավանականություն
- Ուղիները և հետիոտնային ճանապարհները պահել մաքուր և առանց բեկորների
- Ստեղծել երթևեկության վերահսկման ընթացակարգեր
- Վստահ լինել որ հեղեղի նախագգուշացման համակարգը և տեղամասի տարհանման պլանը հասանելի է

Երթևեկության և հետիոտնի մուտքի/շարժի կազմակերպում

- Եթե հնարավոր է, խուսափել հետադարձ կատարելուց ըստ հատակագծի դիզայնի
- Օգտագործել անվտանգ աշխատանքային համակարգ հետադարձի համար
- Ապահովել անվտանգ աշխատանքային համակարգ բեռնող և բեռնաթափող մեքենաների համար
- Հնարավորության դեպքում ներկայացնել միակողմանի երթևեկության համակարգ, դիմային բախման ռիսկերը նվազեցնելու համար
- Ստուգել ճանապարհների հատակագիծը վստահ լինելու որ դրանք համապատասխան են մեքենաների և հետիոտների շարժի համար
- Ստուգել երթևեկության ճանապարհները վստահ լինելու որ դրանք համապատասխանում են տվյալ ճանապարհը օգտագործող մեքենաների տեսակներին և հոսքին:
- Անհրաժեշտության դեպքում տեղադրել ուղղության, արագության սահմանափակման և առաջնային նշաններ
- Փակ անկյուններում ապահովել հայելիներ
- Կիրառել համապատասխան արագության սահմանափակման ֆիզիկական միջոցներ, ինչպիսին են արագության թմբիկները
- Վստահ լինել որ բոլոր մեքենաները ինչպես հարկն է սպասարկվում և կանոնավորապես ստուգվում են
- Հնարավորության դեպքում առանձնացնել հետիոտնի և երթևեկության ճանապարհները
- Պահել բոլոր տեղամասային և մուտքային ճանապարհների մակերեսները լավ վիճակում
- Պահել բոլոր անցուղիները լավ վիճակում և անհրաժեշտության դեպքում ապահովել համապատասխան լուսավորություն
- Հեռացնել խոչընդոտները կամ վստահ լինել որ դրանք հստակ տեսանելի են:

Խնամք

- Շինհրապարակները պահել աղբից և խցանումներից մաքուր
- Վստահ լինել որ բացվածքները ծածկված են կամ ցանկապատված
- Պահել բոլոր մակերեսները անվտանգ, հարմար և սայթաքելու վտանգներից զերծ
- Վստահ լինել որ շինարարական նյութերը ինչպես հարկն է հավաքված և անվտանգ պահեստավորված են
- Պահպանել աշխատողների մուտքը աշխատանքային տեղամասեր
- Ուղի ոլորվելը և սայթաքելը կանխելու համար բոլոր քայլուղիները և սանդուղքները պահել մաքուր բեկորներից և այլն նյութերից, ինչպիսին են՝ փաթեթավորված թափոնները, արկղերը, փայտե կտորները, մանրախիճը, յուղի ատրահոսքը, գործիքները, և այլն: Բեկորները և նյութերը տեղադրել սահմանված վայրերում,
- Ապահովել համապատասխան լուսավորություն միջադեպերից խուսափելու համար:
- Նյութերի հավաքում
- Ապահովել համապատասխան բարձրություն և ճիշտ հավաքում

- Հատկացնել բավարար տարածություն պաշարների համար
- Կույտերի և դարակների շուրջ գտնվող մակերեսները պահել մաքուր
- Ավելի ծանր իրերը պահել ցածր մակարդակի վրա առարկաների անկման վտանգից խուսափելու համար
- Խուսափել սուր ծայրերից և բարձր դարակների մոտքի համար ապահովել անվտանգ միջոցներ
- Աստիճանների և սանդուղքների պահպանում
- Փոխարինել կամ հեռացնել մաշված կամ կոտրված աստիճանները
- Պահպանել բազրիք և ճաղավանդակ լավ վիճակում և անհրաժեշտության դեպքում վերանորոգել
- Աստիճանները և սանդուղքները պահել մաքուր բեկորներից և ատրանետումներից
- Պահպանել համապատասխան լուսավորություն
- Անհրաժեշտության դեպքում ապահովել ոչ սայթաքում միջոց
- Ապահովել հրդեհի կանխարգելման միջոցներ
- Վստահ լինել որ բոլոր կրակմարիչները և հակահրդեհային սարքավորումները սպասարկվում և նշվում են:
- Արտակարգ իրավիճակների դեպքում կրակմարիչները պետք է պահել հեշտ է գտնվող և հասանելի վայրերում:
- Սահմանափակել ծխացող/բաց կրակը
- Հաստատել պահեստային ընթացակարգեր հրավտանգ նյութերի համար
- Պետք է խուսափել շինհրապարակներում չափից շատ հրավտանգ նյութերի պահեստավորումից, արգելել ընդհանուր տարածքներում, սանդուղքների կամ մոտակա ելքերի մոտ հրավտանգ կամ պայթյունավտանգ նյութերի պահեստավորումը:
- Բենզինը և այլ հրավտանգ նյութերը պետք է պահեստավորել օդափոխվող վայրում կամ անանցանելի հարկերով թույլատրված պահեստային հաստատությունում
- Վստահ լինել որ հրավտանգ կամ պայթյունավտանգ նյութերի արտահոսքերը կամ արտանետումները ինչպես հարկն է մաքրվում են:
- Արգելել ներկի, լուծիչների կամ այլ սուսակի հրավտանգ նյութերի ցողելը վատ օդափոխվող տարածքներում, թանձր ծխի կամ գոլորշու կուտակումից խուսափելու համար, որը կարող ա պայթյունի կամ հրդեհի պատճառ դառնալ:
- Ապահովել արտակարգ իրավիճակների ընթացակարգի փաստաթղթավորումը և ներկայացումը:
- Անձնակազմին վերապատրաստել թե ինչպես գործեն արտակարգ իրավիճակների դեպքում:
- Ցուցադրել վթարային ելքերի և արտակարգ իրավիճակների հեռախոսահամարները:
- Համապատասխան բարեկարգման և սանհանգույցային հարմարությունների ապահովում

ԺԱՄԱՆԱԿԱՎՈՐ ՃԱՆԱՊԱՐԿ

Կամուրջի քանդման աշխատանքների պատճառով նախատեսված է կառուցել ժամանակավոր ճանապարհ 301մ երկարությամբ: Ծանապարհի լայնությունը նախատեսված է 6,0մ լայնությամբ: Ծանապարհային պատվածքը նախատեսված է խճավազային / համաձայնեցված է Պատվիրատուի հետ/: Անվտանգության ապահովման համար նախատեսված է տեղադրել մետաղական արգելափակոցներ, որոնց հետագայում կամրջի կառուցման աշխատանքների ավարտից հետո վերօգտագործել հիմնանորոգվող ճանապարհի համար: Ժամանակավոր ճանապարհը անախատեսված է անցկացնել գոյություն ունեցող որոգման առվի վրայով, որտեղ նախատեսված է տեղադրել ժամանակավոր 2 հատ 1,0մ տրամագծով խողովակ՝ ընդհանուր 30,0մ երկարությամբ: Նշված ժամանակավոր մետաղական խողովակները նախատեսված է վերօգտագործել ճանապարհի հիմնանորոգման համար ըստ ծավալաթերթով նախատեսված ՊԿ-ներում: Ժամանակավոր ճանապարհի ծավալների գնային հաշվարկները նախատեսված է ընդհանուր ծավալաթերթի մեջ:

1. ԾԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ

Ծինարարության արտադրության կազմակերպումը պետք է իրականացնել համաձայն ՀՀՇՆ 1-3.01.01-2008 շինարարական նորմերի:

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

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

Ծինարարական արտադրության կազմակերպումն ապահովում է՝

1) օբյեկտի շինարարության բոլոր մասնակիցների համաձայնեցված աշխատանքը՝ Պատվիրատուի (զխավոր 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: Ծինարարության 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. Ծինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ կապալառուն պետք է օբյեկտի սկզբում և վերջում տեղադրի համապատասխան տեղեկատվական նշաններ:

6. Ծինհրապարակը 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 ապահովել 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 ապահովել 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 լուսանդարդարձնող ժապավեններով ամրացված արգելափակոցներ:

Շինարարական արտադրության նախապատրաստում

10. Օբյեկտի շինարարության նախապատրաստումը պետք է նախատեսի ինժեներատեխնիկական անձնակազմի կողմից նախագծային փաստաթղթերի (ներառյալ գործող կազմակերպության վերականգնման 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 ԾՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՊԱՅՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

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 (ՀՀ 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), սանիտարական ցածրադային 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 ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՊԱՅՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն և բնական ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման համար պետք է հաշվի առնել ՀՀԸՆ 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: Եշված միջոցառումները և աշխատանքները պետք է նախատեսված լինեն նախագծային փաստաթղթերում:

3. Շինարարության ընթացքում ծառաթփուտային 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 ծառաթփուտային 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 համեմտվ 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 վնասագերծվի 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 արտահագուստ, կոշիկ)

- շինարարական հրապարակում գոյացած արտադրական ու կենցաղային աղբը մաքրել, վնասագերծել 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 ձնահյուսների 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 ՀՀԸՆ 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:

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 (ուսումնավարականներ):

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, ԾԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻՆ, ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻՆ ԵՎ ԾԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ
ՀՐԱՊԱՐԱԿՆԵՐԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՅՎՈՂ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՊԱՅԱՆՋՆԵՐ**

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 սանիտարիայի, 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 զուամարային 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 աղբառնչացման 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 ոչնչացված 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 (հակածխային 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 հակածխային, 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 հիմնատարների 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. Հրդեհապայթուցական 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 ցուկոլային 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) ցուկոլային 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 սիգամարգերի և կանաչապատված հարթակների երկայնությամբ տեղադրված կողաքարերի բարձրությունների անկման չափը չի գերազանցում 0,04 մ: Վերգետնյա անցումները կահավորվել են թեթևահարթակներով: 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, պոլիզդրոտիլենից կամ այլ կոռոզիակայուն նյութերից պատված փոխհատուցիչներ (կոմպենսատորներ), ոորոնք տեղադրվում են քիմիապես կայուն մածիկով ամուր ամրակցմամբ: Դեֆորմացիոն կարանների կառուցվածքը պետք է բացառի դրանց միջով ազդեսիվ 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 ենթակապալառուների ներգրավմամբ աշխատանքային տեղամասերում աշխատանքների կատարման դեպքում (ներառյալ անհատական աշխատանքային գործունեությամբ զբաղված քաղաքացիների) շինարարություն իրականացնողը պարտավոր է ներգրավված ենթակապալառուների 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) էլեկտրակայանների 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 կարգադիր-թույլտվություն:

11. Աշխատանքային տեղամասերի և աշխատանքների տեսակների ցանկը, որոնց կատարումը թույլատրվում է միայն կարգադիր-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 սենյերը, 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 սենյերով (հանդերձարաններով, հագուստի և կոշիկների չորանոցներով, ցնցուղարաններով, սննդի ընդունման, հանգստի, տաքացման սենյերով և բուժկետներով)՝ համաձայն ՀՀ աշխատանքային օրենսգրքի 251-րդ պահանջների:

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

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

Տեղում իրականացված երկրաբանական հորատումները 2.0 – 3.0մ խորությամբ և 300-330մ քայլով:

**ՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՐԻՔՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ ՆԱԽԱԳԾԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ԵՎ ԾԱԽՍԵՐԻ
ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՏՈՒԳՄԱՆ**

ՊԵՏԱԿԱՆ ԳՆՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ

N ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/21Ն

ք. Երևան

«01» 10 2025 թ.

ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարությունը, ի դեմս նախարարության գլխավոր քարտուղար Ա. Երիցյանի, որը գործում է նախարարության կանոնադրության հիման վրա (այսուհետ՝ Պատվիրատու), մի կողմից, և «Պոլյար» ՍՊԸ-ն, ի դեմս տնօրեն Ա. Միրզոյանի, որը գործում է ընկերության կանոնադրության հիման վրա (այսուհետ՝ Կատարող), մյուս կողմից, կնքեցին սույն պայմանագիրը հետևյալի մասին:

1. ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԱՈՒՐԿԱՆ

1.1 Պատվիրատուն հանձնարարում է, իսկ Կատարողը ստանձնում է **S-9-10, /Մ-2/- Ջեդես տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ0+000-կմ6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծերի պատրաստման և ծախսերի գնահատման** ծառայությունների մատուցման պարտավորությունը (այսուհետ՝ ծառայություն)՝ համաձայն սույն պայմանագրի (այսուհետ՝ պայմանագիր) անբաժանելի մասը կազմող N 1 հավելվածով սահմանված Տեխնիկական բնութագիր-գնման ժամանակացույցի պահանջների:

1.2 Ծառայությունը մատուցվում է պայմանագրի N 1 հավելվածով սահմանված Տեխնիկական բնութագիր-գնման ժամանակացույցին համապատասխան և սահմանված ժամկետներով:

2. ԿՈՂՄԵՐԻ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐԸ ԵՎ ՊԱՏՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

2.1 Պատվիրատուն իրավունք ունի՝

2.1.1 Ցանկացած ժամանակ ստուգել Կատարողի կողմից մատուցվող ծառայության ընթացքը և որակը՝ առանց միջամտելու Կատարողի գործունեությանը:

2.1.2 Եթե մատուցվել է պայմանագրի N 1 հավելվածում նշված Տեխնիկական բնութագիր-գնման ժամանակացույցին չհամապատասխանող ծառայություն:

ա) Չընդունել ծառայությունը՝ իր հայեցողությամբ սահմանելով անպատշաճ որակի ծառայությունը պայմանագրին համապատասխանող ծառայությամբ անհատույց փոխարինման ողջամիտ ժամկետ և պահանջել Կատարողից վճարելու պայմանագրի 5.2 կետով նախատեսված տուգանքը, ինչպես նաև 5.3 կետով նախատեսված տույժը:

բ) Հրաժարվել պայմանագիրը կատարելուց և պահանջել վերադարձնելու ծառայության համար վճարված գումարը և պահանջել Կատարողից վճարելու պայմանագրի 5.2 կետով նախատեսված տուգանքը:

2.1.3 Միակողմանի լուծել պայմանագիրը, եթե Կատարողն էականորեն խախտել է պայմանագիրը: Կատարողի կողմից պայմանագիրը խախտելն էական է համարվում, եթե՝

ա) մատուցված ծառայությունը չի համապատասխանում պայմանագրի N 1 հավելվածով սահմանված պահանջներին,

բ) խախտվել է ծառայության մատուցման ժամկետը:

2.2 Պատվիրատուն պարտավոր է՝

2.2.1 Քննարկել և ընդունել Տեխնիկական բնութագիր-գնման ժամանակացույցին համապատասխան մատուցված ծառայության արդյունքը, իսկ ծառայության արդյունքում թերություններ հայտնաբերելու դեպքերում՝ այդ մասին անհապաղ գրավոր հայտնել Կատարողին:

2.2.2 Ծառայության արդյունքն ընդունելու դեպքում Կատարողին վճարել վերջինիս կողմից մատուցված պատշաճ ծառայության դիմաց վճարման ենթակա գումարները, իսկ վճարան ժամկետի խախտման դեպքում՝ նաև պայմանագրի 5.5 կետով նախատեսված տույժը:

2.3 Կատարողն իրավունք ունի՝

2.3.1 Պատվիրատուից պահանջել վճարելու պատշաճ մատուցված ծառայության դիմաց վճարման ենթակա գումարները, իսկ Պատվիրատուի կողմից պայմանագրի 4.2 կետում նշված վճարման ժամկետի խախտման դեպքում՝ նաև պայմանագրի 5.5 կետով նախատեսված տույժը:

2.4 Կատարողը պարտավոր է՝

2.4.1 Պայմանագրի N 1 հավելվածով սահմանված պայմաններով ապահովել ծառայության պատշաճ մատուցումը՝ ղեկավարվելով գործող օրենսդրությամբ:

2.4.2 Պայմանագրով նախատեսված դեպքերում վճարել պայմանագրի 5.2 և 5.3 կետերով նախատեսված տույժը և տուգանքը:

2.4.3 Պայմանագրի կատարման ապահովման գործողության ընթացքում լուծարման կամ սնանկացման գործընթաց սկսելու դեպքում դրա մասին նախապես գրավոր տեղեկացնել Պատվիրատուին:

2.4.4 Շինարարական աշխատանքների կատարման ընթացքում նախագծային շեղումներ առաջանալու դեպքում Կատարողը Պատվիրատուին վճարում է տուգանք՝ յուրաքանչյուր արձանագրված շեղման հետևանքով առաջացած կորստի չափով: Ընդ որում՝

ա. շեղում է համարվում շինարարական աշխատանքների կատարման ընթացքում սկզբնական նախագծի տասը տոկոսը գերազանցող լրացուցիչ ծավալի աշխատանքների ի հայտ գալը, իսկ տուգանքի չափը հավասար է լրացուցիչ ծավալի աշխատանքների արժեքի քսանհինգ տոկոսին,

բ. կորուստ են համարվում նախագծային այնպիսի շեղումները, որոնք հանգեցնում են փաստացի կատարված աշխատանքների փոփոխմանը (քանդման, վերակառուցման և այլն) և լրացուցիչ աշխատանքների կատարմանը, իսկ տուգանքի չափը հավասար է կորստի հանգեցրած՝ փաստացի կատարված աշխատանքների արժեքի հիսուն տոկոսին:

2.5 Նախագծային փաստաթղթերի մշակման ժամանակ նախագծողը՝

ա. շինարարական ծրագրի կատարման համար օգտագործվող նյութերի և (կամ) սարքերի ու սարքավորումների տեխնիկական բնութագրերը կազմում է «Գնումների մասին» ՀՀ օրենքի 13-րդ հոդվածի պահանջներին համապատասխան,

բ. ներկայացնում է օբյեկտի, դրա առանձին մասերի (կոնստրուկցիաների և այլն) և օգտագործվելիք նյութերի և (կամ) սարքերի ու սարքավորումների երաշխիքային ժամկետներին ներկայացվող նվազագույն պահանջները,

գ. ներկայացնում է աշխատանքների առանձին տեսակների կատարման օրացուցային ժամանակացույցը,

դ. պատվիրատուին նախագծային փաստաթղթերը ներկայացնում է հայերեն և ռուսերեն լեզուներով՝ թղթային և էլեկտրոնային տարբերակներով:

2.6 Եթե փորձաքննության ընթացքում հայտնաբերված բացթողումների ու սխալների ուղղումը չի ենթադրում հիմնական նախագծային լուծումների փոփոխում, ապա նախագիծը ճշտվում և լրացվում է աշխատանքային կարգով, որից հետո տրվում է վերջնական փորձագիտական եզրակացությունը: Այդ դեպքում նախագիծը կրկնակի փորձաքննության չի ներկայացվում:

2.7 Եթե նախագիծը վերադարձվում է լրամշակման, որից հետևում է, որ նախագիծը ենթակա է լրամշակման՝ ըստ եզրակացությունում ներկայացված դիտողությունների և առաջարկությունների, որից հետո ճշտված և լրամշակված նախագծային փաստաթղթերի մասով այն պատվիրատուի կողմից ներկայացվում է կրկնակի փորձաքննության: Նախագծման ծառայություններ մատուցող ընկերությունը պարտավոր է պատվիրատուի կողմից սահմանված ողջամիտ ժամկետում լրամշակել նախագծանախաձեռնային փաստաթղթերը՝ պայմանագրով ստանձնած պարտավորությունների շրջանակում: Սույն դրույթի խախտումը կարող է ևս պատճառ հանդիսանալ պատվիրատուի կողմից պայմանագրի միակողմանի լուծմանը:

2.8 Նախնական փորձաքննություն իրականացնող կազմակերպության կողմից կրկնակի. լրացուցիչ փորձաքննություն իրականացնելու անհրաժեշտության ծագման դեպքում՝ կրկնակի, լրացուցիչ /նախագծերի փոփոխության կամ լրամշակման անհրաժեշտության առաջացման ցանկացած դեպքում/ փորձաքննության իրականացնելու համար անհրաժեշտ գումարը վճարում է նախագծման ծառայություն մատուցող ընկերությունը, ընդ որում նախագիծերի կրկնակի, լրացուցիչ փորձաքննությունը իրականացվելու է նախնական փորձաքննություն իրականացրած կազմակերպության կողմից:

3. ԾԱՌԱՅՈՒԹՅԱՆ ՀԱՆՁՆՄԱՆ ԵՎ ԸՆԴՈՒՆՄԱՆ ԿԱՐԳԸ

3.1 Մատուցված ծառայությունն ընդունվում է Պատվիրատուի և Կատարողի միջև հանձնման-ընդունման արձանագրության ստորագրմամբ: Ծառայությունը Պատվիրատուին հանձնելու փաստը ֆիքսվում է Պատվիրատուի և Կատարողի միջև երկկողմ հաստատված փաստաթղթով՝ նշելով փաստաթղթի կազմման ամսաթիվը:

Մինչև պայմանագրով ծառայության մատուցման համար նախատեսված օրը ներառյալ Կատարողը Պատվիրատուին է տրամադրում իր կողմից ստորագրված ծառայությունը Պատվիրատուին հանձնելու փաստը ֆիքսող փաստաթուղթը (հավելված N 3.1), իսկ էլեկտրոնային գնումների armeps համակարգի միջոցով (գործողության իրականացման ձեռնարկը տեղադրված է www.procurement.am հասցեով գործող կայքի «էլեկտրոնային գնումներ» բաժնում)՝ նաև հանձնման-ընդունման արձանագրությունը (հավելված N 3): Ընդ որում Կատարողը հանձնման-ընդունման արձանագրությունը չի կնքում, հաստատում է էլեկտրոնային ստորագրությամբ՝ լրացնելով միայն այն սյունակները, որոնք վերաբերում են իր տվյալներին (լրացման կարգը տեղադրված է www.procurement.am հասցեով գործող կայքի «Օրենսդրություն» բաժնի «Ֆինանսների նախարարի հրամաններ» ենթաբաժնում):

3.2 Եթե մատուցված ծառայությունը համապատասխանում է պայմանագրի պայմաններին, Պատվիրատուն պայմանագրի 3.1 կետում նշված փաստաթղթերը ստանալու օրվան հաջորդող աշխատանքային օրվանից հաշվված 15 աշխատանքային օրվա ընթացքում ստորագրում և էլեկտրոնային գնումների armeps համակարգի միջոցով Կատարողին է տրամադրում իր կողմից ստորագրված հանձնման-ընդունման արձանագրությունը և դրա ստորագրման համար հիմք հանդիսացած դրական եզրակացությունը:

3.3 Եթե մատուցված ծառայությունը կամ դրա մի մասը չի համապատասխանում պայմանագրի պայմաններին, ապա Պատվիրատուն չի ստորագրում հանձնման-ընդունման արձանագրությունը և պայմանագրի 3.2 կետում նշված ժամկետում էլեկտրոնային գնումների armeps համակարգի միջոցով Կատարողին հետ է վերադարձնում հանձնման-ընդունման արձանագրությունը և դրա չստորագրման համար հիմք հանդիսացած բացասական եզրակացությունը: Սույն կետի կիրառման դեպքում Պատվիրատուն ձեռնարկում է նման իրավիճակի համար պայմանագրով նախատեսված միջոցները և Կատարողի նկատմամբ կիրառում է պայմանագրով նախատեսված պատասխանատվության միջոցներ:

3.4 Եթե պայմանագրի 3.2 կետով սահմանված ժամկետում Պատվիրատուն չի ընդունում մատուցված ծառայությունը կամ չի մերժում դրա ընդունումը, ապա մատուցված ծառայությունը համարվում է ընդունված և պայմանագրի 3.2 կետով սահմանված վերջնաժամկետին հաջորդող աշխատանքային օրը Պատվիրատուն էլեկտրոնային գնումների համակարգի միջոցով Կատարողին է տրամադրում իր կողմից ստորագրված հանձնման-ընդունման արձանագրությունը:

4. ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԳԻՆԸ

4.1. Սույն պայմանագրով Կատարողի մատուցման ենթակա ծառայության գինը կազմում է 9 900 (ինը հազար ինը հարյուր) ՀՀ դրամ, ներառյալ ԱԱՀ-ն:

Գինը ներառում է Կատարողի կողմից իրականացվող բոլոր ծախսերը՝ այդ թվում հարկերը, տուրքերը և ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված այլ վճարները:

Ծառայության մատուցման գինը կայուն է և Կատարողն իրավունք չունի պահանջել ավելացնելու, իսկ Պատվիրատուն նվազեցնելու այդ գինը:

4.2 Պատվիրատուն իրեն մատուցած ծառայության դիմաց վճարում է պայմանագրի 3-րդ բաժնով նախատեսված կարգով ընդունելու դեպքում՝ ՀՀ դրամով անկանխիկ՝ դրամական միջոցները Կատարողի հաշվարկային հաշվին փոխանցելու միջոցով: Դրամական միջոցների փոխանցումը կատարվում է հանձնման-ընդունման արձանագրության հիման վրա՝ պայմանագրի վճարման ժամանակացույցով (հավելված N 2) նախատեսված ամիսներին, բայց ոչ ուշ, քան մինչև տվյալ տարվա դեկտեմբերի 30-ը: Ընդ որում, մատուցված ծառայությունների համար վճարման 70 /յոթանասուն/ տոկոսը կկատարվի հանձնման ընդունման արձանագրության ստորագրումից 30 օրվա ընթացքում, իսկ մյուս 30 /երեսուն/ տոկոսը կվճարվի դրական փորձագիտական եզրակացության առկայության դեպքում:

Ընդ որում վճարում կատարելու նպատակով հանձնման-ընդունման արձանագրությունն ստորագրվելու օրվանից հետո 3 աշխատանքային օրվա ընթացքում պատվիրատուն վճարման հանձնարարագիրը և հանձնման-ընդունման արձանագրության պատճենը մուտքագրում է լիազորված մարմնի գանձապետական համակարգ, իսկ սահմանված կարգի համաձայն ներկայացված փաստաթղթերի հիման վրա լիազորված մարմինը տվյալ վճարումը կատարում է հանձնման-ընդունման արձանագրությունը գանձապետական համակարգ մուտքագրված լինելու դեպքում՝ սույն պայմանագրի վճարման ժամանակացույցով սահմանված ժամկետներում, հինգ աշխատանքային օրվա ընթացքում:

5. ԿՈՂՄԵՐԻ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆԸ

5.1 Կատարողը պատասխանատվություն է կրում ծառայության մատուցման՝ պայմանագրի պահանջների պահպանման համար:

5.2 Պայմանագրի N 1 հավելվածում նշված տեխնիկական բնութագրին չհամապատասխանող ծառայություն մատուցելու յուրաքանչյուր դեպքում Կատարողից գանձվում է տուգանք՝ պայմանագրի 4.1 կետում նախատեսված գումարի 0,5 (զրո ամբողջ հինգ տասնորդական) տոկոսի չափով: Եթե պայմանագիրը կնքվել է «Գնումների մասին» ՀՀ օրենքի 15-րդ հոդվածի 6-րդ կետի հիման վրա, ապա տուգանքը հաշվարկվում է այն համաձայնագրի գնի նկատմամբ, որի շրջանակում արձանագրվել է ստանձնված պարտավորությունների չկատարման կամ ոչ պատշաճ կատարման հանգամանքը: Եթե պայմանագիրը ներառում է մեկից ավել չափաբաժին, ապա տուգանքը հաշվարկվում է պայմանագրով այդ չափաբաժնի համար սահմանված ընդհանուր գնի նկատմամբ: Ընդ որում տուգանքը հաշվարկվում է նաև ծառայությունը սույն պայմանագրով սահմանված ժամկետում մատուցելու, սակայն պատվիրատուի կողմից այդ չընդունվելու դեպքում:

5.3 Պայմանագրով նախատեսված ծառայության մատուցման ժամկետը խախտելու դեպքում Կատարողից յուրաքանչյուր ուշացված աշխատանքային օրվա համար գանձվում է տույժ՝ մատուցման ենթակա, սակայն չմատուցված ծառայության գնի 0,05 (զրո ամբողջ հինգ հարյուրերորդական) տոկոսի չափով:

5.4 Պայմանագրի 5.2 և 5.3 կետերով նախատեսված տուգանքը և տույժը հաշվարկվում և հաշվանցվում են ծառայություն մատուցելու արդյունքում Կատարողին վճարման ենթակա գումարների հետ:

5.5 Պատվիրատուի կողմից պայմանագրի 4.2 կետով նախատեսված ժամկետի խախտման դեպքում Պատվիրատուի նկատմամբ յուրաքանչյուր ուշացված աշխատանքային օրվա համար հաշվարկվում է տույժ՝ վճարման ենթակա, սակայն սահմանված ժամկետում չվճարված գումարի 0,05 (զրո ամբողջ հինգ հարյուրերորդական) տոկոսի չափով:

5.6 Պայմանագրով չնախատեսված դեպքերում կողմերն իրենց պարտավորությունները չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու համար պատասխանատվության են ենթարկվում ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

5.7 Տույժերի և (կամ) տուգանքի վճարումը Կողմերին չի ազատում իրենց պայմանագրային պարտավորություններն ամբողջությամբ և պատշաճ՝ պայմանագրով սահմանված պահանջներին համապատասխան կատարելուց:

6. ԱՆՀԱՂԹԱՀԱՐԵԼԻ ՈՒԺԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆ (ՖՈՐՍ-ՄԱԺՈՐ)

Սույն պայմանագրով և սույն պայմանագրի հիման վրա կնքված համաձայնագրերով պարտավորություններն ամբողջությամբ կամ մասնակիորեն չկատարելու համար կողմերն ազատվում են պատասխանատվությունից, եթե դա եղել է անհաղթահարելի ուժի ազդեցության հետևանքով, որը ծագել է սույն պայմանագիրը կնքելուց հետո, և որը կողմերը չէին կարող կանխատեսել կամ կանխարգելել: Այդպիսի իրավիճակներ են երկրաշարժը, ջրհեղեղը, հրդեհը, պատերազմը, ռազմական և արտակարգ դրություն հայտարարելը, քաղաքական հուզումները, գործադուլները, հաղորդակցության միջոցների աշխատանքի դադարեցումը, պետական մարմինների ակտերը և այլն, որոնք անհնարին են դարձնում սույն պայմանագրով պարտավորությունների կատարումը: Եթե արտակարգ ուժի ազդեցությունը շարունակվում է 3 (երեք) ամսից ավելի, ապա կողմերից յուրաքանչյուրն իրավունք ունի լուծել պայմանագիրը՝ այդ մասին նախապես տեղյակ պահելով մյուս կողմին:

7. ԱՅԼ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ

7.1 Պայմանագիրն ուժի մեջ է մտնում կողմերի ստորագրման պահից և գործում է մինչև կողմերի պայմանագրով ստանձնած պարտավորությունների ողջ ծավալով կատարումը:

Պայմանագրով նախատեսված կողմերի իրավունքների և պարտականությունների կատարման պայման է հանդիսանում պայմանագիրը ՀՀ ֆինանսների նախարարության կողմից հաշվառված լինելու հանգամանքը:

7.2 Պայմանագրից ծագած կողմի վճարային պարտավորությունը չի կարող դադարել այլ պայմանագրից ծագած՝ հաղորդելով պարտավորության հաշվանցով, առանց կողմերի գրավոր և կնիքով հաստատված համաձայնության: Պայմանագրից ծագած պահանջի իրավունքը չի կարող փոխանցվել այլ անձի, առանց պարտապես կողմի գրավոր համաձայնության:

7.3 Այն դեպքում, երբ օրենքով նախատեսված կարգով օրենքի պահանջների կատարման նկատմամբ հսկողության կամ վերահսկողության կամ բողոքների քննության արդյունքում արձանագրվում է, որ գնման գործընթացում, մինչև պայմանագրի կնքումը, հատալույծ ներկայացվել է կելծ վաճառաչություն (անլիկություններ և տվյալներ), կամ վերջինիս ընտրված մասնակից ճանաչելու մասին որոշումը չի համապատասխանում Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությանը, ապա այդ հիմքերն ի հայտ գալուց հետո Պատվիրատուն միակողմանիորեն լուծում է պայմանագիրը, եթե արձանագրված խախտումները մինչև պայմանագրի կնքումը հայտնի լինելու դեպքում գնումների մասին Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության համաձայն հիմք կհանդիսանային պայմանագիրը չկնքելու համար: Ընդ որում, Պատվիրատուն չի կրում պայմանագրի միակողմանի լուծման հետևանքով Կատարողի համար առաջացող վնասների կամ բաց թողնված օգուտի ռիսկը, իսկ վերջինս պարտավոր է Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված կարգով փոխհատուցել իր մեղքով Պատվիրատուի կրած վնասներն այն ծավալով, որի մասով պայմանագիրը լուծվել է:

7.4 Պայմանագրի հետ կապված վեճերը ենթակա են քննության Հայաստանի Հանրապետության դատարաններում:

7.5 Պայմանագրում փոփոխություններ և լրացումներ կարող են կատարվել միայն Կողմերի փոխադարձ համաձայնությամբ՝ համաձայնագիր կնքելու միջոցով, որը կհանդիսանա պայմանագրի անբաժանելի մասը:

Արգելվում է պայմանագրում, իսկ եթե պայմանագրի գինը գործոնային է, ապա նաև այդ պայմանագրին կից հաջորդող յուրաքանչյուր տարիներին կնքված համաձայնագրում կատարել այնպիսի փոփոխություններ, որոնք հանգեցնում են գնվող ծառայության ծավալների կամ ձեռք բերվող ծառայության միավորի գնի կամ պայմանագրի գնի արհեստական փոփոխման:

Պայմանագրի կողմերից անկախ գործոնների ազդեցությամբ պայմանագրի փոփոխման յուրաքանչյուր դեպք սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը:

7.6 Ծառայության մատուցման ժամկետը կարող է երկարաձգվել մինչև պայմանագրով այդ ժամկետը լրանալը: Կատարողի գրավոր առաջարկի առկայության դեպքում՝ պայմանով, որ Պատվիրատուի համար ծառայության մատուցման պահանջը չի վերացել, իսկ Կատարողի գրավոր առաջարկը ներկայացվել է ոչ ուշ, քան պայմանագրով ի սկզբանե ծառայությունների մատուցման համար սահմանված ժամկետը լրանալուց առնվազն 7 օրացուցային օր առաջ: Ընդ որում սույն կետով սահմանված դեպքում ծառայության մատուցման ժամկետը կարող է երկարաձգվել մեկ անգամ մինչև 30 օրացուցային օրով, բայց ոչ ավելի քան պայմանագրով սահմանված ժամկետն է:

7.7 Պայմանագրի պատշաճ կատարման պայմաններում կողմերի (Կատարող կամ Պատվիրատու) օգուտները (խնայողություններ) կամ կրած վնասները տվյալ կողմի օգուտը կամ կրած վնասն են:

Պայմանագրի կողմերի՝ երրորդ անձանց նկատմամբ պարտավորությունները՝ ներառյալ պայմանագրի կատարման շրջանակում Կատարողի կնքած այլ գործարքները և դրանցից բխող պարտավորությունները, դուրս են պայմանագրի կարգավորման շրջանակներից և չեն կարող ազդել պայմանագրի կատարման արդյունքն ընդունելու վրա: Այդ գործարքների և դրանցից բխող պարտավորությունների կատարման հետ կապված հարաբերությունները կարգավորվում են այդ գործարքների հետ կապված հարաբերությունները կարգավորող նորմերով, և դրանց համար պատասխանատու է Կատարողը:

7.8 Պայմանագիրը չի կարող փոփոխվել կողմերի պարտավորությունների մասնակի չկատարման հետևանքով կամ ամբողջությամբ լուծվել կողմերի փոխադարձ համաձայնությամբ՝ բացառությամբ՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ծառայության մատուցման համար անհրաժեշտ ֆինանսական հատկացումների նվազեցման դեպքերի: Ընդ որում, պայմանագրի կողմերի՝ պարտավորությունների մասնակի չկատարման կամ ամբողջությամբ լուծման կողմերի փոխադարձ համաձայնությունն անհրաժեշտ է ձեռք բերել նախքան Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ծառայության մատուցման համար անհրաժեշտ ֆինանսական հատկացումների նվազեցումը:

7.9 Կատարողի կողմից ստանձնած պարտավորությունները չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու հիմքով պայմանագիրն ամբողջությամբ կամ մասնակի միակողմանի լուծելու մասին ծանուցումը Պատվիրատուն հրապարակում է www.procurement.am հասցեով գործող ինտերնետային կայքի «Պայմանագրերը միակողմանի լուծելու մասին ծանուցումներ» բաժնում՝ նշելով հրապարակման ամսաթիվը: Կատարողը, պայմանագիրը միակողմանի լուծելու վերաբերյալ, համարվում է պատշաճ ծանուցված՝ ծանուցումը, սույն կետով սահմանված հրապարակվելու հաջորդող օրվանից: Պայմանագիրն ամբողջությամբ կամ մասնակի միակողմանի լուծելու մասին ծանուցումը տեղեկագրում հրապարակվելու օրը Պատվիրատուն այն ուղարկում է նաև Կատարողի էլեկտրոնային փոստին:

7.10 Կատարողն իրավունք ունի պայմանագրի կնքումից հետո Հայաստանի Հանրապետության քաղաքացիական օրենսգրքի 48-րդ գլխով սահմանված դեպքերում և կարգով կատարել գնման պայմանագրից ծագող դրամական պահանջի զիջում՝ պահանջի զիջման դիմաց ֆինանսավորման (ֆակտորինգի) պայմանագրի (այսուհետ՝ ֆակտորինգի պայմանագիր) հիման վրա: Ֆակտորինգի պայմանագիրը պետք է սահմանի, որ ֆինանսական գործակալը համաձայն է, որ պայմանագրով նախատեսված հիմքերի առկայությունն դեպքում Պատվիրատուն վճարումներն իրականացնելիս ապահովի Կատարողի նկատմամբ տույժերի ու տուգանքների հաշվարկումը և հաշվանցումը վճարվելից գումարների հետ՝ անկախ պահանջը զիջված լինելու հանգամանքից: Ընդ որում, ֆակտորինգի պայմանագրի հիման վրա պահանջի զիջման մասին գրավոր ծանուցումը (հավելված N 4) ստանալու դեպքում Պատվիրատուն պայմանագրով սահմանված վճարումը կատարում է ֆինանսական գործակալին, եթե ծանուցումը ստացվել է Պատվիրատուի կողմից վճարման հանձնարարագիրը և արձանագրության պատճենը լիազորված մարմնի զանձապետական համակարգ մուտքագրելու օրվան նախորդող օրը:

7.11 Սույն պայմանագրի կապակցությամբ ծագած վեճերը լուծվում են բանակցությունների միջոցով: Համաձայնություն ձեռք չբերելու դեպքում վեճերը լուծվում են դատական կարգով:

7.12 Սույն պայմանագիրը կազմված է 6 էջից, կնքվում է երկու օրինակից, որոնք ունեն հավասարազոր իրավաբանական ուժ: Սույն պայմանագրի N 1, N 2, N 3, N 3.1 և N 4 հավելվածները հանդիսանում են պայմանագրի անբաժանելի մասը, յուրաքանչյուր կողմին տրվում է պայմանագրի մեկ օրինակ:

7.13 Սույն պայմանագրի նկատմամբ կիրառվում է Հայաստանի Հանրապետության իրավունքը:

7.14 Պայմանագրով նախատեսված ծառայությունների մատուցումն իրականացվում է այդ նպատակով ֆինանսական միջոցների առկայության և դրա հիման վրա կողմերի միջև համապատասխան համաձայնագրի կնքման միջոցով: Պայմանագիրը լուծվում է, եթե այն կնքելու օրվան հաջորդող վեց ամսվա ընթացքում այդ նպատակով պայմանագրի կատարման համար ֆինանսական միջոցներ չեն նախատեսվում: Ընդ որում յուրաքանչյուր հաջորդ համաձայնագիրը կնքելու համար ֆինանսական միջոցների նախատեսման համար սույն կետով տրված վեցամսյա ժամանակահատվածի հաշվարկը սկսվում է նախորդ համաձայնագրով սահմանված ծառայության մատուցման արդյունքը ողջ ծավալով պատվիրատուի կողմից ընդունվելու օրվանից: Եթե պայմանագրի կատարման համար հատկացված ֆինանսական միջոցների չափը գերազանցում է գնումների բազային միավորի քսանհինգապատիկը, ապա Պատվիրատուի կողմից համաձայնագիր կկնքվի, եթե Կատարողի

կողմից տուժանքի ձևով ներկայացված պայմանագրի ապահովումը փոխարինվում է երաշխիքով կամ կանխիկ փողով՝ հաշվի առնելով ՀՀ կառավարության 2017 թվականի մայիսի 4-ի N 526-Ն որոշման N 1 հավելվածի 32-րդ կետի 17-րդ ենթակետի «բ» պարբերության պահանջները: Ընդ որում, Կատարողը համաձայնագիրը կնքում, իսկ տուժանքի ձևով ներկայացված պայմանագրի ապահովման փոխարինման դեպքում նաև նոր ապահովումը Պատվիրատուին ներկայացնում է համաձայնագիր կնքելու ծանուցումը ստանալու օրվանից 10 (տասը) աշխատանքային օրվա ընթացքում: Հակառակ դեպքում պայմանագիրը Պատվիրատուի կողմից միակողմանիորեն լուծվում է:

8. ԿՈՂՄԵՐԻ ՀԱՍՑԵՆԵՐԸ, ԲԱՆԿԱՅԻՆ ՎԱՎԵՐԱՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ԵՎ ՍՏՈՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Պ Ա Տ Վ Ի Ր Ա Տ ՈՒ

ՀՀ տարածքային կառավարման և
ենթակառուցվածքների նախարարություն
ՀՀ, ք. Երևան, Կառավարական տուն 3,
ՀՀ կենտրոնական գանձապետարան
ՀՀ 900011005718
ՀՎՀՀ 02815457
Գլխավոր քարտուղար՝
Ա. Երիցյան



ԿԱՏԱՐՈՂ

«Պռլյաբ» ՍՊԸ
ՀՀ ք. Երևան, Կոմիտաս 27, բն. 27
«Արդշինբանկ» ՓԲԸ
ՀՀ 2471203042300000, ՀՎՀՀ 00216582
Տնօրեն՝ Ա. Միրզոյան



ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ - ԳՆՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ*

ՀՀ դրամ							
Ծառայության							
հրավերով նախատեսված չափաբաժնի համարը	գնումների պլանով նախատեսված միջանցիկ ծածկագիրը՝ ըստ ԳՄԱ դասակարգման (CPV)	տեխնիկական բնութագիրը	չափման միավորը	ընդհանուր գինը/ՀՀ դրամ	ընդհանուր քանակը	մատուցման	
						հասցեն	ժամկետը**
1	71241200/544	Ստորև	դրամ	9 900	1	ՀՀ, ք. Երևան, Կառավարական տուն 3	Ստորև

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ - ԳՆՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ
ՉԱՓԱՐԱԺԻՆ 1

Տ-9-10, /Մ-2/- Ձեղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ0+000-կմ6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ	
Ծրագրի անվանումը	Պետական նշանակության ավտոճանապարհների հիմնանորոգում
Ֆինանսավորման աղբյուր	ՀՀ պետական բյուջե
Պատվիրատու	ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն
Ծառայությունների անվանումը	Տ-9-10, /Մ-2/- Ձեղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ0+000-կմ 6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ
Ճանապարհահատվածի անվանումը	Տ-9-10, /Մ-2/- Ձեղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհ
Նախագծման փուլը	Աշխատանքային նախագիծ
Ռիսկայնության աստիճանը	Տ-9-10, /Մ-2/- Ձեղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ 6+500 հատված՝ Միջինից բարձր (III կատեգորիա), իսկ տվյալ հատվածում առկա կամուրջները՝ բարձր ռիսկայնության աստիճան (IV կատեգորիա) համաձայն ՀՀ կառավարության 19.03.2015թ. թիվ 596-Ն որոշման
Երթևեկամասերի ծածկի տեսակը	Ա/բետոն
Հաղուկ պահանջներ	Նախագծման աշխատանքների սկզբում՝ տվյալ ճանապարհահատվածում գտնվող կամուրջի (կամուրջների) առկայության դեպքում իրականացնել այդ կամուրջների տեխնիկական վիճակի հետազննում և անհրաժեշտության դեպքում այդ կամուրջների մասով նախագիծը պատրաստել կամուրջի

(կամուրջների) տեխնիկական վիճակի հետազննման արդյունքում տրված եզրակացության (ներքի) հիման վրա:

Ընդհանուր դրույթներ

Հիմնական պարզականություններ և պահանջներ

- Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը պետք է կազմվեն և ներկայացվեն **հայերեն և ռուսերեն լեզուներով**՝ հինգ թղթային օրինակով և մեկ էլեկտրոնային տարբերակով (ACAD PDF ֆորմատներով, ծավալաթղթերը, ամփոփագրերը և նախահաշիվները նաև Excel ֆորմատով GHEA GRAPALAT հայերեն տառատեսակով):
- Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը պետք է պատրաստված լինեն համակարգչային համապատասխան ծրագրերի կիրառման միջոցով, լինեն գունավոր և ընթեռնելի:

Հիմնական պարզականություններ՝

- Ինժեներական հետազննման աշխատանքների իրականացում:
- Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակում:
- Ճանապարհահատվածի սահմաններում գտնվող ստորգետնյա և վերգետնյա ինժեներական բոլոր զծերի ուսումնասիրություն, անհրաժեշտ տեխնիկական պայմանների ձեռք բերում և ճանապարհի ծրագծի իրականացմանը խոչընդոտելու, իսկ ստորգետնյա զծերի դեպքում նաև ոչ բարվոք վիճակում գտնվելու դեպքում այդ զծերի համար տալ նախագծային լուծում: Ինժեներական զծերի (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 ճավալով:
- Հետազննման ընթացքում իրականացնել հիմնանորոգվող ճանապարհահատվածի առկա վիճակի տեսանկարահանում:
- Կամրջի տեխնիկական վիճակի եզրակացությունը պետք է նաև պարունակի տեղեկություններ նրա սեյսմադիմացկունության վերաբերյալ:

Նախագծերի նկարմամբ պահանջներ

- Նախագծային փաստաթղթերի կազմը, բովանդակությունը և նախագծային լուծումները պետք է համապատասխանեն ՀՀ-ում գործող նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերով և նորմատիվ իրավական ակտերով սահմանված պահանջներին:
- Գոյություն ունեցող կամուրջի (կամուրջների) տեխնիկական վիճակի վերաբերյալ եզրակացության մեջ պետք է ներառված լինեն նաև այդ կամուրջի (կամուրջների) ուժեղացման, հիմնանորոգման, վերակառուցման հիմնավորված առաջարկությունները:
- Նախագծերի մեջ պետք է նախատեսել առնվազն հետևյալ աշխատանքները՝
 - ✓ հողային պատառի վերականգնում / վերակառուցում (ըստ անհրաժեշտության),
 - ✓ հենապատերի վերականգնում / վերակառուցում / նորոգում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության),
 - ✓ ճանապարհային պատվածքի վերականգնում / վերակառուցում (ըստ անհրաժեշտության),

- ✓ մայթերի վերականգնում / վերակառուցում / նորոգում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության),
- ✓ ջրահեռացման համակարգի վերականգնում / վերակառուցում / նորոգում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության),
- ✓ արհեստական կառուցվածքների վերականգնում / վերակառուցում / նորոգում / կառուցում (ըստ անհրաժեշտության),
- ✓ կամուրջների հիմնանորոգում / / վերակառուցում / (ըստ անհրաժեշտության),
- ✓ ճանապարհի կահավորում,
- ✓ անվտանգության տարրերի 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 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),
- ✓ ինժեներակառուցական եզրակացություն (որն իր մեջ կներառի տեղեկատվություն՝ կլիմայի, ռելեֆի, շրջանի սեյսմիկ և բնահողերի սեյսմիկ հասկությունների, բնահողերի տեսակները ըստ փխրեցման կարգի, ջրաբանությունը և ջրաերկրաբանությունը, տեղական ինքնակառավարման մարմնի ղեկավարի հետ համաձայնեցված պահուստի, ցակույտի և շինարարական սղքի տեղերի, օգտագործվող հսանքանյութերի հանքերի տեղերի վերաբերյալ),
- ✓ գծագրեր (որոնք կներառեն՝ տախեոմետրական 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, կառավորման և ջրահեռացման հատակագիծը, ճանապարհային պատվածքի կոնստրուկցիայի գծագրեր՝ բոլոր տիպերի համար կախված հարակից տարրերից, առկա կամուրջների երկայնական և լայնական կտրվածքներ, կամրջային պատվածքի կոնստրուկցիայի գծագրեր և այլն),
- ✓ 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 հիմնանորոգման կամ վերակառուցման՝ 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 ՆԳՆ ոստիկանության ՀՈԳՎ վարչական գործունեության և բողոքների քննության վարչության 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 1-2.01-99 շինարարական նորմերով և ԲՕՇՏ 32836-2014-ի, ԲՕՇՏ 33179-2014-ի ստանդարտներով սահմանված պահանջների համաձայն։ • Ինժեներաերկրաբանական հետազննումն իրականացնել ԲՕՇՏ 32868-2014-ի ստանդարտով սահմանված պահանջների և ՀՀ-ում գործող այլ գերատեսչական նորմատիվ իրավական փաստաթղթերի համաձայն։ • Տեղագրագեոդեզիական հետազննումն իրականացնել ԲՕՇՏ 32869-2014-ի և ստանդարտով սահմանված պահանջների և ՀՀ-ում գործող այլ գերատեսչական նորմատիվ իրավական փաստաթղթերին համաձայն։ • Նախագծային փաստաթղթերը մշակել ՀՀՇՆ 32-01-2022 «Ավտոմոբիլային ճանապարհներ», ՀՀՇՆ 32-03.01-2024 «Կամուրջներ, և խողովակներ», ՀՀՇՆ 32-03.02-2024 «Կամուրջների վերակառուցում, վերականգնում և ուժեղացում, Հիմնական դրույթներ» շինարարական նորմերի, ՄՄ ՏԿ 014-2011 մաքսային միության տեխնիկական կանոնակարգով սահմանված պահանջների համաձայն։ • Ծանաչարիի կահավորումն իրականացնել ՀՀ կառավարության 10.01.2008թ.-ի թիվ 113-Ն և 26.10.2006 թիվ 1699-Ն որոշումներով սահմանված կարգերի համաձայն։ • Նախահաշիվը կազմել ՀՀ կառավարության 17.10.2024թ.-ի թիվ 1656-Ն որոշմամբ սահմանված կարգի համաձայն։ • Նախագծային փաստաթղթերի աշխատանքային գծագրերը մշակել ԲՕՇՏ 21.701-2013, ԲՕՇՏ 21.101-99, ԲՕՇՏ 21.501-2018 ստանդարտներով սահմանված կանոնների և ՀՀ-ում գործող գերատեսչական այլ նորմատիվային փաստաթղթերի համաձայն։
Ծառայության մատուցման ժամկետը	
սկիզբը	ավարտը

Ֆինանսական միջոցներ նախատեսվելու
դեպքում կողմերի միջև կնքվող համաձայնագրի
ուժի մեջ մտնելուց հետո

Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի կազմման
ծառայությունների մատուցման ավարտը՝ 80 օրացույցային
օրից, հաշված պայմանագրով նախատեսված
ծառայությունների մեկնարկի օրվանից

ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒ

ՀՀ տարածքային կառավարման և
ենթակառուցվածքների նախարարություն
ՀՀ, ք. Երևան, Կառավարական տուն 3,
ՀՀ կենտրոնական գանձապետարան
ՀՀ 900011005718
ՀՎՀՀ 02815457
Գլխավոր քարտուղար՝
Ա. Երիցյան



ԿԱՏԱՐՈՂ

«Պոլլար» ՍՊԸ
ՀՀ ք. Երևան, Կոմիտաս 27, բն. 27
«Արդշինբանկ» ՓԲԸ
ՀՀ 2471203042300000, ՀՎՀՀ 00216582
Տնօրեն՝ Ս. Միրզոյան



ՎՃԱՐՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ*

ՀՀ դրամ

Ծառայության														
հրավերով նախատեսված լաիաբաժնի համարը	գնումների պատվ նախատեսված միջանցիկ ծածկագիրը ըստ ԳԱՄԱ դասակարգման (CPV)	անվանումը	դիմաց վճարումները նախատեսվում է իրականացնել 20 թ-ին՝ ըստ ամիսների, այդ թվում**											
			հունվար	փետրվար	մարտ	ապրիլ	մայիս	հունիս	հուլիս	օգոստոս	սեպտեմբեր	հոկտեմբեր	նոյեմբեր	դեկտեմբեր
1	71241200/544	նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%

* Վճարման ենթակա գումարները ներկայացվում են աճողական կարգով:

ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒ

ՀՀ տարածքային կառավարման և
ենթակառուցվածքների նախարարություն
ՀՀ, ք. Երևան, Կառավարական տուն 3,
ՀՀ կենտրոնական գանձապետարան
ՀՀ 900011005718
ՀՎՀՀ 02815457
Գլխավոր քարտուղար՝
Ա. Երիցյան

ԿԱՏԱՐՈՂ

«Պոռլաբ» ՍՊԸ
ՀՀ ք. Երևան, Կոմիտաս 27, բն. 27
«Արդշինբանկ» ՓԲԸ
ՀՀ 2471203042300000, ՀՎՀՀ 00216582
Տնօրեն՝ Ս. Միրզոյան



/ստորագրություն/
Կ.Տ

ԳՆՄԱՆ ԱՌԱՐԿԱՅԻ ՊԱՀԱՆՋՎՈՂ ԾԱՎԱԼԸ ԵՎ ՄԵԿ ՄԻԱՎՈՐԻ ՁԵՌՔԲԵՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ
ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ԱՌԱՎԵԼԱԳՈՒՅՆ ԳԻՆԸ

ՉԱՓԱՔԱԺԻՆ 1

/ՀՀ դրամ/

Չափ. համարը	Գնման առարկայի անվանումը	Չափի միավոր	Քանակ	Միավորի գինը	Ընդամենը
1	2	3	4	5	6
1	Տ-9-10, /Մ-2/- Ձեղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ0+000-կմ6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ	դրամ	1	9 900	9 900

ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒ

ՀՀ տարածքային կառավարման և
ենթակառուցվածքների նախարարություն
ՀՀ, ք. Երևան, Կառավարական տուն 3,
ՀՀ կենտրոնական գանձապետարան
ՀՀ 900011005718
ՀՎՀՀ 02815457
Գլխավոր քարտուղար՝
Ա. Երիցյան



ԿԱՏԱՐՈՂ

«Պոլլաք» ՍՊԸ
ՀՀ ք. Երևան, Կոմիտաս 27, բն. 27
«Արդշինքանկ» ՓԲԸ
ՀՀ 2471203042300000, ՀՎՀՀ 00216582
Տնօրեն՝ Ս. Միրզոյան



ԱԿՏ N
պայմանագրի արդյունքը Պատվիրատուին հանձնելու փաստը ֆիքսելու վերաբերյալ

Սույնով արձանագրվում է, որ _____-ի (այսուհետ՝ Պատվիրատու) և _____-ի
(այսուհետ՝ Կատարող) միջև 20 թ. _____-ին կնքված N _____
գնման պայմանագրի շրջանակներում Կատարողը 20 թ. _____-ին հանձնման-ընդունման
նպատակով Պատվիրատուին հանձնեց ստորև նշված ծառայությունները.

Ծառայության		
անվանումը	չափման միավորը	քանակը (փաստացի)

Սույն ակտը կազմված է 2 օրինակից, յուրաքանչյուր կողմին տրամադրվում է մեկական օրինակ:

ԿՈՂՄԵՐԸ

Հանձնեց

Ընդունեց
հայտը նախագծած ներկայացուցիչ՝

ազգանուն, անուն

ստորագրություն

ազգանուն, անուն

ստորագրություն

ԾԱՆՈԹՅՈՒՆ

_____ հայտնում է, որ
ֆինանսական գործակալի անվանումը

1. _____-ի և _____-ի միջև «--» 20 թ. կնքված
պատվիրատուի անվանումը կատարողի անվանումը

«-----/-----» ծածկագրով պայմանագրի (այսուհետ՝ Պայմանագիր) շրջանակում իր և

_____ -ի միջև «--» 20 թ-ին կնքվել է «-----» ծածկագրով ֆակտորինգի
կատարողի անվանումը
պայմանագիրը,

2. համաձայն է Պայմանագրի 7.10 կետով սահմանված պահանջներին:

_____ ֆինանսական գործակալի անվանումը (ղեկավարի պաշտոնը, անուն ազգանունը)

_____ ստորագրությունը

Կ. Տ. (ստորագրության դեպքում)

«--» 20 թ.



Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու էլեկտրոնային բնօրինակի ներդրումն ունի հնարավոր է իրականացնել <https://verify.e-gov.am> կայքում:



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՎԱՅՈՑ ՁՈՐԻ ՄԱՐԶ
ՎԱՅՔ ՀԱՄԱՅՆՔ
ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ
(ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱՀԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ)

N 41 23.05.2025թ.

Օբյեկտ **Վերակառուցում, , գործառնական նշանակության փոփոխություն՝ S-9-10, U/2/-2 եղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ 6+500 հատվածի հիմնանորոգում, ավտոմոբիլային տրանսպորտի օբյեկտ**

(օբյեկտի անվանումը, կառուցում, վերակառուցում, ուժեղացում վերականգնում, գործառնական նշանակության փոփոխություն)

6500 մ

(հակիրճ բնորոշումը, հզորությունը)

Նախագծման փուլերը՝ աշխատանքային նախագիծ, ռիսկայնության աստիճանը՝ III նախագծային փաստաթղթերի մշակման համար:

(ռիսկայնության աստիճանը (կատեգորիան) նախագծման փուլերը և այլն)

Գտնվելու վայրը **Վայոց ձորի մարզ, 2 եղեա բնակավայր,**

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

Կառուցարկատող **«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՋԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՅՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ»**

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

Առաջադրանքի տրամադրման իրավունքը՝ **ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅԶԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՄԱՆ ՎԿԱՅԱԿԱՆ՝ ԴԻՄՈՒՄԱՏՈՒԼԻ ԽԱՅԻ**

(Լատի: ցապատման նպատակով ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով հողամասի տրամադրման, անշարժ գույքի փոփոխման իրավունքը հաստատող անհրաժեշտ

փաստաթղթերը)

Առաջադրանքի գործողության ժամկետը **մինչև 24.05.2027թ.**

(N 1 հավելվածի 32-րդ կետին համապատասխան)

Ն Ա Ն Ա Գ Ծ Վ Ո Ղ Հ Ո Ղ Ա Մ Ա Ս Ի Բ Ն ՈՒ Թ Ա Գ Ի Ր Ը
(աստղանիշով (*) նշված դրույթների գրաֆիկական արտացոլումը տրամադրվում է կից ներկայացվող ամփոփ սխեմայով՝ Մ 1:500)

1. Հողամասը գտնվում է

Տրանսպորտի օբյեկտի հողեր՝ ավտոմոբիլային տրանսպորտի օբյեկտ

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

2. (*) Հողամասի չափսերը

6500 մ

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

3. Հողամասի առկա վիճակը

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

4. (*) Տրանսպորտային պայմանները

Առկա են

(ճանապարհների առկայությունը, երկաթուղային տրանսպորտի մոտեցումները և այլն)

5. (*) Ինժեներական ցանցեր և սարքավորումներ (ջրամատակարարման, կոյուղու, գազամատակարարման, տաք ջրի մատակարարման, էլեկտրամատակարարման, էլեկտրոնային հաղորդակցության համակարգեր)

Առկա են

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

6. (*) Կից հողամասեր

Առկա են

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

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

(հուշարձանի անվանումը)

8. (*) Հատակագծային սահմանափակումներ

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

Ն Ա Խ Ա Գ Ծ Ա Յ Ի Ն Պ Ա Հ Ա Ն Ջ Ն Ե Ր Ը

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

9. Ճարտարապետահատակագծային պահանջներ

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

9.1. (*) օբյեկտի հեռավորությունը կարմիր գծից (մետր)

700 մ

9.2. (*) հեռավորությունը հարևան հողակտորներից (օբյեկտներից) (մետր)

կից

9.3. (*) թույլատրելի բարձրությունը (մետր)

սահմանային հարկայնության բարձրությունը գերազանցող շենքերի և շինությունների նախագծման դեպքում՝ ՀՀԵՆ II-6.02-2006 «Սեյսմակայուն շինարարություն. Նախագծման Նորմեր» շինարարական Նորմերով սահմանված պահանջների պահպանման (հատուկ հաշվարկային մեթոդներ, սեյսմակայունության բարձրացման միջոցառումներ և այլն)

9.4. կառուցապատման խտության գործակիցը (կառույցի, (կառույցների) ընդհանուր մակերեսի հարաբերությունը հողամասի մակերեսին)

9.5. կառուցապատման տոկոսը (կառուցապատվող (անջրանցիկ) տարածքի հարաբերությունը հողամասի տարածքին՝ տոկոսներով) (%)

9.6 կանաչապատման տոկոսը (կանաչապատ տարածքի հարաբերությունը հողամասի մակերեսին՝ տոկոսներով) (%)

9.7 այլ պահանջներ

10. Հողամասում գտնվող շենքերի ու շինությունների քանդման կամ տեղափոխման (ապամոնտաժման) պայմանները և աշխատանքների հերթականությունը

11. Ստորգետնյա, կիսանկուղի և առաջին հարկերի տարածքների օգտագործման պայմանները

12. (*) Ինժեներական ցանցեր և սարքավորումներ

12.1 (*) ջրամատակարարում
կոյուղի, տաք ջրի
մատակարարում

(համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

12.2 (*) Էլեկտրամատակարարում

(համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

12.3. (*) գազամատակարարում

(համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

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

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

12.5. թույլ հոսանքներ

12.6. աղբահանություն

13. Տարածքի ինժեներական
նախապատրաստում

(ոեյիեֆի կազմակերպման, ջրահեռացման, ինժեներական պաշտպանության միջոցառումները)

14. Բարեկարգում

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

15. Շինարարական նյութեր

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

16. Պաշտպանական կառույցներ

(սրտակարգ իրավիճակներում մարդկանց և օբյեկտների պաշտպանության միջոցառումները)

17. Հակահրդեհային
պահանջները

(հակահրդեհային անվտանգության ապահովման միջոցառումները)

18. Հաշմանդամների և
բնակչության սակավաշարժ
խմբերի պաշտպանության
միջոցառումներ

19. Շրջակա միջավայրի
պահպանում

(շրջակա միջավայրը վտանգավոր ազդեցությունից բացառելու միջոցառումները)

20. Շինարարության
կազմակերպում

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

21. Առաջադրանքի գործողության
ժամկետը և նախագծի մշակման
փուլերը

մինչև 24.05.2027թ., նախագծման փուլերը՝ աշխատանքային նախագիծ,

(նշվում են առաջադրանքի գործողության ժամկետը և նախագծի մշակման փուլերը)

Լ Ր Ա Ց ՈՒ Ց Ի Չ Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ն Ե Ր Ը

22. Նախագծային
փաստաթղթերի
փորձաքննությանը
ներկայացվող պահանջներ

Պարզ փորձաքննություն հարկավոր է

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

23. Միջանկյալ համաձայնեցում

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

24. Հասարակական
քննարկումներ

(Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված դեպքում և կարգով)

25. Համաձայնեցումների կամ
Մասնագիտական
եզրակացությունների ստացում

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

26. Փոստային բաժանորդային
պահարանների տեղադրում

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

27. Զաղաքաշինական
կանոնադրությամբ ամրագրված
լրացուցիչ պայմաններ

28. Այլ պայմաններ

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՎԱՅՔ
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԴԵԿՎԱՆՐ՝**

ՄԽԻԹԱՐ ՄԱԹԵՎՈՍՅԱՆ

(ստորագրությունը, անունը, ազգանունը)

6. (*) Կից հողամասեր

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

Առկա են

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

7. Բնության հատուկ պահպանվող և (կամ) պատմամշակույթային հուշարձանների տարածքներ (պահպանական գոտիներ)

(հուշարձանի անվանումը)

8. (*) Հատակագծային սահմանափակումներ

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

Ն Ա Խ Ա Գ Ծ Ա Յ Ի Ն Պ Ա Հ Ա Ն Ջ Ն Ե Ր Ը

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

9. Ճարտարապետահատակագծային պահանջներ

(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 գույնային լուծումների վերաբերյալ)

9.1.(*) օբյեկտի հեռավորությունը կարմիր գծից (մետր)

650 մ

9.2.(*) հեռավորությունը հարևան հողակտորներից (օբյեկտներից) (մետր)

կից

9.3.(*) թույլատրելի բարձրությունը (մետր)

Սահմանային հարկայնության բարձրությունը գերազանցող շենքերի և շինությունների նախագծման դեպքում ՀՀԾՆ II-6,02-2006 «Նշխմակայուն շինարարություն, նախագծման նորմեր» շինարարական Նորմերով սահմանված պահանջների ապահովման (հատուկ հաշվարկային մեթոդներ, սնյամակայնության քարտեզագրման միջոցառումներ և այլն)

9.4. կառուցապատման խտության գործակիցը (կառույցի, (կառույցների) ընդհանուր մակերեսի հարաբերությունը հողամասի մակերեսին)

9.5. կառուցապատման տոկոսը (կառուցապատվող (անջրանցիկ) տարածքի հարաբերությունը հողամասի տարածքին՝ տոկոսներով) (%)

9.6 կանաչապատման տոկոսը (կանաչապատ տարածքի հարաբերությունը հողամասի մակերեսին՝ տոկոսներով) (%)

9.7 այլ պահանջներ

10. Հողամասում գտնվող շենքերի ու շինությունների քանդման կամ տեղափոխման (ապամոնտաժման) պայմանները և աշխատանքների հերթականությունը

11. Ստորգետնյա, կիսանկուղի և առաջին հարկերի տարածքների օգտագործման պայմանները

12. (*) Ինժեներական ցանցեր և սարքավորումներ

12.1 (*) ջրամատակարարում կոյուղի, տաք ջրի մատակարարում

(համաձայն մատույնարարող եզրակացության տեխնիկական պայմանների)

12.2 (*) Էլեկտրամատակարարում

12.3. (*) գազամատակարարում

(համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

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

(համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

12.5. թույլ հոսանքներ

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

12.6. աղբահանություն

13. Տարածքի ինժեներական
նախապատրաստում

(ռելիեֆի կազմակերպման, ջրահեռացման, ինժեներական պաշտպանության միջոցառումները)

14. Բարեկարգում

(լանդշաֆտային պլանավորման վերաբերյալ պահանջները, կանաչապատում, ճարտարապետական փոքր ծներ, ցանկապատում, գովազդ և այլն)

15. Շինարարական նյութեր

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

16. Պաշտպանական կառույցներ

(արտակարգ իրավիճակներում մարդկանց և օբյեկտների պաշտպանության միջոցառումները)

17. Հակահրդեհային
պահանջներներ

(հակահրդեհային անվտանգության ապահովման միջոցառումները)

18. Հաշմանդամների և
բնակչության սակավաշարժ
խմբերի պաշտպանության
միջոցառումներ

19. Շրջակա միջավայրի
պահպանում

(շրջակա միջավայրը վտանգավոր ազդեցությունից բացառելու միջոցառումները)

20. Շինարարության
կազմակերպում

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

21. Առաջադրանքի գործողության
ժամկետը և նախագծի մշակման
փուլերը

մինչև 21.07.2027թ., նախագծման փուլերը՝ աշխատանքային նախագիծ,

(նշվում են առաջադրանքի գործողության ժամկետը և նախագծի մշակման փուլերը)

Լ Ր Ա Ց ՈՒ Ց Ի Չ Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ն Ե Ր Ը

22. Նախագծային
փաստաթղթերի
փորձաքննությանը
ներկայացվող պահանջներ

Պետական համալիր փորձաքննություն հարկավոր է

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

23. Միջանկյալ համաձայնեցում

Համայնքի հետ

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

24. Հասարակական
քննարկումներ

(Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված դեպքում և կարգով)

25. Համաձայնեցումների կամ
Մասնագիտական
եզրակացությունների ստացում

(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 սեփականատիրոջ (օգտահորձողի) հետ)

26. Փոստային բաժանորդային
պահարանների տեղադրում

(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 սեփականատիրոջ (օգտահորձողի) հետ)

27. Քաղաքաշինական
կանոնադրությամբ ամրագրված
լրացուցիչ պայմաններ

28. Այլ պայմաններ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՎԱՅՔ
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ՝

ՄԻՆԻՔԱՐ ՄԱԹԵՎՈՍՅԱՆ

(ստորագրությունը, անունը, ազգանունը)

1-Легковые автомобили, небольшие грузовики (фургоны) и другие автомобили с прицепом и без него

Для капитального типа дорожной одежды Стеум (для нагрузки А-11.5)

0.002

Фактическая и приведенная интенсивность движения

№	Учет инт. авт. трансп.	Схема	Наименование	Коэффициент приведения Si		Инт. Ni авт/сут	Приведенная интенсивность NiSi ед/сут
				A 10	A 11.5		
1	B		Легковые автомобили, небольшие грузовики (фургоны) и другие автомобили с прицепом и без него	0.013	0	7	0.09
2	C1		Двухосные грузовые автомобили (от 2-х тн включительно до 14 тн)	1.76	0	1	2
3	C2		Трехосные грузовые автомобили (от 14 тн до 25 тн включительно)	2.43	0	0	0
4	C3		Четырехосные грузовые автомобили (от 25 тн до 32 тн включительно)	2.72	0	0	0
5	C4		Четырехосные автопоезда (до 36 тн включительно)	3.67	0	0	0
6	C5		Пятиосные автопоезда (до 40 тн включительно)	3.92	0.00	0	0
7	C6		Трехосные седельные автопоезда (до 36 тн включительно)	3.14	0	0	0
8	C7		Четырехосные седельные автопоезда (до 36 тн включительно)	3.25	0	0	0
9	C8		Пятиосные седельные автопоезда (двухосный тягач) (до 40 тн включительно)	3.69	0	0	0
10	C9		Пятиосные седельные автопоезда (трехосный тягач)	3.73	0	0	0

№	С/П		Городские улицы (до 40 тн включительно)	С/П	С/П	С/П	С/П
11	C10		Шестиосные седельные автопоезда (до 44 тн включительно)	4.03	0	0	0
12	C11		Автомобили с семью и более осями (свыше 44 тн включительно)	3.41	0	0	0
13	D		Автобусы	1.98	0	1	2
14	Итого		X	X	X	9	3.8

Соответствие городских улиц и дорог категориям автомобильных дорог общего пользования

Местные улицы и дороги сельских населенных пунктов

Аналог категории дороги общего пользования и тип дорожной одежды

IV - Облегченный, переходный А-10

Расчет суммарного числа приложений расчетной нагрузки

Коэффициент распределения интенсивности движения для самой нагруженной полосы движения

Число полос движения в обоих направлениях

0.55

2

Изменения интенсивности движения по годам

q= 1.04

$$N_p = f_{\text{пол}} \sum_{m=1}^n N_m S_{m\text{сум}} = 0.55 \cdot 2.8 = 2.11 \text{ ед/сут}$$

Переходный

IV-категория дороги

K_п= 1.14

Карта № 6 - Южнее линии Ростова-на-Дону, Элиста. Астрахань для Европейской части, южнее сорок шестой параллели — для остальных территорий. полуостровов Крым, Республика Армения

Карта № 6

Количество расчетных дней в году Т_{раг}

205

Суммарное количество приложений приведенной расчетной $\sum N_p$ за нормативный срок службы дорожных одежд, ед., при известной интенсивности движения к расчетной нагрузке на конец межремонтного срока проведения работ по

$$\sum N_p = 0.7 N_p \frac{K_c}{q^{T_{cl}-1}} T_{рбг} K_n = \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 0.7 & 2.11 & 39.1 & 2.46 & 205 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|c|} \hline 1.14 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 5,466 \\ \hline \end{array} \text{ ед.}$$

Суммарное количество приложений приведенной расчетной $\sum N_p$ за нормативный срок службы дорожных одежд, ед., при известных интенсивностях движения по видам транспорта на первый год эксплуатации

$$\sum N_p = 0.7 f_{пол} K_c T_{рбг} K_n N_p = \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 0.7 & 0.55 & 39.1 & 205 & 1.14 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|c|} \hline 3.83 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 13,471 \\ \hline \end{array} \text{ ед.}$$

Выбор типа асфальтобетона для устройства слоев покрытия и ВСО

Переходный IV	Межремонтные сроки проведения работ - по ремонту, лет	$T_{рдг} = 12$
Переходный IV	Межремонтные сроки проведения работ - по капитальному ремонту, лет	$T_{рдг} = 24$

суммарное число приведенной расчетной нагрузки $\sum N_p$ с учетом круглогодичного использования дороги $T_{год} = \begin{array}{|c|} \hline 365 \\ \hline \end{array}$ сут

Суммарное число приложений приведенной расчетной нагрузки $\sum N_p$ для слоев покрытия с учетом круглогодичного пользования за $\begin{array}{|c|} \hline 12 \\ \hline \end{array}$ л

$$\sum N_p = 0.7 N_p \frac{K_c}{q^{12-1}} T_{рбг} K_n = \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 0.7 & 2.11 & 15 & 1.54 & 365 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|c|} \hline 1.14 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 5,990 \\ \hline \end{array} \text{ ед.}$$

Суммарное число приложений приведенной расчетной нагрузки $\sum N_p$ для слоев покрытия с учетом круглогодичного пользования за $\begin{array}{|c|} \hline 24 \\ \hline \end{array}$ л

$$\sum N_p = 0.7 N_p \frac{K_c}{q^{24-1}} T_{рбг} K_n = \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 0.7 & 2.11 & 39.1 & 2.46 & 365 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|c|} \hline 1.14 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 9,732 \\ \hline \end{array} \text{ ед.}$$

В соответствии с ГОСТ 58401.1 при $\sum N_p$ в зависимости от количества приложений расчетной нормативной нагрузки для устройства слоев п

АК Расчетная нагрузка на ось - А-10 за расчетный срок службы конструктивного слоя дорожной одежды асфальтобетонные смеси могут быть

с учетом круглогодичного пользования за $\begin{array}{|c|} \hline 12 \\ \hline \end{array}$ лет

- с легким условием движения
- с нормальным условием движения
- с тяжелым условием движения

Л -	Легкое условие движения
Н -	0
Т -	0

- с экстремально тяжелым условием гвижения Э -

с учетом круглогодичного пользования за

24 лет

- с легким условием движения Л -

- с нормальным условием движения Н -

- с тяжелым условием движения Т -

- с экстремально тяжелым условием гвижения Э -

Легкое условие движения	
	0
	0
	0

Следовательно в соответствии с ГОСТ Р 58401.1 для устройства слоев покрытия и ВСО следует выбрать смеси указанные в вышеупомянутой табл

Расчетные характеристики грунтов рабочего слоя земляного полотна, песка и песчано-гравийных смесей для слоев оснований

Среднее значение влажности грунта $W_{таб}$ используют при толщине дорожной одежды $h_{до}$ до 0.75м

ДКЗ IV - схема увлажнения рабочего слоя I

пылеватая супесь, пылеватая тяжелая супесь, пылеватый

$W_{таб} = 0.60$

Δ - поправочный коэффициент

участок насыпь

$\Delta = 0$

Горные районы более 1000 м выше уровня моря

Поправка $\Delta_1 W$

$\Delta_1 W = 0.05$

Основания дор. одежды, включая слои на границе с грунтом рабочего слоя, из укрепленных материалов песчанистой супеси

поправка $\Delta_2 W$ в ДКЗ-IV

$\Delta_2 W = 0.05$

Если дорожной одежды глубина более 0.75м то расчетная влажность грунта уменьшают на величину Δ_3

$h_{до} = 0.74$

$\Delta_3 = 0$

Если расчетная (отн-ная) влажность грунта $W_{таб} >$ или $= 0.75 W_T$ (W_T влажность на границе текучести) то учитываю значение поправки Δ_3 в формуле

Если расчетная (отн-ная) влажность грунта $W_{таб} < 0.75 W_T$ (W_T влажность на границе текучести) то не учитываю значение поправки Δ_3 в формуле

V_T - коэффициент вариации =

0.1

Уровень на дорожном $k_n = 0.85$

Нормированное отклонение

$t = 1.06$

Расчетную (относительную) влажность связанного грунта W_p дорожной одежды определяют по формуле:

$$W_p = (W_{\text{таб}} + \Delta + \Delta_1 W - \Delta_2 W)(1 + V_r t) - \Delta_3 = \begin{matrix} 0.60 & 0 & 0.05 & 1 & 0.1 & 1.06 & 0 & 0.66 \end{matrix}$$

Назначение конструкции дорожной одежды толщин конструктивных слоев

№	Послойная дорожная одежда с видом работ	h слоя, см	Модуль упругости, МПа для расчета				Расчетные характер	
			по допускаемому упругому прогибу	по условию сдвигоустойчивост и при t=40° на неподвижную нагрузку	по усталостному разрушению от растяжения при изгибе	сопротивление растяжению при изгибе R ₀ , МПа	усталостному разруш ис	
I-1	«Асфальтобетон для устройства слоев покрытия» Р 58401.1 (2) и ГОСТ Р 58406.1(2)	0	0	0	0	0	0	-
I-2	Плотный асфальтобетон-вязкий БНД И БН: 60/90	4	3200	+40	E, МПа	4500	9.8	m
II-1	«Асфальтобетон для устройства слоев основания» ГОСТ Р 58401.1 и ГОСТ Р 58406.2	0	0	0	0	0	0.0	-
II-2	Пористый асфальтобетон-вязкий БНД И БН: 60/90	6	2000	+40	E, МПа	2800	8.00	m
II-3	«Асфальтобетон для устройства слоев основания» ГОСТ 9128-2013	0	0	0	0	0	0.0	-
	Холодный асфальтобетон ГОСТ 9128-2013	0	0	0	0	0	0.0	-
VI-1	«Органоминеральные смеси»	0	0	0	0	0	0.00	-
VI-2	«Органоминеральные смеси»	0	0	0	0	0	0.00	-
X-	Щ.П.С., Г.П.С. Смеси обработанные цементом (ПНСТ 326-2019) крупнообломочные грунты, обработанные цементом (ПНСТ 322-2019) М40	0	0	0	0	0	0.00	-
X-	«Конструктивные слои из ЩПГС и грунтов, обработанных вяжущими»	0	0	0	0	0	0.00	-
III-1	«Асфальтобетон для устройства слоев покрытия (статистическая нагрузка)»	0	0	0	0	0	0.00	-

III	-2	« Асфальтобетон для устройства слоев покрытия (статистическая нагрузка) »	0	-	0	-	0	-	0
V-		« Асфальтобетон для устройства слоев основания (статистическая нагрузка) »	0	-	0	-	0	-	0
V-	1	Материал слоя, мм C5-40	0	-	0	-	0	-	0
V-	2	Щебеночные смеси для оснований непрерывной гранулометрич. при- максимальном размере зерен (ГОСТ 25607) C5-40	23	E, МПа	260	E, МПа	260	E, МПа	260
VI		« Каменная мостовая »	0	-	0	-	0	-	0
VI		« Щебеночные основания из неукрепленных материалов »	0	-	0	-	0	-	0
VI		« Щебеночные основания из неукрепленных материалов »	0	-	0	-	0	-	0
X-	1	ПГС по ГОСТ Р 71329 на крупном и повышенной крупности песке по ГОСТ 32824, на крупном, повышенной крупности и очень крупном песке по ГОСТ 32730	12	E, МПа	170	E, МПа	170	E, МПа	170
XI		Супесь пылеватая, супесь тяжелая пылеватая	E, МПа	0,66	52				
				0,664					

Примечания:

1. Модуль упругости пористого и высокопористого асфальтобетона даны приближенно к песчаным смесям. При температуре от 30° до 50°С модуль упругости для мелкозернистых смесей следует увеличивать на 10% а для крупнозернистых смесей - на 20%.
 2. При расчете на упругий прогиб принимать при температуре равной +10°С
 3. К высокоактивным материалам относятся материалы, имеющие прочность при сжатии от 5 до 10 МПа в возрасте 90 сут.
 4. К активным материалам-материалам, имеющие прочность при сжатии от 2.5 до 5 МПа в том же возрасте.
 5. Грунтах и основаниях дор. одежды зафиксирована относительная влажность
- 1.Значение модулей упругости для щебня, расклинцованного цементно-песчанной смесью, при-ют в зав-ти от глубины пропитки от 0.25h слоя до 0.75h слоя. Промеж-ое знач. опр. по интер-ции.
 - 2.Легкоуплотняемый щебень -щебень из изве-х и метаморфических пород марки по проч. менее 1000, щебень из гравия проч. менее 800, шлаки пористой структуры, щебень из осадоч. пород
 - 3.Трудноуплотняемый щебень -щебень из изверженных и метаморфических пород марки по прочности 1000 и более, щебень из гравия прочностью 800 и более, шлаки остеклованной структуры.

Расчетную (относительную) влажность связанного грунта W_p дорожной одежды

0.66

Назначение расчетных характеристик конструктивных слоев дорожной одежды и грунта рабочего слоя

Супеси и песок тонкий и пылеватый-0.66

1,000

0.010

1,000

23.5

Удельное сцепление C_N Мпа, и угол внут-го трения φ град, при суммарном числе приложенных нагрузки $\sum N_p$

5,466

$C_N = 0.009$

5,466

$\varphi =$

20.27

Супеси и пылеватые пески

Супеси и песок тонкий и пылеватый-0.66

10,000

0.008

10,000

17.0

Удельное сцепление C_N Мпа, и угол внут-го трения φ град, при статистическом приложенных нагрузки $\sum N_p$

5,466

$C_{N_{ст.}} = 0.013$

5,466

$\varphi_{ст.} =$

35.8

Супеси и песок тонкий и пылеватый-0.66

1

0.013

1

35.8

Расчетные характеристики грунта

Супесь пылеватая, супесь тяжелая пылеватая

- модуль упругости грунта

52.4

- расчет на подвижную нагрузку с учетом

$$\sum N_p \left[\frac{5,466}{\text{ед.}} \right]$$

$C_{N_{гр.}} = 0.009$ Мпа

$\varphi_{N_{гр.}} =$

20

- расчет на статическую нагрузку в зависимости от

$$\sum N_{ст} \text{ ед.}$$

$C_{N_{ст.гр.}} = 0.013$ Мпа

$\varphi_{ст. гр.} =$

36

Примечание:

1.Значение сдвиговых характеристик φ и C_N при суммарном числе приложении нагрузки $\sum N_p$ равно 1, испол-ют при расчете на статическое действие нагрузки и их обоз. как $\varphi_{ст}$ и $C_{N_{ст}}$

2.При суммарном числе прилож. нагрузки $\sum N_p$ более 106 знач. сдвиговых характеристик φ и C_N принимают по графе настоящей таб., где суммарное число прилож нагрузки $\sum N_p$ равно 106

ПГС, песок и легкая крупная супесь

Гравелистый и крупный песок по ГОСТ 33063 с содержанием глинистой фракции от 1% до 5%

1,000

0.003

1,000

33.0

Удельное сцепление C_N Мпа и угол внутреннего трения φ град. при суммарном числе приложенных нагрузок $\sum N_p$	5,466	$C_N = 0.003$	$\varphi = 5,466$	32.50
Гравелистый и крупный песок по ГОСТ 33063 с содержанием пылевато-глинистой фракции от 1% до 5%	10,000	0.004	10,000	32.0
Удельное сцепление C_{Nct} Мпа и угол внутреннего трения φ_{ct} град., при суммарном числе приложенных нагрузок $\sum N_p$	5,466	$C_{Nct} = 0.030$	$\varphi_{ct} = 45.0$	45.0
ПГС	1	0.030	1	45.0

Примечание:

1. Значения сдвиговых характеристик φ и C_N при суммарном числе приложенных нагрузок $\sum N_p$, равном 1, используют при расчете на статическое действие нагрузки и их обозначают как $\varphi_{ст}$ и C_{Nct}

2. При суммарном числе прилож. нагрузок $\sum N_p$ более 106 знач. сдвиговых характеристик φ и C_N следует принимать по графе настоящей таблицы, где суммарное число прилож. нагрузок $\sum N_p$ равно 106

Расчетные характеристики подвида грунта, песка и ПГС

модуль упругости грунта $E = 52.4$

- расчет на подвижную нагрузку с учетом $\sum N_p = 5,466$ ед. $C_{N_{п.с.}} = 0.003$ Мпа $\varphi_{N_{п.с.}} = 32.5$

- расчет на статическую нагрузку в зависимости от $\sum N_p = 1_{ст}$ ед. $C_{N_{ст.п.с.}} = 0.030$ Мпа $\varphi_{ст.п.с.} = 45.0$

Результаты расчета дорожной одежды на прочность на многократное кратковременное воздействие подвижных нагрузок

Расчет на прочность по допускаемому упругому прогибу

Определяем минимальный требуемый модуль упругости конструкции по эмпирической формуле

Группа расчетной нагрузки - А-10, нормативная статистическая нагрузка на ось 100кН

На колесо

50 кН

Давление на покрытие, МПа

0.6

Диаметр движущегося колеса, см

37.1

Расчетная нагрузка на ось - А-10

Сниженный параметр

3.55

$$E_{min} = \sqrt{\frac{P}{0.6} * 98.65 * [\lg(\sum N_p) - C]}$$

1.0

98.65

3.74

3.55

=

18.5

МПа

Минимальный требуемый модуль упругости дорожной одежды: E min МПа. в зависимости от типа дорожных одежд

IV

переходный

100

$\frac{E_H}{E_B} = \frac{E_{общ}^{E^p}}{E_{10}} =$	52 170 0.308	$h^{19} \frac{E_{общ}^{E^p}}{D} =$ 12.371 0.32	$\frac{E_{общ}^{E^p}}{E_{10}} =$ 0.411596 $E_{19}^{общ}$ = 0.41160 170 69.97
$\frac{E_H}{E_B} = \frac{E_{общ}^{E^{19}}}{E_{18}} =$	69.971 0 0.000	$h^{18} \frac{E_{общ}^{E^{19}}}{D} =$ 0.0371 0.9	$\frac{E_{общ}^{E^{19}}}{E_9} =$ 0.000000 $E_{18}^{общ}$ = 0.00000 0 0.00
$\frac{E_H}{E_B} = \frac{E_{общ}^{E^{18}}}{E_{17}} =$	69.971 0 0.000	$h^{17} \frac{E_{общ}^{E^{18}}}{D} =$ 0.0371 0.0	$\frac{E_{общ}^{E^{18}}}{E_9} =$ 0.000000 $E_{17}^{общ}$ = 0.00000 0 0.00
$\frac{E_H}{E_B} = \frac{E_{общ}^{E^{17}}}{E_{16}} =$	69.971 0 0.000	$h^{16} \frac{E_{общ}^{E^{17}}}{D} =$ 0.0371 0.0	$\frac{E_{общ}^{E^{17}}}{E_9} =$ 0.000000 $E_{16}^{общ}$ = 0.00000 0 0.00
$\frac{E_H}{E_B} = \frac{E_{общ}^{E^{16}}}{E_{15}} =$	69.9713 260 0.269	$h^{15} \frac{E_{общ}^{E^{16}}}{D} =$ 0.371 0.62	$\frac{E_{общ}^{E^{16}}}{E_9} =$ 0.484182 $E_{15}^{общ}$ = 0.48418 260 125.89
$\frac{E_H}{E_B} = \frac{E_{общ}^{E^{15}}}{E_{14}} =$	125.887 0 0.000	$h^{14} \frac{E_{общ}^{E^{15}}}{D} =$ 0.371 0.00	$\frac{E_{общ}^{E^{15}}}{E_9} =$ 0.000000 $E_{14}^{общ}$ = 0.00000 0 0.00
E	E^{14}	h^{13}	E^{14}

$\frac{F_H}{E_B} = \frac{F_{общ}}{E_{13}} =$	125.887	0	0.000	0.000	$\frac{F_{общ}}{E_9} =$	0.00	0.000000	$E_{общ}^{13} =$	0.00000	0	0.00
$\frac{F_H}{E_B} = \frac{F_{общ}}{E_{12}} =$	125.887	0	0.000	0.00	$\frac{F_{общ}}{E_9} =$	0.00	0.000000	$E_{общ}^{12} =$	0.00000	0	0.00
$\frac{F_H}{E_B} = \frac{F_{общ}}{E_{11}} =$	125.887	0	0.000	0.00	$\frac{F_{общ}}{E_9} =$	0.00	0.000000	$E_{общ}^{11} =$	0.00000	0	0.00
$\frac{F_H}{E_B} = \frac{F_{общ}}{E_{10}} =$	125.887	0	0.000	0.00	$\frac{F_{общ}}{E_9} =$	0.00	0.000000	$E_{общ}^{10} =$	0.00000	0	0.00
$\frac{F_H}{E_B} = \frac{F_{общ}}{E_9} =$	125.887	0	0.000	0.00	$\frac{F_{общ}}{E_9} =$	0.00	0.000000	$E_{общ}^9 =$	0.00000	0	0.00
$\frac{F_H}{E_B} = \frac{F_{общ}}{E_8} =$	125.887	0	0.000	0.00	$\frac{F_{общ}}{E_8} =$	0.00	0.000000	$E_{общ}^8 =$	0.00000	0	0.00
$\frac{F_H}{E_B} = \frac{F_{общ}}{E_7} =$	125.887	0	0.000	0.00	$\frac{F_{общ}}{E_7} =$	0.00	0.000000	$E_{общ}^7 =$	0.00000	0	0.00
$\frac{F_H}{E_B} = \frac{F_{общ}}{E_6} =$	125.887	0	0.000	0.00	$\frac{F_{общ}}{E_6} =$	0.00	0.000000	$E_{общ}^6 =$	0.00000	0	0.00
$\frac{F_H}{E_B} = \frac{F_{общ}}{E_5} =$	125.887	0	0.000	0.00	$\frac{F_{общ}}{E_5} =$	0.00	0.000000	$E_{общ}^5 =$	0.00000	0	0.00
$\frac{F_H}{E_B} = \frac{F_{общ}}{E_4} =$	125.887	2000	0.063	0.16	$\frac{F_{общ}}{E_4} =$	0.16	0.083366	$E_{общ}^4 =$	0.08337	2000	166.73
$\frac{F_H}{E_B} = \frac{F_{общ}}{E_3} =$	166.733	0	0.000	0.00	$\frac{F_{общ}}{E_3} =$	0.00	0.000000	$E_{общ}^3 =$	0.00000	0	0.00
$\frac{F_H}{E_B} = \frac{F_{общ}}{E_2} =$	166.733	3200	0.052	0.11	$\frac{F_{общ}}{E_2} =$	0.11	0.062417	$E_{общ}^2 =$	0.06242	3200	199.733

ν	μ_H	ν	μ_H
$\varphi = 13$ $\frac{h_B}{D} = 0$	$\tau_H = 0.000000$ $\frac{E_B}{E_H} = 0$	$\varphi = 36$ $\frac{h_B}{D} = 0$	$\tau_H = 0.000000$ $\frac{E_B}{E_H} = 0$
$\varphi = 14$ $\frac{h_B}{D} = 0$	$\tau_H = 0.000000$ $\frac{E_B}{E_H} = 0$	$\varphi = 37$ $\frac{h_B}{D} = 0$	$\tau_H = 0.000000$ $\frac{E_B}{E_H} = 0$
$\varphi = 15$ $\frac{h_B}{D} = 0$	$\tau_H = 0.000000$ $\frac{E_B}{E_H} = 0$	$\varphi = 38$ $\frac{h_B}{D} = 0$	$\tau_H = 0.000000$ $\frac{E_B}{E_H} = 0$
$\varphi = 16$ $\frac{h_B}{D} = 0$	$\tau_H = 0.000000$ $\frac{E_B}{E_H} = 0$	$\varphi = 39$ $\frac{h_B}{D} = 0$	$\tau_H = 0.000000$ $\frac{E_B}{E_H} = 0$
$\varphi = 17$ $\frac{h_B}{D} = 0$	$\tau_H = 0.000000$ $\frac{E_B}{E_H} = 0$	$\varphi = 40$ $\frac{h_B}{D} = 0$	$\tau_H = 0.000000$ $\frac{E_B}{E_H} = 0$
$\varphi = 18$ $\frac{h_B}{D} = 0$	$\tau_H = 0.000000$ $\frac{E_B}{E_H} = 0$	$\varphi = 41$ $\frac{h_B}{D} = 0$	$\tau_H = 0.000000$ $\frac{E_B}{E_H} = 0$
$\varphi = 19$ $\frac{h_B}{D} = 0$	$\tau_H = 0.000000$ $\frac{E_B}{E_H} = 0$	$\varphi = 42$ $\frac{h_B}{D} = 0$	$\tau_H = 0.000000$ $\frac{E_B}{E_H} = 0$
$\varphi = 20$ $\frac{h_B}{D} = 1.21$	$\tau_H = 0.039190$ $\frac{E_B}{E_H} = 6$	$\varphi = 43$ $\frac{h_B}{D} = 0$	$\tau_H = 0.000000$ $\frac{E_B}{E_H} = 0$
$\varphi = 21$ $\frac{h_B}{D} = 0$	$\tau_H = 0.000000$ $\frac{E_B}{E_H} = 0$	$\varphi = 44$ $\frac{h_B}{D} = 0$	$\tau_H = 0.000000$ $\frac{E_B}{E_H} = 0$
$\varphi = 22$ $\frac{h_B}{D} = 0$	$\tau_H = 0.000000$ $\frac{E_B}{E_H} = 0$	$\varphi = 45$ $\frac{h_B}{D} = 0$	$\tau_H = 0.000000$ $\frac{E_B}{E_H} = 0$

Удельное активное напряжение сдвига от единичной нагрузки $\tau_H = 0.039190$

- Определяем активное напряжение сдвига в грунте при $P = 0.6$ МПа $T = \tau_{HP} = 0.039190 \cdot 0.6 = 0.023514$ МПа

- Определяем предельное напряжение сдвига $T_{пр} = k_{\pi} (c_N + 0.001 \gamma_{ср} z \lg \varphi_N)$

без дополнительного слоя основания из песка

Кд 2

нижний слой основания из неукрепленных материалов, песчаный грунт (несвязный), в том числе легкая крупная супесь

дополнительный слой основания из песка

Материал

Кд 0

h = толщина i-го слоя, м

Кд = 2 коэффициент, учитывающий особенности работы конструкции на границе слоев основания и грунта рабочего слоя

CN = 0.009 удельное сцепление в грунте рабочего слоя земляного полотна, принимаемое с учетом расч. влажности и повторности нагрузки

ФN = 20.3 угол внутреннего трения в грунте рабочего слоя, принимаемый с учетом расчетной влажности и повторности нагрузки

Определяем глубину расположения поверхности слоя, проверяемого на сдвигоустойчивость, от верха конструкции, м:

$$z = \sum_{i=1}^6 h_i$$

0	4	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	----

= 0.45 м

Определяем средневзвешенную объемную плотность конструктивных слоев, расположенных выше проверяемого слоя, кН/м³

Щебень из осадочных горных пород

Объемная плотность, кН/м³

объемная плотность i-го слоя γ = 16 кН/м

$$\gamma_{cp} = \frac{\sum_{i=1}^n \gamma_i h_i}{\sum_{i=1}^n h_i}$$

0	25	4	25	0	25	6	25	0	25	0	25	0	21	0	21	0	21	0	25
0	25	0	25	0	20	23	21	0	18	0	18	0	18	12	20	0.45			21.6222 кН/м³

$$T_{пр} = k_d (C_N + 0.001 \gamma_{cp} z \varphi_N) = 2 \cdot 0.0090 \cdot 0.001 \cdot 21.6 \cdot 0.45 \cdot 0.36941 = 0.02520396 \text{ МПа}$$

Капитальный

0.00

Облеченный

00.00

Переходный

IV - заданная надежность $K_n = 0,80$

Прочности по критерию: сдвига в грунте

0.87

Проверка условия прочности

$$K_{np} = \frac{T_{np}}{T} = \frac{0.025204}{0.023514} = 1.07$$

Требуемый коэффициент сдвигоустойчивость в грунте по ГОСТ 71404

$$K_{TP} = 0.87$$

Коэффициент запаса

23.20%

Расчет по условию сдвигу устойчивости песчаного основания

Определился средневзвешанный модуль упругости слоев, расположенных над слоем песка среднего

$$E_B = \frac{\sum_{i=1}^n E_i h_i}{\sum_{i=1}^n h_i}$$

[illegible][illegible]

0	0.23	0	0	0	= 360.364 Mpa
---	------	---	---	---	---------------

ПО ОТНОШЕНИЯМ φ_N П.С. =

$$\sum_{i=1}^2 h_i ID_A = \begin{bmatrix} 0.33 & 0.4 & 1 \end{bmatrix} \text{ МПа}$$

И

$$\frac{E_{06\mu}}{E_{VI}} = \frac{360.364}{69.97} = 5$$

$\varphi = 0$	$\frac{h_B}{D} = 0$	$\frac{E_B}{E_H} = 0$	$\tau_H = 0.000000$	$\varphi = 23$	$\frac{h_B}{D} = 0$	$\frac{E_B}{E_H} = 0$	$\tau_H = 0.000000$
---------------	---------------------	-----------------------	---------------------	----------------	---------------------	-----------------------	---------------------

$$\varphi = \frac{1}{D} h_B = \frac{0}{0} = \frac{E_B}{E_H} = \tau_H = 0.000000 \quad \varphi = \frac{24}{D} h_B = \frac{0}{0} = \frac{E_B}{E_H} = \tau_H = 0.000000$$

$\varphi = 2$	$\frac{h_B}{D}$	$\frac{E_B}{E_H}$	τ_H	$\varphi = 2.5$	$\frac{h_B}{D}$	$\frac{E_B}{E_H}$	τ_H
	0	0	0.000000		0	0	0.000000

2

7

5

7

$$\varphi = 3 \quad \frac{v_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0100000$$

$$\varphi = 4 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 5 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 6 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 7 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 8 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 9 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 10 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 11 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 12 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 13 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 14 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 26 \quad \frac{v_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 27 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 28 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 29 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 30 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 31 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 32 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 33 \quad \frac{h_B}{D} = 1 \quad \frac{E_B}{E_H} = 5 \quad \tau_H = 0.031020$$

$$\varphi = 34 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 35 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 36 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 37 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 15 \quad \frac{u_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000006 \quad \varphi = 38 \quad \frac{u_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 16 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000 \quad \varphi = 39 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 17 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000004 \quad \varphi = 40 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 18 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000004 \quad \varphi = 41 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 19 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000 \quad \varphi = 42 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 20 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000009 \quad \varphi = 43 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 21 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000 \quad \varphi = 44 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

$$\varphi = 22 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000009 \quad \varphi = 45 \quad \frac{h_B}{D} = 0 \quad \frac{E_B}{E_H} = 0 \quad \tau_H = 0.0000000$$

Удельное активное напряжение сдвига от единичной нагрузки $\tau_H = 0.021020$

- Определим активное напряжение сдвига в среднем песке при $P = 0.6$ МПа $T = \tau_H P = 0.031020 \quad 0.6 = 0.018612$ МПа

- Определим предельное напряжение сдвига $T_{np} = k_d (c_N + 0.001 \gamma_{cp} \cdot \text{tg} \varphi_N)$

дополнительный слой основания из песка

Кл 2

пнжрн-слой основания из неукрепленных материалов

$h =$ толщина i -го слоя, м

$K_d = 2$ коэффициент, учит-щий особенности работы конструкции на границе слоев основания и песка или ПГС рабочего слоя

$$C_{Nl.c.} = 0.003$$

удельное сцепление в слое малосвязных материалов, принимаемое с учетом расч. влажности и повторности нагрузки

$$\varphi_{Nn.c.} = 32.5$$

УГОЛ ВНУТРЕННЕГО ТРЕНИЯ В СЛОЕ МАЛОСВЯЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

- Определяем глубину расположения поверхности слоя, проверяемого на сдвиговую устойчивость, от верха конструкции, м;

$$z = \sum_{i=1}^6 h_i = \begin{bmatrix} 0 & 4 & 0 & 6 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 23 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} = 0.33 \text{ M}$$

Определяем средневзвешенную плотность конструктивных слоев, растопленных выше проверяемого слоя, кН/м^3

Щебень из изверженных и метаморфических пород

Объемная плотность, кН/м³

$$\gamma_{cp} = \frac{\sum_{i=1}^n \gamma_i h_i}{\sum_{i=1}^n h_i}$$

объемная плотность i -го слоя $\gamma = 18 \text{ кН/м}$

0	25	4	25	0	25	6	25	0	25	0	25	0	21	0	21	0	21	0	25
0	25	0	25	0	20	23	21	0	18	0	18	0	18	0.33	= 22.2121 kH/m3				

0	25	0	25	0	20	23	21	0	18	0	18	0	18	0.33	=	22.2121	km/m3
---	----	---	----	---	----	----	----	---	----	---	----	---	----	------	---	---------	-------

$$T_{\text{up}} = k_{\text{J}} \left[C_{\text{N}} + 0.001 \gamma_{\text{cp}} \tau_{\text{B}^0 \text{N}} \right] = \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 2 & 0.0035 & 0.001 & 22.2 & 0.33 \\ \hline \end{array} = 0.0163332 \text{ Mpc}$$

Капитальный

00:0

Облеченный

0.00

Переходный

IV - заданная надежность $K_{н\text{д}} = 0.80$

Прочности по критерию: сдвига в песчаном слое

0.87

Проверка условия прочности

$$K_{np} = \frac{T_{np}}{T} = \boxed{0.0163332} \boxed{0.018612} = \boxed{0.87756}$$

Требуемый коэффициент сдвигаустойчивость в грунте по ГОСТ 71404

$$K_{ip}^{ip} = 0.87$$

Коэффициент запаса

0.87

%

Расчет по усталостному разрушению от растяжения при изгибе

Определяем средневзвешанный модуль упругости слоев, асфальтобетона, включая рассчитываемый слой

$$E_n = \sum_{i=1}^3 E_i h_i / \sum_{i=1}^3 h_i$$

0	0	4500	0.04	0.00	0	2800	0.06	0	0	0	0	0.04	0	0.06	0	0	0	3480	МПа
---	---	------	------	------	---	------	------	---	---	---	---	------	---	------	---	---	---	------	-----

Нограмма для опре--ния растягивающего напряжен $\bar{\sigma}_r$ при изгибе от ед-ной нагрузки в верхнем монолитном слое двухслойной системе

при спаянном контакте на границе слоев

по отношению $E_v / E_{\text{общ.н}}^{IV} = 3480 / 125.887 = 27.6$ $\sum_{i=1}^3 h_i / D_n = 0.1 / 0.371 = 0.270$

$$E_v / E_{\text{общ.н}} = 0$$

$$\sum h_v / D = 0.05$$

$$\bar{\sigma}_r = 0.000000$$

Нограмма для опре--ния растягивающего напряжения $\bar{\sigma}_r$ при изгибе от ед-ной нагрузки в верхнем монолитном слое двухслойной системе

при гладком контакте на границе слоев

по отношению $E_v / E_{\text{общ.н}}^{IV} = 3480 / 125.89 = 27.6$ $\sum_{i=1}^3 h_i / D_n = 0.10 / 0.371 = 0.270$

$$E_v / E_{\text{общ.н}} = 27.6$$

$$\sum h_v / D = 0.27$$

$$\bar{\sigma}_r = 3.912822$$

Растягивающего напряжения при изгибе от единичной нагрузки в верхнем монолитном слое двухслойной системе

$$\bar{\sigma}_r = 3.9128223$$

Расчетное растягивающее напряжение в слое основания вычисляются по формуле при $p = 0.6$ МПа

K_v - коэффициент, учит-щий особенности НДС рассчитываемого слоя.

$K_v = 0.85$ для двухскатного колеса при проектировании автомобильных дорог общего пользования сраcчетными нагрузками по ГОСТ 32960

$K_v = 1.0$ для односкатного колеса при проектирования автомобильных дорог для специального транспорта

$$\sigma_r = \bar{\sigma}_r \cdot K_b = 3.91282 \cdot 0.6 \cdot 0.85 = 1.9955 \text{ МПа}$$

Вычисляем предельно растягивающее напряжение по формуле

$K_1 =$ коэффициент, учитывающий снижение прочности в следствии усталостных явлений при многократном приложении нагрузки

$m = 4.3$ показатель степени, зависящий от свойств материала рассчитываемого монолитного слоя (ниж. слой пористый)

$N_p = 5466$ авт. расчетное суммарное число приложении расчетной нагрузки за срок службы монолитного покрытия,

$\alpha = 7.1$ коэф., учитывающий различие в реальном и лаб. режимах растяжения повторной нагрузкой, а также вероятность совпадения во времени расчет низкой темп. покрытия и расчетного состояния грунта рабочего слоя по влажности (нижний слой пористый)

$$K_1 = \frac{\alpha}{m \sqrt{\Sigma N_p}} = \frac{7.1}{7.4} = 0.95948$$

$R_o = 9.8$ нормативное значение предельного сопротивления растяжению при изгибе при расчетной низкой весенней температуре при однократном приложении нагрузки (для нижнего слоя асфальтобетона)

$\gamma_R = 0.1$ коэффициент вариации прочности растяжения Constant

Коэффициент нормированного отклонения

коэффициент нормативного отклонения $t = 1.06$

Снижение прочности во времени и воздействия погодно-климатических факторов (нижний слой пористый)

Асфальтобетон для НСП



$K_2 = 0.85$

коэффициент снижение прочности во времени

$$R_N = R_o K_1 K_2 (1 - \gamma_R t) = 9.8 \cdot 0.95948 \cdot 0.85 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.06 = 7.1453 \text{ МПа}$$

Капитальный



0.00

Облегченный

0.00

Переходный

IV - заданная надежность Кн - 0.80

Усталостное разрушение от растяжения при изгибе

0.87

Проверка условие прочности

$$K_{np} = \frac{R^N}{\bar{\sigma}_r} = \frac{7.1453}{1.9955} = 3.5806$$

Требуемый коэффициент усталостного разрушения от растяжения при изгибе

$$K_{ур}^{тр} = 0.87 \quad \text{Коэффициент запаса}$$

109.90

Проверка конструкции на морозоустойчивость

Расчет конструкции на морозоустойчивость

Песок крупный мерзлый

Плотность ρ , кг/м³

$h_{об(t)}$

2000.00

Коэффициент теплопроводности λ , Вт (мК)

$\lambda_{об(t)}$ Вт/(мК)

2.32

* Поскольку в период промерзания дорожной конструкции песок находится сначала в талом, а затем в мерзлом состоянии, в расчет вводят среднеарифметическое значение коэффициентов теплопроводности λ_m и λ_{tm}

Для использования в морозозащитном слое назначаем среднезернистый песок с коэффициентом теплопроводности

λ_m -	2.32	песок крупный мерзлый
λ_{tm} -	1.74	песок крупный талый

$$\lambda_{cp} = (\lambda_m + \lambda_{tm}) / 2 = \frac{2.32 + 1.74}{2} = 2.03 \quad \text{Вт}$$

7.1 Определяем среднюю глубину промерзания

Ежегодный слой супесь, мелкие и пылеватые пески

Глубина (м)

$$Z_{пр(ср)} = 0.99$$

определяем полную глубину промерзания грунты

$$Z_{пр} = Z_{пр(ср)} = 1.38 \text{ м}$$

0.99	1.38	1.37
------	------	------

м

7.2 Для глубины промерзания 1.37 м определяем степень пучинистости (СНиП 2.05.02-85, прил.2 таб.7)

Супесь тяжелая пылеватая: суглинок легкий пылеватый

Грунта грунта

V

группа грунта

при толщине дорожной одежды

$h =$ см

Затем определим для сильнопучинистых грунтов величину морозного пучения для усредненных условий: при $Z_{гпр} =$

см

-	Толщина дорожной одежды при $Z_{гпр} = 100$ см	0	0.00
---	--	--------------------------------	-----------------------------------

Группа грунта по степени пучинистости - V	Толщина дорожной одежды при $Z_{гпр} = 150$ см	137	2.30
---	--	----------------------------------	-----------------------------------

-	Толщина дорожной одежды при $Z_{гпр} = 200$ см	-	0.00
---	--	--------------------------------	-----------------------------------

$l_{гпр(ср)} =$ величина морозного пучения для усредненных условий:

Определяем коэффициент $K_{утв}$ учит-щий влияние расчетной глубины залегания уровня грунтовых или длительно стоящих поверхностных вод (H_u)

пывеватая супесь, тяжёлая пывеватая супесь, лёгкий и тяжёлый суглинок, лёгкий и тяжёлый пывеватый суглинок, глина	-	-	0.00
---	---	--------------------------------	-----------------------------------

песок, лёгкая крупная супесь, лёгкая супесь	-	-	0.00
---	---	--------------------------------	-----------------------------------

При отсутствии влияния гор-унтовых или длительно стоящих поверхностных вод следует принимать :

Супеси тяжёлые пывеватые и суглинки	$K_{утв}$ коэф-р расчетной глубины залегания уровня грунтовых вод	0.53
-------------------------------------	---	-----------------------------------

$K_{утв} =$ коэффициент, расчетной глубины залегания уровня грунтовых или длительно стоящих поверхностных вод

Определяем коэффициент $K_{упл}$ зависящий от степени уплотнения грунта рабочего слоя

Песок пывеватый, супесь, лёгкая и пывеватая, суглинок, глина	Коэффициент уплотнения 0.94 - 0.90	1.30
--	------------------------------------	-----------------------------------

-	-	0.00
---	---	-----------------------------------

$K_{упл} =$ коэффициент, зависящий от степени уплотнения грунта рабочего слоя

Определяем коэффициент, учитывающий влияние гранулометрического состава грунта основания насыпи или выемки

$K_{гр}$ - коэффициент, учитывающий влияние гранулометрического состава грунта основания насыпи или выемки

супеси

1.10

$K_{гр} = 1.10$ коэффициент, учитывающий влияние гранулометрического состава грунта основания насыпи или выемки

Определим коэффициент, учитывающий влияние нагрузки от собственного веса вышележащей конструкции на грунт в промерзающем слое и зависящий от глубины промерзания $Z_{пр}$ от поверхности покрытия

$Z_{пр} = 1.4$ м

$Z_{пр} = 1.4$

1.030

Пылеватая супесь, тяжелая пылеватая супесь, легкий и тяжелый суглинки, легкий и тяжелый пылеватый суглинки, глина

Песок, легкая крупная супесь, легкая супесь,

$Z_{пр} = 1.4$

1.056

$K_{нагр} =$

0.00

коэф., учитывающий влияние нагрузки от собственного веса вышележащей конструкции на грунт в промерзающем слое и зависящий от глубины промерзания по

Определим коэффициент, зависящий от расчетной влажности грунта

0.66

$K_{вл}$ коэффициент зависящий от расчетной влажности грунта

Относительная влажность W/W_r

0.66

1.06

$K_{вл} = 1.06$ коэффициент, зависящий от расчетной влажности грунта

по формуле определяем величину пучения для данной конструкции

$l_{пуч} = l_{пр(ср)} K_{угв} K_{пл} K_{гр} K_{нагр} K_{вл} =$

2.3 0.53 1.30 1.10 0.00 1.06 0.00 см

По типу дорожной одежды и вида покрытия определяем допустимая величину морозного пучения

Капитальное - асфальтобетонное

Допустимая величина морозного пучения $l_{доп}$

4 см

Расчетный срок службы $T_{\text{ср}} =$ 24 лет

Если при расчетном сроке службы до 10 лет полученная величина возможного пучения $L_{\text{пуч}}$ не превышает требуемую $L_{\text{доп}}$

1. Если при расчетном сроке службы до 10 лет полученная величина возможного пучения $L_{\text{пуч}}$ превышает требуемую $L_{\text{доп}}$

I вариант

Не считать морозоустойчивость

Если при сроке службы более 10 лет полученная величина возможного пучения $L_{\text{пуч}}$ не превышает 80 % от требуемой $L_{\text{доп}}$

1. Если при сроке службы более 10 лет полученная величина возможного пучения $L_{\text{пуч}}$ превышает 80 % от требуемой $L_{\text{доп}}$

II вариант

Не считать морозоустойчивость



**ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՌԱՋԱԻՆ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ
ՊԱՐՈՆ ԱՐԹՈՒՐ ԵՐԻՑՅԱՆԻՆ**

**«ՊՈՒԼԱՔ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ
ՊԱՐՈՆ ՍՄԲԱՏ ՄԻՐԶՈՅԱՆԻՑ**

Ն-15/09-01-21Ն
15 սեպտեմբերի 2025թ.

Հարգելի պարոն Երիցյան,

Տեղեկացնում ենք, որ «Պուլաք» ՍՊ ընկերությունը իրականացնում է S-9-10/U2/-Ձեղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի ԿՄՕ+000-ԿՄ6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայությունները: ԿՄՕ+730-ում առկա է կամրջային անցում Արփա գետի վրայով, որը տեխնիկական առաջադրանքի տրված է հիմնանորոգել, վերակառուցել, քանդել և նորի կառուցում ըստ անհրաժեշտության: Հաշվի առնելով տրված աշխատանքների բազմաթիվությունը Նախագծային կազմակերպության տվյալ բնագավառի մասնագետները լինելով նշված կառույցի տեղադիրքում արձանագրել են բազմակի նորմատիվային շեղումներ և անհամապատասխանություններ. նշենք դրանցից մի քանիսը՝

- Բացակայում են երթևեկային մասի շերտերը, մասնավորապես՝ ա/բետոնե ծածկ, պաշտպանիչ շերտ, ջրամեկուսիչ շերտ:
- Հեծանները տեղ-տեղ տեղադրված են կոնստրուկտիվ շեղումներով:
- Ափային հենարաններից մեկը ավարտվում է ավելի շուտ, քան հեծանի եզրը, այսինքն մոտ 1,50մ հեծանը ավելի հեռու է դրված հենարանի հենարանային հատվածը:
- Արփա գետի հունում ունենք տեղադրված միջանկյալ հենարան: Մեծ ջանքերով մասնագետները իջել են հունի հատված և տեղում նկատել են հենարանի հիմքի հիմնատակի ողողում, հիմքի կոտրվածություն և միջանկյալ հենարանի թեքվածություն:

Վերը նշված կետերի հիման վրա որոշում է կայացվել իրականացնել տեխնիկական վիճակի հետազննություն լիցենզավորված կազմակերպության կողմից:



Արդյունքում առաջարկում ենք իրականացնել գոյություն ունեցող կամրջի տարրերի ապամոնտաժում և նոր կամրջի նախագծում ու կառուցում: Անվտանգությունից ելնելով մինչ այս աշխատանքների սկսելը սահմանափակել բեռնատար մեքենաների շարժը և սահմանափակել առավելագույն արագությունը:

Հաշվի առնելով կամրջի կառուցման տարեթիվը սույն կամուրջը չունի նաև ՀՀ-ում ներկայումս գործող պահանջներին համապատասխան սեյսմազինվածություն և կրողունակությունը: Նախագծային կազմերպությունը չի դիտարկում տվյալ կամրջի ուժեղացման և/կամ հիմնանորոգման հարցը, այլ հորդորում է Պատվիրատուին ապամոնտաժել սույն կամուրջ և փոխարենը կառուցել նոր կամուրջ: Սույնով խնդրում ենք Պատվիրատուի հանձնարարականը և դիրքորոշումը: Տեխնիկական վիճակի մասին եզրակացությունը կցվում է/առդիր 34 թերթ/:

Հարգանքով՝

«ՊՐՈԼԱԲ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ

Ս. ՄԻՐԶՈՅԱՆ

Հարգանքներով՝
Սմբատ Միրզոյան



Հեղադարձ կապ հաստատելու համար խնդրում ենք զանգահարել հեռկայալ համարներով՝

+374 99 991 735; +374 44 991 735; Գլխավոր Ինժեներ՝ Կարեն Առաքելյան

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ
ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ԳԼԽԱՎՈՐ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ
ՊԱՐՈՆ ԱՐԹՈՒՐ ԵՐԻՑՅԱՆԻՆ

«ՊՈՒԼԱԲ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ՝
ՊԱՐՈՆ ՍՄԲԱՏ ՄԻՐԶՈՅԱՆԻՑ

Ն-21/10-01-21Ն
21.10.2025թ.

Հարգելի գործընկերներ,

«Պոլլաբ» ՍՊԸ-ն իրականացնում է S-9-10/Մ-2/-Ջեդեա տեղական նշանակության
ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ 6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների
նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ/մրցույթի ծածկագիր՝
ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/21Ն/:

Կից Ձեր քննարկմանն և հաստատմանն ենք տրամադրում S-9-10/Մ-2/-Ջեդեա տեղական
նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ 6+500 հատվածի ճանապարհի
գծանշման և նշանների տեղադրման հատակագիծը:

Ճանապարհային նշանները նախատեսված է տեղադրել համաձայն ՀՀ գործող
նորամտիվային պահանջների համաձայն: Դրանք են՝

1. ԳՕՍՏ 32945-2014 – ճանապարհային նշանները նախատեսված է ընդունել համաձայն 3-
րդ աղյուսակի 2-րդ կետի համաձայն:
2. ԳՕՍՏ 52289-2019 – Ճանապարհի նշանները նախատեսված է տեղադրել հավելված
/Приложение В/ կետ a և 6 տիպային նկարներին համապատասխան: Ճանապարհային
նշանների նվազագույն բարձրությունը բնակավայրից դուրս նախատեսված է 2.0մ, իսկ
բնակավայրում նախատեսված է 2.50մ:
3. ԳՕՍՏ 51256-2018 - Ճանապարհի գծանշման նյութը նախատեսված է թերմոպլաստ
տիպի, լայնությունը նախատեսված է 10սմ, հաստությունը 2.5-3.0մմ: Գծերի տեսակները
համաձայն աղյուսակ Ա.1-ի:

Առդիր՝ 1 PDF ֆայլ:

Հարգանքներով՝
Սմբատ Միրզոյան



Հեղադարձ կապ հաստատվելու համար խնդրում ենք զանգահարել հեղուկալ համարներով՝
+374 99 991 735; +374 44 991 735; Գլխավոր Ինժեներ՝ Կարեն Առաքելյան



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԳԼԽԱՎՈՐ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ

Երևան-0010, Հանրապետության հր., Կառավարական տուն 3

№ ԱԵ//38470-2025

10.11.25

«Պոլար» ՍՊԸ-ի տնօրեն Ս. Միրզոյանին
Էլ. փոստ՝ prolabarmeria@gmail.com

Ի պատասխան Ձեր 17.10.2025թ.
թիվ Ն-17/10-01-21Ն գրության

Հարգելի՛ պարոն Միրզոյան

Տ-9-10, /Մ-2/- Ձեզեա տեղական նշանակության ճանապարհի կմ0+000-կմ6+500 հատվածի հիմնանորոգման նախագծի ճանապարհային երթևեկության կազմակերպման մասով ներկայացվում է Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության, ինչպես նաև «Ճանապարհային դեպարտամենտ» հիմնադրամի դիտողություններն ու առաջարկությունները: Խնդրում ենք հիշյալ նախագծում կատարել համապատասխան փոփոխություններ:

Առդիր՝ էլ. նյութ:

11/10/2025

X

ԱՐԹՈՒՐ ԵՐԻՏՅԱՆ



Հարգանքով՝ Signed by: YERITSYAN ARTUR 1609770064

Ա. Երիցյան

Կատարող՝ Ճանապարհային ենթակառուցվածքի անվտանգության ծրագրերի վերլուծության և մշտադիտարկման բաժնի պետ, Ա. Խաչատրյան

Հեռ. 010515151

Կատարող՝ «Ճանապարհային դեպարտամենտ» հիմնադրամ, Գ. Խաչատրյան

Հեռ. 010511391



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ
ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ԳԼԽԱՎՈՐ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ
ՊԱՐՈՆ ԱՐԹՈՒՐ ԵՐԻՅԱՆԻՆ**

«Պռոլաբ» ՍՊ ընկերության
տնօրեն Ա. Միրզոյանից
էլ. փոստ՝ prolabarmenia@gmail.com

Ն-22/10-01-21Ն
22.10.2025թ.

Հարգելի պարոն Ա. Երիցյան,

«Պռոլաբ» ՍՊ ընկերությունը իրականացնում է ներքոնշված նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի կազմման աշխատանքները:

1. **S-9-10/Մ-2/-Ձեղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ 6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ/մրցույթի ծածկագիր՝ ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/21Ն/:**
2. **S-2-52/Հ-10/-Վեղի-Գոռավան-Արարատ-/Հ-8/ տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ 7+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ /մրցույթի ծածկագիր՝ ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/22Ն/:**
3. **S-3-54, /S-3-18/ -Արտաշար- /S-3-53/ տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ0+000-կմ3+300 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ/մրցույթի ծածկագիր՝ ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/18Ն/:**

«Պռոլաբ» ՍՊ ընկերությունը սույն թավականի սեպտեմբերի 15-ին Ն-15/09-01-21Ն նամակով Պատվիրատուի դիատարկմանն էր ներկայացրել S-9-10/Մ-2/-Ձեղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ 6+500 հատվածում /ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/21Ն/ առկա կամրջի տեխնիկական վիճակի վերաբերյալ եզրակացությունը և Նախագծային կազմակերպության մասնագիտական եզրակացությունը: Սույնով Պատվիրատուին տեղեկացնելով որ այդ կամուրջը ենթական է քանդման: Նոր կամուրջի գաբարիտների համար առաջարկում ենք հետևյալ եզրաչափերը

- Երթևեկելի մաս G=8մ
- Մայթեր 2x0.75մ



S-2-52/Հ-10/-Վեդի-Գոռավան-Արարատ-/Հ-8/ տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ 7+500 հատվածի ՊԿ5+06-ից մինչև ՊԿ6+09 հատվածում առկա է 110մ երկարությամբ կամուրջ 6 հատ թռիչքով՝ 16,70մ թռիչքի երկարությամբ: Կից ներկայացված տեղնիկական վիճակի վերաբերյալ եզրակացությունում մանրամասն ներկայացված է գոյություն ունեցող կամջի վիճակը և տրամադրված է նաև սեյսմիս հաշվարկը, որտեղ հստակեցված է որ գոյություն ունեցող կամրջի սեյսմազինվածության աստիճնը համեմատած ներկայիս գործող նորմատիվային պահանջի կազմում է ընդամենը 64%, իսկ ներկայիս բետոնե կրող տարրերի վրա առկա են խորքային ճաքեր, քայքայվածություն, հիմքի ողողում: Նախագծային կազմակերպությունը առաջարկում է հետևել տեղնիկական վիճակի վերաբերյալ եզրակացությանը: Նոր կամուրջի գաբարիտների համար առաջարկում ենք հետևյալ եզրաչափերը

- Երթևեկելի մաս $G=10.0\text{մ}$
- Մայթեր $2 \times 1.50\text{մ}$

S-3-54, /S-3-18/ -Արտաշար- /S-3-53/ տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ0+000-կմ3+300 հատվածում առկա է միաթռիչք կամուրջ 14.10մ, երթևեկելի մասի լայնությունը 7.80մ: Կից ներկայացված տեղնիկական վիճակի վերաբերյալ եզրակացությունում մանրամասն ներկայացված է գոյություն ունեցող կամջի վիճակը և տրամադրված է նաև սեյսմիս հաշվարկը, որտեղ հստակեցված է որ գոյություն ունեցող կամրջի սեյսմազինվածության աստիճնը համեմատած ներկայիս գործող նորմատիվային պահանջի կազմում է ընդամենը 57%, իսկ ներկայիս բետոնե կրող տարրերի վրա առկա են խորքային ճաքեր, քայքայվածություն, հիմքի ողողում: Նախագծային կազմակերպությունը առաջարկում է հետևել տեղնիկական վիճակի վերաբերյալ եզրակացությանը: Նոր կամուրջի գաբարիտների համար առաջարկում ենք հետևյալ եզրաչափերը

- Երթևեկելի մաս $G=8.0\text{մ}$
- Մայթեր $2 \times 1.0\text{մ}$

Սույնով խնդրում ենք Պատվիրատուի համաձայնեցումը:

Հարգանքներով՝

Սմբատ Միրզոյան



Հեղադարձ կապ հաստատվելու համար խնդրում ենք զանգահարել հեղադարձ համարներով՝

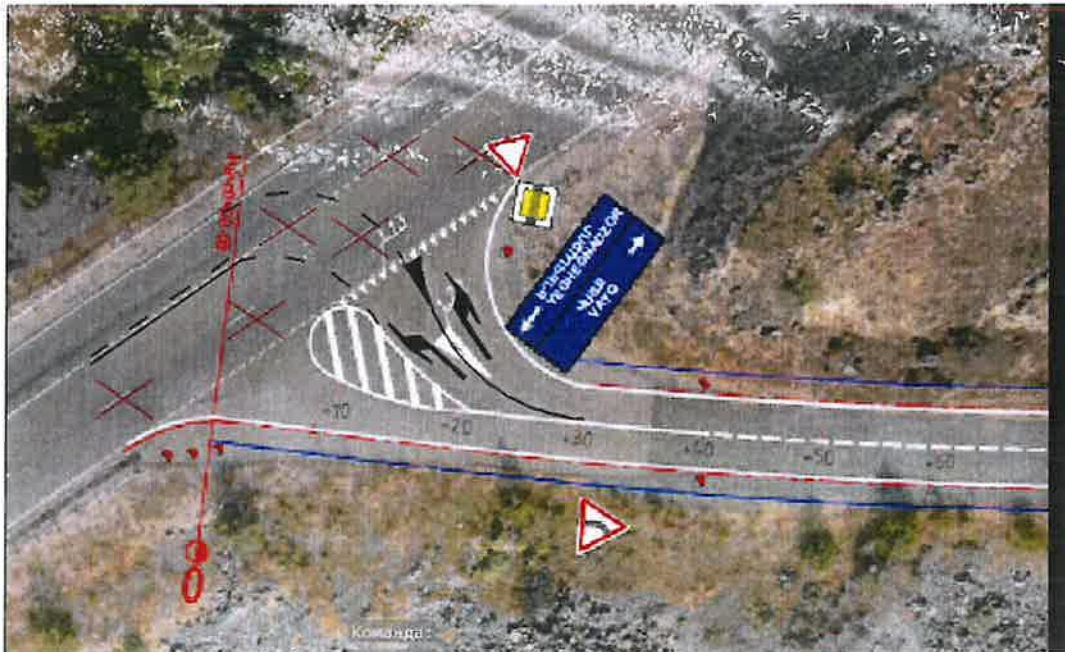
+374 99 991 735; +374 44 991 735: Գլխավոր Ինժեներ՝ Կարեն Առաքելյան

Հ-36, /Մ-4/ (Իջևան) - Նավուր - Բերդ – Այգեպար հանրապետական նշանակության
ճանապարհի կմ 51+900-կմ56+460 հատվածի հիմնանորոգման ճանապարհային
երթնեկության կազմակերպման սխեմայի վերաբերյալ դիտողություններ և
առաջարկներ

1. Հետոխտնային անցումից առաջ և հետո ընդհատվող գծանշման փոխարեն
տեղակայել 1.1 հոծ գիծ, 1.6 և 1.5 ընդհատվող գծանշումներ՝ 113-Ն որոշման
սահմանված պահանջներին համապատասխան:

Մ-2 և S-9-10,/Մ-2/-Ձեղա ճանապարհների հատման խաչմերուկում
առաջարկություններ

Խաչմերուկում Ձեղեայից դեպի ձախ անվտանգ մանևր ապահովելու համար
երթնեկելի գոտու սահմանները ցույց տալ 1.7 գծանշումով: Երկրորդական
ուղղությամբ 1.20 գծանշումը տեղափոխել ներքև, իսկ լայն հատվածում կիրառել
1.18 աջ և ձախ գծանշումներ: կարմիրով նշված գծանշումներն անհրաժեշտ է
ապամոնտաժել:





**ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՌԱՋԱԻՆ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ
ՊԱՐՈՆ ԱՐԹՈՒՐ ԵՐԻՑՅԱՆԻՆ**

**«ՊՈՒԼԱՔ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ
ՊԱՐՈՆ ՍՄԲԱՏ ՄԻՐՉՈՅԱՆԻՑ**

Ն-15/09-01-21Ն
15 սեպտեմբերի 2025թ.

Հարգելի պարոն Երիցյան,

Տեղեկացնում ենք, որ «Պուլաք» ՍՊ ընկերությունը իրականացնում է S-9-10/U2/-Ձեղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի ԿՄՕ+000-ԿՄ6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայությունները: ԿՄՕ+730-ում առկա է կամրջային անցում Արփա գետի վրայով, որը տեխնիկական առաջադրանքի տրված է հիմնանորոգել, վերակառուցել, քանդել և նորի կառուցում ըստ անհրաժեշտության: Հաշվի առնելով տրված աշխատանքների բազմաբնույթությունը նախագծային կազմակերպության տվյալ բնագավառի մասնագետները լինելով նշված կառույցի տեղադիրքում արձանագրել են բազմակի նորմատիվային շեղումներ և անհամապատասխանություններ. նշենք դրանցից մի քանիսը՝

- Բացակայում են երթևեկային մասի շերտերը, մասնավորապես՝ ա/բետոնե ծածկ, պաշտպանիչ շերտ, ջրամեկուսիչ շերտ:
- Հեծանները տեղ-տեղ տեղադրված են կոնստրուկտիվ շեղումներով:
- Ափային հենարաններից մեկը ավարտվում է ավելի շուտ, քան հեծանի եզրը, այսինքն մոտ 1,50մ հեծանը ավելի հեռու է դրված հենարանի հենարանային հատվածը:
- Արփա գետի հունում ունենք տեղադրված միջանկյալ հենարան: Մեծ ջանքերով մասնագետները իջել են հունի հատված և տեղում նկատել են հենարանի հիմքի հիմնատակի ողողում, հիմքի կոտրվածություն և միջանկյալ հենարանի թեքվածություն:

Վերը նշված կետերի հիման վրա որոշում է կայացվել իրականացնել տեխնիկական վիճակի հետազննություն լիցենզավորված կազմակերպության կողմից:



Արդյունքում առաջարկում ենք իրականացնել գոյություն ունեցող կամրջի տարրերի ապամոնտաժում և նոր կամրջի նախագծում ու կառուցում: Անվտանգությունից ելնելով մինչ այս աշխատանքների սկսելը սահմանափակել բեռնատար մեքենաների շարժը և սահմանափակել առավելագույն արագությունը:

Հաշվի առնելով կամրջի կառուցման տարեթիվը սույն կամուրջը չունի նաև ՀՀ-ում ներկայումս գործող պահանջներին համապատասխան սեյսմազինվածություն և կրողունակությունը: Նախագծային կազմերպությունը չի դիտարկում տվյալ կամրջի ուժեղացման և/կամ հիմնանորոգման հարցը, այլ հորդորում է Պատվիրատուին ապամոնտաժել սույն կամուրջ և փոխարենը կառուցել նոր կամուրջ: Սույնով խնդրում ենք Պատվիրատուի հանձնարարականը և դիրքորոշումը: Տեխնիկական վիճակի մասին եզրակացությունը կցվում է/առդիր 34 թերթ/:

Հարգանքով՝

«ՊՐՈԼԱԲ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ

Ս. ՄԻՐԶՈՅԱՆ

Հարգանքներով՝
Սմբատ Միրզոյան



Հեղադարձ կապ հաստատելու համար խնդրում ենք զանգահարել հեղույալ համարներով՝

+374 99 991 735; +374 44 991 735; Գլխավոր Ինժեներ՝ Կարեն Առաքելյան



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ
ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՅՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ԳԼԽԱՎՈՐ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ
ՊԱՐՈՆ ԱՐԹՈՒՐ ԵՐԻՅՅԱՆԻՆ

«ՊՈՈԼԱՔ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ՝
ՊԱՐՈՆ ՍՄԲԱՏ ՄԻՐԶՈՅԱՆԻՑ

Ն-21/10-01-21Ն

21.10.2025թ.

Հարգելի գործընկերներ,

«Պոլլաք» ՍՊԸ-ն իրականացնում է S-9-10/Մ-2/-Ջեդեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ 6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ/մրցույթի ծածկագիր՝ **ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/21Ն/**:

Կից Ձեր քննարկմանն և հաստատմանն ենք տրամադրում S-9-10/Մ-2/-Ջեդեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ 6+500 հատվածի ճանապարհի գծանշման և նշանների տեղադրման հատակագիծը:

Ճանապարհային նշանները նախատեսված է տեղադրել համաձայն ՀՀ գործող նորմատիվային պահանջների համաձայն: Դրանք են՝

1. ԳՕՍՏ 32945-2014 – ճանապարհային նշանները նախատեսված է ընդունել համաձայն 3-րդ աղյուսակի 2-րդ կետի համաձայն:
2. ԳՕՍՏ 52289-2019 – ճանապարհի նշանները նախատեսված է տեղադրել հավելված /Приложение В/ կետ a և ճ տիպային նկարներին համապատասխան: Ճանապարհային նշանների նվազագույն բարձրությունը բնակավայրից դուրս նախատեսված է 2.0մ, իսկ բնակավայրում նախատեսված է 2.50մ:
3. ԳՕՍՏ 51256-2018 - Ճանապարհի գծանշման նյութը նախատեսված է թերմոպլաստ տիպի, լայնությունը նախատեսված է 10սմ, հաստությունը 2.5-3.0մմ: Գծերի տեսակները համաձայն աղյուսակ Ա.1-ի:

Առդիր՝ 1 PDF ֆայլ:



Հարգանքներով՝
Սմբատ Միրզոյան

Հեղադարձ կապ հաստատելու համար խնդրում ենք զանգահարել հեղուկալ համարներով՝
+374 99 991 735; +374 44 991 735; **Գլխավոր Ինժեներ՝ Կարեն Առաքելյան**



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԳԼԽԱՎՈՐ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ**

Երևան-0010, Հանրապետության հր., Կառավարական տուն 3

№ ԱԵ//38470-2025

10.11.25

«Պոլար» ՍՊԸ-ի տնօրեն Ս. Միրզոյանին
Էլ. փոստ՝ prolabarmenia@gmail.com

Ի պատասխան Ձեր 17.10.2025թ.
թիվ Ն-17/10-01-21Ն գրության

Հարգելի՛ պարոն Միրզոյան

S-9-10, /Մ-2/- Ձեզեա տեղական նշանակության ճանապարհի կմ0+000-կմ6+500 հատվածի հիմնանորոգման նախագծի ճանապարհային երթևեկության կազմակերպման մասով ներկայացվում է Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության, ինչպես նաև «Ճանապարհային դեպարտամենտ» հիմնադրամի դիտողություններն ու առաջարկությունները: Խնդրում ենք հիշյալ նախագծում կատարել համապատասխան փոփոխություններ:

Առդիր՝ էլ. նյութ:

11/10/2025

X

ԱՐԹՈՒՐ ԵՐԻՏՅԱՆ



Հարգանքով՝ Signed by: YERITSYAN ARTUR 1609770064

Ա. Երիցյան

Կատարող՝ Ճանապարհային ենթակառուցվածքի անվտանգության ծրագրերի վերլուծության և մշտադիտարկման բաժնի պետ, Ա. Խաչատրյան
Հեռ. 010515151

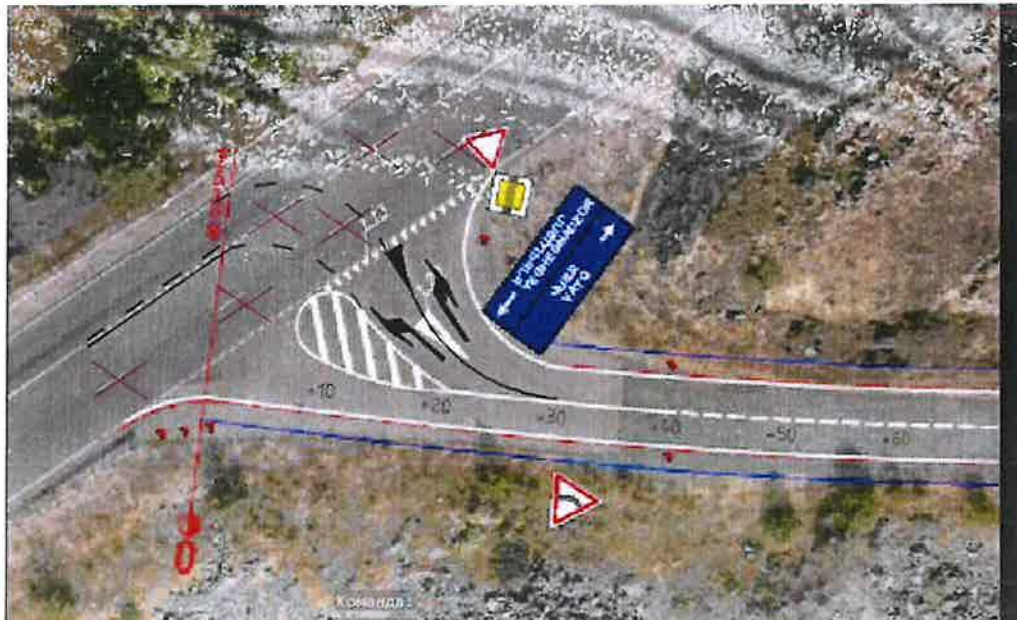
Կատարող՝ «Ճանապարհային դեպարտամենտ» հիմնադրամ, Գ. Խաչատրյան
Հեռ. 010511391

Հ-36, /Մ-4/ (Իջևան) - Նավուր - Բերդ – Այգեպար հանրապետական նշանակության
ճանապարհի կմ 51+900-կմ56+460 հատվածի հիմնանորոգման ճանապարհային
երթնեկության կազմակերպման սխեմայի վերաբերյալ դիտողություններ և
առաջարկներ

1. Հետոիտնային անցումից առաջ և հետո ընդհատվող գծանշման փոխարեն
տեղակայել 1.1 հոծ գիծ, 1.6 և 1.5 ընդհատվող գծանշումներ՝ 113-Ն որոշման
սահմանված պահանջներին համապատասխան:

Մ-2 և S-9-10,/Մ-2/-Զեդա ճանապարհների հատման խաչմերուկում
առաջարկություններ

Խաչմերուկում Զեդեայից դեպի ձախ անվտանգ մանևր ապահովելու համար
երթնեկելի գոտու սահմանները ցույց տալ 1.7 գծանշումով: Երկրորդական
ուղղությամբ 1.20 գծանշումը տեղափոխել ներքև, իսկ լայն հատվածում կիրառել
1.18 աջ և ձախ գծանշումներ: կարմիրով նշված գծանշումներն անհրաժեշտ է
սպառնալուստաժել:





**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՎԱՅՈՑ ՁՈՐԻ ՄԱՐԶ
ՎԱՅՔԻ ՀԱՄԱՅՆՔԱԴԵՏԱՐԱՆ**

Վայք - 3801, Շահումյան 18
Հեռ/տել +37498992894,
Էլ. Փոստ cityvayk@gmail.com

**28 նոյեմբեր 2025թ.
N 1357**

**<<ՊՈՒՈԼԱԲ>> ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ
Ս. ՄԻՐԶՈՅԱՆԻՆ**

Հարգելի՛ պարոն Միրզոյան,
Ի պատասխան Ձեր 11.11.2025թ.թիվ Ն-11/11-01-21Ն գրության, տեղեկացվում է Ձեզ,
որ S-9-10/Մ-2/-Ձեդեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ
6+500 հատվածի կառուցման համար ավելորդ գրունտի լցակույտի և պահուստի
տեղադիրքերը կադաստրային քարտեզում նախատեսում ենք հետևյալ
հատվածներում:

1. կմ 0+000+կմ 1+000
2. կմ 0+000+կմ 2+000
3. կմ 0+000+կմ 3+000
4. կմ 0+000+կմ 4+000

Հարգանքով՝

/ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ



ՄԽԻԹԱՐ ՄԱԹԵՎՈՍՅԱՆ

Կարարող՝
1-ին կարգի մասնագետի՝ քաղ. բաժին
Մ. Սաղաթեյան /հեռ.077606769/



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՎԱՅՈՑ ՁՈՐԻ ՄԱՐԶ
ՎԱՅՔԻ ՀԱՄԱՅՆՔԱՊԵՏԱՐԱՆ**

Վայք - 3801, Շահումյան 18
Հեռ/տել +37498992894,
Էլ. Փոստ cityvayk@gmail.com

**28 նոյեմբեր 2025թ.
N 1359**

**<<ՊՈՒԼԱԲ>> ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ
Ս. ՄԻՐԶՈՅԱՆԻՆ**

Հարգելի՛ պարոն Միրզոյան,

Ի պատասխան Ձեր 07/11/2025թ. թիվ Ն-07/11-21Ն գրության, տեղեկացվում է Ձեզ, որ
Տ-9-10/Մ-2/-2 եղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ 6+500
հատվածի նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի կազման համար տվյալ
ճանապարհի օրական միջին մեքենաների ինտենսիվությունը հետևյալն է.

1. Մարդատար մեքենաների և մինիվաններ - 8-10 մեք./օր
2. Գազել տիպի մեքենա - 2-4 մեք/օր
3. Բեռնատար մեքենա - 4 մեք/օր:

Հարգանքով՝

ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ



ՄԽԻԹԱՐ ՄԱԹԵՎՈՍՅԱՆ

Կադարող՝
1-ին կարգի մասնագետ՝ քաղ. բաժին
Մ. Սաղաթեյան /հեռ. 077606769/



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԳԼԽԱՎՈՐ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ**

Երևան-0010, Հանրապետության հր., Կառավարական տուն 3

№ ԱԵ/34/358-2026

12.01.26

«Պողար» ՍՊԸ

տնօրեն Ա.Միրզոյանին

էլ. փոստ՝ prolabarmenia@gmail.com

Ի պատասխան Ձեր 15/09/2025թ.
թիվ Ն-15/09-01-21Ն գրության

Հարգելի՛ պարոն Միրզոյան

Տեղեկացնում ենք, որ S-9-10, /Մ-2/- Ձեղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ 6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայությունները անհրաժեշտ է իրականացնել համաձայն գործող պայմանագրի հավելված 1-ի պահանջների:

 Recoverable Signature

X 
ԱՐԹՈՒՐ ԵՐԻՏՅԱՆ
Հարգանքով՝ Signed by: YERITSYAN ARTUR 1609770064


Ա. Երիցյան

Կապարող՝ «Ճանապարհային դեպարտամենտ» հիմնադրամ, Է. Ֆրանգոյան
Հեռ.՝ 010-511 391 (205)

S-9-10, /Մ-2/- Ձեղեա տեղական նշանակության ճանապարհի կմ0+000-կմ6+500 հատվածի հիմնանորոգման նախագծի վերաբերյալ դիտողություններ և առաջարկներ

- 1) Մ-2 միջպետական և S-9-10 տեղական նշանակության ճանապարհների հատման խաչմերուկից (այսուհետ՝ Խաչմերուկ) առաջ բոլոր ուղղությունների համար նախատեսել 6.9.1 և 6.10.1 նշաններ՝ նշելով երթուղում գտնվող խոշոր բնակավայրերին անվանումները և դրանց հասնելու հեռավորություններ, ուղղություններ;
- 2) Խաչմերուկում գծանշումով կատարված ուղղորդ կղզյակը առաջարկում ենք դարձնել բարձրացված՝ հաշվի առնելով, որ դրա մակերեսը 10 մ² ավել է: Կղզյակը նախատեսել թեք եզրաքարերով և ուղղաձիգ գծանշումներով, իսկ դրա շուրջը համապատասխան հեռավորությունների վրա տեղակայել նաև լուսանդրադարձնող սյունիկներ,
- 3) Քանի որ Խաչմերուկի հատվածում Մ-2 ճանապարհն ունի 3 երթևեկելի գոտիներ անհրաժեշտ է խաչմերուկը կահավորել և գծանշել՝ կազմակերպելով ուղղորդված երթևեկություն:
- 4) ԿՄ0+30 հատվածում նախատեսված 2.4 «Զիջեք ճանապարհը» նշանի հետ ավելացնել 4.1.2 «Երթևեկությունը դեպի աջ»,
- 5) Ձեղեա գյուղից դեպի Մ-2 ավտոճանապարհ խաչմերուկից առաջ ճանապարհը կահավորել 2.2 «Գլխավոր ճանապարհի վերջ» նշաններով,
- 6) Նախագծի տարբեր տեղամասերում 1.34.1 և 1.34.2 «Շրջադարձի ուղղություն» նշանները դրված են հակառակ ուղղություններով, անհրաժեշտ է ուղղել, դրանք տեղակայման տեղերը նույնպես ուղղել,
- 7) ԿՄ0+720 հատվածում առկա կամրջի համար անհրաժեշտության դեպքում նախատեսել 3.11 «Զանգվածի սահմանափակում» կամ 3.12 «Մոնու վրա բեռնվածության սահմանափակում» նշաններ,
- 8) Նույն կամրջի վրա երկու ուղղությամբ նախատեսել 6.11 «Օբյեկտի անվանում» նշաններ գ. ԱՐՓԱ գրառումով,
- 9) Ճանապարհի տարբեր տեղամասերում փոքր տարածություններով 1.5 գծանշումները փոխել 1.1 գծանշումներով:
- 10) Այն հատվածներում որտեղ նախատեսվել են 3.24 «Առավելագույն արագության սահմանափակում» նշաններ, դրանք տեղափոխել այնպես, որպիսի նույն հատվածի համար երկու ուղղությամբ սահմանված թույլատրելի առավելագույն արագությունը լինի նույնը,

- 11) Զեղեա բնակավայրի մուտքից հետո նախատեսված 1.23 և 3.24 նշանները կրկնելու համար ճանապարհի ծածկի վրա նախատեսել նաև դրանց գծանշումները,
- 12) Հետիոտնային անցումից առաջ երկու ուղղությամբ համապատասխան չափերով նախատեսել 1.1 և 1.6 գծանշումներ:



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ
ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ԳԼԽԱՎՈՐ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ
ՊԱՐՈՆ ԱՐԹՈՒՐ ԵՐԻՑՅԱՆԻՆ**

**«ՊՈՒԼԱՔ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ՝
ՊԱՐՈՆ ՍՄԲԱՏ ՄԻՐԶՈՅԱՆԻՑ
Ն-02/03-01-21Ն**

Հարգելի գործընկերներ,

«Պուլաք» ՍՊԸ-ն իրականացնում է **S-9-10/Մ-2/-Ձեղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ 6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ/մրցույթի ծածկագիր՝ SԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/21Ն/:**

Կից Ձեր քննարկմանն և հաստատմանն ենք վերաներկայացնում S-9-10/Մ-2/-Ձեղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ 6+500 հատվածի ճանապարհի գծանշման և նշանների տեղադրման հատակագիծը:

Ճանապարհային նշանները նախատեսված է տեղադրել համաձայն ՀՀ գործող նորամտիվային պահանջների համաձայն: Դրանք են՝

1. ԳՕՍՏ 32945-2014 – ճանապարհային նշանները նախատեսված է ընդունել համաձայն 3-րդ աղյուսակի 2-րդ կետի համաձայն:
2. ԳՕՍՏ 52289-2019 – ճանապարհի նշանները նախատեսված է տեղադրել հավելված /Приложение В/ կետ а և б տիպային նկարներին համապատասխան: Ճանապարհային նշանների նվազագույն բարձրությունը բնակավայրից դուրս նախատեսված է 2.0մ, իսկ բնակավայրում նախատեսված է 2.50մ:
3. ԳՕՍՏ 51256-2018 – ճանապարհի գծանշման նյութը նախատեսված է թերմոպլաստ տիպի, լայնությունը նախատեսված է 10սմ, հաստությունը 2.5-3.0մմ: Գծերի տեսակները համաձայն աղյուսակ Ա.1-ի:

Առդիր 1 հատ PDF ֆայլը:

Հարգանքներով՝
Սմբատ Միրզոյան



**Հեղադարձ կապ հաստատելու համար խնդրում ենք զանգահարել հետևյալ համարներով՝
+374 99 991 735; +374 44 991 735; Գլխավոր Ինժեներ՝ Կարեն Առաքելյան**

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ
ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ԳԼԽԱՎՈՐ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ
ՊԱՐՈՆ ԱՐԹՈՒՐ ԵՐԻՑՅԱՆԻՆ

«ՊՈՒՈԼԱԲ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ՝
ՊԱՐՈՆ ՍՄԲԱՏ ՄԻՐԶՈՅԱՆԻՑ

ԻԼ-Ն-02/03-01-21Ն

05.03.2026թ.

ՆԵՐԿԱՅԱՑՆՈՒՄ ԵՆՔ ՄԵՐ ՆԱՄԱԿԸ՝ Ի ԼՐՈՒՄՆ Ն-02/03-01-21Ն ՆԱՄԱԿԻՆ

Հարգելի գործընկերներ,

«Պոուլաբ» ՍՊԸ-ն իրականացնում է S-9-10/Մ-2/-Ձեղեա տեղական նշանակության
ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ 6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների
նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ/մրցույթի ծածկագիր՝
ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/21Ն/:

Կից Ձեր քննարկմանն և հաստատմանն ենք վերաներկայացնում S-9-10/Մ-2/-Ձեղեա
տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ 6+500 հատվածի
ճանապարհի գծանշման և նշանների տեղադրման հատակագիծը:

Ճանապարհային նշանները նախատեսված է տեղադրել համաձայն ՀՀ գործող
նորմատիվային պահանջների համաձայն: Դրանք են՝

1. ԳՕՍՏ 32945-2014 – ճանապարհային նշանները նախատեսված է ընդունել համաձայն 3-
րդ աղյուսակի 2-րդ կետի համաձայն:
2. ԳՕՍՏ 52289-2019 – ճանապարհի նշանները նախատեսված է տեղադրել հավելված
/Приложение В/ կետ a և 6 տիպային նկարներին համապատասխան: Ճանապարհային
նշանների նվազագույն բարձրությունը բնակավայրից դուրս նախատեսված է 2.0մ, իսկ
բնակավայրում նախատեսված է 2.50մ:
3. ԳՕՍՏ 51256-2018 – ճանապարհի գծանշման նյութը նախատեսված է թերմոպլաստ
տիպի, լայնությունը նախատեսված է 10սմ, հաստությունը 2.5-3.0մմ: Գծերի տեսակները
համաձայն աղյուսակ Ա.1-ի:

Առդիր 1 հատ PDF ֆայլը:

Հարգանքներով՝

Սմբատ Միրզոյան



Հեղադարձ կապ հաստատելու համար խնդրում ենք զանգահարել հեղադարձ համարներով՝

+374 99 991 735; +374 44 991 735; Գլխավոր Ինժեներ՝ Կարեն Առաքելյան

ՎԱՅՔ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՀԱՄԱՅՆՔԱԴԵՏ ՊԱՐՈՆ՝
ՄԽԻԹԱՐ ՄԱԹԵՎՈՍՅԱՆ
/Էլ. փոստի հասցե՝ cityvayk@gmail.com

ՊԱՏՃԵՆ՝ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ
ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ԳԼԽԱՎՈՐ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ
ՊԱՐՈՆ ԱՐԹՈՒՐ ԵՐԻՑՅԱՆԻՆ

«ՊՈՒԼԱՔ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ՝
ՊԱՐՈՆ ՍՄԲԱՏ ՄԻՐԶՈՅԱՆԻՑ

07/11/2025թ.
Ն-07/11-21Ն

Հարգելի գործընկերներ,
«Պոուլաք» ՍՊԸ-ն իրականացնում է S-9-10/Մ-2/-Ձեղեա տեղական նշանակության
ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ 6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների
նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ/մրցույթի ծածկագիր՝
ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/21Ն/:

Նախագծա – նախահաշվային փաստաթղթերի կազմման համար Նախագծային
կազմակերպությանը անհրաժեշտ են տվյալ ճանապարհի օրեկան միջին մեքենաների
ինտենսիվությունը: Միաժամանակ տեղեկացնում ենք, որ նախագծային
կազմակերպության կողմից իրականացված չափումների ժամանակ գրանցվել են շատ
ցածր ինտենսիվության տվյալներ. դրանք են

- Մարդատար մեքենաներ և մինիվեններ – 4-5մեք/օր
- Գազել տիպի մեքենա – 1-2 մեք/օր
- Բեռնատար մեքենա 1 մեք/օր /2 օրվա կտրվածքով/

Սույնով ակնկալում ենք Ձեր աջակցությունը տվյալներ տրամադրելու համար:
Կից տրամադրում ենք տեղադիրքի KMZ ֆայլը:

Հարգանքներով՝
Սմբատ Միրզոյան



Հեղադարձ կապ հաստատելու համար խնդրում ենք զանգահարել հեղուկալ համարներով՝
+374 99 991 735; +374 44 991 735; Գլխավոր Ինժեներ՝ Կարեն Առաքելյան



ՎԱՅՔ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՀԱՄԱՅՆՔԱՊԵՏ ՊԱՐՈՆ՝
ՄԽԻԹԱՐ ՄԱԹԵՎՈՍՅԱՆ
/Էլ. փոստի հասցե՝ cityvayk@gmail.com

«ՊՈՒԼԱՔ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ՝
ՊԱՐՈՆ ՍՄԲԱՏ ՄԻՐԶՈՅԱՆԻՑ

Ն-11/11-01-21Ն

11.11.2025թ.

Հարգելի գործընկերներ,

«Պուլաք» ՍՊԸ-ն իրականացնում է S-9-10/Մ-2/-Ջեդեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000-կմ 6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծերի պատրաստման, ծախսերի գնահատման ծառայություններ/մրցույթի ծածկագիր՝ **ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/21Ն/:**

Նախագծա – նախահաշվային փաստաթղթերի կազման համար խնդրում ենք տրամադրել վերը նշված ճանապարհի կառուցման համար ավելորդ գրունտի լցակույտի և պահուստի տեղադրիքերը՝ կադաստրային քարտեզի կամ Google Map քարտեզի վրա նշված:

Առդիր 1 հատ PDF ֆայլը:

Հարգանքներով՝
Սմբատ Միրզոյան



Հեղադարձ կապ հաստատելու համար խնդրում ենք զանգահարել հեղույալ համարներով՝
+374 99 991 735; +374 44 991 735; Գլխավոր Ինժեներ՝ Կարեն Առաքելյան

«ՈՒՐԲԱՆ ԴԻԶԱՅՆ» ՍՊԸ



«URBAN DESIGN» LLC
«УРБАН ДИЗАЙН» ООО

ՀՀ, ք. Երևան, Իսակովի Պող. 36-64

RA, Yerevan,
36-64 Isakov Ave

РА, Ереван, Пр. Исакова 36-64

urbandesignllc@hotmail.com

(+374) 91258625

15.09.2025

ք. Երևան

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

S-9-10/M-2/ - Զեդեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի ԿՄ+000 – ԿՄ6+500 հատվածի վրա 39.707423, 45.426346 կոորդինատներում գտնվող կամրջային անցման տեխնիկական վիճակի տեխնիկական վիճակի

Սույն եզրակացությունը տրվում է համաձայն «ՈՒՐԲԱՆ ԴԻԶԱՅՆ» ՍՊԸ-ի (կապալառու) և «ՊՌՈՒԼԱԲ» ՍՊԸ-ի (պատվիրատու) հետ ստ 01.09.2025թ. կնքված թիվ 202534 պայմանագրի համաձայն:

Եզրակացություն տրամադրելու նպատակով «ՈՒՐԲԱՆ ԴԻԶԱՅՆ» ՍՊԸ-ի փորձագետի կողմից իրականացվել է S-9-10/M-2/ - Զեդեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի ԿՄ+000 – ԿՄ6+500 հատվածի վրա 39.707423, 45.426346 կոորդինատներում գտնվող կամրջային անցման տեխնիկական վիճակի ակնադիտական և գործիքային եետազննությունը:

Զննումն իրականացվել է գործող նորմատիվ փաստաթղթերի ՀՀՇՆ 20.04 - 2020 «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն» Նախագծային նորմերի, ՀՀՇՆ 32-03.02-2024 «Կամուրջների վերակառուցում, վերականգնում եվ ուժեղացում. հիմնական դրույթներ» շինարարական նորմերի և ՀՀՇՆ 32-03.03-2024 «Կամուրջներ եվ խողովակներ. հետազննության եվ փորձարկման կանոններ» շինարարական նորմերի դրույթների համաձայն:

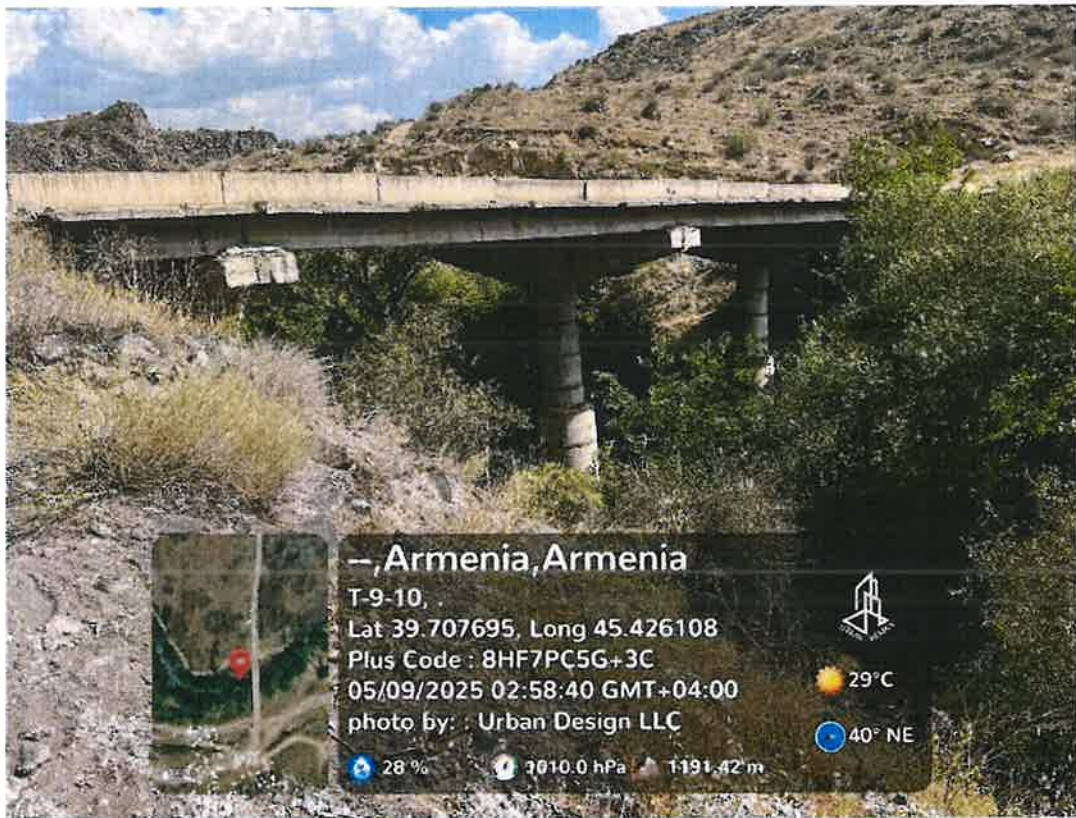
ՀՀ տարածքի սեյսմիկ գոտիավորման քարտեզի համաձայն դիտարկվող կամրջային անցման տարածքը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, որտեղ գրունտի սպասվելիք առավելագույն հորիզոնական արագացման մեծությունը կազմում է $A_{max}=0.3g$ (ՀՀՇՆ 20.04-2020 ըստ հավելարմաս 1-ի):

Կամրջի նկարագրություն

Կամուրջը կառուցված է Արփա գետի վրա 1970-ական թվականներին նկար1: Կամրջի թռիչքային կառուցվածքի աշխատանքային սխեման հեծանային է: Կամուրջը հինգ թռիչքանի է, թռիչքային կառուցվածքը կազմված են 12 մ երկարությամբ սալային հեծաններից, որոնց ընդհանուր տեսքերը և չափերը բերված է նկար2, նկար3, նկար4-ում:



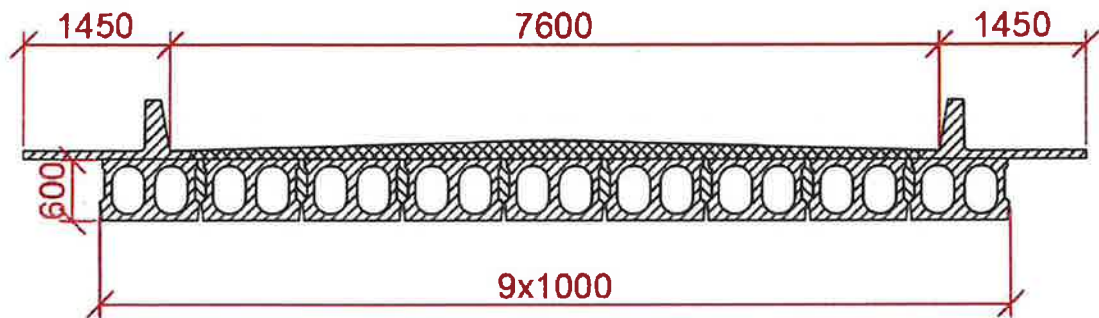
Նկար 1 Ձեռնված կամրջի տեղադիրքը հատակագծում



Նկար 2 Զեղեա կամրջի ընդհանուր աջակողմյան տեսքը



Նկար 3 Զեղեա կամրջի ընդհանուր ձախակողմյան տեսքը



Նկար 4 Թոնիչքային կառուցվածքի լայնական կտրվածքի գծապատկեր

Թոնիչքային կառուցվածքը կազմված է 45 հատ 12 մ երկարությամբ սալային երկաթբետոնե հեծաններից որի կոնստրուկցիան ընդունված է համաձայն Серия 3.503-12 (Унифицированные сборные пролетные строения из предварительно напряженного железобетона для мостов и путепроводов на автомобильных и городских дорогах.) տիպային նախագծի, որը ընդունվել է 1977 թվականին 18 մ երկարությամբ հեծանները նախատեսված են Н-30 ավտոմոբիլային և НК-80 ծանր անիվային ժամանակավոր տրամապարսպային հաշվարկային բեռնվածքների աղդեցության համար: Ավային հենարանները իրականացված են կանգնակային տիպի երկաթբետոնից նկար 5 և ուղանկյուն հատվածքով պարզունակից: Միջանկյալ հենարանները իրականացված է հավաքովի երկթբետոնե երկու տարբեր տրամագծով կլոր սյուներից և սեղանաձև հատվածվածքով պարզունակից նկար 6-9:



Նկար 5 Ափային հենարաններ ԱՆ 1-ի և ԱՆ 2-ի տեսքերը



Նկար 6 Միջանկյալ հենարան ՄՀ1-ի տեսքը



Նկար 7 Միջանկյալ հենարան ՄՀ2-ի տեսքը



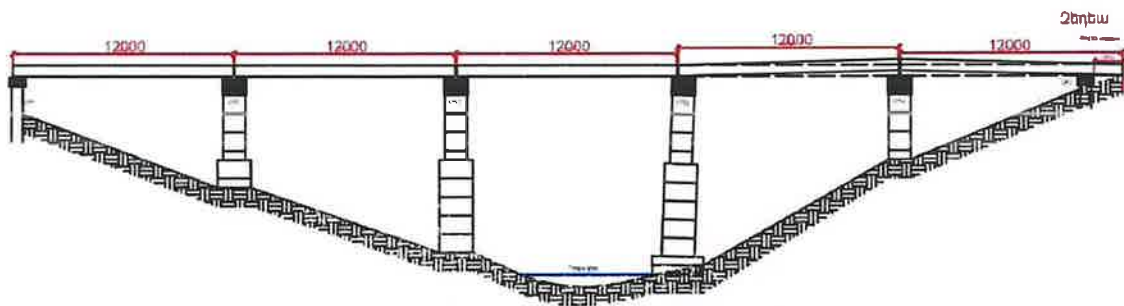
Նկար 8 Միջանկյալ իննսրան Մ23-ի տեսքը



Նկար 9 Միջանկյալ իննսրան Մ24 ի տեսքը

Կամրջի ներկա տեխնիկական վիճակի նկարագրություն

Կամրջի հետազննումը իրականացվել է սույն թվականի սեպտեմբերի 5-ին: Կամրջի ընդհանուր տեսքը հետազննման կատարման պահին պատկերված է նկար2 և նկար3-ում: Կամրջի տարածքում Ա22 հենարանի տարածքում առկա էր կենցաղային աղբ:



Նկար 10 Կամրջի ճակատային գծապատկեր 1

Ափային հենարաններ

Ափային հենարան ԱՀ1-ն և ԱՀ2-ն ք երկաթբետոնից են հավաքովի ե/բետոնե ուղանկյուն 60x40 սմ հատվածքով չորս սյուներից և հավաքովի ուղանկյուն 90x50 սմ հատվածքով պարզունակից: Սյուների միջև հեռավորությունը կազմում է 2,5 մ: Ափային հենարանի կենտրոնում պարզունակի միաձուլման հատվածում ինչպես նաև սյուների ամրացման հատվածում բացակայում է պաշտպանիչ շերտը: Ամրաններում առկա է կոռոզիա նկար11, նկար12: Եզրային մասերում առկա է բետոնի հողմնահարված հատվածներ, նկար13: Հենարանների լայնությունը կազմում է մոտ 9,5 մետր:



Նկար 11 Ափային հենարան ԱՀ1



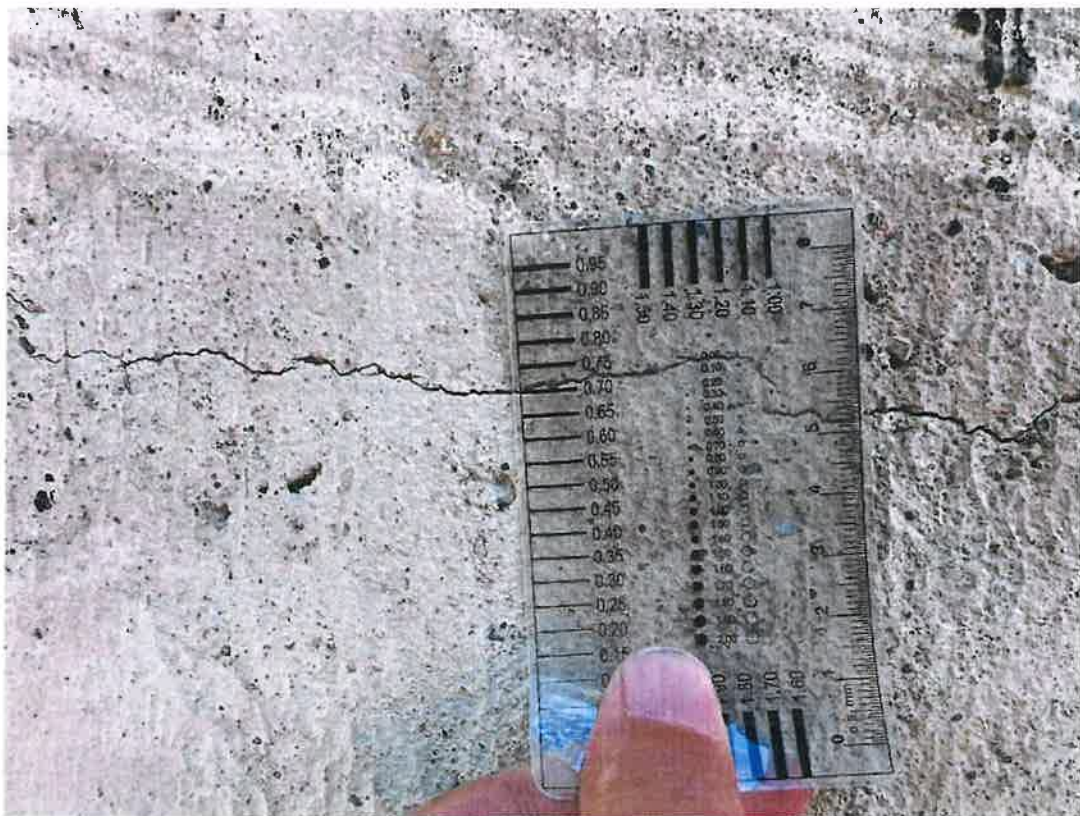
Նկար 12 Ափային հենարան ԱՀ1



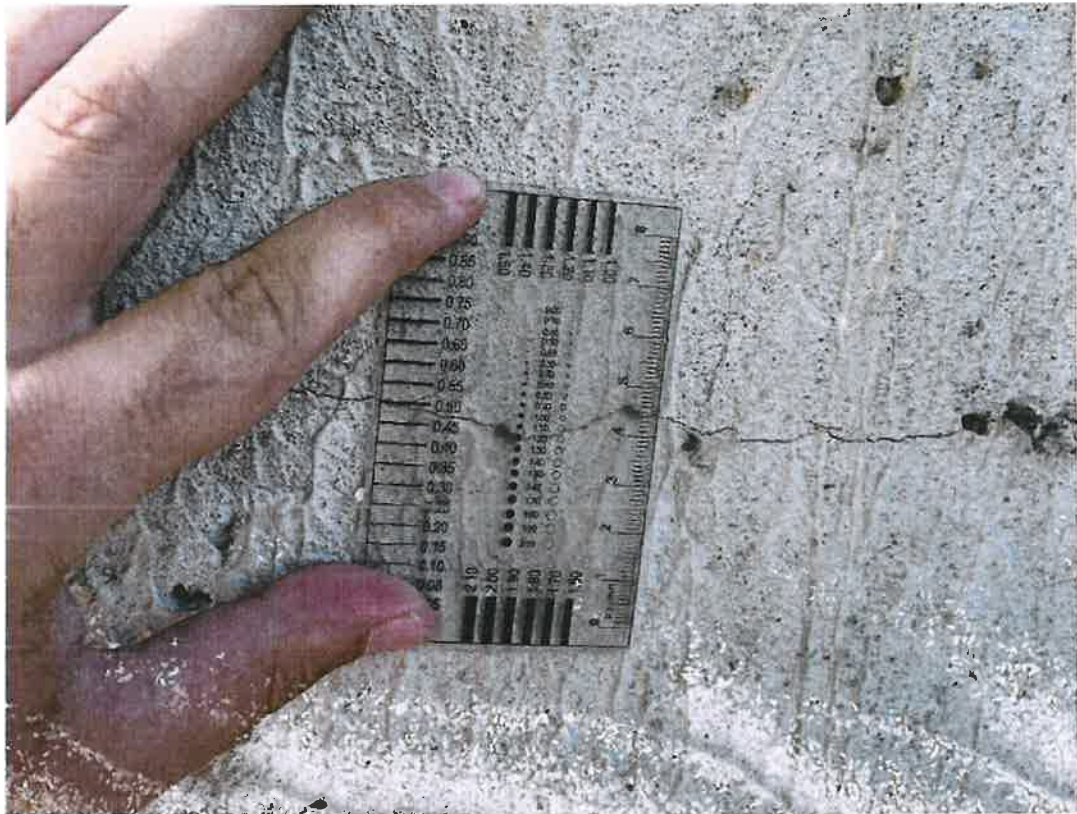
Նկար 13 Առիային հենարան Ա22-ը

Միջանկյալ հենարաններ

Միջանկյալ հենարանների սյուները իրականացված են հավաքովի երկաթբետոնե կլոր երկու տարբեր տրամագծի հավաքովի բլոկներից և հավաքովի պարզունակից նկար6-9: Պարզունակի լայնությունը կազմում է մոտ 10.0 մետր և ունի սեղանաձև հատվածք: Բոլոր սյուներում նկատվել են հորիզոնական ճաքեր նկար14 նկար15: Պարզունակի եզրային մասերի բետոնը հողմնահարված է, քայքայված, առկա են բաց ամրաններ նկար16: Միջանկյալ հենարան ՄՀ3-ի հիմքի հիմնատակի ողողման հետևանքով այն կոտրվել է և բաժանվել է մի քանի մասի, որի հետևանքով ՄՀ3 սյունը թերվել է նկար17, նկար18:



Նկար 14 Սյուներում նկատված տարբեր մեծություն ճաքեր



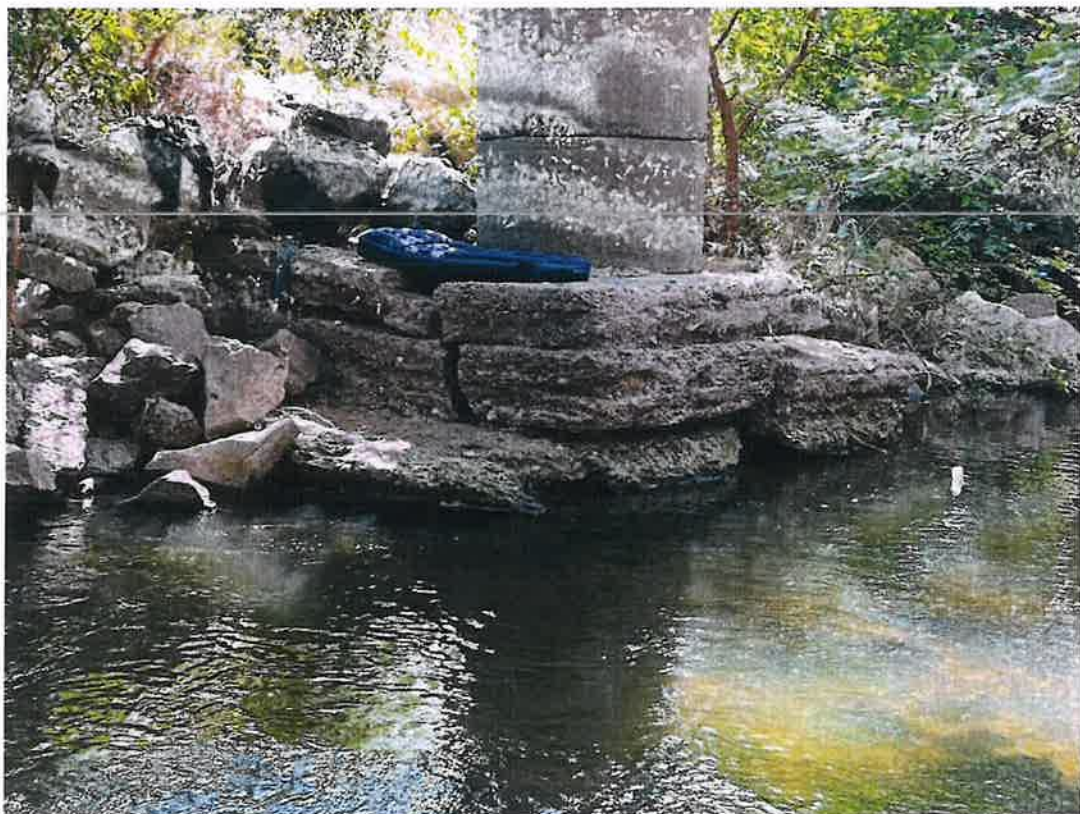
Նկար 15 Մյուներում նկատված տարբեր մեծություն ճաքեր



Նկար 16 Միջանկյալ հենարանի պարզունակի քայքայված և հողմնահարված հատված



Նկար 17 Միջանկյալ հենարան ՄՀ3



Նկար 18 Միջանկյալ հենարան ՄՀ3 քայքայված հիմքը

Թռիչքային կառուցվածք

Թռիչքային կառուցվածքը կազմված է սալային հեծաններից, որոնք ունեն 12մ թռիչքային երկարություն և 0.75 մ աշխատանքային բարձրություն :

Սալային հեծանների գումարային ընդհանուր քանակը կազմում է 45 հատ նկար20:

Ներկա դրությամբ 12 մ երկարությամբ թռիչքային հեծանների տեխնիկական վիճակը գնահատվում է բավարար :

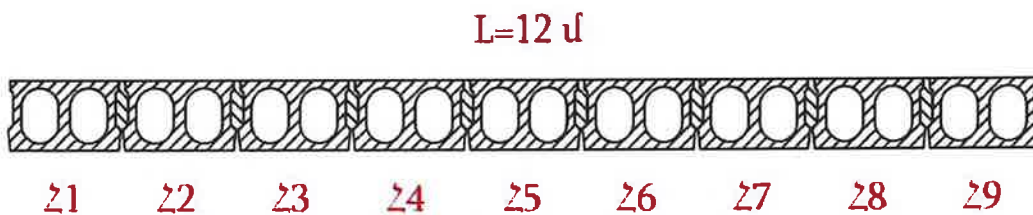
12 մ երկարությամբ թռիչքային հեծանների վրա նկատելի են ջրահեռացման սխալ կազմակերպման կամ բակայության հետևանքով հեծանների միաձուլման հատվածներում փառակալումներ և բետոնի քայքայման հետքեր նկար21:

12 մ երկարությամբ թռիչքային եզրային հեծաններ Հ1 և Հ9-ի անցքերը ճանապարհի հետ լծորդման հանգույցի բացակայության պատճառով լցված են հողով և բուսականությամբ նկար22:

5-րդ թռիչքի հեծանները հենված են ԱՀ2 հենաբանի վրա սխալ: Հենման հատվածը 1,5 մ շեղված է նախագծային դիրքից նկար 13:

Սայթի բլոկների մոտ 30% քայքայված են և ենթակա չեն շահագործման նկար22, նկար23:

Ծածկի շերտերը բացակայում են նկար24:



Նկար 19 Թռիչքային հեծանների համարակալումը



Նկար 20 Թոխքային կամուրջվածքի հեծաններ



Նկար 21 Թոխքային կամուրջվածքի եզրային հեծանի անցքերը լցված հողով



Նկար 22 Թռիչքային կառուցվածքի քայքայված մասի բլոկ



Նկար 23 Թռիչքային կառուցվածքի քայքայված մասի բլոկ



Նկար 24 Թռիչքային կառուցվածքի երթևեկամասի շերտերը բացակայում են

Կամրջի կոնստրուկցիաների կյուրի բնութագիր

Կամրջի հետազննման ընթացքում մեր կողմից ընտրանքային եղանակով իրականացվել է կոնստրուկցիաների բետոնի փաստացի ամրության որոշում՝ չբայթայող առաձգական հետդարձի մեթոդով՝ Schmidt Hammer ZC3-A սարքի միջոցով:

Հենարանների բետոնի ամրության ստուգման արդյունքում պարզվել է հետևյալը՝

- Ափային հենարանների բետոնի ամրությունը տատանվում է 240-310 կգ/սմ² արժեքների սահմաններում, որի մոտարկված արժեքը համապատասխանում է B22,5 դասի բետոնին նկար25:
- Միջանկյալ հենարանի բետոնի ամրությունը սյուններում և պարզունակում տատանվում է 235-315 կգ/սմ² արժեքների սահմաններում, որի մոտարկված արժեքը համապատասխանում է B22,5 դասի բետոնին նկար26:

Թռիչքային կառուցվածքի հեծանների բետոնի ամրության ստուգման արդյունքում պարզվել է հետևյալը՝

- 18 մ թռիչքային կառուցվածքի բետոնի ամրությունը տատանվում է 415-500 կգ/սմ² արժեքների սահմաններում, որի մոտարկված արժեքը համապատասխանում է B35 դասի բետոնին:

Ըստ տիպային նախագիծ

- Серия 3.503-12 (Унифицированные сборные пролетные строения из предварительно напряженного железобетона для мостов и путепроводов на автомобильных и городских дорогах.) գույքային համար N 384/25 18մ հեծանների բետոնի ամրության մակնիշը պետք է լինի M400 (B30):

Ստուգվել է նաև մայրի բլոկների և հենապատերի բետոնի ամրությունը որը կազմել է 300-330 կգ/սմ² արժեքների սահմաններում, որի մոտարկված արժեքը համապատասխանում է B25 դասի բետոնին:



Նկար 25 Ափսային հենարանների բետոնի փաստացի ամրության որոշման դրվագներ



Նկար 26 Միջանկյալ հենարանների բետոնի փաստացի ամրության որոշման դրվագներ

Կամրջի տեխնիկական վիճակի գնահատում

Թռիչքային կառուցվածքի տարրի որակի գնահատումը և վիճակի կարգի սահմանումն իրականացվում է երկու չափանիշներով՝ կրողունակությամբ և արտաքին տեսքով:

Կամրջի կամ դրա առանձին տարրերի վիճակի գնահատումն իրականացվում է մաշվածքի որոշմամբ:

Կամրջի տեխնիկական վիճակի գնահատումը իրականացված է համաձայն ՀՀՇՆ 32-03.03-2024-ում ներկայացված մեթոդականությանը և ներկայացված է աղյուսակային տեսքով:

Կամրջային պաստառի կոնստրուկցիայի մաշվածքը կազմում է 100% վերաբերում է «D» վիճակի կարգին: Պահանջում է փոխարինում:

Թռիչքային կառուցվածքի մաշվածքի ցուցանիշները որոշվում են ըստ վնասվածքների տեսակների և զարգացման աստիճանների համաձայն աղյուսակ 1-ի:

Աղյուսակ 1

No.	Հայտնաբերված թերություններ և վնասվածքներ	Մաշվացք, %
	<u>Զլիսվոր հեծաններ L=12մ</u>	
1	Մակերևույթի թերություններ՝ Ջրահոսքեր (թրջում)՝ Լվացահանման հետքերով	5
2	Մակերևույթի թերություններ՝ Ջրահոսքեր (թրջում)՝ ինտենսիվ լվացահանում, ստալակտիտներ	10
3	Պաշտպանիչ շերտի քայքայում՝ Բաշխիչ ամրանի, անուրների մերկացմամբ	-
4	Ճաքեր՝ ոչ ուժային բնույթի ջերմակծկումային (ամրանի երկայնքով)	-
5	Ճաքեր՝ լայնական ուժային ճաքեր ծովող տարրերի ձգված գոտում Հազվադեպ (քայք 0.5/1.0մ)	-
6	Ճաքեր թեք ճաքեր՝ լայնական ուժերի ազդման գոտում բացվածքով մինչև 0,5 մմ	-
7	Բետոնի քայքայում՝ միակի տեղամասեր՝ տարրի բետոնի Δ հաստությամբ $\Delta > 10$ սմ	5
8	Հավաքովի և հավաքովի-կազմովի կոնստրուկցիաների կցվանքների վնասվածք՝ կցվանքների բետոնի եզրերի քայքայում՝ կցվանքի նշված երկարության վրա	10

9	Բետոնի ջարդվածք, ամբողջականության խախտում՝ թռիչքային կառուցվածքի հեծանների հենարանային հատվածում՝ ըստ հեծանների քանակի	10
10	Մակերևութային կոռոզիա (թույլ փառ)	-
11	Ձողի հատվածի թուլացում կոռոզիայով՝ առանց օքսիդացման նյութերի շերտազատման	-
	Գումարային մաշվածք ըստ թռիչքային կառուցվածքի L=12	30
	<u>Ափային Հենարաններ</u> Կանգնակային	30
	<u>Միջանկյալ հենարան</u> Միականգնակ՝ բնական հիմնատակի վրայի հիմքով	
	Պարզունակ	30
	Կանգնակային հենարանի իրան	35
	ՄՀ3-ի հիմք	100

L=12 մ երկարությամբ հեծաններում կազմում է 30 % (աղյուսակ 1): Համաձայն ՀՀՇՆ 32-03.03-2024-ի՝ պահանջվող միջոցառումների տեսակները որոշում են ըստ կոնստրուկցիայի վիճակի կարգի, համաձայն ՀՀՇՆ 32-03.03-2024 շինարարական նորմերի 7-րդ աղյուսակի L=12 մ երկարությամբ թռիչքային կառուցվածքի վիճակի կարգը համապատասխանում է "C" կարգին, որը նախատեսում է թռիչքային կառուցվածքի հիմնանորոգում, ուժեղացում: Հենարանների վիճակի կարգը համապատասխանում է "C" կարգին, որը նախատեսում է հենարանների նորոգում բացառությամբ ՄՀ3 հենարանի, որի վիճակի կարգը համապատասխանում է "D" կարգին այսինքն պահանջվում է դրա փոխարինում:

Կամրջի սեյսմադիմացկանության աստիճանը

Գոյություն ունեցող կամրջի սեյսմադիմացկունության մակարդակը գնահատվում է նրա տեխնիկական վիճակի հետազննության արդյունքների և ՀՀՇՆ 32-03.02-2024 նորմերի պահանջների համաձայն՝ կամրջի տեսականորեն գնահատված կրողունակության հիման վրա:

Ինչպես վերը նշված է, կամրջի թռիչքային կառուցվածքը իրականացված է համաձայն Серия 3.503-12 (Унифицированные сборные пролетные строения из предварительно напряженного железобетона для мостов и путепроводов на автомобильных и городских дорогах.) տիպային նախագծի: Այդ նախագծերը մշակվել են 1970-ական թվականներին, և նախատեսված են եղել ԽՍՀՄ-ի այն տարածքների համար որտեղ երկրաշարժի ուժգնությունը չի գերազանցում վեց բալլ:

Կամրջի հենարանները կառուցված են երկաթբետոնից հաշվի առնելով կառուցման ժամանակահատվածը կարծում ենք, որ հաշվարկային սեյսմիկ ուժի ազդեցությունը եթե անգամ հաշվի է առնված ապա մինչև 6 բալ հաշվարկային երկրաշարժերի ազդեցության համար, բայց դիտարկենք որ այն նախագծված է Սովետական Հայաստանում այն ժամանակ գործող առավելագույն 8 բալ հաշվարկային երկրաշարժերի ազդեցության ներքո:

Կամրջի նախագծման և կառուցման ժամանակաշրջանում սեյսմիկ հաշվարկների համար գործում էին հետևյալ նորմեր՝ СНИП II-A.12-62 "Строительство в сейсмических районах": Համաձայն այդ նորմերի կամրջի համար հաշվարկային սեյսմիկությունը ընդունվում է 8 բալ (հավելված 1): Ըստ այս նորմերի սեյսմիկ ուժը որոշվում է հետևյալ բանաձևով (կետ 2.5)՝

$$S = k_c Q_k \beta_i \eta_{ik} ,$$

որտեղ՝

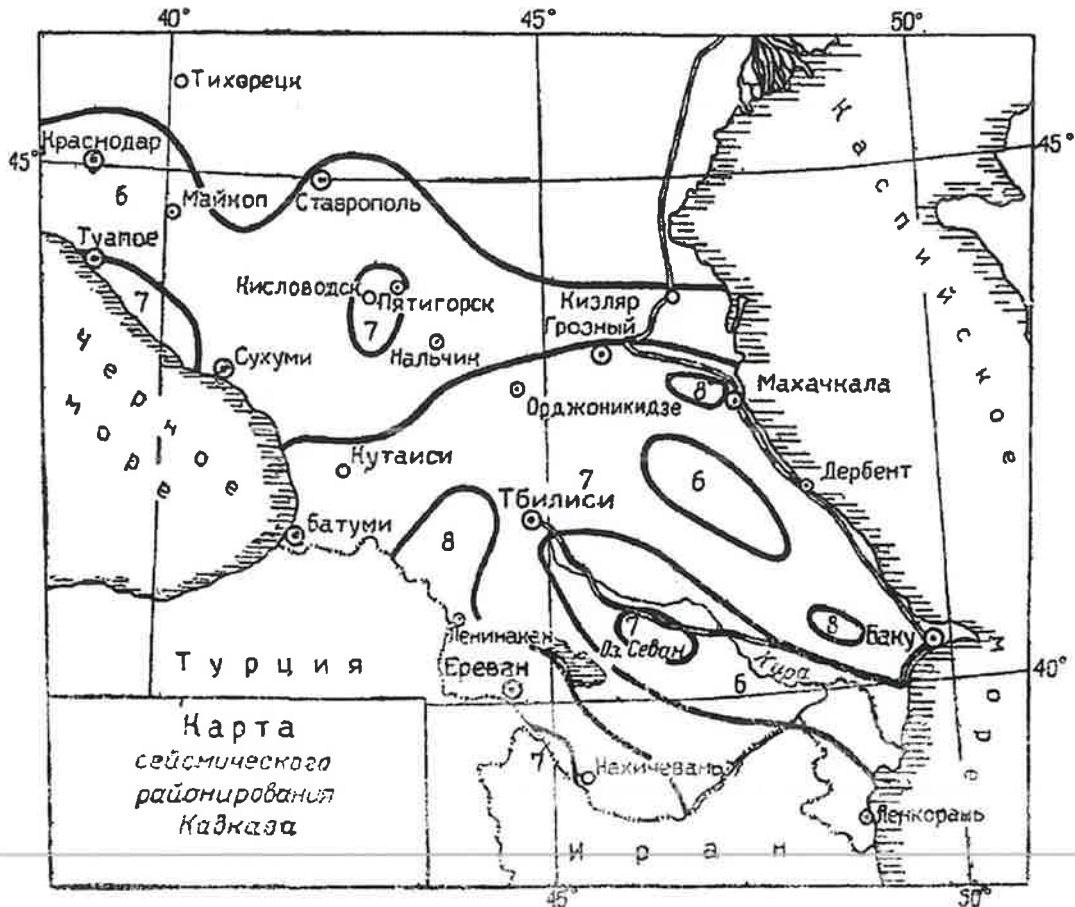
k_c –ընդունվում է 0.05, նորմերի կետ 2.4 ապյուսակ 2,

Q_k – կառույցի քաշ, մեր դեպքում միջանկյալ հենարանի և նրա վրա ազդող թռիչքային կառուցվածքի ու երթևեկելի մասի սեփական քաշ:

β – դինամիկ գործակից, հաշվարկներում ընդունենք առավելագույն թույլատրելի արժեքը $\beta=3.0$:

Սեյսմիկ ուժի արժեքը СНИП II-A.12-62 նորմերի համաձայն հավասար է՝

$$S = 0.05 \times 3 \times Q = 0.15Q$$



Նկար 27 Կովկասի սեյսմիկ գոնավորման քարտեզ համաձայն СНИИ II-A.12-62

Նույն սկզբունքով որոշենք սեյսմիկ ուժի արժեքը ըստ ներկայումս ՀՀ-ում գործող ՀՀՀՆ 20.04-2020 նորմերի, ընդունելով կառույցի քաշը $Q = P$:

ՀՀՀՆ 20.04-2020 նորմերի համաձայն կամրջի հաշվարկում սեյսմիկ ուժի արժեքը ընդունվում է՝

$$S = k_1 k_2 Q A k_0 \eta_{ik} \beta_i$$

որտեղ՝

k_1 – թույլատրելի վնասվածքների գործակիցն է, որը միջանկյալ և ափային հենարանների համար ընդունվում է 0.45 (նորմերի աղյուսակ 16),

k_2 – կառույցի պատասխանատվության գործակիցն է, որը կամրջի համար ընդունված է 1.2 (նորմերի աղյուսակ 17),

k_0 – գրունտի սեյսմիկ պայմանների գործակից, որը կամրջի համար ընդունված է 1 (նորմերի աղյուսակ 4),

A – սեյսմաուժգունության վերածական գործակից, որը 1-ին գոտու համար ընդունված է 0.3g,

β_i – դինամիկության գործակից, հաշվարկներում ընդունում ենք առավելագույն թույլատրելի արժեքը $\beta = 2.5$

Սեյսմիկ ուժը ըստ ՀՀՇՆ 20.04-2020 հավասար է՝

$$S = 0.45 \times 1.2 \times 0.3 \times 1 \times 2,5Q_k = 0.41Q_k$$

Սեյսմադիմացկունության գործակիցը կամրջի հենարանների համար ներկա վիճակով որոշվում է հետևյալ բանաձևով և կազմում է՝

$$k_{sf} = \frac{S_{CN\ 8-87}}{S_{CNRA\ 20.04-2020}} = \frac{0.15}{0.41} = 0.366$$

Ստացված արդյունքները ցույց են տալիս, որ կամրջի սեյսմադիմացկունությունը 2,75 անգամ ավելի փոքր է քան ՀՀ-ում ներկայումս գործող ՀՀՇՆ 20.04-2020 նորմերով պահանջվողը:

Այսպիսով, կամրջի կոնստրուկցիաները նախատեսված չեն տվյալ գոտում սպասվելիք երկրաշարժի ազդեցությանը դիմակայելու համար:

Դա նշանակում է, որ համաձայն ՀՀՇՆ 32-03.02-2024 "Կամուրջների վերակառուցում, վերականգնում և ուժեղացում. Հիմնական դրույթներ"-ի կամրջի սեյսմադիմացկունության գործակիցը ներկա դրությամբ հավասար է $k_{sf}=0,37$ և այն չի համապատասխանում ՀՀՇՆ 32-03.01-2024 նորմերում ներկայացված պահանջներին:

Կամրջի բեռնունակություն

Թռիչքային կառուցվածքի տարրի որակի գնահատումը և վիճակի կարգի սահմանումն իրականացվում է երկու չափանիշներով՝ կրողունակությամբ և արտաքին տեսքով:

Կամրջի թռիչքային կառուցվածքի հեծանները նախագծվել են — СН 200-62 „Технические условия проектирования железнодорожных, автодорожных и городских мостов и труб“. (ընդունված 1962 թ.) նորմերով և ավտոճանապարհային կամուրջների հաշվարկների համար որպես ժամանակավոր շարժական բեռնվածքներ նախատեսված են եղել H-30 ավտոմոբիլային և HK-80 ծանր անիվային բեռնվածքները:

Այժմ ՀՀ-ում գործող ՀՀՇՆ 32-03.01-2024 "Կամուրջների և խողովակներ" նորմերի համաձայն կամուրջների հաշվարկներում որպես ժամանակավոր շարժական բեռնվածքներ ընդունվում է A14 և H14 բեռնվածքները, իսկ ներկայիս բեռնվածքի դասը ընդունված է $K=14$:

Կամրջի փաստացի բեռնունակության դասն համաձայն ՀՀՇՆ 32-03.02-2024-ի որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$K = \frac{S_L}{S_H} K_e,$$

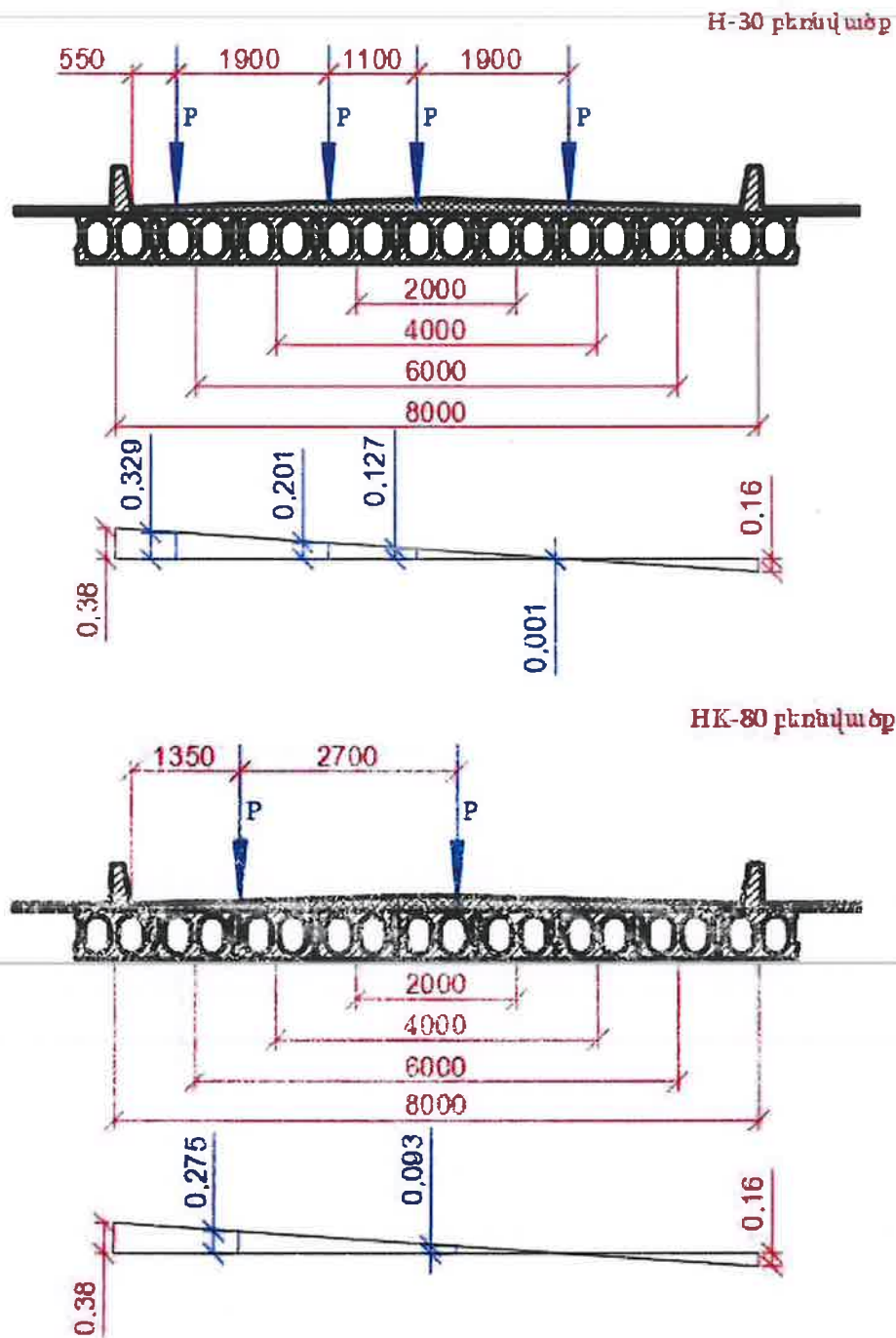
որտեղ՝

K_e – AK, էտալոնային բեռնվածքի դասն է, ընդունում ենք $K_e=14$,

S_L – կամրջի նախագծով նախատեսված ժամանակավոր բեռնվածքից ազդեցության մեծություն,

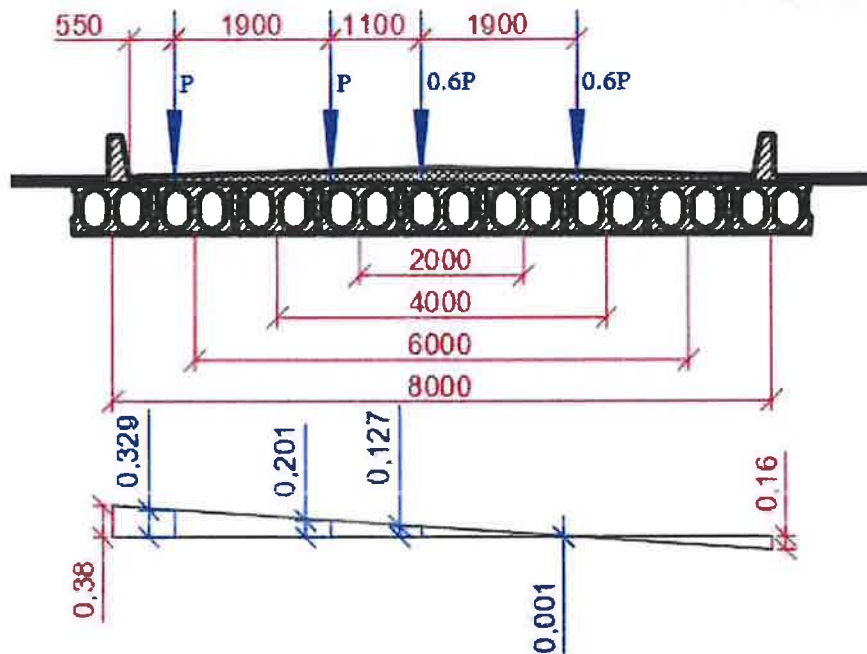
S_H – էտալոնային բեռնվածքից ազդեցության մեծություն:

S_L և S_H արժեքների որոշման համար պետք է ստանալ լայնական դասավորման գործակիցները կառուցելով դրանց ազդման գծերը:

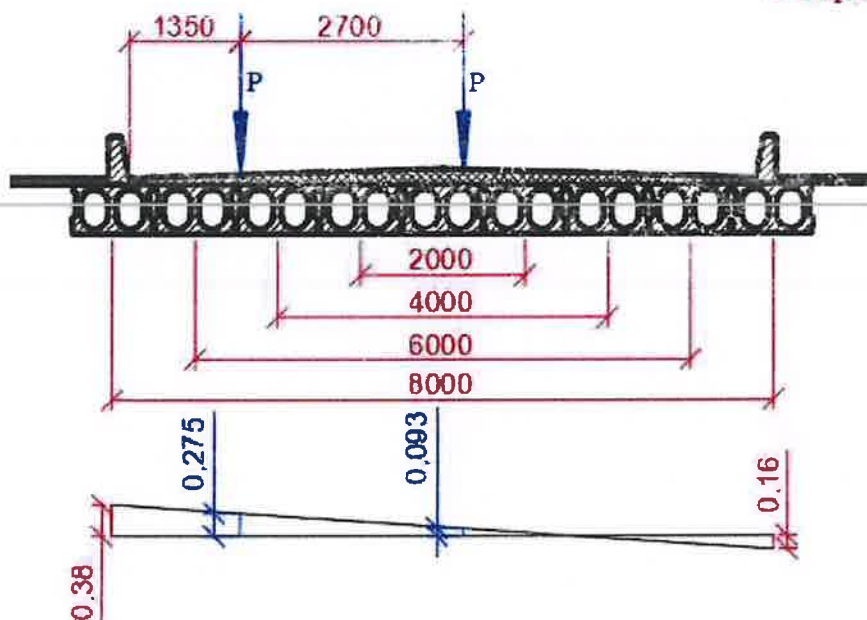


Նկար 28 H-30 ավտոմոբիլային և HK-80 ծանր անիվային լայնական դասավորման գործակցի ազդման գիծ (առաջին հեծանի համար):

A-14 բեռնվածք

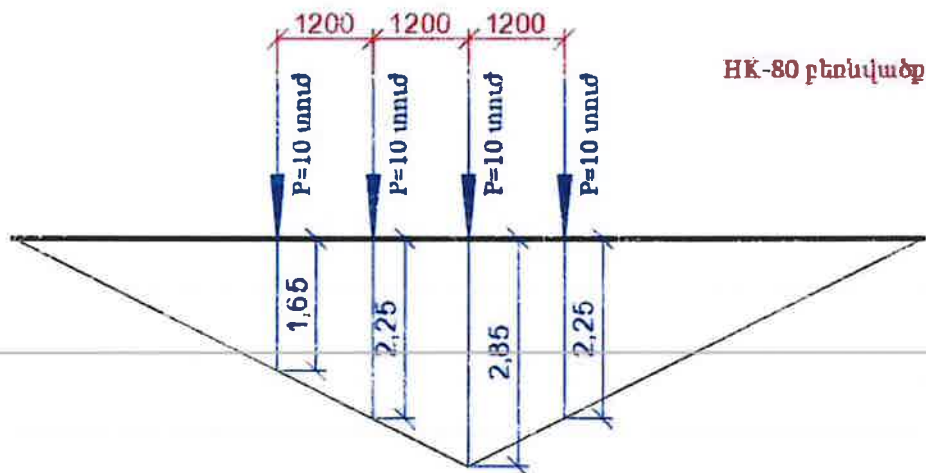
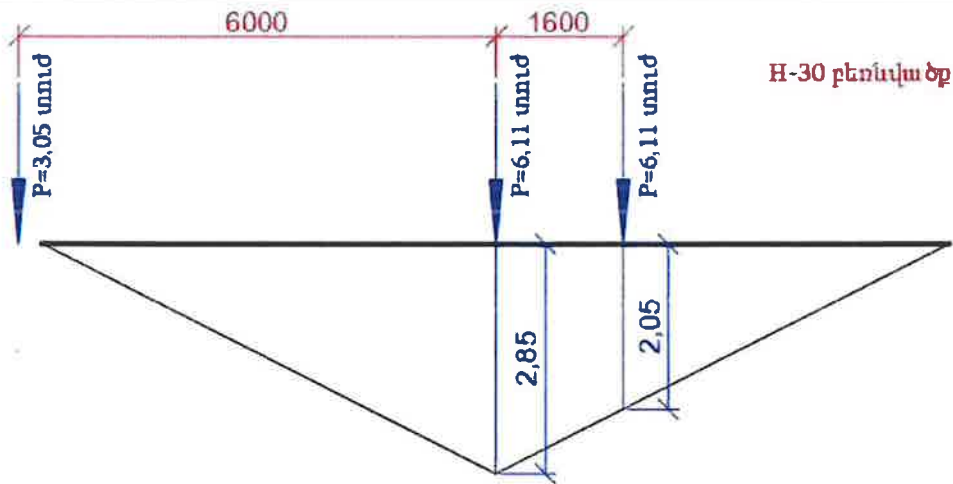


H-14 բեռնվածք



Նկար 29 A14 ավտոմոբիլային և H14 ծանր անիվային լայնական դասավորման գործակցի ազդման գիծ (առաջին հեծանի համար):

Հաջորդիվ բերված են ծող մոմենտի ազդման գծերի բեռնավորման սխեմաները:



Նկար 30 Հեծանի թռիչքի կենտրոնական հատվածի ծռող մոմենտի ազդման գիծ և նրա բեռնավորման սխեմա H-30 ավտոմոբիլային և HK-80 ծանր անիվային բեռնվածքներով:

H-30 բեռնվածքի համար ըստ ՀՀՇՆ 32-03.02-2024 ընդունվել է՝

առաջին առանցքի քաշը – 3.05 տոն

երկրորդ ու երրորդ առանցքների քաշը – 6.11 տոն

հուսալիության գործակիցը - $\gamma_f=1,4$

դինամիկ գործակիցը միջարկման հիման վրա – առաջին թռիչքում ճիգի որոշման համար $1+\mu=1,2$: Դինամիկ գործակիցը որոշվել է հետևյալ բանաձևով՝

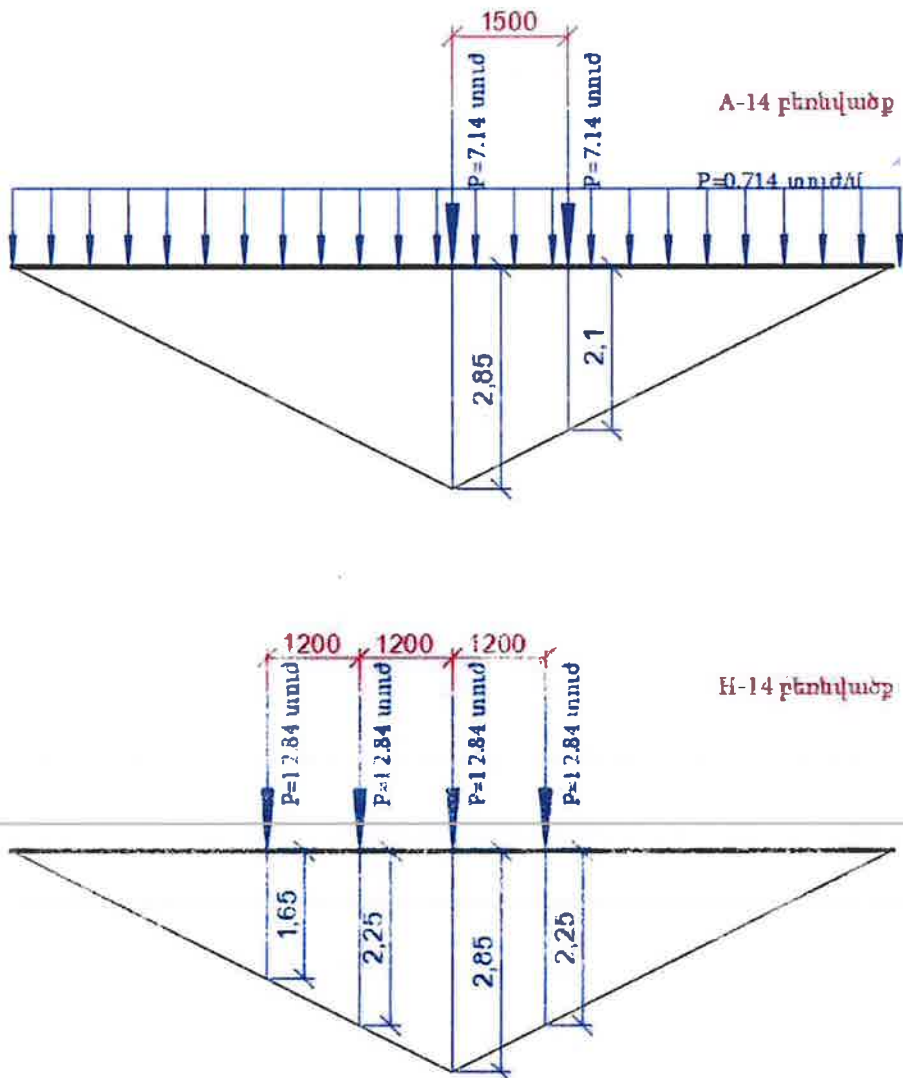
$$1 + \mu = 1 + \frac{(45 - \lambda)}{135}$$

Ըստ ՀՀՇՆ 32-03.01-2024 HK-80 բեռնվածքի համար ընդունվել է՝

- սայլակի անիվի նորմատիվ քաշը – 10 տոն

- հուսալիության գործակիցը - $\gamma_f=1,1$

դինամիկ գործակիցը $1+\mu=1,0$



Նկար 31 Հեծանի թռիչքի կենտրոնական հատվածի ծոռղ մոմենտի ազդման գիծ և նրա բեռնավորման սխեմա A14 ավտոմոբիլային և H14 ծանր անիվային բեռնվածքներով:

Ըստ ՀՀՇՆ 32-03.01-2024 A14 բեռնվածքի համար ընդունվել է՝

- սայլակի անիվի նորմատիվ քաշը – 7,14 տոն
- բաշխված բեռնվածքի զծային ինտենսիվությունը – 0,714 տոն/մ
- հուսալիության գործակիցը - $\gamma_f=1,5$ սայլակի համար ու $\gamma_f=1,25$ բաշխված բեռնվածքի համար,
- սայլակի ու բաշխված բեռնվածքի դինամիկ գործակիցը $1+\mu=1,18$ $\lambda=18.0$ մ դեպքի համար: Դինամիկ գործակիցը որոշվել է հետևյալ բանաձևով՝

$$1 + \mu = 1 + \frac{7}{20 + \lambda}$$

Ըստ ՀՀՇՆ-32-03.01-2024 H14 բեռնվածքի համար ընդունվել է՝

- սայլակի անիվի նորմատիվ քաշը – 12,84 տու
- հուսալիության գործակիցը - $\gamma_f=1,1$
- դինամիկ գործակիցը $1+\mu=1,0$

Օռոդ մոմենտի առժեքը որոշվել է հետևյալ բանաձևերով՝

A14 բեռնվածքի համար –

նորմատիվ

$$M_d = P_{A1} (y_1 + y_2) L_{\Gamma Q_{A1}} + 0,6 P_{A14} (y_1 + y_2) L_{\Gamma Q_{A1}} + p_{A14} \omega L_{\Gamma Q_{A14}}$$

հաշվարկային

$$M_{ult} = \gamma_f (1 + \mu) (P_{A1} (y_1 + y_2) L_{\Gamma Q_{A14}} + 0,6 P_{A14} (y_1 + y_2) L_{\Gamma Q_{A14}} + \gamma_f (1 + \mu) p_{A14} \omega L_{\Gamma Q_{A14}})$$

H-18 բեռնվածքի համար –

նորմատիվ

$$M_d = P_{6,H18} \sum y_i L_{\Gamma Q_{H30}} + P_{12,H30} \sum y_i L_{\Gamma Q_{H30}}$$

հաշվարկային

$$M_{ult} = \gamma_f (1 + \mu) (P_{6,H30} \sum y_i L_{\Gamma Q_{H3}} + P_{12,H30} \sum y_i L_{\Gamma Q_{H3}})$$

H14 բեռնվածքի համար –

նորմատիվ

$$M_d = P_{H1} (y_1 + y_2 + y_3 + y_4) L_{\Gamma Q_{H14}}$$

հաշվարկային

$$M_{ult} = \gamma_f (1 + \mu) P_{H14} (y_1 + y_2 + y_3 + y_4) L_{\Gamma Q_{H14}}$$

HK-80 բեռնվածքի համար –

նորմատիվ

$$M_d = P_{HK80} (y_1 + y_2 + y_3 + y_4) L_{\Gamma Q_{HK80}}$$

հաշվարկային

$$M_{ult} = \gamma_f (1 + \mu) P_{HK80} (y_1 + y_2 + y_3 + y_4) L_{\Gamma Q_{HK80}}$$

Հաշվարկների արդյունքները բերված են աղյուսակ 2-ում:

Աղյուսակ 2

Բեռնվածքի տիպը		Նորմատիվային փաստաթուղթ	
		CH-200	ՀՀՇՆ 32-03.01-2024
Ավտոմոբիլային բեռնվածք	նորմատիվ	22,43 տ.ուժ*մ	39,13 տ.ուժ*մ
	հաշվարկային	37,69 տ.ուժ*մ	64,03 տ.ուժ*մ
Օանր անիվային բեռնվածք	նորմատիվ	23,82 տ.ուժ*մ	30,49 տ.ուժ*մ
	հաշվարկային	26,20 տ.ուժ*մ	33,54 տ.ուժ*մ

Ինչպես երևում է աղյուսակ 2-ից, եթե էտալոնային բեռնվածք է ընդունվում A14 հաշվարկային բեռնվածքը, ապա կամրջի դասը ըստ բեռնվածքի՝

Ավտոմոբիլային բեռնվածք

$$K = \frac{S_L}{S_H} K_e = 8,24$$

Եթե Էտալոնային բեռնվածք է ընդունվում H14 հաշվարկային բեռնվածքը, ապա կամրջի դասը ըստ բեռնվածների՝

Ծանր անիվաին բեռնվածք

$$K = \frac{S_L}{S_H} K_e = 10,94$$

Այսպիսով, կամրջի 12 մետրանոց հեծաններից կազմված թռիչքային կառուցվածքը չի կարող կրել ժամանակակից բեռնվածք և բեռնունակության դասը ըստ ավտոմոբիլային բեռնվածքի համապատասխանում է K8-ի, ինչը նշանակում է, որ նրա բեռնունակությունը կազմում է 60% ներկայումս գործող նորմերի պահանջվողից:

Եզրակացություն

Ելնելով սույն հաշվետվության վերը շարադրված կամրջի տեխնիկական վիճակի վերաբերյալ բերված տեղեկությունների կարելի է անել հետևյալ եզրակացությունը՝

Կամուրջը նախագծված է և կառուցված է համաձայն տիպային նախագծերի, որոնց սեյսմիկ զինվածությունը չի բավարարում ներկայումս ՀՀ գործող շինարարական նորայերի պահանջներին:

Կատարված հաշվարկների արդյունքում պարզվել է, որ անգամ եթե իրականցնել հիմնանորոգման աշխատանքներ դա չի կարող մեծացնել թռիչքային կառուցվածքի կրողունակությունը և այն հասցնել ներկայումս ՀՀ պահանջվող ավտոմոբիլային ժամանակավոր բեռնվածքի դաս K-14-ին:

Ափային և միջանկյալ հենարաններում առկա են կոնստրուկցիոն շեղումներ՝ վնասվածքներ, բետոնի արտաքին մակերեսի քայքայման և շերտազերծման հատվածներ,

3-րդ միջանկյալ հենարանը և հենարանի հիմքը վթարավտանգ վիճակում է առկա է հիմնատակի ողողում նստվածք և տեղաշարժ:

ԱՀ2 ափային հենարանի դիրքը չի համապատասխանում 12 մ հեծանի հենման դիրքին:

թռչքային կառուցվածքի L=12 մ հեծանները հիմնանորոգման կարիք ունեն:

բացակայում է երթևեկելի մասի շերտերը և բազրիքները:

ափային հենարաններին կից բացակայում են ա/ճանապարհի կցորդման հանգույցի լիցքերի կարգավորման միջոցառումներ, մասնավորապես պարզունակների վրա կողային պատեր, որոնք արգելեն եզրային հեծանների շփումը լիցքի գրունտի հետ:

Ելնելով վերը նշվածից առաջարկվում է՝

Քանի որ կամրջի կոնստրուկցիան, մասնավորապես 3-րդ միջանկյալ հենարանի տեխնիկական վիճակը գնահատվում է անբավարար, ԱՀ2 ափային հենարանի վերատեղադրման անհրաժեշտությունը և հաշվի առնելով մնացած հենարանների սյուներում և պարզունակներում առկա ճաքերը, հաղմահարված բետոնը, մերկացած ամրանը և հեծանների ցածր կրողունակությունը ու սեյսմադիմացկունության աստիճանը՝ անհրաժեշտ է նախատեսել նոր կամրջային անցման կառուցում համաձայն գործող նորմերի պահանջների:

Մինչ այդ խորհուրդ է տրվում սահմանափակել ծանր տեխնիկայի շարժը կամրջով այն դարձնել միագոտի թույլ չտալով երկու և ավել մեքենաների համատեղ գտնվելը կամրջի վրա: Սահմանափակել երթևեկության արագությունը մինչև 20կմ/ժ:

Անվտանգության նկատառումներից ելնելով տեղադրել բազրիքներ:

Նշենք նաև, որ համաձայն «Շենքերի և կառուցվածքների վերակառուցում, վերականգնում և ուժեղացում» ՀՀՇՆ 20-06-2014 նորմերի 6-րդ կետի - «Օբյեկտի վերակառուցման նպատակն ու մակարդակը և հետագա շահագործման

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՎԱՐՈՒՄԻ ՎԵՐԱԿԱՆԱԾՈՒՄԸ**

S-9-10, /Մ-2/- Ճեղքա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ0+000 - կմ6+500 հատվածի հիմնարկային աշխատանքների նախագիծ
 Проект капитального ремонта местного шоссе Т-9-10, /М-2/-Жедеа, участок км0+000 - км6+500

№№	Աշխատանքի անվանումը	Հողի և աշխատանքների / Земляные работы	Наименование работы	Ծ/Մ ед. изм	Քանակը Кол-во	Նորմատիվային հղումներ / Нормативные ссылки
1	12. IVր կարգի գրունտի քանդում 2,0մ ² կովչով		Выемка грунта класса IV ковшом 2,0 куб. м	Ա3 м3	41203.55	СП78.13330.2012
2	Որից, բարձրում ինքնաթիռի վրա և տեղափոխում ինքնաթիռի վրա միջինը 500մ		Из них погрузка в самосвал и транспортировка на свалку составляет в среднем 500 м.	Ա3 м3	12516.15	
3	Բարձրում ինքնաթիռի վրա և տեղափոխում ինքնաթիռի վրա միջինը 1կմ		Погрузка в самосвал и транспортировка на свалку в среднем на расстоянии 1 км	Ա3 м3	28687.4	СП78.13330.2012
4	18.1) VII կարգ 80% կարգի գրունտի քանդում 2,0մ ² կովչով էքսկավատորով 20% մշակում հիդրոնուրճով		18.1) Разработка грунта VII группы (80%) экскаватором с ковшом вместимостью 2,0 куб.м, с разработкой гидромолотом (20%)	Ա3 м3	5296.975	СП78.13330.2012
5	Որից, մշակում փոխարինվող գրունտի հետվեցքի համար /բարի չափը 120-300մմ/ - Տեղափոխում միջինը 5կմ		Из которого, разработка грунта для обратной засыпки /размер камня 120-300мм/	Ա3 м3	5296.975	СП78.13330.2012
6	18.2) VIII կարգ 80% կարգի գրունտի քանդում 2,0մ ² կովչով էքսկավատորով 20% մշակում հիդրոնուրճով		18.2) Разработка грунта VIII группы (80%) экскаватором с ковшом вместимостью 2,0 куб.м, с разработкой гидромолотом (20%)	Ա3 м3	5296.975	СП78.13330.2012
7	Որից, մշակում փոխարինվող գրունտի հետվեցքի համար /բարի չափը 120-300մմ/ - Տեղափոխում միջինը 5կմ		Из которого, разработка грунта для обратной засыпки /размер камня 120-300мм/	Ա3 м3	2749.675	СП78.13330.2012
8	VIII կարգի մշակված գրունտի բարձրում և տեղափոխում ինքնաթիռի վրա միջինը 1կմ		Погрузка разработанного грунта VII категории и транспортировка в насыпь на среднее расстояние 1 км.	Ա3 м3	2547.3	СП78.13330.2012
9	7.4) III կարգ քանդում 2,0մ ² կովչով /գրունտի փոխարինում/		7.4) Разработка грунта III категории ковшом ёмкостью 2,0 м ³ . Замена грунта	Ա3 м3	4469.65	СП78.13330.2012
10	34.1) I կարգ քանդում 2,0մ ² կովչով /գրունտի փոխարինում/		34.1) Разработка грунта I категории ковшом ёмкостью 2,0 м ³ . Замена грунта	Ա3 м3	3577	СП78.13330.2012
11	Փոխարինված գրունտի համար լիցքի իրականացում /փռում, ջրում լուծում/		Устройство насыпи для замененного грунта /разравнивание, поливка и уплотнение/	Ա3 м3	8046.65	СП78.13330.2012
12	Բարձրում ինքնաթիռի վրա և տեղափոխում ինքնաթիռի վրա միջինը 1կմ		Погрузка на самосвал и транспортировка до насыпи в среднем 1 км	Ա3 м3	4469.65	СП78.13330.2012

[illegible]

Մուտքեր և Բրաշեղ / Տեսքն ու Ելքը						
1	III կարգի գրունտի բանդում 0,65մ կովչոկ /հավային գրունտ/	Կայծակի հատվածի վրա III կարգի 0,63 կուբ. մ		ԱՅ /մ3	277.28	СП78.13330.2012
2	Բարձրում ինքնաթիռի վրա և տեղափոխում դեպի Լցանություն սիջիսը 1կմ	Դրամառնի վրա և տեղափոխում դեպի Լցանություն	Դրամառնի վրա և տեղափոխում դեպի Լցանություն	ԱՅ /մ3	277.28	СП78.13330.2012
3	Սահմանափակ ա/բետոն 5սմ զՕՍ 9128-2013 ՏԻՊ «Բ»	Սահմանափակ ա/բետոն 5սմ զՕՍ 9128-2013 ՏԻՊ «Բ»	Սահմանափակ ա/բետոն 5սմ զՕՍ 9128-2013 ՏԻՊ «Բ»	ԱՂ /մ2	866.5	ГОСТ9128-2013
4	Խձային հիմք C5 15սմ զՕՍ 25607-2009	Խձային հիմք C5 15սմ զՕՍ 25607-2009	Խձային հիմք C5 15սմ զՕՍ 25607-2009	ԱՂ /մ2	866.5	ГОСТ 25607-2009
5	Ավազակայանային շերտ 12սմ զՕՍ 23735-2014	Ավազակայանային շերտ 12սմ զՕՍ 23735-2014	Ավազակայանային շերտ 12սմ զՕՍ 23735-2014	ԱՂ /մ2	866.5	ГОСТ 23735-2014 / ГОСТ 8367-93
Մետաղական խողովակներ / մետաղական տրամբ						
1	Խրամուրու փորում երկաթադրում 0,63մ կովչոկ	Խրամուրու փորում երկաթադրում 0,63մ կովչոկ	Խրամուրու փորում երկաթադրում 0,63մ կովչոկ	ԱՅ /մ3	23.04	СП78.13330.2012
2	Բարձրում ինքնաթիռի վրա և տեղափոխում դեպի Լցանություն սիջիսը 1կմ	Դրամառնի վրա և տեղափոխում դեպի Լցանություն	Դրամառնի վրա և տեղափոխում դեպի Լցանություն	ԱՅ /մ3	23.04	СП78.13330.2012
3	Մետաղական խողովակի հիմքի ավելի նախապատրաստական շերտ 10սմ	Մետաղական խողովակի հիմքի ավելի նախապատրաստական շերտ 10սմ	Մետաղական խողովակի հիմքի ավելի նախապատրաստական շերտ 10սմ	ԱՅ /մ3	2.4	ГОСТ 8736-93
4	Մետաղական խողովակի Φ273x6մմ	Մետաղական խողովակի Φ273x6մմ	Մետաղական խողովակի Φ273x6մմ	ԱՄ /մ	48	ГОСТ 10704-91
5	Մետաղական խողովակի մշակում հակափոշոտման բուրվակ	Մետաղական խողովակի մշակում հակափոշոտման բուրվակ	Մետաղական խողովակի մշակում հակափոշոտման բուրվակ	ԱՂ /մ2	40.69	ГОСТ Р 58952.1-2020
6	Մետաղական խողովակի ավելի շերտ D+20սմ	Մետաղական խողովակի ավելի շերտ D+20սմ	Մետաղական խողովակի ավելի շերտ D+20սմ	ԱՅ /մ3	120.00	ГОСТ 8736-93
7	Գլխավոր B20 դասի բետոնից	Գլխավոր B20 դասի բետոնից	Գլխավոր B20 դասի բետոնից	ԱՅ /մ3	0.6	ГОСТ 26633-2015
Կաթնի B2-20						
1	Կաթ B2-20	Կաթ B2-20	Կաթ B2-20	ԳՖ.ԱՄ/պոլ.մ	6145	ГОСТ 32955-2014
2	Բետոնի վաթի ջրամեկուսացում տաք բիտումի կրկնակի շերտով	Բետոնի վաթի ջրամեկուսացում տաք բիտումի կրկնակի շերտով	Բետոնի վաթի ջրամեկուսացում տաք բիտումի կրկնակի շերտով	ԱՂ /մ2	5837.75	ГОСТ 25607-2009
3	Ավազի նախապատրաստական շերտ 10սմ	Ավազի նախապատրաստական շերտ 10սմ	Ավազի նախապատրաստական շերտ 10սմ	ԱՂ /մ2	3072.5	ГОСТ 25607-2009
Երկրաբանական բազա. d=1,0						
1	Գրունտի մշակում և բարձրում էրկաթադրում, տեղափոխում և ցանկություն	Գրունտի մշակում և բարձրում էրկաթադրում, տեղափոխում և ցանկություն	Գրունտի մշակում և բարձրում էրկաթադրում, տեղափոխում և ցանկություն	մ³/մ³	41.3	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
2	Լույսը տեղում կուտակություն	Լույսը տեղում կուտակություն	Լույսը տեղում կուտակություն	մ³/մ³	680	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги

3	Песчано-гравийный слой h=10см	Ավազաքարային շերտ h=10սմ	17.85	м³/л³	ГОСТ 23735-14 Группа Ж17 СМЕСИ ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
4	Օղակների հիմնաքարի միաձուլ բետոն B15	Մոնոլիտային քարային հիմնաքար B15	61.1	м³/л³	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
5	Երբ բլոկների տեղադրում N 13 B20	Սահմանափակված զանգվածով N 13 B20	94	шт./հատ	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
6	Օղակների միաձուլ բետոն B15	Մոնոլիտային քարային հիմնաքար B15	39.48	м³/л³	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
7	Վաթի միաձուլ բետոն B15	Մոնոլիտային քարային հիմնաքար B15	57	м³/л³	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
8	Զուր բալին ջրամեկուսացում	Մոնոլիտային քարային հիմնաքար B15	4.5	м³/л³	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
9	Ստանդարտ ջրամեկուսացում	Մոնոլիտային քարային հիմնաքար B15	347	м²/л²	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
10	Հետադարձ լիցք բուրգերով	Մոնոլիտային քարային հիմնաքար B15	94	м²/л²	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
11	Նսյուն ձեռքով	Մոնոլիտային քարային հիմնաքար B15	650	м³/л³	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
12	Գոյություն ունեցող խողովակի քանդում	Մոնոլիտային քարային հիմնաքար B15	30	м³/л³	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
		Դեմոնտաժ իրականացվող տարածքի քանակ	80	м³/л³	
	Սետ խողովակ d=1020մմ /Պ450+38.32, Պ453+16.25/	Մետաղական խողովակ d=1020մմ			
1	Գրունտի մշակում և բարձրում էքսկավատորով, տեղափոխում (ցավույտ 1կմ	Մետաղական խողովակ d=1020մմ	245	м³/л³	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
2	Նսյուն տեղում կուտակումով	Մետաղական խողովակ d=1020մմ	157	м³/л³	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
3	Ավազաքարային շերտ h=10սմ	Մետաղական խողովակ d=1020մմ	5.22	м³/л³	ГОСТ 23735-14 Группа Ж17 СМЕСИ ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
4	Սետաքարային խողովակ d=1020մմ 6=10մմ 1մ=199.66 կգ	Մետաղական խողովակ d=1020մմ 6=10մմ 1մ=199.66 կգ	30	мм/գծ. ս	Труба стальная. ГОСТ 10706-91.
			5989.8	кг/лզ	

5	Գլխաղորի միաձուլ բետոն B15	Մոնոլիտնի բետոն օղակ B15	մ ³ /մ ³	22.8	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
6	Վաթի միաձուլ բետոն B15	Մոնոլիտնի բետոն լոտկա B15	մ ³ /մ ³	1.8	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
7	բուքային ջրանմուշացում	Обмазочная гидроизоляция	մ ² /մ ²	96.08	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
8	բուքային ջրանմուշացում	Клеевая гидроизоляция	մ ² /մ ²	30	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
9	Հետադարձ լիցք բուլվարներով	Обратная засыпка бульваром	մ ³ /մ ³	145	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
10	Նույնը ձեռքով	То же, вручную	մ ³ /մ ³	12	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
11	Գոյություն ունեցող խողովակի քանդում	Демонтаж существующей трубы	մ ³ /մ ³	28	
	<i>Եթե խողովակ բացվ. d=1,5 նորոգում</i>	<i>Ж/Б труба размер . d=1,5 ремонт</i>			
1	գրունտի մշակում և բարձրում էրվալակադրով, տեղափոխում լցված լիւն	обработка грунта погружкой экскаватором, перевозка на отвал 1км	մ ³ /մ ³	194	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
2	Նույնը տեղում կոտակումով	То же самое с накоплением на месте	մ ³ /մ ³	96	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
3	Ավազավազակային շերտ h=10սմ	Песчано-гравийный слой h=10см	մ ³ /մ ³	9.06	ГОСТ 23735-14 Грунта Ж17 СМЕСИ ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
4	Օղակների հիմնատակի միաձուլ բետոն B15	Մոնոլիտնի բետոն для кольцевого фундамента B15	մ ³ /մ ³	12.88	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
5	Եթե բլուկների տեղադրում N 17 B20	Установка блоков N 17 B20	шт./шт	15	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
6	Գլխաղորի միաձուլ բետոն B15	Մոնոլիտնի բետոն օղակ B15	մ ³ /մ ³	21.3	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
7	Գլխաղորի բլեթի միաձուլ բետոն B15	Մոնոլիտնի բետոն открыток B15	մ ³ /մ ³	11.7	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
8	Վաթի միաձուլ բետոն B15	Մոնոլիտնի բետոն для лотка B15	մ ³ /մ ³	7.02	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
9	Առանի միաձուլ բետոն B15	Մոնոլիտնի բետոն для зоба B15	մ ³ /մ ³	7.335	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
10	բուքային ջրանմուշացում	Обмазочная гидроизоляция	մ ² /մ ²	139.6	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
11	Սոսնային ջրանմուշացում	Клеевая гидроизоляция	մ ² /մ ²	31.4	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ

12	Հետադարձ լիցք բուլժարներով		Обратная засыпка бульдозером	м³/л³	88	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
13	Նսյուն ձեռքով		То же, вручную	м³/л³	8	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
14	Քայքայված գլխաղիղի բանդում		Разборка существующей оголовка	м³/л³	28	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
	Ե/բ խորոզվակ բացվ. d=1,5		Ж/б труба размер . d=1,5			
1	գրունտի մշակում և բարձրում էքսկավատորով, տեղափոխում լցակայան 1կմ		обработка грунта погружка экскаватором, перевозка на отвал 1км	м³/л³	350	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
2	Նսյուն տեղում կուտակումով		То же самое с накоплением на месте	м³/л³	380	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
3	Ավազակույրձային շերտ h=10սմ		Песчано-гравийный слой h=10см	м³/л³	12.12	ГОСТ 23735-14 Группа Ж17 СМЕСИ ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
4	Օղակների հիմնատափի միաձուլ բետոն B15		Монолитный бетон для кольцевого фундамента B15	м³/л³	41.64	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
5	Ե/բ բլոկների տեղադրում N 17 B20		Установка блоков N 17 B20	шт./штшт	40	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
				м³/л³	33.6	
6	Գլխաղիղի միաձուլ բետոն B15		Монолитный бетон оголовка B15	м³/л³	14.2	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
7	Գլխաղիղի քվերի միաձուլ բետոն B15		Монолитный бетон открылков B15	м³/л³	7.8	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
8	Վազի միաձուլ բետոն B15		Монолитный бетон для лотка B15	м³/л³	4.68	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
9	Ատափի միաձուլ բետոն B15		Монолитный бетон для зуба B15	м³/л³	4.89	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
10	բուլժարի ջրամեկուսացում		Обмазочная гидроизоляция	м²/л²	250.8	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
11	Մունձային ջրամեկուսացում		Клеевая гидроизоляция	м²/л²	68.8	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
12	Հետադարձ լիցք բուլժարներով		Обратная засыпка бульдозером	м³/л³	360	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
13	Նսյուն ձեռքով		То же, вручную	м³/л³	30	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
14	Գոյություն ունեցող խորոզվակի բանդում		Демонтаж существующей трубы	м³/л³	30	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
	Ե/բ խորոզվակ բացվ. 6,0x3,0 դե 9+89,15 ներքազում		Ж/б труба размер . 6,0x3,0 ПК 9+89,15 ремонт			
1	Հողային աշխատանքներ, հունի ուղղում գրունտի մշակում և բարձրում էքսկավատորով, տեղափոխում լցակայան 1կմ		Земляные работы, очистка русла обработка грунта погружка экскаватором, перевозка на отвал 1км	м³/л³	180	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
2	Նսյուն տեղում կուտակումով		То же самое с накоплением на месте	м³/л³	30	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги

3	Ավազակալումային շերտ h=10սմ	Песчано-гравийный слой h=10см		м³/л³	8.72	ГОСТ 23735-14 Грунта Ж17 СМЕСИ ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
4	Ուլտալիոր թւերի միաժուլ բետոն B15	Монолитный бетон открылков B15		м³/л³	13.54	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
5	Ուլտալիոր թւերի ելմերի միաժուլ բետոն B15	Монолитный бетон фундамента открылков B15		м³/л³	14.1	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
6	Վազի միաժուլ բետոն B15	Монолитный бетон для лстка B15		м³/л³	11.28	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
7	Ատաւի միաժուլ բետոն B15	Монолитный бетон для зуза B15		м³/л³	12	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
8	բուլալին ջրանմուտացում	Обмазочная гидроизоляция		м²/л²	45	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
9	Քարերով լիցք	Засыпка камнем		м³/л³	30	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
10	Հետադարձ լիցք բուլդերներով	Обратная засыпка бульдзером		м³/л³	26	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
11	Նույնը ձեռքով	То же, вручную		м³/л³	4	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
12	Գոյություն ունեցող խողովակի քայքայված թւերի քանդում	Демонтаж поврежденных открылков существующей трубы		м³/л³	20	
	Վերկառուցվող կամուրջ	Реконструируемый мост				
	Միւնման	Схема		լ/մ	3x18	
	Երկարությունը	Длина		լ/մ	54.8	
	Լայնությունը	Ширина		լ/մ	10.5	
	Բարձրությունը	Высота		լ/մ	13.9	
	Գաբարիտը	Габарит		լ/մ	Г-8.0	
	Մայթերը	Тротуар		լ/մ	2x8.0	
1	2	3	4	5	6	

1	վերանորոգման աշխատանքներ իրականացնելու բերացրում սրանավորտային միջոցների երթևեկությունը կարգավորող ճան. նշանների պատրաստում և տեղադրում՝ հետագա կազմատումով և վերադարձ 50%: Նախագծուշացմուդ-1.20.2(1 հատ), 1.20.3(1 հատ), 1.25(4 հատ): Առավելություն-2.6 (2 հատ), 2.7 (1 հատ): Արգելիչ - 3.1 (2 հատ), 3.20 (4 հատ), 3.24 (4 հատ), 3.31 (2 հատ): Թելավորող - 4.2.1 (1 հատ), 4.2.2 (1 հատ), 8.1.1 (1 հատ): Լուսավորանշանային առկայծող լավտեր (4 հատ):	Изготовление и установка дорожных знаков для регулирования движения транспортных средств в ходе проведения ремонтных работ, с последующим демонтажем и возвратом 50%: Предупреждающие знаки: 1.20.2 (1 шт.), 1.20.3 (1 шт.), 1.25 (4 шт.) Знаки приоритета: 2.6 (2 шт.), 2.7 (1 шт.) Запрещающие знаки: 3.1 (2 шт.), 3.20 (4 шт.), 3.24 (4 шт.), 3.31 (2 шт.) Предписывающие знаки и знаки дополнительной информации: 4.2.1 (1 шт.), 4.2.2 (1 шт.), 8.1.1 (1 шт.), 8.22.2 (2 шт.) Сигнальные проблесковые фонари: (4 шт.)	шт / шт	23	ГОСТ 32758-2014
2	Կամրջի վրայից մայրերի բլուկների (1 հատ) քաշը 1.83տ) ապահովումով 5տ բ. բ պարավոր ինքնավազ ամբարջիչով, բարձում ավտոմեքանի, հանձնում սեփականատիրոջը:	Разработка грунта экскаватором (ковш 0.65 м³) IV категории	т/м³ / шт/м³	40/29.2/73.0	
3	Կամրջի սանձաններում կողակների կոշավազային շերտի կազմատում գրելիչով, բարձում ավտոմեքանի 0.65մ³ էքսկավատորով, տեղափոխում լցակայտ 25լմ հեռ. վրա:	Разработка грунта экскаватором IV категории (мощностью 30-70 см)	м³ / м³	3.00	h _{դր.} =5սմ
4	Երթևեկի մասի քայքայված ա/բետոնե ծածկի կազմատում բուլդոզերով, կույտավորում, բարձում ավտոմեքանի 0.65մ³ էքսկավատորով, տեղափոխում լցակայտ 25լմ հեռ. վրա:	Разработка грунта экскаватором (ковш 0.5 м³) в котлованах	м³/тн / м³/тн	28.56/65.69	h _{դր.} =7սմ
5	Կամրջի վրայից պաշտպանիչ շերտի է/բետոնի կազմատում պնևմոնոթիթով, բեկերների կույտավորում, բարձում ինքնաթափ	Доработка грунта вручную котлованах	м³/тн / м³/тн	16.32/40.8	h _{դր.} =4սմ
6	Ջրամեկուսացման շերտի կազմատում, բարձում ավտոմեքանի ձեռքով, տեղափոխում լցակայտ 25լմ հեռ. վրա:	Погрузка грунта на самосвалы и перевозка до 1 км	м³ / м³	540.00	δ=0.8սմ
7	Հուրախի եռակյունու բետոնի կազմատում բուլդոզերով, կույտավորում, բարձում ավտոմեքանի 0.65մ³ էքսկավատորով, տեղափոխում լցակայտ 25լմ հեռ. վրա:	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	м³/тн / м³/тн	31.01/71.32	h _{դր.} =5.2սմ

8	Դեֆորմացիոն կարերի կազմատու մեթոդ, բարձրում ա/հիքնաթափ, տեղափոխում լցակույտ 2կմ հեռ. վրա:	Планировка площадей бульдозером (мощность 79 кВт)	գ.մ/տ / пог.м/т	54/0.65	
9	Կամրջի թռիչքային կառուցվածքի միաձույլ ե/բ Մ-12 սալերի ապամոնտաժում 15տ սլաքավոր ինքնագնաց ամբարձիչով, հանձնում սեփականատիրոջը(1 հատի քաշը P=9.53տ):	Работа поливомоечной машины	հատ/ժժ / шт/м²	45/171.54	
10	Անցումային սալերի ապամոնտաժում 5տ բ/բ ինքնագնաց սլաքավոր ամբարձիչով, տեղափոխում լցակույտ 25կմ հեռ. վրա: 1 հատի քաշը 2,35տ:	Перевозка грунта на расстояние до 10 км	հատ/տոն / шт/тонна	14/32.9	
11	Տապաստների Մ-1 բլոկների ապամոնտաժում 5տ բ/բ ինքնագնաց սլաքավոր ամբարձիչով, տեղափոխում լցակույտ 25կմ հեռ. վրա: 1 հատի քաշը 2,5տ:	Устройство основания из песчано-гравийной смеси (ПГС)	հատ/ժժ / шт/м²	4/4.0	
12	Գոյություն ունեցող N1 ամփայն հենարանի իրանի դիմացի և հիմքի գրունտի կազմատում 0.65մ³ էքսկավատորով, տեղափոխում 50մ հեռավորության վրա բուլլոքերով, պահեստավորում հետագա օգտագործման համար:	Разборка существующих железобетонных конструкций	գր/ժժ / гр/м³	257.00	4-րդ կարգ
13	Գոյություն ունեցող N6 ամփայն հենարանի հիմքի գրունտի կազմատում 0.65մ³ էքսկավատորով, բարձրում ա/հիքնաթափ, տեղափոխում լցակույտ 2կմ հեռ. վրա:	Разборка существующих бетонных конструкций	գր/ժժ / гр/м³	190.00	3-րդ կարգ
14	Գոյություն ունեցող N2 և N3 միջանկյալ հենարանների հիմքերի գրունտի կազմատում 0.65մ³ էքսկավատորով, տեղափոխում 50մ հեռավորության վրա բուլլոքերով, պահեստավորում հետագա օգտագործման համար:	Разборка каменной кладки опор	գր/ժժ / гр/м³	681.00	4-րդ կարգ
15	Գոյություն ունեցող N5 միջանկյալ հենարանի հիմքերի գրունտի կազմատում 0.65մ³ էքսկավատորով, բարձրում ա/հիքնաթափ, տեղափոխում լցակույտ 2կմ հեռ. վրա:	Разборка асфальтобетонного покрытия (механизированная)	գր/ժժ / гр/м³	368.00	3-րդ կարգ
16	Ամփայն հենարանների պարզունակների հավաքովի ե/բետոնե բլոկների ապամոնտաժում 15տ բ.բ սլաքավոր ինքնագնաց ամբարձիչով, բարձրում ինքնաթափ, տեղափոխում լցակույտ 2կմ հեռ. վրա:	Разборка старых металлических перил и ограждений	հատ/տ / шт/т	4/28.4	

17	Միջանկյալ հենարանների պարզունակների հավաքովի է/բետոնե բլոկների ապամոնտաժում 15տ բ. բ պաթափոր ինքնազանց անբարձիչով, բարձում ինքնաթափ, տեղափոխում լցակայան 2կմ հեռ. վրա:	Бурение скважин диаметром 1000 мм (глубиной до 12 м)	հաղ/տ / шт/т	8/103.6	
18	Հենարանների իրանների է/բետոնի կազմատում հիդրոնորձով, բարձում ինքնաթափ 0.65մ ³ շերտի տարրության էքսկավատորով և տեղափոխում լցակայան 2կմ հեռ. վրա:	Установка металлических обсадных труб (D=1020 мм, t=10 мм)	լք / м³	56.71	
19	Հենարանների հիմքերի բետոնի կազմատում հիդրոնորձով, բարձում ինքնաթափ 0.65մ ³ շերտի տարրության էքսկավատորով և տեղափոխում լցակայան 2կմ հեռ. վրա:	Армирование буронабивных свай (А-III, А-І)	լք / м³	128.40	
20	А-0, Р-1 և Р-2 հենարանների հիմքերի փոստրակների համար ժայռային բնափռի փխրեցում հիդրոնորձով	Бетонирование свай бетоном класса В25 (W6, F150)	լք / м³	2270.00	8-րդ կարգ
21	Մշակված գրունտի տեղափոխում բուլլոզերով 50մ հեռավորության վրա, պահեստավորում հետագա օգտագործման համար:	Устройство щебеночной подготовки (h=10 см)	լք / м³	450.00	
22	Մնացած փխրեցված գրունտի (50%) մշակում 1.0մ ³ էքսկավատորով, տեղափոխում բուլլոզերով 50մ հեռավորության վրա, պահեստավորում հետագա օգտագործման համար:	Устройство бетонной подготовки (В7.5, h=10 см)	լք / м³	1125.00	
23	Մնացած փխրեցված գրունտի (30%) մշակում 1.0մ ³ էքսկավատորով թաց գրունտում ջրահեռացումը 60մ ³ /ժամ պոմպի միջոցով, տեղափոխում բուլլոզերով 50մ հեռավորության վրա, պահեստավորում հետագա օգտագործման համար:	Устройство монолитных ж/б ростверков (В25, W6, F150)	լք / м³	675.00	
24	Փոստրակների փորման հողային վերջնաշխատանքներ ձեռքով թաց գրունտում ջրահեռացումը 60մ ³ /ժամ պոմպի միջոցով, տեղափոխում բուլլոզերով 50մ հեռավորության վրա, պահեստավորում հետագա օգտագործման համար:	Армирование ростверков А-III, А-І)	լք / м³	20.00	
25	Р-2 և А-2 հենարանների հիմքերի փոստրակների փորման հողային աշխատանքներ 1.0մ ³ էքսկավատորով, բարձում ինքնաթափ, տեղափոխում լցակայան 2կմ հեռ. վրա:	Устройство монолитных ж/б опор (тело опоры)	լք / м³	780.00	3-րդ կարգ
26	Փոստրակների փորման ռադիալ վերջնաշխատանքներ ձեռքով, բարձում ինքնաթափ 1.0մ ³ էքսկավատորով, տեղափոխում լցակայան 2կմ հեռ. վրա:	Армирование тела опор (F-III, А-І)	լք / м³	25.00	3-րդ կարգ
27	Р-2 և А-2 հենարանների հիմքերի փոստրակների շեմերի ամրացում ավազե պարկերով:	Устройство монолитных ж/б ригелей	լք / м³	210.00	

28	Հենարանների հիմքերի տակ նախապարապատված բետոն:	Армирование ригелей		լ ² / м ²	41.72	B15
29	Ափային հենարանների հիմքերի միաձույլ է/բետոն:	Устройство подферментиков		լ ² / м ²	142.56	B30, F200 ГОСТ 13015-2012
30	Ափային հենարանների իրանների միաձույլ է/բետոն:	Установка закладных деталей		լ ² / м ²	103.60	B30, F200 ГОСТ 13015-2012
31	Կողային վահանների է/բետոն:	Установка опорных частей (РОЧ)		լ ² / м ²	0.82	B30, F200 ГОСТ 13015-2012
32	Ափային հենարանների ամրանավորում: A500с Ø32=17563.14կգ A500с Ø25=3135.0կգ A500с Ø20=3392.42կգ A500с Ø16=2844.4կգ A500с Ø14=1224.28կգ A500с Ø12=451.32կգ A500с Ø10=506.5կգ A240 Ø8=38.1կգ Հյուսվածքային մետաղալար 0.005% - 72.89կգ	Монтаж сборных железобетонных балок пролетного строения (L=18 м)	տ / т	29.16	A500с ГОСТ 13015-2012	
33	Ափային հենարանների կոնստրուկցիաների գրանտի հետ շփվող բետոնն մակերևույթների քվադրային ջրամեկուսացում:	Омоноличивание продольных стыков балок		լ ² / м ²	328.0	2 շերտ տարբերակ ГОСТ
34	Միջանկյալ հենարանների հիմքերի միաձույլ է/բետոն:	Армирование продольных стыков		լ ² / м ²	306.00	B30, F200 ГОСТ 13015-2012
35	Միջանկյալ հենարանների իրանների միաձույլ է/բետոն:	Устройство деформационных швов		լ ² / м ²	80.40	B30, F200 ГОСТ 13015-2012
36	Միջանկյալ հենարանների պարզուսակների միաձույլ է/բետոն:	Гидроизоляция бетонных поверхностей (битумная мастика)		լ ² / м ²	32.60	B30, F200 ГОСТ 13015-2012
37	Կողային վահանների է/բետոն:	Устройство выравнивающего слоя из бетона		լ ² / м ²	0.76	B30, F200 ГОСТ 13015-2012
38	Միջանկյալ հենարանների հիմքերի ամրանավորում: A500с Ø28=4626.14կգ A500с Ø25=3275.98կգ A500с Ø12=2593.32կգ A500с Ø10=1448.28կգ Հյուսվածքային մետաղալար 0.005% - 59.72կգ	Армирование выравнивающего слоя (сетка)	տ / т	11.94	A500с ГОСТ 13015-2012	
39	Միջանկյալ հենարանների իրանների ամրանավորում: A500с Ø32=18473.36կգ A500с Ø10=2921.08կգ A240 Ø8=90.38կգ Հյուսվածքային մետաղալար 0.005% - 107.42կգ	Оклеивная гидроизоляция (мостовое покрытие)	տ / т	21.49	A500с ГОСТ 13015-2012	

40	Միջանկյալ հենարանների պարզունակների անբանավորում: A500с Ø32=3410.54կգ A500с Ø25=2181.88կգ A500с Ø10=182.64կգ A240 Ø8=1659.46կգ Հյուսվածքային մետաղալար 0.005% - 37.18կգ	Защитный слой гидроизоляции (бетон В25)	лн / т	7.44	A500с ГОСТ 13015-2012
41	Միջանկյալ հենարանների կոնստրուկցիաների գրունտի հետ շփվող բետոնե մակերևույթների քաղաքային ջրամեկուսացում:	Армирование защитного слоя	л² / м²	319.3	2 շերտ տարբերում ГОСТ
42	Հենարանների փոստրակների հետ լիցք բուլբուլներով նախապես կուտակված գրունտից, տեղափոխում 50մ հեռավորությունից: Գրունտի տեղադրումը շերտերով ջրի լցարաշխումով և խտացումով պենետրացվում:	Устройство нижнего слоя асфальтобетонного покрытия (п=4 см)	л² / м²	3183.0	
43	Հենարանների փոստրակների հետ լիցք բուլբուլներով, գրունտի տեղափոխումը պահուստից 3կմ հեռավորությունից ա/հիմնաթափով: Գրունտի տեղադրումը շերտերով ջրի լցարաշխումով և խտացումով պենետրացվում:	Устройство верхнего слоя асфальтобетонного покрытия (п=4 см)	л² / м²	320.0	
44	Հենարանների փոստրակների հետ լիցք ձեռքով նախապես կուտակված գրունտից: Գրունտի տեղադրումը շերտերով ջրի լցարաշխումով և խտացում պենետրացվում:	Установка блоков тротуарного ограждения	qr/л² / гр/м³	25.0	
45	Կարգավորիչ պատերի հիմքերի համար փոստրակների փորման հողային աշխատանքներ հետահար մուրճով, տեղափոխում բուլբուլներով 50մ հեռավորության վրա, պահեստավորում հետագա օգտագործման համար:	Армирование тротуарных блоков	qr/л² / гр/м³	245.00	8-րդ կարգ
46	Կարգավորիչ պատերի հիմքերի համար փոստրակների փորման հողային աշխատանքներ 0.65մ³ շերտերի տարադրության էքսկավատորով, կորդի կուտակումով:	Установка металлических терильных ограждений	qr/л² / гр/м²	130.00	3-րդ կարգ
47	Փոստրակների փորման հողային վերջնաշխատանքներ ձեռքով, տեղափոխում բուլբուլներով 50մ հեռավորության վրա, պահեստավորում հետագա օգտագործման համար:	Окраска металлических поверхностей	л² / м²	20.00	
48	Կարգավորիչ պատերի և ալիային հենարանների միջև ծ=2սմ փրփրապլեթի տեղադրում որպես սեյսմիկ կարան:	Установка барьерного ограждения (криволинейный брус)	л² / м²	58.00	
49	Կարգավորիչ պատերի հիմքերի տակ խճային նախապատրաստական շերտի իրականացում:	Устройство водоотводных труб	л² / м²	7.08	ГОСТ 8267-93
50	Կարգավորիչ պատերի հիմքերի միաձուլվ բետոն:	Устройство системы водотова с моста	л² / м²	74.72	B25, F200 ГОСТ 13015-2012
51	Կարգավորիչ պատերի իրանների միաձուլվ բետոն:	Устройство сопряжения моста с насыпью	л² / м²	77.00	B25, F200 ГОСТ 13015-2012
52	Կարգավորիչ պատերի անբանավորում: A500с Ø12=837.72կգ A500с Ø10=188.24կգ A240 Ø8=203.88կգ Հյուսվածքային մետաղալար 0.005% - 6.16կգ	Устройство переходных плит	лн / т	1.230	A500с ГОСТ 34028-2016

53	Կարգավորիչ պատերի կոնստրուկցիաների՝ գրունտի հետ շփվող բետոնե մակերևույթների բազմաթիվ ջրամկայացում:	Армирование переходных плит	U^P / M^2	172.0	2 շերտ տաք բետոն ГОСТ 2889-80 B20, F200 ГОСТ 13015-2012
54	Դրենաժային խողովակների տակ միաձուլ բետոնե էմբի իրականցում:	Бетонирование переходных плит	U^P / M^2	8.1	
55	Ջրհավաք խողովակ PVC D150 տեղադրում:	Устройство щебеночного основания под плиты	$q.U / \text{пог.м}$	45.6	
56	Ջրահեռացման խողովակ PVC D100 տեղադրում:	Гидроизоляция поверхностной сопряжения	$q.U / \text{пог.м}$	32.4	
57	Յուղուտ կավ՝ որպես ջրամերժ նյութ:	Укрепление конусов моста монолитным бетоном	U^P / M^2	11.0	
58	Հատիկային ջրահեռացման նյութ (խիճ):	Устройство подготовки под укрепление конусов	U^P / M^2	15.0	
59	Ֆիլտրող/ցանցաբուրդ բնափող:	Армирование укрепления конусов	U^P / M^2	48.0	
60	Կարգավորիչ պատերի փաստրակների հետ լիցք բուլվարներով նախապես պահեստավորված գրունտից: Գրունտի տեղադրումը շերտերով ջրի լցաբաշխումով և խտացումով պնդմանով:	Устройство упоров для укрепления конусов	U^P / M^2	245.0	
61	Կարգավորիչ պատերի փաստրակների հետ լիցք բուլվարներով, գրունտի տեղափոխումը պահուստից 3կմ հեռավորությունից ա/ինքնաթափով: Գրունտի տեղադրումը շերտերով ջրի լցաբաշխումով և խտացումով պնդմանով:	Устройство регуляционных сооружений (дамбы)	U^P / M^2	65.0	
62	Կարգավորիչ պատերի փաստրակների հետ լիցք ձեռքով: Գրունտի տեղադրումը շերտերով ջրի լցաբաշխումով և խտացում պնդմանով:	Устройство габионных конструкций	U^P / M^2	20.0	
63	Տապաստների բլոկների տակ խճային բարձիկներ:	Каменная наброска (укрепление русла)	U^P / M^2	11.22	ГОСТ 8267-93
64	Л-2 տապաստի բլոկների հավաքովի է/բետոն. Զափ. 50x63(58)x380 սմ, բաշ-2.9տ, ա.պ. AI=22.26կգ/սմ ³ , AIII=99.57կգ/սմ ³ :	Сборный железобетон блосков ложней Л-2. Размеры: 50x63(58)x380 см, вес - 2.9 т, расх. арм. (арматуры) AI=22.26 кг/м³, AIII=99.57 кг/м³.	հատ/սմ ³ / լիտ/մ ³	4/4,6	B25, F200 ГОСТ 13015-2012
65	Տապաստների բլոկների միավորման է/բետոն. ա.պ. Ø8 AI=21.5 կգ/սմ ³ :	Устройство водопроводных лотков на подходах	U^P / M^2	0.514	B30, F200 ГОСТ 13015-2012
66	Անցումային սալերի տակ խճային նախապատրաստական շերտ:	Щебеночная подготовка под переходные плиты.	U^P / M^2	8.16	H=0.1 մ/ս ГОСТ 8267-93
67	Ցմենտային շաղախ (M200) տապաստների և անցումային սալերի միջև:	Установка бортовых камней (бордюров)	U^P / M^2	0.18	H _{дог} =0.02 ս ГОСТ 28013-98
68	Անցումային սալերի հավաքովի է/բետոն. Մակիմիշը П1-6 չափ. 25x98x600 սմ, բաշը - 4.25 տ: ա.պ. - A240= 23.94 կգ/սմ ³ , A500с=69.0 կգ/սմ ³ :	Сборный железобетон переходных плит. Марка П1-6, разм. 25x98x600 см, вес - 4.25 т. расх. арм. - A240= 23.94 кг/м³, A500с=69.0 кг/м³.	հատ/սմ ³ / լիտ/մ ³	16/27.2	B25, F200 ГОСТ 13015-2012
69	Անցումային սալերի միավորման է/բետոն, ամրան Ø3AI P=0.018 տ:	Железобетон омоноличивания переходных плит, арматура Ø8 AI P=0.018 т.	U^P / M^2	1.28	B25, F200 ГОСТ 13015-2012

70	Հարթեցնող շերտի ցանցետալին շաղախ անցումային սալերի վրա H=3սմ:	Выравнивающий слой из цементного раствора на переходных плитах H=3 см.	96	M200 ГОСТ 28013-98
71	Անցումային սալերի տանձային ջրանեկտացում կցորդումներում Տեխնոէլաստ Բ:	Оклеенная гидроизоляция переходных плит в сопряжениях (стыках) материалом Техноэласт Б.	110.4	H=1см/սմ
72	Պաշտպանիչ շերտի միաձուլ բետոն կցորդումներում W/6, H=4սմ, ամրանային ցանցով (100x100)մմ Ø4 Bp - I, P=0.216սմ:	Устройство верхнего слоя основания (щебень)	110.4/4.42	B25, F200 ГОСТ 13015-2012
73	Պահարանային պատերի հատվածներում բխումային մածուկ:	Битумная мастика на участках шкафов стенок.	16.0	ГОСТ 2889-80
74	Ցանցետալին շաղախ հենարանային մասերի տակ H=2սմ:	Цементный раствор под опорные части H=2 см	9.72	M200 ГОСТ 28013-98
75	ՐՕԿ ՇՍ տիպի ռետինե-մետաղական հենարանային մասեր Չափ. 40x200x350 մմ, 1 հատի թաշը -0.0079 տ: Այդ թվում ռետին:	Резинометаллические опорные части типа РОЧ Ш. Разм. 40x200x350 мм, вес 1 шт. - 0.0079 т. В том числе резина.	48/0.379 0.122	ГОСТ 32020-2012
76	Ցանցետալին շաղախ կողային վահանների և ռետինե-մետաղական տարրերի միջև H _{դր} =4սմ:	Цементный раствор между боковыми щитами (открылками) и резинометаллическими элементами Нср=4 см.	0.65	M200 ГОСТ 28013-98
77	ՐՕԿ ՇՍ տիպի ռետինե-մետաղական հենարանային մասեր սալերի և կողային վահանների միջև որպես սելամիկ տարրեր: Չափ. 40x200x350 մմ, 1 հատի թաշը -0.0079 տ: Այդ թվում ռետին:	Резинометаллические опорные части типа РОЧ Ш между плитами и боковыми щитами (открылками) в качестве сейсмических элементов. Разм. 40x200x350 мм, вес 1 шт. - 0.0079 т. В том числе резина.	8/0.063 0.020	ГОСТ 32020-2012
78	Թռիչքային կառուցվածքների հավաքովի Ս-18 մակնիշի Ե/բ սալերի պատրաստում և տեղադրում 40ս. բ. քաղաքային ամբարձրիչով. (ԱՎ նախալարված ամրաններով). Չափ. -75x99x1800մմ, թաշը P=16.03տ:	Изготовление и монтаж сборных железобетонных плит пролетного строения марки П-18 грузинским краном грузоподъемностью 40 т. (с предварительной напряженной арматурой АВ). Разм. - 75x99x1800 см, вес P=16.03 т.	30/192.3	B30, F200 ГОСТ 13015-2012
79	Կանխաթելային ձուլաններ d=24մմ սալերի միավորման հատվածների ներքևում:	Пеньковые канаты d=24 мм в нижней части участков омоноличивания (стыков) плит.	486.0	
80	Թռիչքային կառուցվածքների Ե/բ սալերի միավորում միաձուլ Ե/բետոնով (խճի չափերը <20սմ): Ա. պ A240 ՕՅ -7.81կգ/մ ³ :	Омоноличивание железобетонных плит пролетных строений монолитным железобетоном (фракция щебня ≤20 мм): Расх. арм. A240 ՕՅ = 7.81 кг/մ ³ .	28.04	B30, F200 ГОСТ 13015-2012
81	Ջրահեռացման սարքավորումների համար թռիչքային կառուցվածքի սալերի մեջ D=150մմ անցքերի իրականացում պլանմագրիվորով, բեկորների կոյտավորում, բարձում ա/կներնաթափ ձեռքով, տեղափոխում լցակայան 1կմ հեռ. վրա:	Пробивка отверстий D=153 мм в плитах пролетного строения для водоотводных устройств пневмоинструментом, сбор обломков в кучи, ручная погрузка в автосамосвал, перевозка в отвал на расстояние 1 км.	18/0.3/0.7	
82	Երթևեկային մասի ջրահեռացման սարքավորումներ: d=150 մմ, L ₁ =1016 մմ:	Водоотводные устройства (трубки) проезжей части: d=150 мм, L ₁ =1016 мм.	18	D=150 մմ
83	Ջրահեռացման ՊՎՊ պլաստմասե խողովակներ: -անկյունակներ 90° d=150մմ; -եռաթաշիկ d=150մմ; -միացումներ d=150մմ; -պողպատյա թիթեղներ 600x30x0.2մմ; -խարխիսներ (100x10):	Водоотводные пластиковые трубы ПВХ: угольники (отводы) 90° d= 50 мм; тройники d=150 мм; муфты (соединения) d=153 мм; стальные листы (пластины) 600x30x0.2 мм; анкеры (100x10)	128.4 18 12 14 35 55	q _լ հատ հատ հատ լզ հատ

84	Թոշիքային կառուցվածքի վրա միաձուլվելու և/թուփում սալի իրականացում: ա.ա. A500с=196.65կգ/սմ ³ ; H=12սմ:	Устройство монолитной железобетонной плиты на пролетном строении: расх. арм. (расход арматуры) A500с = 196.65 кг/м ³ ; H=12 см.	U ² / M ²	69.06	B30, F200 ГОСТ 13015-2012
85	Մայթերի անվանիքների միաձուլվելու և/թուփում իրականացում: ա.ա. A240 =62.13կգ/սմ ³ ; A500с=169.1կգ/սմ ³ :	Устройство монолитного железобетона колесоотбойников тротуаров: расх. арм. A240 = 62.13 кг/м ³ , A500с = 169.1 кг/м ³ .	U ² / M ³	22.428	B30, F200 ГОСТ 13015-2012
86	Մայթերի վրա ներդիրների տեղադրման համար միաձուլվել և/թուփում: ԵՄ-խարիսիներ A500с Ø16-231.48կգ: պողպատե թերթ —8x150x150սմ(=205.2կգ):	Монолитные железобетонные брусья (блоки) для установки закладных деталей на тротуарах: ЗД (закладные детали) — анкеры A500с Ø16 = 231.48 кг, стальной лист 8x150x150 мм = 205.2 кг.	U ² / M ³	0.576	B30, F200 ГОСТ 13015-2012
87	Թոշիքային կառուցվածքների ստանձախի ջրամեկուսացում h=1.0սմ (ТЕХНОЭЛАСТМОСТ Б):	Защитный слой из монолитного бетона W6, H=4 см, армированный сеткой (100x100) мм Ø4 Bp-I, P=0.875 т.	U ² / M ³	441.6	ГОСТ 32801-2014
88	Պաշտպանիչ շերտ միաձուլվելու և/թուփում (100x100)սմ Ø4 Bp- I, P=0.875սմ:	Устройство освещения (если предусмотрено проектом)	U ² / M ³	441.6/17.664	B30, F200 ГОСТ 26633-2015
89	Ղեկգործման կարերի իրականացում:	Устройство деформационных швов.	qL / пог.м	40.4	
90	Երթ. մասի ներքին շերտի H=5սմ մանրահատիկ "Б" տիպի խիտ ա/բ ծածկի իրականացում:	Устройство нижнего слоя покрытия проезжей части H=5 см из плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа "Б".	U ² /P / M ² /M ²	438.4	ГОСТ 9128-2013
91	Երթ. մասի վերին շերտի H=4սմ մանրահատիկ "Б" տիպի խիտ ա/բ ծածկի իրականացում:	Устройство верхнего слоя покрытия проезжей части H=4 см из плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа "Б".	q. L. / пог.м.	438.4	ГОСТ 9128-2013
92	Ալյումինե թիթեղ մայթերի եզերում 6-2սմ, լայնությունը՝ 400սմ:	Алюминиевый лист по краям тротуаров δ=2 мм, ширина 400 мм.	U ² / M ²	43.28	
93	Մայթի ստանձախի ջրամեկուսացում (ТЕХНОЭЛАСТМОСТ Б):	Оклеивная гидроизоляция тротуара (ТЕХНОЭЛАСТМОСТ Б).	U ² / M ²	54.2	ГОСТ 32801-2014
94	Մայթի մանրահատիկ "Б" տիպի խիտ ա/բ H _{դր} =4սմ:	Плотный мелкозернистый асфальтобетон типа "Б" на тротуаре Hср=4 см	U ² / M ²	48.5	ГОСТ 9128-2013
95	Պողպատե բազիրների իրականացում. L 63x63x6 սմ L=70.56 մ, P=403.59 կգ L 50x50x5 սմ L=211.68 մ, P=798.03 կգ L 70x70x6 սմ L=106.92 մ, P=683.22 կգ Ø12 L=498.96 մ, P=443.07 կգ -5x50 սմ L=11.7 մ, P=23.16 կգ:	Устройство стальных перил: Уголок L 63x63x6 мм, L=70.56 м, P=403.59 кг Уголок L 50x50x5 мм, L=211.68 м, P=798.03 кг Уголок L 70x70x6 мм, L=106.92 м, P=683.22 кг	U ² / M ²	108/2351.1	Ст. 3 сп5 ГОСТ 8509-93
96	Բազիրների երկշերտ ներկում յուղաներկով:	Двухслойная окраска перил масляной краской.	qL/qd / пог.м/кг	108.92	
97	Կցորդման հատվածներում խրամուղիների փորման հողային աշխատանքներ ձեռքով կցորդման անվանիքների տեղադրման համար:	Ручная разработка грунта (копка траншей) на участках сопряжений для установки блоков колесоотбойников	U ² / M ²	1.8	3-րդ կարգ
98	Ավազակալի ճանաչման նախապատրաստում կցորդման անվանիքների բլոկների տակ:	Песчано-гравийная подготовка под блоки колесоотбойников на сопряжениях.	U ² / M ³	0.46	H=0,1սմ

99	Հավաքովի ե/բետոնե անվահորիչների բլոկների տեղադրում կցորդումներում. Չափ. 15(50)x75x150սմ, P=0,53տ, ш.м ³ = 83,15կգ/д ³ :		Установка сборных железобетонных блоков колесоотбойников на сопряжениях. Разм. 15(50)x75x150 см, Р=0.53 – , расх. арм. = 83.15 кг/м³.	гР / м³	4/0,852	B25, F200 ГОСТ 13015-2012
100	Անվահորիչների ուղղահայաց գծանշում (սև ու սպիտակ):		Вертикальная разметка колесоотбойников (черно-белая).	ммшл/Р / шт/м²	102.6	
101	Երթևեկի մասի, ինչպես նաև կողմերի հորիզոնական գծանշում՝ հոծ, լուսատարադրձող ներկով (սպակե գունիկներով):		оризонтальная разметка проезжей части, а также обочин, сплошной линией светоотражающей краской (со стеклянными шариками).	ц / м	164.4	ГОСТ P 52289-2000
	Ժամանակավոր ճանապարհի կանխորոշում		Временное обустройство дороги			
1	18.1) VII կարգ գրուկտի բանրում 2,0մ կովշով էջակածությունով, որից 20% պշակում հիդրոնուրշով		18.1) Разработка грунта VII группы (50%) экскаватором с ковшем вместимостью 2,0 куб.м, с разработкой гидромолотом (20%)	цз м3	1972	СП78.13330.2012
2	Որից, գրուկտի հեռլիցքի համար - Տեղադրվում պիշինը 500մ		Из которого, обратной засыпки / – перемешения средним 500м	цз м3	1972	СП78.13330.2012
3	Ավագարիւղաչափի շերտ 15սմ		Песчано-гравийная смесь 15см	ц2 /м2	1870	
4	Կողմերի համար լիցքաչափի գրուկտ 15սմ		Насыпной грунт для обочин толщиной 15 см	ц2 /м2	550	
	Ժամանակավոր ճանապարհի կանխորոշում		Временное обустройство дороги			
1	Հանապարիւղաչափի նշաններ 1, 34, 1 և 1, 34, 2 /1 հատիկ սլաքով/		Дорожные знаки 1.3*, 1 и 1.34.2 (с одной стрелкой)	ммшл/шт	16	ГОСТ П-52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
2	Հանապարիւղաչափի նշաններ 1, 25		Дорожные знаки 1, 25	ммшл/шт	2	ГОСТ П-52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
3	Նախագրուշագմող նշան 1, 12, 1		Предупреждающие знаки 1, 12, 1	ммшл/шт	2	ГОСТ П-52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
4	Հանապարիւղաչափի նշաններ 1, 34, 1 և 1, 34, 2 /4 հատիկ սլաքով/		Дорожные знаки 1.3*, 1 и 1.34.2 (с 4 стрелкой)	ммшл/шт	2	ГОСТ П-52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
5	Լրացուցիչ տեղեկատվության նշան 8, 2, 1		Дополнительное информационные знаки 8, 2, 1	ммшл/шт	2	ГОСТ П-52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004

6	ՊԿ 1+10 Մետաղական խողովակ d=1020մմ Ծ=10մմ 1գծ.մ=249կգ /Սույն մետաղական խողովակները կախուրջի կառուցումից հետո քանդել և վերանորոգել ՊԿ50+38,32-ում և ՊԿ53+16,25-ում/	ՊԿ 1+10 Մետաղական տրուբա d=1020 մմ, լողծին լողծին 10 մմ, 1 ք.մ. = 249 կգ /Ընդունվող մետաղական տրուբան քանդել և վերանորոգել 50+38,32 և ՊԿ 53+16,25/	Մ/մ	30	Տրուբա լողծին. ԸՄՄ 10706-91.
7	Սույն մետաղական խողովակների քանդում և տեղափոխում գնդի ՊԿ50+38,30 և ՊԿ53+16,25 միջինը 4կմ	Ըմոնթաժ և տրանսպորտի տեղափոխում տրուբան ՊԿ 50+38,30 և ՊԿ 53+16,25 միջինը 4կմ	Մ/մ	30	Տրուբա լողծին. ԸՄՄ 10706-91.
8	քուղիների ջրամեկուսացում	Օբյեկտային ջրամեկուսացում	Մ² / Մ²	96.08	ԸՄՄ 31384-2017 ՇԱՇԻՏԱ ԸՄՄՈՆԻԿԱ Ի ՇԵԼԵԶՕԵՄՈՆԻԿԱ ԿՈՆՏՐԱՍՏԱՆԻ ՕՒ ԿՍՐՐՈԶԻԻ
9	Մետաղական արգելակիկները ՈԿ14-կանգնակները 2մ բարձր /110 հատ/ - /Սույն մետաղական արգելակիկները քանդել և վերանորոգել հիմնական ժամկետի վրա 30% նոր կանգնակների օգտագործումը/	Մետաղական արգելակիկները ՈԿ14, շաղ 2 մ /110 լող /- /Ընդունվող մետաղական արգելակիկները քանդել և վերանորոգել հիմնական ժամկետի վրա 30% նոր կանգնակների օգտագործումը/	Մ/մ	220	ԸՄՄ 33128-2014 / ԸՄՄ 268042012 տաբլիցա Յ.1
Գծանշում և նշաններ/Բազմապատկեր և շնորհակալություն					
1	Հանապարհաշին նշանակման նյութ սպիտակ հոծ գծի համար՝ 100մմ լայնությամբ գծանշում 1.1 /ՇԵՐՈՒՄԸՄՄ/	Տրամադրվող լայնությամբ 100մմ տիպ 1.1 /տրամադրվող/	գծ. մ/պոլ. մ	3080	ԸՄՄ 32953-2014 / ԸՄՄ 52289 2019
2	Հանապարհաշին նշանակման նյութ սպիտակ հոծ գծի համար՝ 100մմ լայնությամբ գծանշում 1.2 /ՇԵՐՈՒՄԸՄՄ/	Տրամադրվող լայնությամբ 100մմ տիպ 1.2 /տրամադրվող/	գծ. մ/պոլ. մ	13109	ԸՄՄ 32953-2014 / ԸՄՄ 52289 2019
3	Հանապարհաշին նշանակման նյութ սպիտակ հոծ գծի համար՝ 100մմ լայնությամբ գծանշում 1.5 /ՇԵՐՈՒՄԸՄՄ/	Տրամադրվող լայնությամբ 100մմ տիպ 1.5 /տրամադրվող/	գծ. մ/պոլ. մ	1292	ԸՄՄ 32953-2014 / ԸՄՄ 52289 2019
4	Հանապարհաշին նշանակման նյութ սպիտակ ընդհանուր գծի համար՝ 100մմ լայնությամբ գծանշում 1.6 3:1 /ՇԵՐՈՒՄԸՄՄ/	Տրամադրվող լայնությամբ 100մմ տիպ 1.6 3:1 /տրամադրվող/	գծ. մ/պոլ. մ	2150	ԸՄՄ 32953-2014 / ԸՄՄ 52289 2019
5	Հանապարհաշին նշանակման գծանշում 1.14.1 /ՇԵՐՈՒՄԸՄՄ/	Ըմոնթաժ տրամադրվող լայնությամբ 1.14.1 /տրամադրվող/	մ/մ²	31.5	ԸՄՄ 32953-2014 / ԸՄՄ 52289 2019
6	Հանապարհաշին նշանակման գծանշում 1.13 /ՇԵՐՈՒՄԸՄՄ/	Ըմոնթաժ տրամադրվող լայնությամբ 1.13 /տրամադրվող/	մ/մ²	4.95	ԸՄՄ 32953-2014 / ԸՄՄ 52289 2019
7	Հանապարհաշին նշանակման նյութ սպիտակ ընդհանուր գծի համար՝ 100մմ լայնությամբ գծանշում 1.4 /ՇԵՐՈՒՄԸՄՄ/	Տրամադրվող լայնությամբ 100մմ տիպ 1.4 /տրամադրվող/	գծ. մ/պոլ. մ	0	ԸՄՄ 32953-2014 / ԸՄՄ 52289 2019

8	Հանապարհային նշագծման Այուրթ Կարգի Ընդհանուր գծի համար՝ 100սմ Լայնությանը գծանշում 1.8 /ՅԵՐՈՒՄԼԱՍՈ/	Փրայմայստ / 100սմ Լայնությանը գծանշում 1.8 /термопласт/	90	ГОСТ 32953-2014 / ГОСТ Р 52289-2019
9	Հանապարհային նշագծման գծանշում 1.16.1 /ՅԵՐՈՒՄԼԱՍՈ/	Дорожная разметка - 16,1 /термопласт/	50.3	ГОСТ 32953-2014 / ГОСТ Р 52289-2019
10	Հանապարհային նշագծման գծանշում 1.24.1 /ՅԵՐՈՒՄԼԱՍՈ//12քմ/	Дорожная разметка - 24,1 /термопласт/ /12քմ/	1	ГОСТ 32953-2014 / ГОСТ Р 52289-2019
11	Հանապարհային նշագծման գծանշում 1.24.2 /ՅԵՐՈՒՄԼԱՍՈ//12քմ/	Дорожная разметка - 24,2 /термопласт/ /12քմ/	1	ГОСТ 32953-2014 / ГОСТ Р 52289-2019
12				
	Մետաղական արգելախիղց	Металлическая ограда		
1	Նոր մետաղական արգելախիղցների տեղադրում /ներդրում աշխատանքի/ N14 կանգնակ /բայլը 2մ/, հեծան - 4սմ հաստ.	Установка новых ограждений / в том числе ЗП/ шагом 2м, стойка N14, S235GR толщ.4мм	4370	ГОСТ 33128-2014 / ГОСТ 268042012 таблица В.1
2	Նոր ուղղորդ սյուների տեղադրում /արվիներային նյութից/ C1	Установка направляющих столбиков C1 из полимерного материала	290	ГОСТ Р 50970-2011
Հանապարհային նշաններ / дорожные знаки				
	Նախազգուշացնող նշաններ	предупреждающие знаки		
1	1.11.1	1.11.1	8	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
2	1.11.2	1.11.2	8	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
3	1.13	1.13	4	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004

4	1.23		1.23	հալ/штuka	4	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
5	1.34.1 / 1.34.2 1 պար		1.34.1 / 1.34.2	հալ/штuka	246	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
6	1.23		1.23	հալ/штuka	2	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
7	1.12.1		1,12,1	հալ/штuka	6	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
8	1.12.2		1.12.2	հալ/штuka	6	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
	Առավելության նշաններ	знаки приоритета				
1	Նշան 2,1	знак 2,1		հալ/штuka	1	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
2	Նշան 2,2/1 հալ/և 2,4/2 հալ/	знак 2,2 /1 штук/ և 2,4 /2 штук/		հալ/штuka	3	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
	Հատուկ թելադրանքի նշաններ	знаки особых предписаний				
1	Նշան 5.19.1	знак 5.19.1		հալ/штuka	4	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
2	Նշան 5.19.2	знак 5.19.2		հալ/штuka	4	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
3	Նշան 5.23.1	знак 5.23.1		հալ/штuka	1	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004

4	Նշան 5.24.1	знак 5.24.1		հաւ/штукա	1	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
	զրգելող նշաններ		запрещающие знаки			
1	Նշան 3, 24		знак 3, 24	հաւ/штукա	2	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
	Լրացուցիչ տեղեկամուրհիման նշաններ		знаки дополнительной информации			
1	Նշան 8, 2, 1	знак 8, 2, 1		հաւ/штукա	8	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
2	Նշան 8, 1, 1	знак 8, 1, 1		հաւ/штукա	2	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
	Տեղեկամուրհական նշան		Информационный знак			
1	Նշան 6, 13	знак 6, 13		հաւ/штукա	10	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
2	Նշան 6, 10, 1 /S=2, 15բմ/	знак 6, 10, 1 /S=2, 15м2/		հաւ/штукա	1	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
3	Նշան 6, 9, 1 /S=2, 15բմ	знак 6, 9, 1 /S=2, 15м2/		հաւ/штукա	1	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
	Նշանների տեղադրում / Մասնակցական նշան					
1	Փոստիկի փորում ձեռքով	Ручная выемка грунта		м³/д³	185	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004

2	Բետոնե հիմք B20 դասի 0,6x0,6x1,0մ	Фундамент бетонный класс В20 0,6x0,6x1,0м	м³/ц³	66.6	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
3	Ֆեռադարձ լիցք ձեռքով և խոացումով	Ручная засыпка и трамбовка	м³/ц³	118.4	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
4	Ավելորդ գրունտի բարձրում ձեռքով ինքաթափ և տեղափոխում դեպի Լցավայրայտ 1կմ	Ручная выгрузка и вывоз излишков грунта на полигон 1 км	м³/ц³	66.6	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
5	Մետաղական խողովակ $\Phi 57 \times 4$ մմ /հատ 185/	металлическая труба D57x4мм / штук -185/	մ / м	573.3	ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004
Գյուղատեխնիկայի անցումներ		Проходы сельскохозяйственной техники			
1	Գյուղատեխնիկայի անցումների իրականացումը հավաքովի բետոնե սալերով/200x600x20/սմ/մեկ տակ ցանցով/	Устройство проездов для сельхозтехники из сборных бетонных плит /200x600x20/см/ с одним слоем сетки	հատ/штука	6	
Ջրատար խողովակ /տեղափոխում/					
1	գոյություն ունեցող մետաղական $\Phi 63$ մմ խողովակի կտրում		հատ	1	
2	Մետաղական $\Phi 63$ մմ խողովակի տեղադրում		մ	5	

ՀՈՂԱՅԻՆ ՊԱՍՏԱՌԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՄԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ / ВЕДОМОСТЬ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА										
S-9-10, /Մ-2/- Զեղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ0+000 - կմ6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագիծ										
Проект капитального ремонта местного шоссе Т-9-10, /М-2/-Зедеа, участок км0+000 - км6+500										
PK	Длина Երկարություն	Восстановление земляного полотна / Հողային պատարի վերականգնում								
		выемка / Հանույթ							насыпь / Լիցք	
		Поверхности с широким сечением частичный, средний Լայնական կտրվածքների մակերեսները մասնակի, միջին		Գրունտի փոխարինում	Ծավալ մ3 / Объем м3		Կավ՝ պինդ մածուցիկության, փոշային: Գրունտը ուռչող է: Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության՝ համաձայն ՀՀՇՆ 32-01-2022-ի աղ. 101-ի 7.4) III կարգ է:	Կավավազ փոշային, թույլ կարբոնատացվա ծ: համաձայն ՀՀՇՆ 32-01-2022-ի աղյուսակ-101 34.1) I կարգ է:	Поверхности с широкими сечениями, средний Լայնական կտրվածքների մակերեսները մասնակի, միջին	Объем м3 Ծավալը մ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0+00.00			6.44							
	20				183.00					0.00
0+20.00			11.86							
	20				181.20					0.00
0+40.00			6.26							
	20				70.10					2.40
0+60.00			0.75						0.24	
	20				21.10					4.00
0+80.00			1.36						0.16	
	20				50.30					1.60
1+00.00			3.67							
	20				71.20					0.00
1+20.00			3.45							
	20				38.60					6.50
1+40.00			0.41						0.65	
	20				8.10					26.40
1+60.00			0.4						1.99	
	20				53.20					19.90
1+80.00			4.92							
	20				98.00				0.16	1.60
2+00.00			4.88						0.16	
	20				48.80					30.30
2+20.00									2.87	
	20				11.40					43.10
2+40.00			1.14						1.44	
	20				27.60					14.40
2+60.00			1.62							
	20				51.30					0.00
2+80.00			3.51							
	20				78.30					0.00
3+00.00			4.32							
	20				78.30					0.00
3+20.00			3.51							
	20				101.70					0.20
3+40.00			6.66						0.02	
	20				112.40					1.20
3+60.00			4.58						0.1	
	20				77.00					1.00
3+80.00			3.12							
	20				81.60					11.20
4+00.00			5.04						1.12	
	20				156.90					41.80
4+20.00			10.65						3.06	
	20				134.50					39.20
4+40.00			2.8						0.86	
	10				24.75					4.95
4+50.00			2.15						0.13	
	10				23.65					1.30
4+60.00			2.58						0.13	
	20				60.10					1.30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4+60.00			2.58						0.13	
	20				60.10					1.30
4+80.00			3.43							
	20				36.30					1.40
5+00.00			0.2						0.14	
	20				3.10					15.30
5+20.00			0.11						1.39	
	20				51.90					13.90
5+40.00			5.08							
	20				109.70					
5+60.00			5.89							
	20				197.60					
5+80.00			13.87							
	20				340.40					
6+00.00			20.17							
	20				400.80					
6+20.00			19.91							
	20				380.10					
6+40.00			18.1							
	20				264.30					
6+60.00			8.33							
	20				169.90					
6+80.00			8.66							
	20				119.50					5.60
7+00.00			3.29						0.56	
	20				40.20					37.50
7+20.00			0.73						3.19	
	20				46.60					240.10
7+40.00			3.93						20.82	
	20				80.90					382.00
7+60.00			4.16						17.38	
	20				44.70					174.70
7+80.00			0.31						0.09	
	10				20.30					0.50
7+90.00			3.75						0.01	
	10				35.55					0.05
8+00.00			3.36							
	20				33.60	63.90				
8+20.00		6.39								
	20					256.30				
8+40.00		19.24								
	20					336.50				
8+60.00		14.41								
	20					291.40				
8+80.00		14.73								
	20					274.50				
9+00.00		12.72								
	20					133.10				2.10
9+20.00		0.59							0.21	
	20					47.00				2.10
9+40.00		4.11								
	10					63.50				
9+50.00		8.59								
	10					60.25				0.80
9+60.00		3.46							0.16	
	20					36.30				24.70
9+80.00		0.17							2.31	
	10					0.85				40.80
9+90.00									5.85	
	10					0.10				40.40
10+00.00		0.02							2.23	
	20					279.60				22.30
10+20.00		27.94								
	20					600.50				
10+40.00		32.11								
	20					407.80				
10+60.00		8.67								
	20					186.30				12.20
10+80.00		9.96							1.22	
	20					104.00				34.00
11+00.00		0.44							2.18	
	20					5.90				41.40
11+20.00		0.15							1.96	
	20					3.60				20.20
11+40.00		0.21							0.06	
	20					10.70				0.80
11+60.00		0.86							0.02	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	20				34.80	8.60				8.70
11+80.00			3.48						0.85	
	20				219.20					20.30
12+00.00			18.44						1.18	
	20				280.40					14.40
12+20.00			0.6						0.26	
	20				166.60					6.50
12+40.00			7.06						0.39	
	20				128.20					21.50
12+60.00			5.76						1.76	
	20				231.20					30.40
12+80.00			17.36						1.28	
	10				273.35					6.85
12+90.00			37.31						0.09	
	10				401.95					0.45
13+00.00			43.08							
	10				379.20					
13+10.00			32.76							
	10				220.65					
13+20.00			11.37							
	20				122.50					0.90
13+40.00			0.88						0.09	
	10				43.75					0.45
13+50.00			7.87							
	10				153.35					
13+60.00			22.8							
	10				282.05					
13+70.00			33.61							
	10				289.35					
13+80.00			24.26							
	20				406.60					0.90
14+00.00			16.4						0.09	
	10				366.00					0.45
14+10.00			56.8							
	10				547.80		30.00			
14+20.00			52.76	6						
	10				420.05		60.70			
14+30.00			31.25	6.14						
	10				234.55		61.45			
14+40.00			15.66	6.15						
	20				228.00		120.40			
14+60.00			7.14	5.89						
	20				125.00		116.00			
14+80.00			5.36	5.71						
	20				61.80		92.70			57.30
15+00.00			0.82	3.56					5.73	
	20				17.20		84.20			66.80
15+20.00			0.9	4.86					0.95	
	20				57.90		48.60			9.50
15+40.00			4.89							
	20				74.00					8.00
15+60.00			2.51						0.8	
	10				21.35					5.25
15+70.00			1.76						0.25	
	10				15.45					1.30
15+80.00			1.33						0.01	
	10				118.65					9.15
15+90.00			22.4						1.82	
	10				159.60					21.30
16+00.00			9.52						2.44	
	20				123.90					44.20
16+20.00			2.87						1.98	
	20				68.20					24.00
16+40.00			3.95						0.42	
	20				42.90					19.50
16+60.00			0.34						1.53	
	20				3.50					42.70
16+80.00			0.01						2.74	
	20				2.60					41.20
17+00.00			0.25						1.38	
	20				22.90					59.80
17+20.00			2.04						4.6	
	10				19.80					49.75
17+30.00			1.92						5.35	
	10				10.10					32.65
17+40.00			0.1						1.18	
	20				1.00	23.90				15.00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17+60.00		2.39							0.32	
	20					29.40				8.10
17+80.00		0.55							0.49	
	20					10.70				10.50
18+00.00		0.52							0.56	
	20					37.70				6.20
18+20.00		3.25							0.06	
	20					71.50				19.70
18+40.00		3.9							1.91	
	10					35.10				23.60
18+50.00		3.12							2.81	
	10					33.35				14.05
18+60.00		3.55								
	20					91.60				
18+80.00		5.61								
	20					154.10				
19+00.00		9.8								
	20					143.90				0.10
19+20.00		4.59							0.01	
	20					123.20				0.20
19+40.00		7.73							0.01	
	20					152.00				0.10
19+60.00		7.47								
	20					169.90				
19+80.00		9.52								
	20					195.60				
20+00.00		10.04								
	20					191.70				
20+20.00		9.13								
	20					202.80				
20+40.00		11.15								
	20					207.30				
20+60.00		9.58								
	20					213.90				
20+80.00		11.81								
	20					208.20				
21+00.00		9.01								
	20					178.40				
21+20.00		8.83								
	20					244.30				
21+40.00		15.6								
	10					184.95				
21+50.00		21.39								
	10					141.60				
21+60.00		6.93								
	20					182.80				
21+80.00		11.35								
	20					116.10				6.10
22+00.00		0.26							0.61	
	20					27.80				6.80
22+20.00		2.52							0.07	
	20					35.10				5.90
22+40.00		0.99							0.52	
	20					22.70				9.00
22+60.00		1.28							0.38	
	20					21.80				6.70
22+80.00		0.9							0.29	
	20					117.50				2.90
23+00.00		10.85								
	20					466.70				
23+20.00		35.82								
	20					576.70				
23+40.00		21.85								
	20					278.60				
23+60.00		6.01								
	20					65.70				2.70
23+80.00		0.56							0.27	
	20					13.30				63.10
24+00.00		0.77							6.04	
	20					58.30				60.40
24+20.00		5.06								
	20					298.30				
24+40.00		24.77								
	20					523.60				
24+60.00		27.59								
	20					527.40				
24+80.00		25.15								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	20					284.70				15.70
25+00.00		3.32							1.57	
	20					120.90				15.70
25+20.00		8.77								
	20					396.70				
25+40.00		30.9								
	10					376.05				
25+50.00		44.31								
	10					333.80				
25+60.00		22.45								
	20					302.50				
25+80.00		7.8								
	20					233.00				
26+00.00		15.5								
	20					294.40				
26+20.00		13.94								
	20					139.40				24.10
26+40.00									2.41	
	20									206.30
26+60.00									18.22	
	20					11.20				223.20
26+80.00		1.12							4.1	
	20					42.40				44.50
27+00.00		3.12							0.35	
	20					69.50				3.50
27+20.00		3.83								
	20					58.60				
27+40.00		2.03								
	20					32.40				3.40
27+60.00		1.21							0.34	
	20					54.20				3.40
27+80.00		4.21								
	20					534.10				
28+00.00		49.2								
	10					530.80				
28+10.00		56.96								
	10					492.30				
28+20.00		41.5								
	20					492.70				
28+40.00		7.77								
	20					114.90				
28+60.00		3.72								
	20					37.20				26.70
28+80.00									2.67	
	20									92.30
29+00.00									6.56	
	20					32.80				65.60
29+20.00		3.28								
	20					91.80				
29+40.00		5.9								
	20					126.60				
29+60.00		6.76								
	20					99.20				
29+80.00		3.16								
	20					60.50				0.10
30+00.00		2.89							0.01	
	20					68.50				4.10
30+20.00		3.96							0.4	
	20					64.60				6.70
30+40.00		2.5							0.27	
	20					25.00				48.40
30+60.00									4.57	
	20									216.40
30+80.00									17.07	
	20					12.10				172.00
31+00.00		1.21							0.13	
	20					86.60				1.30
31+20.00		7.45								
	20					156.40				2.10
31+40.00		8.19							0.21	
	20					89.20				20.30
31+60.00		0.73							1.82	
	20					13.30				98.10
31+80.00		0.6							7.99	
	20					6.00				238.20
32+00.00									15.83	
	20									387.20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
32+20.00									22.89	
	20									276.60
32+40.00									4.77	
	20					27.60				47.70
32+60.00		2.76								
	20					80.40				
32+80.00		5.28								
	20					91.20				3.80
33+00.00		3.84							0.38	
	20					69.40				29.70
33+20.00		3.1							2.59	
	20					275.80				25.90
33+40.00		24.48								
	20					497.60				1.40
33+60.00		25.28							0.14	
	20					252.80				52.70
33+80.00									5.13	
	20					245.40				94.20
34+00.00		24.54							4.29	
	20					424.60				71.20
34+20.00		17.92							2.83	
	20					625.60				31.00
34+40.00		44.64							0.27	
	20					1 007.30				2.70
34+60.00		56.09								
	20					1 093.50				
34+80.00		53.26								
	20					1 094.60				
35+00.00		56.2								
	20					1 141.00	71.50			
35+20.00		57.9		7.15						
	20					1 154.00	140.50			
35+40.00		57.5		6.9						
	20					880.60	123.70			5.90
35+60.00		30.56		5.47					0.59	
	20					306.60	110.10			7.70
35+80.00		0.1		5.54					0.18	
	20					1.00	86.30			52.50
36+00.00				3.09					5.07	
	20						45.80			137.40
36+20.00				1.49					8.67	
	20					67.00	65.30			148.80
36+40.00		0.7		5.04					0.21	
	20					137.90	50.40			62.10
36+60.00		7.09								
	20					135.80				
36+80.00		6.49								
	20					175.30				37.00
37+00.00		11.04							3.7	
	20					110.40				199.40
37+20.00									16.24	
	20									520.10
37+40.00									35.77	
	20									754.60
37+60.00									39.69	
	20									595.40
37+80.00									19.85	
	20									348.60
38+00.00									15.01	
	20									220.20
38+20.00									7.01	
	20					2.00				87.90
38+40.00		0.2							1.78	
	20					19.70				26.70
38+60.00		1.77							0.89	
	20					76.60				8.90
38+80.00		5.89								
	20					219.60				
39+00.00		16.07								
	20					519.50				
39+20.00		35.88								
	20					463.70				
39+40.00		10.49								
	20					169.60				
39+60.00		6.47								
	20					95.90				
39+80.00		3.12								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	20					87.80				
40+00.00		5.66								
	20					120.40				
40+20.00		6.38								
	20					139.90				
40+40.00		7.61								
	20					82.40				9.50
40+60.00		0.63							0.95	
	20					6.30				61.00
40+80.00									5.15	
	20									147.60
41+00.00									9.61	
	20									133.50
41+20.00									3.74	
	20									56.40
41+40.00									1.9	
	20					12.60				47.90
41+60.00		1.26							2.89	
	20					20.30				64.30
41+80.00		0.77							3.54	
	20					7.70				113.20
42+00.00									7.78	
	20									235.50
42+20.00									15.77	
	20									372.40
42+40.00									21.47	
	20									455.20
42+60.00									24.05	
	20									401.60
42+80.00									16.11	
	20									218.60
43+00.00									5.75	
	20									91.70
43+20.00									3.42	
	20									61.90
43+40.00									2.77	
	20					9.90				53.40
43+60.00		0.99							2.57	
	20					9.90				49.50
43+80.00									2.38	
	20					2.50				74.60
44+00.00		0.25							5.08	
	20					2.50				216.50
44+20.00									16.57	
	20									416.60
44+40.00									25.09	
	20									404.80
44+60.00									15.39	
	20									265.70
44+80.00									11.18	
	20					0.30				160.20
45+00.00		0.03							4.84	
	20					30.00				48.50
45+20.00		2.97							0.01	
	20					121.30				0.10
45+40.00		9.16								
	20					216.90				
45+60.00		12.53								
	20					236.20				
45+80.00		11.09								
	20					214.70				
46+00.00		10.38								
	20					255.70				
46+20.00		15.19								
	20					337.40				
46+40.00		18.55								
	20					352.80				
46+60.00		16.73								
	20					343.80				
46+80.00		17.65								
	20					284.30				
47+00.00		10.78								
	20					165.70				
47+20.00		5.79								
	20					72.00				0.20
47+40.00		1.41							0.02	
	20					18.70				9.70

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
47+60.00		0.46							0.95	
	20					10.50				28.80
47+80.00		0.59							1.93	
	20					5.90				52.00
48+00.00									3.27	
	20									65.70
48+20.00									3.3	
	20									119.60
48+40.00									8.66	
	20									236.20
48+60.00									14.96	
	20									241.90
48+80.00									9.23	
	20									146.40
49+00.00									5.41	
	20					77.80				54.10
49+20.00		7.78								
	20					290.50				
49+40.00		21.27								
	20					713.50				
49+60.00		50.08								
	20					1 007.30	58.80			
49+80.00		50.65		5.88						
	20					714.00	116.00			
50+00.00		20.75		5.72						
	20					406.00	113.90			0.20
50+20.00		19.85		5.67					0.02	
	20					295.90	111.50			2.80
50+40.00		9.74		5.48					0.26	
	20					185.50	107.30			6.90
50+60.00		8.81		5.25					0.43	
	20					137.30	108.40			6.80
50+80.00		4.92		5.59					0.25	
	20					57.70	107.30			11.10
51+00.00		0.85		5.14					0.86	
	20					10.20	100.90			30.80
51+20.00		0.17		4.95					2.22	
	20					8.80	97.60			32.30
51+40.00		0.71		4.81					1.01	
	20					77.50	48.10			15.10
51+60.00		7.04							0.5	
	20					131.60				16.60
51+80.00		0.12							1.16	
	20					61.20				61.90
52+00.00									5.03	
	20					3.60				88.10
52+20.00		0.36							3.78	
	20					3.60				95.90
52+40.00									5.81	
	20					6.40				70.40
52+60.00		0.64							1.23	
	20					20.60				17.50
52+80.00		1.42							0.52	
	20					18.10				24.90
53+00.00		0.39							1.97	
	20					9.00	37.50			39.90
53+20.00		0.51		3.75					2.02	
	20					23.00	91.40			24.80
53+40.00		1.79		5.39					0.46	
	20					27.80	96.10			45.50
53+60.00		0.99		4.22					4.09	
	20					30.60	98.70			41.70
53+80.00		2.07		5.65					0.08	
	20					101.50	113.10			1.80
54+00.00		8.08		5.66					0.1	
	20					126.90	101.60			18.70
54+20.00		4.61		4.5					1.77	
	20					55.80	68.90			53.20
54+40.00		0.97		2.39					3.55	
	20					9.70		32.00		91.20
54+60.00				0.81					5.57	
	20					122.60		63.60		68.50
54+80.00		12.26		5.55					1.28	
	20					308.70		118.90		12.80
55+00.00		18.61		6.34						
	20					290.50		120.10		
55+20.00		10.44		5.67						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	20					174.30		113.50		
55+40.00		6.99		5.68						
	20					204.30		113.60		
55+60.00		13.44		5.68						
	20					530.40		114.40		
55+80.00		39.6		5.76						
	20					894.60		116.40		
56+00.00		49.86		5.88						
	20					753.60		115.80		
56+20.00		25.5		5.7						
	20					319.40		113.50		0.30
56+40.00		6.44		5.65					0.03	
	20					64.40		78.60		60.70
56+60.00				2.21					6.04	
	20					15.70		59.80		94.80
56+80.00		1.57		3.77					3.44	
	20					79.80		92.60		41.40
57+00.00		6.41		5.49					0.7	
	20					206.00		111.60		7.00
57+20.00		14.19		5.67						
	20					280.80		113.40		
57+40.00		13.89		5.67						
	20					207.20		113.50		
57+60.00		6.83		5.68						
	20					105.10		108.00		13.90
57+80.00		3.68		5.12					1.39	
	20					84.50		98.60		37.30
58+00.00		4.77		4.74					2.34	
	20					104.90		102.80		26.70
58+20.00		5.72		5.54					0.33	
	20					82.70		108.90		9.70
58+40.00		2.55		5.35					0.64	
	20					34.00	104.70			12.70
58+60.00		0.85		5.12					0.63	
	20					8.50	94.80			19.70
58+80.00				4.36					1.34	
	20						83.90			32.60
59+00.00				4.03					1.92	
	20					0.10	86.00			37.30
59+20.00		0.01		4.57					1.81	
	20					10.60	101.80			19.70
59+40.00		1.05		5.61					0.16	
	20					10.30	91.00			33.80
59+60.00				3.55					3.22	
	20						54.40			100.80
59+80.00				1.89					6.86	
	20						53.40			109.90
60+00.00				3.45					4.13	
	20					6.10	79.80			66.30
60+20.00		0.61		4.53					2.5	
	20					25.90	94.30			31.20
60+40.00		1.98		4.9					0.62	
	20					30.20	99.90			7.60
60+60.00		1.04		5.09					0.14	
	20					10.50	91.00			18.10
60+80.00		0.01		4.01					1.67	
	20					0.10	70.20			50.40
61+00.00				3.01					3.37	
	20						69.60			54.60
61+20.00				3.95					2.09	
	20						79.70			37.00
61+40.00				4.02					1.61	
	20						68.60			47.20
61+60.00				2.84					3.11	
	20					2.40	77.30			34.50
61+80.00		0.24		4.89					0.34	
	20					19.00	93.90			4.70
62+00.00		1.66		4.5					0.13	
	20					28.00	90.00			3.00
62+20.00		1.14		4.5					0.17	
	20					17.00		93.30		3.30
62+40.00		0.56		4.83					0.16	
	20					17.90		96.00		5.00
62+60.00		1.23		4.77					0.34	
	20					50.00		96.90		3.70
62+80.00		3.77		4.92					0.03	
	20					136.30		96.70		0.30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
63+00.00		9.86		4.75						
	20					155.00		95.70		0.30
63+20.00		5.64		4.82					0.03	
	20					122.70		94.10		1.30
63+40.00		6.63		4.59					0.1	
	20					127.30		91.80		1.70
63+60.00		6.1		4.59					0.07	
	20					95.20		91.80		1.20
63+80.00		3.42		4.59					0.05	
	20					53.00		90.30		3.30
64+00.00		1.88		4.44					0.28	
	20					43.00		85.90		17.30
64+20.00		2.42		4.15					1.45	
	20					96.90		87.40		14.50
64+40.00		7.27		4.59						
	20					151.80		91.80		
64+60.00		7.91		4.59						
	20					118.90		91.80		
64+80.00		3.98		4.59						
	20					91.00		91.80		
65+00.00		5.12		4.59						
	20					83.80		90.00		2.00
65+20.00		3.26		4.41					0.2	
	20					71.40		90.00		2.20
65+40.00		3.88		4.59					0.02	
	20					82.60		92.10		0.30
65+60.00		4.38		4.62					0.01	
Total Հնդամենը	6 560.00				10 593.95	41 203.55	4 469.65	3 577.00		15 063.45

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Աստիճանաձև հանույթի իրականացում					
ՊԿ	Լռավորություն	Լայնական կտրվածքների մակերեսները	Հողային աշխատանքներ		
			Ծավալ հանույթ մ3	Ծավալ լիցք մ3	Ծանոթագրություն
9+85		0.00			
	5.00		23.18	23.18	
9+90	10.00	9.27	72.65	72.65	
10+00		5.26			
	5.00		13.15	13.15	
10+15		0.00			
	1 635.00		0.00	0.00	
26+50		0.00			
	10.00		80.20	80.20	
26+60		16.04			
	20.00		221.10	221.10	
26+80		6.07			
	10.00		30.35	30.35	
26+90		0.00			
	470.00		0.00	0.00	
31+60		0.00			
	20.00		52.00	52.00	
31+80		5.20			
	20.00		52.00	52.00	
32+00		0.00			
	380.00		0.00	0.00	
35+80		0.00			
	20.00		41.10	41.10	
36+00		4.11			
	20.00		143.40	143.40	
36+20		10.23			
	20.00		206.80	206.80	
36+40		10.45			
	20.00		104.50	104.50	
36+60		0.00			
	1 680.00		0.00	0.00	
53+40		0.00			
	20.00		49.10	49.10	
53+60		4.91			
	20.00		49.10	49.10	
53+80		0.00			
	160.00		0.00	0.00	
56+40		0.00			
	20.00		52.10	52.10	
56+60		5.21			
	20.00		52.10	52.10	
56+80		0.00			
			0.00	0.00	
Ընդամենը			1 242.83	1 242.83	

Կազմեց՝ Վ.Թումոյան



Ստուգեց՝ Կ.Առաքելյան



ԵՐԹԵՎԵԿԵԼԻ ՄԱՍԻ ԵՎ ԿՈՂԱՎՆԵՐԻ ԱՍՓՈՓԱԳԻՐ / ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ И Обочин

S-9-10, /Մ-2/- Զեդեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ0+000 - կմ6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագիծ

Проект капитального ремонта местного шоссе Т-9-10, /М-2/-Зедеа, участок км0+000 - км6+500

ՊԿ	Երկարություն մ	Ձախ երթուղեկային գոտի մ	Աջ երթուղեկային գոտի մ	ԵՐԹԵՎԵԿԵԼԻ ՄԱՍ						ԿՈՂԱՎՆԵՐ		
				Մանրահատիկ ա/բետոն 4սմ ՊՕՍ 9128-2013 ՏԻՊ «Բ» մ ²	Խոշորահատիկ ա/բետոն 6սմ ՊՕՍ 9128-2013 ՏԻՊ «Բ» մ ²	Խճային հիմք C5 23սմ ՊՕՍ 25607-2009		Ավազակոպձային շերտ 12սմ ՊՕՍ 23735-2014		Ձախ կողմակի լայնություն	Աջ կողմակի լայնություն	Մակերես մ2
						Լայնական կտրվածքների լայնությունները մ	Մակերես մ ²	Լայնական կտրվածքների լայնությունները մ	Մակերես մ ²			
ՊԿ	Длина, м	Լայնություններ Մ ширина М	Լայնություններ Մ ширина М	мелкозернистый а/бетон 5см ГОСТ 9128-2013 ТИП «Б» м ²	Крупнозернистый а/бетонный 6см ГОСТ 9128- 2013 ТИП «Б» м ²	Основание из гравия С5 23см ГОСТ 25607-2009		песчано гравийная смесь 12см ГОСТ 23735-2014		Примечание		
						Ширина поперечн ых сечений- частичны й, средний,	Поверхность, м ²	Ширина поперечн ых сечений- частичны й, средний,	Поверхность, м ²			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0+00.00		3.25	3.25			6.73		10.00		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		200.00			70
0+20.00		3.25	3.25			6.73		10.00		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		200.00			70
0+40.00		3.25	3.25			6.73		10.00		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		200.00			70
0+60.00		3.25	3.25			6.73		10.00		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		200.00			70
0+80.00		3.25	3.25			6.73		10.00		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		200.00			70
1+00.00		3.25	3.25			6.73		10.00		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		200.00			70
1+20.00		3.25	3.25			6.73		10.00		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		214.00			70
1+40.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			131.90	131.90		136.50		229.90			70
1+60.00		3.25	3.44			6.92		11.59		1.75	1.75	
	20			135.90	135.90		140.50		233.90			70
1+80.00		3.25	3.65			7.13		11.80		1.75	1.75	
	20			138.00	138.00		142.60		236.00			70
2+00.00		3.25	3.65			7.13		11.80		1.75	1.75	
	20			136.80	136.80		141.40		234.80			70
2+20.00		3.25	3.53			7.01		11.68		1.75	1.75	
	20			132.80	132.80		137.40		230.80			70
2+40.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
2+60.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
2+80.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
3+00.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
3+20.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
3+40.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
3+60.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
3+80.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			134.00	134.00		138.60		232.00			70
4+00.00		3.25	3.65			7.13		11.80		1.75	1.75	
	20			134.00	134.00		138.60		227.00			65

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4+20.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.25	1.75	
	20			141.60	141.60		146.20		229.60			60
4+40.00		4.41	3.25			7.89		12.06		1.25	1.75	
	20			153.20	153.20		157.80		241.20			60
4+60.00		4.41	3.25			7.89		12.06		1.25	1.75	
	20			141.60	141.60		146.20		229.60			60
4+80.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.25	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		213.00			55
5+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
5+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			131.50	131.50		136.10		207.00			47.5
5+40.00		3.25	3.4			6.88		10.30		1	1.25	
	20			135.50	135.50		140.10		208.50			45
5+60.00		3.25	3.65			7.13		10.55		1	1.25	
	20			135.60	135.60		140.20		208.60			45
5+80.00		3.25	3.41			6.89		10.31		1	1.25	
	20			131.60	131.60		136.20		204.60			45
6+00.00		3.25	3.25			6.73		10.15		1	1.25	
	20			134.00	134.00		138.60		207.00			45
6+20.00		3.25	3.65			7.13		10.55		1	1.25	
	20			134.00	134.00		138.60		207.00			45
6+40.00		3.25	3.25			6.73		10.15		1	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		203.00			45
6+60.00		3.25	3.25			6.73		10.15		1	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		203.00			45
6+80.00		3.25	3.25			6.73		10.15		1	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		180.50			22.5
7+00.00		3.25	3.25			6.73		7.90				
	20			130.00	130.00		134.60		158.00			0
7+20.00		3.25	3.25			6.73		7.90				
	20			130.00	130.00		134.60		158.00			0
7+40.00		3.25	3.25			6.73		7.90				
	20			130.00	130.00		134.60		158.00			0
7+60.00		3.25	3.25			6.73		7.90				
	20			139.10	139.10		143.70		197.10			30
7+80.00		3.25	4.16			7.64		11.81		1.75	1.25	
	20			159.30	159.30		163.90		247.30			60
8+00.00		3.25	5.27			8.75		12.92		1.75	1.25	
	20			155.20	155.20		159.80		248.20			65
8+20.00		3.25	3.75			7.23		11.90		1.75	1.75	
	20			135.00	135.00		139.60		233.00			70
8+40.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
8+60.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
8+80.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			133.60	133.60		138.20		231.60			70
9+00.00		3.25	3.61			7.09		11.76		1.75	1.75	
	20			137.60	137.60		142.20		235.60			70
9+20.00		3.25	3.65			7.13		11.80		1.75	1.75	
	20			138.00	138.00		142.60		236.00			70
9+40.00		3.25	3.65			7.13		11.80		1.75	1.75	
	20			138.00	138.00		142.60		236.00			70
9+60.00		3.25	3.65			7.13		11.80		1.75	1.75	
	20			135.20	135.20		139.80		233.20			70
9+80.00		3.25	3.37			6.85		11.52		1.75	1.75	
	20			131.20	131.20		135.80		229.20			70
10+00.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
10+20.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
10+40.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
10+60.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
10+80.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
11+00.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
11+20.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
11+40.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
11+60.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11+80.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
12+00.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
12+20.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
12+40.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		220.50			62.5
12+60.00		3.25	3.25			6.73		10.65		1.00	1.75	
	20			149.40	149.40		154.00		232.40			55
12+80.00		5.19	3.25			8.67		12.59		1.00	1.75	
	20			169.40	169.40		174.00		252.40			55
13+00.00		5.25	3.25			8.73		12.65		1.00	1.75	
	20			162.60	162.60		167.20		245.60			55
13+20.00		4.49	3.27			7.99		11.91		1.00	1.75	
	20			157.20	157.20		161.80		235.20			50
13+40.00		3.25	4.71			8.19		11.61		1.00	1.25	
	20			157.90	157.90		162.50		230.90			45
13+60.00		3.25	4.58			8.06		11.48		1.00	1.25	
	20			143.30	143.30		147.90		216.30			45
13+80.00		3.25	3.25			6.73		10.15		1.00	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
14+00.00		3.25	3.25			6.73		10.65		1.00	1.75	
	20			138.50	138.50		143.10		221.50			55
14+20.00		4.1	3.25			7.58		11.50		1.00	1.75	
	20			150.50	150.50		155.10		233.50			55
14+40.00		4.45	3.25			7.93		11.85		1.00	1.75	
	20			145.00	145.00		149.60		230.50			57.5
14+60.00		3.55	3.25			7.03		11.20		1.25	1.75	
	20			133.00	133.00		137.60		216.00			55
14+80.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
15+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
15+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
15+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			147.00	147.00		151.60		230.00			55
15+60.00		4.95	3.25			8.43		12.60		1.25	1.75	
	20			172.40	172.40		177.00		260.40			60
15+80.00		5.79	3.25			9.27		13.44		1.25	1.75	
	20			155.40	155.40		160.00		243.40			60
16+00.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.25	1.75	
	20			136.10	136.10		140.70		224.10			60
16+20.00		3.25	3.86			7.34		11.51		1.75	1.25	
	20			156.70	156.70		161.30		244.70			60
16+40.00		3.25	5.31			8.79		12.96		1.75	1.25	
	20			168.10	168.10		172.70		256.10			60
16+60.00		3.25	5			8.48		12.65		1.75	1.25	
	20			147.50	147.50		152.10		235.50			60
16+80.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.25	1.75	
	20			139.20	139.20		143.80		227.20			60
17+00.00		4.17	3.25			7.65		11.82		1.25	1.75	
	20			159.20	159.20		163.80		247.20			60
17+20.00		5.25	3.25			8.73		12.90		1.25	1.75	
	20			164.20	164.20		168.80		252.20			60
17+40.00		4.67	3.25			8.15		12.32		1.25	1.75	
	20			144.20	144.20		148.80		232.20			60
17+60.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.25	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		213.00			55
17+80.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
18+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
18+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
18+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
18+60.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
18+80.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
19+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
19+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
19+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
19+60.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		213.00			55
19+80.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.75	1.25	
	20			133.80	133.80		138.40		221.80			60
20+00.00		3.25	3.63			7.11		11.28		1.75	1.25	
	20			137.80	137.80		142.40		225.80			60
20+20.00		3.25	3.65			7.13		11.30		1.75	1.25	
	20			138.00	138.00		142.60		226.00			60
20+40.00		3.25	3.65			7.13		11.30		1.75	1.25	
	20			137.30	137.30		141.90		225.30			60
20+60.00		3.25	3.58			7.06		11.23		1.75	1.25	
	20			133.30	133.30		137.90		221.30			60
20+80.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.75	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		218.00			60
21+00.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.75	1.25	
	20			130.70	130.70		135.30		218.70			60
21+20.00		3.25	3.32			6.8		10.97		1.75	1.25	
	20			151.60	151.60		156.20		239.60			60
21+40.00		3.25	5.34			8.82		12.99		1.75	1.25	
	20			175.00	175.00		179.60		263.00			60
21+60.00		3.25	5.66			9.14		13.31		1.75	1.25	
	20			157.20	157.20		161.80		245.20			60
21+80.00		3.25	3.56			7.04		11.21		1.75	1.25	
	20			133.10	133.10		137.70		216.10			55
22+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
22+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			133.00	133.00		137.60		216.00			55
22+40.00		3.55	3.25			7.03		11.20		1.25	1.75	
	20			157.00	157.00		161.60		245.00			60
22+60.00		5.65	3.25			9.13		13.30		1.25	1.75	
	20			157.50	157.50		162.10		245.50			60
22+80.00		3.6	3.25			7.08		11.25		1.25	1.75	
	20			133.50	133.50		138.10		216.50			55
23+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
23+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
23+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
23+60.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
23+80.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
24+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
24+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
24+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
24+60.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			137.60	137.60		142.20		220.60			55
24+80.00		4.01	3.25			7.49		11.66		1.25	1.75	
	20			161.60	161.60		166.20		249.60			60
25+00.00		5.65	3.25			9.13		13.30		1.25	1.75	
	20			155.70	155.70		160.30		243.70			60
25+20.00		3.42	3.25			6.9		11.07		1.25	1.75	
	20			132.00	132.00		136.60		220.00			60
25+40.00		3.25	3.28			6.76		10.93		1.75	1.25	
	20			133.80	133.80		138.40		221.80			60
25+60.00		3.25	3.6			7.08		11.25		1.75	1.25	
	20			133.50	133.50		138.10		221.50			60
25+80.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.75	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		213.00			55
26+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
26+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			132.20	132.20		136.80		215.20			55
26+40.00		3.47	3.25			6.95		11.12		1.25	1.75	
	20			135.00	135.00		139.60		223.00			60
26+60.00		3.53	3.25			7.01		11.18		1.25	1.75	
	20			132.80	132.80		137.40		220.80			60
26+80.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.25	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		213.00			55

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
27+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
27+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
27+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
27+60.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
27+80.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
28+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
28+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
28+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.40	130.40		135.00		213.40			55
28+60.00		3.29	3.25			6.77		10.94		1.25	1.75	
	20			134.40	134.40		139.00		222.40			60
28+80.00		3.65	3.25			7.13		11.30		1.25	1.75	
	20			138.00	138.00		142.60		226.00			60
29+00.00		3.65	3.25			7.13		11.30		1.25	1.75	
	20			134.00	134.00		138.60		217.00			55
29+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
29+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.30			50.3
29+60.00		3.25	3.25			6.73		10.43		1.25	1.28	
	20			130.00	130.00		134.60		213.30			55.3
29+80.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.25	1.75	
	20			141.20	141.20		145.80		229.20			60
30+00.00		4.37	3.25			7.85		12.02		1.25	1.75	
	20			161.20	161.20		165.80		249.20			60
30+20.00		5.25	3.25			8.73		12.90		1.25	1.75	
	20			162.90	162.90		167.50		250.90			60
30+40.00		4.54	3.25			8.02		12.19		1.25	1.75	
	20			142.90	142.90		147.50		230.90			60
30+60.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.25	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		213.00			55
30+80.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
31+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
31+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
31+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
31+60.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
31+80.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
32+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
32+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
32+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
32+60.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
32+80.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
33+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
33+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
33+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
33+60.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		213.00			55
33+80.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.25	1.75	
	20			147.60	147.60		152.20		235.60			60
34+00.00		5.01	3.25			8.49		12.66		1.25	1.75	
	20			167.50	167.50		172.10		255.50			60
34+20.00		5.24	3.25			8.72		12.89		1.25	1.75	
	20			149.90	149.90		154.50		237.90			60
34+40.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.25	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		223.00			65

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
34+60.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
34+80.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			144.60	144.60		149.20		242.60			70
35+00.00		3.25	4.71			8.19		12.86		1.75	1.75	
	20			164.60	164.60		169.20		262.60			70
35+20.00		3.25	5.25			8.73		13.40		1.75	1.75	
	20			170.00	170.00		174.60		268.00			70
35+40.00		3.25	5.25			8.73		13.40		1.75	1.75	
	20			159.40	159.40		164.00		257.40			70
35+60.00		3.25	4.19			7.67		12.34		1.75	1.75	
	20			139.40	139.40		144.00		237.40			70
35+80.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
36+00.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
36+20.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
36+40.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			131.60	131.60		136.20		224.60			65
36+60.00		3.25	3.41			6.89		11.06		1.75	1.25	
	20			155.60	155.60		160.20		243.60			60
36+80.00		3.25	5.65			9.13		13.30		1.75	1.25	
	20			178.00	178.00		182.60		266.00			60
37+00.00		3.25	5.65			9.13		13.30		1.75	1.25	
	20			156.80	156.80		161.40		244.80			60
37+20.00		3.25	3.53			7.01		11.18		1.75	1.25	
	20			132.80	132.80		137.40		215.80			55
37+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
37+60.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
37+80.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
38+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
38+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
38+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
38+60.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
38+80.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
39+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
39+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
39+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
39+60.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
39+80.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
40+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
40+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
40+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
40+60.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
40+80.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
41+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
41+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
41+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
41+60.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
41+80.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
42+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
42+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
42+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
42+60.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
42+80.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
43+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
43+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
43+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
43+60.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
43+80.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
44+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
44+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
44+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
44+60.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
44+80.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
45+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
45+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
45+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
45+60.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
45+80.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
46+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
46+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
46+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
46+60.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
46+80.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
47+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
47+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
47+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
47+60.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
47+80.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
48+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
48+20.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
48+40.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
48+60.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
48+80.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	20			130.00	130.00		134.60		208.00			50
49+00.00		3.25	3.25			6.73		10.40		1.25	1.25	
	20			134.00	134.00		138.60		217.00			55
49+20.00		3.25	3.65			7.13		11.30		1.75	1.25	
	20			138.00	138.00		142.60		226.00			60
49+40.00		3.25	3.65			7.13		11.30		1.75	1.25	
	20			134.00	134.00		138.60		222.00			60
49+60.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.75	1.25	
	20			134.00	134.00		138.60		222.00			60
49+80.00		3.65	3.25			7.13		11.30		1.25	1.75	
	20			136.40	136.40		141.00		224.40			60
50+00.00		3.49	3.25			6.97		11.14		1.25	1.75	
	20			132.40	132.40		137.00		220.40			60
50+20.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.25	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		218.00			60
50+40.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.25	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		223.00			65
50+60.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			132.30	132.30		136.90		230.30			70
50+80.00		3.48	3.25			6.96		11.63		1.75	1.75	
	20			136.30	136.30		140.90		234.30			70
51+00.00		3.65	3.25			7.13		11.80		1.75	1.75	
	20			136.20	136.20		140.80		234.20			70
51+20.00		3.47	3.25			6.95		11.62		1.75	1.75	
	20			132.20	132.20		136.80		230.20			70
51+40.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			150.00	150.00		154.60		248.00			70
51+60.00		3.25	5.25			8.73		13.40		1.75	1.75	
	20			169.70	169.70		174.30		267.70			70
51+80.00		3.25	5.22			8.7		13.37		1.75	1.75	
	20			149.70	149.70		154.30		247.70			70
52+00.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
52+20.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			136.80	136.80		141.40		234.80			70
52+40.00		3.93	3.25			7.41		12.08		1.75	1.75	
	20			152.80	152.80		157.40		250.80			70
52+60.00		4.85	3.25			8.33		13.00		1.75	1.75	
	20			162.00	162.00		166.60		260.00			70
52+80.00		4.85	3.25			8.33		13.00		1.75	1.75	
	20			152.00	152.00		156.60		250.00			70
53+00.00		3.85	3.25			7.33		12.00		1.75	1.75	
	20			136.00	136.00		140.60		234.00			70
53+20.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
53+40.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
53+60.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
53+80.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
54+00.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			134.00	134.00		138.60		232.00			70
54+20.00		3.25	3.65			7.13		11.80		1.75	1.75	
	20			134.00	134.00		138.60		232.00			70
54+40.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
54+60.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			149.10	149.10		153.70		247.10			70
54+80.00		3.25	5.16			8.64		13.31		1.75	1.75	
	20			165.90	165.90		170.50		263.90			70
55+00.00		3.25	4.93			8.41		13.08		1.75	1.75	
	20			146.80	146.80		151.40		244.80			70
55+20.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
55+40.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
55+60.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			131.10	131.10		135.70		229.10			70
55+80.00		3.25	3.36			6.84		11.51		1.75	1.75	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	20			135.10	135.10		139.70		233.10			70
56+00.00		3.25	3.65			7.13		11.80		1.75	1.75	
	20			134.70	134.70		139.30		232.70			70
56+20.00		3.25	3.32			6.8		11.47		1.75	1.75	
	20			130.70	130.70		135.30		228.70			70
56+40.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
56+60.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
56+80.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
57+00.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
57+20.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
57+40.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
57+60.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
57+80.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
58+00.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
58+20.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
58+40.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
58+60.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
58+80.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
59+00.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
59+20.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
59+40.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
59+60.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
59+80.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
60+00.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		228.00			70
60+20.00		3.25	3.25			6.73		11.40		1.75	1.75	
	20			130.00	130.00		134.60		223.00			65
60+40.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.75	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		218.00			60
60+60.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.75	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		218.00			60
60+80.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.75	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		218.00			60
61+00.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.75	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		218.00			60
61+20.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.75	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		218.00			60
61+40.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.75	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		218.00			60
61+60.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.75	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		218.00			60
61+80.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.75	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		218.00			60
62+00.00		3.25	3.25			6.73		10.90		1.75	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		199.00			55
62+20.00		3.25	3.25			6.73		9.00		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		180.00			50
62+40.00		3.25	3.25			6.73		9.00		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		180.00			50
62+60.00		3.25	3.25			6.73		9.00		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		180.00			50
62+80.00		3.25	3.25			6.73		9.00		1.25	1.25	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	20			130.00	130.00		134.60		180.00			50
63+00.00		3.25	3.25			6.73		9.00		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		180.00			50
63+20.00		3.25	3.25			6.73		9.00		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		180.00			50
63+40.00		3.25	3.25			6.73		9.00		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		180.00			50
63+60.00		3.25	3.25			6.73		9.00		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		180.00			50
63+80.00		3.25	3.25			6.73		9.00		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		180.00			50
64+00.00		3.25	3.25			6.73		9.00		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		180.00			50
64+20.00		3.25	3.25			6.73		9.00		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		180.00			50
64+40.00		3.25	3.25			6.73		9.00		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		180.00			50
64+60.00		3.25	3.25			6.73		9.00		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		180.00			50
64+80.00		3.25	3.25			6.73		9.00		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		180.00			50
65+00.00		3.25	3.25			6.73		9.00		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		180.00			50
65+20.00		3.25	3.25			6.73		9.00		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		180.00			50
65+40.00		3.25	3.25			6.73		9.00		1.25	1.25	
	20			130.00	130.00		134.60		180.00			50
65+60.00		3.25	3.25			6.73		9.00		1.25	1.25	
	3.32			21.58	21.58		22.34		29.88			8.3
65+63.32		3.25	3.25			6.73		9.00		1.25	1.25	
	6563.32											
Ընդամենը	Ընդհանուր			44324.6	44324.58		45834.14		71785			18948.9

Կազմեց՝ Վ.Թումոյան



Ստուգեց՝ Կ.Առաքելյան



Մուտքերի և իջատեղերի ամփոփագիր

S-9-10, ԱՂ-2/- Ջեղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ0+000 - կմ6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագիծ
Проект капитального ремонта местного шоссе Т-9-10, /М-2/-Зедза, участок км0+000 - км6+500

<<	ԳԿ	Ուղղու դիրքը/		Ուղղու երթև. մասի լայնությունը/	Ուղղու երթև. մասի երկարությունը	Աշխատանքների ծավալը						Ծանոթությու ն
		Չախ	Աջ			Մակերես/տեսաչափ δ^2/μ^2			Մետաղակ ան խողովակ/ d=530մմ զծ.մ	Մետաղակ ան խողովակ/ d=273մմ զծ.մ	Գլխադիրի միաժույլ բետոն մ ³	
						Ա/բետոն/ h=5սմ	Խճային խամուրդ C5 15 սմ	Ավազա- կոպճային շերտ/ h=10սմ				
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
1	7+95	+		4.5	10.0	49.9	49.9	49.9		8.0	0.1	
2	11+15		+	4.5	10.0	54.0	54.0	54.0				
3	14+30		+	4.5	10.0	54.4	54.4	54.4				
4	17+75		+	4.5	10.0	61.5	61.5	61.5				
5	17+80	+		4.5	10.0	54.0	54.0	54.0				
6	29+30		+	4.5	10.0	60.3	60.3	60.3		8.0	0.1	
7	24+10	+		4.5	10.0	62.1	62.1	62.1				
8	45+85		+	4.5	10.0	61.7	61.7	61.7		8.0	0.1	
9	53+00		+	4.5	10.0	59.3	59.3	59.3		8.0	0.1	
10	59+40		+	4.5	10.0	49.3	49.3	49.3		8.0	0.1	
11	62+00	+		4.5	10.0	55.0	55.0	55.0				
12	62+25		+	4.0	10.0	46.9	46.9	46.9		8.0	0.1	
13	62+80	+		4.5	10.0	54.9	54.9	54.9				
14	Դպրոց		+			68.7	68.7	68.7				
15	65+50	+		6.0	10.0	74.5	74.5	74.5				
Ընդամենը						866.5	866.5	866.5	0.00	48.00	0.60	

Կազմեց՝ Վ.Թումյան



Ստուգեց՝ Կ.Առաքելյան



B2-20 բետոնե վաբերի ամփոփագիր

S-9-10, /Մ-2/- Չեդեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ0+000 - կմ6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագիծ
Проект капитального ремонта местного шоссе Т-9-10, /М-2/-Зедеа, участок км0+000 - км6+500

Հ/Հ	Վաբեր B2-20 ГОСТ 32955-2014							Ծանոթությ ուն
	Ձախ			Աջ			Ընդամենը	
	Սկիզբ դկ	Վերջ դկ	Երկարություն մ	Սկիզբ դկ	Վերջ դկ	Երկարություն մ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	4+15	5+30	115.00	4+90.0	7+15.0	225.0	340.0	
2	6+30	7+15	85.00	7+75.0	8+15.0	40.0	125.0	
3	13+90	16+20	230.00	13+25.0	13+90.0	65.0	295.0	
4	16+70.0	19+70.0	300.00	14+70.0	15+40.0	70.0	370.0	
5	21+90.0	25+30.0	340.00	16+20.0	16+70.0	50.0	390.0	
6	25+85.0	34+50.0	865.00	17+85.0	22+30.0	445.0	1310.0	
7	37+30.0	49+10.0	1180.00	22+95.0	24+65.0	170.0	1350.0	
8	49+65.0	50+25.0	60.00	25+30.0	26+20.0	90.0	150.0	
9			0.00	26+85.0	28+50.0	165.0	165.0	
10			0.00	29+40.0	29+75.0	35.0	35.0	
11			0.00	30+65.0	33+70.0	305.0	305.0	
12			0.00	36+50.0	49+60.0	1310.0	1310.0	
Ընդամենը			3175.00			2970.0	6145.0	
Ձրթողներ մոնոլիտ բետոնից 10 սմ հաստությամբ - 22մ3								

Կազմեց՝ Կ.Թումյան



Ստուգեց՝ Կ.Առաքելյան



11	16+00	31+00	1500		1500		750	1500		750		բայլը 2 ծ
12	31+70	32+60	90		90		45	90		45		բայլը 2 ծ
13	33+00	38+40	540		540		270	540		270		բայլը 2 ծ
14	42+30	42+90	60		60		30	60		30		բայլը 2 ծ
15	44+00	44+90	90		90		45	90		45		բայլը 2 ծ
16	48+30	48+70	40		40		20	40		20		բայլը 2 ծ
17	50+80	55+60	480		480		240	480		240		բայլը 2 ծ
18	56+40	60+40	400		400		200	400		200		բայլը 2 ծ
			3200	1170								
Ընդհանուր			4370	4370	0	2185	4370	4370	2185	4370	0	

Ագրանշանային C1 սյուների մասնագիր / Спецификация дорожных сигнальных столбиков C1

290 հատ	
---------	--

Կազմեց՝ Վ.Թումոյան



Ստուգեց՝ Կ.Առաքելյան



Ճանապարհի գծանշման ամփոփագիր

S-9-10, /U-2/- շերտեր տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ0+000 - կմ6+500 հատվածի հիմնարկային աշխատանքների նախագիծ
Проект капитального ремонта местного шоссе: Т-9-10, /М-2/-Звезда, участок км0+000 - км6+500

Լճանի տիպը ГОСТ 52289-2004 /ՎՃՍՏ 52289-2004 արդյունակ 1 կետ 1/

Լճանի անվանումը

PK		Նշանի տեղեկություն																			Մետաղական ծորի երկարություն				
Ձախ	Կը	1.11.1	1.11.2	1.12.1	1.12.2	1.13	1.14	1.34.1/1.34.2 1 տվյալ	2.1	2.2	2.4	1.23	7.24	5.19.1/ 5.19.2	5.24.1	6.13	6.9.1	6.10.1	8.1.1	8.2.1	1.34.18/1.34.2 2 տվյալ	Զորմ	հատ	Մ	Ընդհանուր
0+00										1.00	1.00												1.00	3.90	3.90
0+28																			1.00				2.00	3.20	6.40
1+60-2+20	0+30	1.00						8.00														Քայլը 20մ	4.00	3.00	12.00
3+00	2+50				1.00																		1.00	3.20	3.20
3+90																	1.00						1.00	3.20	3.20
	4+10						1.00																1.00	3.20	3.20
	4+30-4+70							10.00														Քայլը 10մ	5.00	3.00	15.00
5+30-5+90								8.00														Քայլը 20մ	4.00	3.00	12.00
	6+40	1.00													1.00							1.00	3.20	3.20	
	7+20														1.00							2.00	3.00	6.00	
7+70															1.00							2.00	3.00	6.00	
7+80															1.00							2.00	3.00	6.00	
7+90-8+20					1.00	1.00		2.00															1.00	4.40	4.40
9+00-9+60								8.00														Քայլը 10մ	4.00	3.00	12.00
								8.00														Քայլը 20մ	4.00	3.00	12.00
	10+00															2.00						1.00	3.00	3.00	
	10+90					1.00														1.00			1.00	3.50	3.50
11+40																							1.00	3.20	3.20
	12+70 13+10							10.00														Քայլը 10մ	5.00	3.00	15.00
13+30-13+70								10.00														Քայլը 10մ	5.00	3.00	15.00
	13+90						1.00															1.00	3.20	3.20	
	14+10-14+70							8.00														Քայլը 20մ	4.00	3.00	12.00
	15+50-15+90							10.00														Քայլը 10մ	5.00	3.00	15.00
16+20-16+60								10.00														Քայլը 10մ	5.00	3.00	15.00
	17+00-17+40							10.00														Քայլը 10մ	5.00	3.00	15.00
	17+85	1.00																				1.00	3.20	3.20	
19+50				1.00																			1.00	3.50	3.50
	2+00																						1.00	3.50	3.50
20+00-20+60																2.00						Քայլը 20մ	4.00	3.00	12.00
	20+70							8.00															1.00	3.50	3.50
21+20																							1.00	3.50	3.50
21+30-21+70																							1.00	3.50	3.50
22+00																							1.00	3.50	3.50
	23+40-22+80																						1.00	3.50	3.50
	23+30				1.00																		1.00	3.50	3.50
24+40																							1.00	3.50	3.50
	24+80-25+10							8.00														Քայլը 10մ	4.00	3.00	12.00
25+65																							1.00	3.20	3.20
	26+50																						1.00	3.20	3.20
	27+00																						1.00	3.20	3.20
28+20																							1.00	3.20	3.20
	28+60-29+20				1.00			8.00															1.00	3.50	3.50
	30+00																						1.00	3.00	12.00
	30+00-30+40							10.00								2.00							1.00	3.00	3.00

Ճանապարհի նշագծման ամփոփագիր										
S-9-10, /Մ-2/- Չեղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ0+000 - կմ6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագիծ Проект капитального ремонта местного шоссе Т-9-10, /М-2/-Зедеа, участок км0+000 - км6+500										
	Առանցքով			Ձախ			Աջ			
Նշագծման տիպը	ՊԿ+	ՊԿ+	Երկ	ՊԿ+	ՊԿ+	Երկ	ՊԿ+	ՊԿ+	Երկ	Ընդհանուր երկարություն Մ
Ведомость дорожной разметки										
Тип разметки	ПК+	ПК+		ПК+	ПК+	Длина м	ПК+	ПК+	Длина м	Общая Длина м
1.2				0+00	65+63.32	6550	0+00	65+63.32	6559	13109
										0
										13109
1.13				0+00						16.5
										16.5
1.5	11+00	11+50	50							50
	26+90	27+50	60							60
	31+70	32+70	100							100
	38+30	43+60	530							530
	47+20	49+60	240							240
	61+60	64+72	312							312
										1292
1.6	0+40	1+40	100							100
	2+50	4+00	150							150
	10+00	11+00	100							100
	11+50	12+50	100							100
	14+70	15+40	70							70
	17+60	19+70	210							210
	23+10	24+60	150							150
	25+90	26+90	100							100
	27+50	28+50	100							100
	30+70	31+70	100							100
	32+70	33+70	100							100
	37+30	38+30	100							100
	43+60	44+60	100							100
	46+20	47+20	100							100
	49+60	50+60	100							100
	53+30	54+60	130							130
	56+40	58+30	190							190
	60+60	61+60	100							100
	64+72	65+22	50							50
										2150
1.1	0+20	0+40	20							20
	1+40	2+50	110							110
	4+00	10+00	600							600
	12+50	14+70	220							220
	15+40	17+60	220							220
	19+70	23+10	340							340
	24+60	25+90	130							130
	28+50	30+70	220							220
	33+70	37+30	360							360
	44+60	46+20	160							160
	50+60	53+00	270							270
	54+60	56+40	180							180
	58+30	60+60	230							230
	65+22	65+42	20							20
1.14.1	65+45		7							7
										7
ԸՆԴԱՄԵՆԸ / ВСЕГО	Չ/Մ ք/ изм	Քանակը /КОЛИЧЕСТВО								
1.1	Մ	3080								
1.2	Մ	13109								

1.5	մ	1292								
1.6	մ	2150								
1.14.1	մ	7								
1.13	մ	16.5								
1.8	մ	90								
1.24.2	հատ	1								
1.2	հատ	1								
1.16.1	մ2	50.3								
1.24.1	հատ	1								

Կազմեց՝ Վ.Թումոյան



Ստուգեց՝ Կ.Առաքելյան



S-9-10, /U-2/- 2եղեւ տեղական նշանակութեան ավտոճանապարհի կմ0+000 - կմ6+500 հատվածի իրմանորոգման աշխատանքների նախագիծ Проект капитального ремонта местного шоссе Т-9-10, /М-2/-3едеа, участок км0+000 - км6+500													
Ժամանակավոր ճանապարհ													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Չողային աշխատանքներ								Եղանակների մաս			Կողմակներ		
Չանույթ VII կարգ			Կիցք			Ավագակալիճ 15 սմ ս2			Կիցքային գրունտ 15 սմ ս2				
1972 ս3			1940 ս3			1870			550				
Ժամանակավոր ճանապարհի կահավորում													
ճանապարհային նշաններ								Գծանշում					
1.31.1/1.34.2 -16 ական -մետաղական ձողերը 16 հատ 2.5 մ երկարություն 40մ													
1.12.1-2 հատ: մետաղական ձողերը 2 հատ 3.2 մ երկարություն 6.4մ													
8.2.1-2 հատ													
1.25/4.2.1/1.34.2-2 ական													
խողովակներ													
наименование		Անվանում				Единица измерения Չափման միավոր				КОЛИЧЕСТВО ՔԱՆԱԿ		ГОСТ ՊՕՍՍ	
ՊԿ 1+10 մետաղական խողովակ d=1020մմ 6=10մմ 1գծ.մ=249կգ						mm/գծ.մ				(15x2) 30		Труба стальная. ГОСТ 10706-91.	
						кг/կգ				7470			
մետաղական ցիկնապատ արգելափակիչներ													
ԹԻԹԵՂ ծ=4մմ-220 մ													

ԿԱՆՈՒՄ (ՇԿԵԼԵՐ) N14-110 հատ

ВЕДОМОСТЬ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ ԱՐՇԱՏԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՅՎԱԾՔՆԵՐԻ ԱՓՈՓԱԳԻՐ

NN	ՊԿ	Характеристики водосбора	Характеристики водосбора	Тип конструкции и материал	Трубы		Длина с оголовками	Мосты и путепроводы		Примечание
					размер мм/м	Бетон/ж/б		Количество и длина пролетов	Тип опор	
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	9+89.15	չոր ձորակ	Ե/բետոն	6,0x3,0				Ремонт		
2	13+27.21	չոր ձորակ	Ե/բետոն	1.5				Ремонт		
3	14+93.14	չոր ձորակ	Ե/բետոն	1.0				Սոր կառուցվող	Новое строительство	
4	22+73.25	չոր ձորակ	Ե/բետոն	1.0				Սոր կառուցվող	Новое строительство	
5	25+06.26	չոր ձորակ	Ե/բետոն	1.5				Սոր կառուցվող	Новое строительство	
6	26+68.93	չոր ձորակ	Ե/բետոն	1.5				Ремонт		
7	28+97.76	չոր ձորակ	Ե/բետոն	1.5				Ремонт		
8	30+78.55	չոր ձորակ	Ե/բետոն	1.0				Սոր կառուցվող	Новое строительство	
9	33+80.00	չոր ձորակ	Ե/բետոն	1.0				Սոր կառուցվող	Новое строительство	
10	35+94.47	չոր ձորակ	Ե/բետոն	1.5				Սոր կառուցվող	Новое строительство	
11	41+09.32	չոր ձորակ	Ե/բետոն	1.0				Սոր կառուցվող	Новое строительство	
12	50+38.32	չոր ձորակ	Ե/բետոն	1.0				Սոր կառուցվող	Новое строительство	
13	53+16.25	չոր ձորակ	Ե/բետոն	1.0				Սոր կառուցվող	Новое строительство	

S-9-10, /Մ-2/- Չեղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ0+000 - կմ6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագիծ Проект капитального ремонта местного шоссе Т-9-10, /М-2/- Չեղեա, участок км0+000 - км6+500						
Таблица основных объемов работ Հիմնական աշխատանքների օւակների տրոտակ						
№	наименование Անվանում	Единица измерения Հավան միավոր	КОЛИЧЕСТВО ՔԱՆԱԿ		Общее количество Հնդհանոր քանակ	ГОСТ ՊՕՍ
			ՊԿ/ՊԿ 50+38.32	ՊԿ/ՊԿ 53+16.25		
	Труба металлическая d=1020 мм Մետալտրոպակ d=1020մմ					
1	Գրունտի մշակում և բարձրում էքզկավատորով, տեղափոխում լցավորել Обработка грунта экскаватором, перевозка на отвал	մ ³ /մ ³	160	85	245.00	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
2	Նույնը տեղում կուտակումով То же самое с накоплением на месте	մ ³ /մ ³	72	85	157.00	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
3	Ավազավորվածի շերտ h=10սմ Песчанно-равийный слой h=10см	մ ³ /մ ³	2.49	2.73	5.22	ГОСТ 23735-14 Группа Ж17 СМЕСИ ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
4	Մետալական խողովակ d=120ծմ 6=8ծմ 1գծ. մ=199.66 կգ Металлическая труба d=1020мм 6=8мм 1пм=199.66 кг	մմ/գծ.մ	14	16	30.00	Труба стальная, ГОСТ 10706-91.
		կգ/կգ	2795.24	3194.56	5989.80	
5	Գլխավորի միավոր բետոն B15 Монолитный бетон оголовка B15	մ ³ /մ ³	11.4	11.4	22.80	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
6	Վաքի միավոր բետոն B15 Монолитный бетон лотка B15	մ ³ /մ ³	0.9	0.9	1.80	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
7	Բլուրային ջրանեկուսացում Обвязочная гидроизоляция	մ ² /մ ²	55	61	116.00	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
8	Սունձային ջրանեկուսացում Клеевая гидроизоляция	մ ² /մ ²	14	16	30.00	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
9	Հետևորդ լիցք բուրդգրով Обратная засыпка бульдозером	մ ³ /մ ³	66	79	145.00	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
10	Նույնը ձեռքով То же, вручную	մ ³ /մ ³	6	6	12.00	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
11	Գործերն ունեցող խողովակի քանդում Демонтаж существующей трубы	մ ³ /մ ³	14	14	28.00	

S-9-10, /Մ-2/- Չեղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ0+000 - կմ6+500 հատվածի հիմնամորթման աշխատանքների նախագիծ
 Проект капитального ремонта местного шоссе Т-9-10, /М-2/-Зедеа, участок км0+000 - км6+500

Таблица основных объемов работ Հիմնական աշխատանքների ծավալների աղյուսակ									
№	наименование Անվանում	Единица измерения Չափման միավոր	КОЛИЧЕСТВО ՔԱՆԱԿ					Общее количество Ընդհանուր քանակ	ГОСТ ՀՈՍՏ
			Ք/ՊԿ 14+93.14	Ք/ՊԿ 22+73.25	Ք/ՊԿ 30+78.55	Ք/ՊԿ 33+80.00	Ք/ՊԿ 41+09.32		
1	Գրունտի մշակում և բարձրում էրկաթակաղորդ, տեղափոխում Լցվորով Обработка грунта погрузкой экскаватором, перевозка на отвал	մ ³ /Մ ³	100	158	25	55	75	413.00	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
2	Նույնը տեղում կուտակումով То же самое с накоплением на месте	մ ³ /Մ ³	140	150	185	85	120	680.00	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
3	Ավազակրկճային շերտ h=10սմ Песчанно-гравийный слой h=10см	մ ³ /Մ ³	3.45	4.05	3.75	3.15	3.45	17.85	ГОСТ 23735-14 Группа Ж17 СМЕСИ ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
4	Օղակների հիմնատվի միաձուլ բետոն B15 Монолитный бетон для кольцевого фундамента B15	մ ³ /Մ ³	12.28	14.45	12.74	10.43	11.2	61.10	ГОСТ 28633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
5	Ե/բ բլոկների տեղադրում N 13 B20 Установка блоков N 13 B20	шт./հատ մ ³ /Մ ³	18 7.56	22 9.24	20 8.4	16 6.72	18 7.56	94.00 39.48	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
6	Գլխարկի միաձուլ բետոն B15 Монолитный бетон оголовка B15	մ ³ /Մ ³	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	57.00	ГОСТ 28633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
7	Վաքի միաձուլ բետոն B15 Монолитный бетон лотка B15	մ ³ /Մ ³	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	4.50	ГОСТ 28633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
8	բլուքային ջրամեկուսացում Обмазочная гидроизоляция	մ ² /Մ ²	67	79	73	61	67	347.00	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
9	Մասնաին ջրամեկուսացում Клеевая гидроизоляция	մ ² /Մ ²	18	22	20	16	18	94.00	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
10	Հետադարձ լիցք բուլժորեղով Обратная засыпка бульдозером	մ ³ /Մ ³	134	144	179	79	114	650.00	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
11	Նույնը ձեռքով То же, вручную	մ ³ /Մ ³	6	6	6	6	6	30.00	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
12	Գործուն ունեցող խողովակի քանդում Демонтаж существующей трубы	մ ³ /Մ ³	16	18	16	14	16	80.00	

S-9-10, /U-2/- Չեղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կՍՕ+000 - կՍԵ+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագիծ
 Проект капитального ремонта местного шоссе Т-9-10, /М-2/-Зедеа, участок км0+000 - км6+500

Таблица основных объемов работ Հիմնական աշխատանքների ծավալների աղյուսակ								
№	наименование	Անվանում	Единица измерения Հախման միավոր	КОЛИЧЕСТВО ՔԱՆԱԿ			Общее количество Ընդհանուր քանակ	ГОСТ ՀԱՅԱՍՏԱՆ
				13+27.21	26+68.93	28+97.76		
	Ե/բ խորղրվակ բացվ. d=1,5 նորոգում Ж/б труба размер . d=1,5 ремонт			28	130	36	194.00	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
1	գրունտի մշակում և բարձրում էքսկավատորով, տեղափոխում լցվելուտ обработка грунта погрузкой экскаватором, перевозка на отвал		м ³ /ժ ³					
2	Նույնը տեղում կուտակումով То же самое с накоплением на месте		м ³ /ժ ³	8	80	8	96.00	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
3	Ավազակրկածային շերտ h=10սմ Песчано-гравийный слой h=10см		м ³ /ժ ³	2.16	4.74	2.16	9.06	ГОСТ 23735-14 Группа Ж17 СМЕСИ ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
4	Օղակների հիմնատակի միաձուլ բետոն B15 Монолитный бетон для кольцевого фундамента B15		м ³ /ժ ³		12.88		12.88	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
5	Ե/բ բլոկների տեղադրում N 17 B20 Установка блоков N 17 B20		шт./հատ		15		15.00	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
			м ³ /ժ ³		12.6		12.60	
6	Գլխաղորի միաձուլ բետոն B15 Монолитный бетон оголовка B15		м ³ /ժ ³	7.1	7.1	7.1	21.30	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
7	Գլխաղորի թևերի միաձուլ բետոն B15 Монолитный бетон откосов B15		м ³ /ժ ³	3.9	3.9	3.9	11.70	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
8	Վաքի միաձուլ բետոն B15 Монолитный бетон для лотка B15		м ³ /ժ ³	2.34	2.34	2.34	7.02	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
9	Առանի միաձուլ բետոն B15 бетон для зуба B15	Монолитный	м ³ /ժ ³	2.445	2.445	2.445	7.34	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ
10	բլուրային ցրանմուխացում Обмазочная гидроизоляция		м ² /ժ ²	21.4	96.8	21.4	139.60	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
11	Սղանային ցրանմուխացում Клеевая гидроизоляция		м ² /ժ ²	2.8	25.8	2.8	31.40	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
12	Հետադարձ լիցք բուլվարգրով Обратная засыпка бульдозером		м ³ /ժ ³	6	76	6	88.00	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
13	Նույնը ձեռքով То же, вручную		м ³ /ժ ³	2	4	2	8.00	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги
14	Քայքայված գլխաղորի քանդում Разборка существующего оголовка		м ³ /ժ ³	7	14	7	28.00	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги

S-9-10, /U-2/- Չեղեւ տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ0+000 - կմ6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագիծ
 Проект капитального ремонта местного шоссе Т-9-10, /М-2/-Зедеа, участок км0+000 - км6+500

Таблица основных объемов работ Հիմնական աշխատանքների ծավալների աղյուսակ						
№	наименование անվանում	Единица измерения չափման միավոր	КОЛИЧЕСТВО քանակ	Общее количество ընդհանուր քանակ	ГОСТ ՀՕՍՏ	
	<i>Ելք խողովակ բազմ. d=1,5 Ջ Թ տրուբա բաշեր . d=1,5</i>		25+06.26	35+94.47		
1	գրունտի մշակում և բարձրում երկաթալարով, տեղափոխում (ցավրիլոտ обработка грунта погрузка экскаватором, перевозка на отвал	м ³ /л ³	165	185	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги	
2	նույնը տեղում կուտակումով То же самое с накоплением на месте	м ³ /л ³	145	235	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги	
3	Ավազավորվածային շերտ h=10սմ Песчано-гравийный слой h=10см	м ³ /л ³	6.06	6.06	ГОСТ 23735-14 Группа Ж17 СМЕСИ ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ	
4	Օղակների հիմնատանի միաձուլ բետոն B15 Монолитный бетон для кольцевого фундамента B15	м ³ /л ³	20.82	20.82	ГОСТ 28633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ	
5	Ելք բլուկների տեղադրում N 17 B20 Установка блоков N 17 B20	шт./հատ м ³ /л ³	20 16.8	20 16.8	ГОСТ 28633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ	
6	Գլխաղիոր միաձուլ բետոն B15 Монолитный бетон оголовка B15	м ³ /л ³	7.1	7.1	ГОСТ 28633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ	
7	Գլխաղիոր թևերի միաձուլ բետոն B15 Монолитный бетон открылков B15	м ³ /л ³	3.9	3.9	ГОСТ 28633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ	
8	Վաղի միաձուլ բետոն B15 Монолитный бетон для лотка B15	м ³ /л ³	2.34	2.34	ГОСТ 28633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ	
9	Ատանի միաձուլ բետոն B15 Монолитный бетон для зуба B15	м ³ /л ³	2.445	2.445	ГОСТ 28633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ	
10	բլուքային ջրամեկուսացում Обмазочная гидроизоляция	м ² /л ²	125.4	125.4	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ	
11	Ստանային ջրամեկուսացում Клеевая гидроизоляция	м ² /л ²	34.4	34.4	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ	
12	Հետադարձ լիցք բուլվոզերով Обратная засыпка бульдозером	м ³ /л ³	135	225	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги	
13	Նույնը ձեռքով То же, вручную	м ³ /л ³	10	20	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги	
14	Գլուխը ունեցող խողովակի քանդում Демонтаж существующей трубы	м ³ /л ³	15	15	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги	

Проект капитального ремонта местного шоссе Т-9-10, /М-2/-Зеджа, участок км0+000 - км6+500

Таблица основных объемов работ Հիմնական աշխատանքների ծավալների արդյունավ					
№	наименование Ավանում	Единица измерения Հաիման միավոր	КОЛИЧЕСТВО ԹԱՎԱԿ	ГОСТ ՊՕՍՏ	
	Ե-ի խորդրվակ բաժվ. 6,0x3,0 դ-ի 9+89,15 նորդրում/ Ջ Խ տրուբա ռազմեր . 6,0x3,0 ՊԿ 9+89,15 ռեմոնտ				
1	Հորային աշխատանքներ, հունի ուղղում գրունտի մշակում և բարձում Էրվակավալորով, տեղափոխում լցակույտ Земляные работы, очистка русла обработка грунта погружа экскаватором, перевозка на отвал	մ ³ /վ ³	180.00	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги	
2	Նույնը տեղում կուտակումով самое с накоплением на месте	մ ³ /վ ³	30.00	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги	
3	Ավազակույճային շերտ h=10սմ Песчано-гравийный слой h=10см	մ ³ /վ ³	8.72	ГОСТ 23735-14 Грунта Ж17 СМЕСИ ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ	
4	Գլխաղորի թեների միանույլ բետոն B15 бетон открылков B15	մ ³ /վ ³	13.54	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ	
5	Գլխաղորի թեների հիմքի միանույլ բետոն B15 Монолитный бетон фундамента открылков B15	մ ³ /վ ³	14.10	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ	
6	Վաթի միանույլ բետոն B15 лотка B15	մ ³ /վ ³	11.28	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ	
7	Ստանի միանույլ բետոն B15 зуба B15	մ ³ /վ ³	12.00	ГОСТ 26633-2015 БЕТОНЫ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ	
8	բութային ջրանեկույտում гидроизоляция	մ ² /վ ²	45.00	ГОСТ 31384-2017 ЗАЩИТА БЕТОНЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ	
9	Քարերով լիցք Засыпка камнем	մ ³ /վ ³	30.00	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги	
10	Հետարած լիցք բուլվարներով засыпка бульварозером	մ ³ /վ ³	26.00	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги	
11	Նույնը ձեռքով вручную	մ ³ /վ ³	4.00	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги	
12	Գործարան ունեցող խորդրվակի քայքայված թեների քանդում Демонтаж поврежденных открылков существующей трубы	մ ³ /վ ³	20.00	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги	

Ժամանակացույցային գրավֆիկ

S-9-10, /Մ-2/- Չեդեա-տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ0+000 - կմ6+500 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագիծ Проект капитального ремонта местного шоссе Т-9-10, /М-2/-Зедеа, участок км0+000 - км6+500			
No	Կապալառուի կողմից կատարվելիք աշխատանքների առանձին տեսակների անվանումներ	Աշխատանքների կատարման ժամկետը	
		սկիզբը	ավարտը
1	ճանապարհի նշահարում	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 10 օր
2	Նախապատրաստական աշխատանքներ	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 20օր
3	Գոյություն ունեցող ճանապարհի քանդում և հանույթի իրականացում	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 100 օր
4	գոյություն ունեցող արհեստական կառուցվածքների քանդում	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 120 օր
5	Գոյություն ունեցող կամրջի քամդում	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 60 օր
6	Կամրջի կառուցում	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 240 օր
7	Արհեստական կառուցվածքների կառուցում	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 290 օր
8	Հիմնատակի խտացում	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 320 օր
9	Լիցքային աշխատանքներ/խտացումով/	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 325 օր
10	Մուտքեր և իջատեղեր քանդում	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 330օր
13	Մուտքեր և իջատեղեր կառուցում	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 340օր
14	Ավազակոպճային շերտ	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 360օր
15	Խճային հիմք C5	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 380օր
16	Խոշորահատիկ ա/բետոն ճամ	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 400օր
17	Մանրահատիկ ա/բետոն ճամ	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 420օր
18	Անվտանգության տարրեր, ճանապարհի կահավորում	Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 430 օր
ԸՆԴՀԱՆՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ		Աշխատանքների մեկնարկից	Մինչև 430օր

Պահանջվող լաբորատոր ստուգումները,

N	Աշխատանքի անվանումը	Չափման միավոր	Քանակ
1	Ա/բ խառնուրդի կազմության ընտրություն (բաղադրատոմս), մանրահատիկ,	հատ	1
2	Ա/բ խառնուրդի կազմության ընտրություն (բաղադրատոմս), խոշորահատիկ	հատ	1
3	Ավազ/ա/բ խառնուրդի համար	սմուշ	
*	խոշորահատիկ ա/բ-ի համար 1000մ ³ -ից 1 սմուշ	սմուշ	3
*	մանրահատիկ ա/բ-ի համար 1000մ ³ -ից 1 սմուշ	սմուշ	2
4	Խիճ ա/բ խառնուրդի համար	սմուշ	
*	խոշորահատիկ ա/բ-ի համար 1000մ ³ -ից 1 սմուշ	սմուշ	3
*	մանրահատիկ ա/բ-ի համար 1000մ ³ -ից 1 սմուշ	սմուշ	2
5	Խիճ հիմքի համար 1500մ ³ -ից 1 սմուշ	սմուշ	2
6	Ա/բ խառնուրդ ՎԲԳ-ից, մանրահատիկ, ամեն 500տ 1 սմուշ	սմուշ	10
7	Ա/բ խառնուրդ ՎԲԳ-ից, խոշորահատիկ, ամեն 500տ 1 սմուշ	սմուշ	9
8	Ա/բ խառնուրդ տեղադրված փոկված, չխտացված, մանրահատիկ ամեն 500տ 1 սմուշ	սմուշ	10
9	Ա/բ խառնուրդ տեղադրված փոկված, չխտացված, խոշորահատիկ ամեն 500տ 1 սմուշ	սմուշ	9
10	Հանքային փոշի	սմուշ	
*	մանրահատիկ ա/բ-ի համար 200տ-ից 1 անգամ	սմուշ	26
11	Կապակցող նյութ բիտում	սմուշ	
*	մանրահատիկ, ամեն 50տ 1 սմուշ	սմուշ	2
*	խոշորահատիկ, ամեն 50տ 1 սմուշ	սմուշ	2
*	հիմքի համար, ամեն 50տ 1 սմուշ	սմուշ	2
14	Բնահող լիցքի համար սկզբում 1 սմուշ, հանքավայր փոխելու դեպքում, յուրաքանչյուր հանքից մեկ սմուշ	սմուշ	1
15	Բնահողային լիցքի խտացում, յուրաքանչյուր 200մ ³ ից 1 սմուշ	սմուշ	32
16	Խճավազային խառնուրդ C-5, C-6 հիմքի համար 1500մ ³ -ից 1 սմուշ	սմուշ	6
17	Խճավազային խառնուրդ C-5, C-6 հիմքի խտացում 500գծմ 1 սմուշ	տեղ	13
18	Ա/բ խառնուրդ տեղադրված խտացված կետային սմուշ (ամեն 7000մ ² համար 1 լրակազմ 3 սմուշ)	լրակազմ	7
19	Ցեմենտբետոն 50մ ³ -ից 3 սմուշ /յուրաքանչյուր մարկայից առանձին/	սմուշ	17
20	Հարթության որոշում, համաձայն ՀՀՇՆ IV-11.05.02-99, ՀՀ Կառավարության արձանագրային որոշում թիվ 38 29 սեպ. 2016	կմ	6.5

S-9-10, /Մ-2/- Ջեղեա տեղական նշանակության ավտոճանապարհի կմ0+000 - կմ6+500 հատվածի
 հիմնանորոգման աշխատանքների նախագիծ

Проект капитального ремонта местного шоссе Т-9-10, /М-2/-Зедеа, участок км0+000 - км6+500

Необходимый состав работников для выполнения строй.работ

Նախատեսված աշխատանքների իրականացման համար աշխատանքային ռեսուրսների
 նվազագույն պահանջներն են .

No	Состав Անձնակազմը	Требуемое кол. Պահանջվող քանակը
1	Инженер - строитель Ինժեներ - շինարար	1
2	Геодезист Գեոդեզիստ	1
3	Разнорабочий Բանվոր	8

Технические средства

Необходимое количество технических средств

Տեխնիկական միջոցներ

Նախատեսված աշխատանքների իրականացման համար պահանջվող նվազագույն տեխնիկական
 միջոցներն են՝

No	Наименование тех. средств Տեխնիկական միջոցի անվանումը	Необходимое количество Պահանջվող քանակը
1	2	3
1	АБЗ Ասֆալտբետոնի արտադրության գործարան	1
2	Кран Ավտոկրունկ	1
3	Бульдозер Բուլդոզեր	1
4	Экскаватор Էքսկավատոր	1
5	А/С Ավտոհինքնաթափ	5
6	Укладчик Ասֆալտատեղադրիչ	1
7	Водовоз Ջրի մեքենա	1
8	Каток 6-8т Գլորն 6-8 տ	1
9	Каток 9-11т Գլորն 9-11 տ	1
10	Пневмокоток Պնեվմոգլորն	1
11	Автогрейдер Ավտոգրեյդեր	1
12	Вибратор Թրթռիչ	1
13	Компрессатор Կոմպրեսատոր	1
14	Бетономешалка Բետոնախառնիչ	1