

2018

ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ԿԱՊԱՆ ՔԱՂԱՔԻ ՕԴԱՆԱՎԱԿԱՅԱՆԻ  
ՈՒՂԵՈՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՅՈՒԹՅԱՆ  
ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ

ԿԱՏԱՐՈՂ  
"ԷԿՈ ԱՈՒԴԻՏ" ՍՊԸ

ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒ՝  
"ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՕԴԱՆԱՎԱԿԱՅԱՆ" ՍՊԸ

"Էկո աուդիտ" ՍՊԸ  
ՀՀ ք. Երևան Վրացական 16  
Հեռ. ջջ. +374 99 994222  
Eco\_audit@inbox.ru



“Մյունիքի օդանավակայան” ՍՊԸ

Մյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիր

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ

---

ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ԿԱՊԱՆ ՔԱՂԱՔԻ ՕԴԱՆԱՎԱԿԱՅԱՆԻ

ՈՒՂԵՈՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐ

---

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ

“ԷԿՈ ԱՈՒԴԻՏ” ՍՊԸ տնօրեն՝

Ա. Գալոյան

“ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՕԴԱՆԱՎԱԿԱՅԱՆ” ՍՊԸ տնօրեն՝

Կ. Վարդանյան

“Էկո աուդիտ” ՍՊԸ

ՀՀ ք. Երևան Վրացական 16

Հեռ. ջջ. +374 99 994222

[Eco\\_audit@inbox.ru](mailto:Eco_audit@inbox.ru)

Երևան 2018

**ՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

1.	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ.....	4
2.	ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ.....	4
3.	ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆՊԱՏԱԿԸ ԵՎ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ.....	5
4.	ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ (արտադրական հզորություններ, օգտագործվող նառեսուրսներ և նյութեր, տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումներ)	6
4.1	ՇԵՆՔԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐ .....	6
4.2	ՕԴԱՆԱՎԱԿԱՅԱՆԻ ԹՈՒՉՔՈՒՂՈՒՆ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ՇԵՆՔԻՆ ՄՈՏԵՑՄԱՆ ՓՈՂՈՑՆԵՐ .....	8
4.3	ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՃԱՄԲԱՐ .....	10
4.4	ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԻՐԱԶԵԿՈՒՄ .....	11
4.5	ՋԵՌՈՒՑՈՒՄ ԵՎ ՕԴԱՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆ.....	11
4.6	ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ ԵՎ ԿՈՅՈՒՂԻ.....	12
4.7	ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՑԱՑՆԵՐ .....	13
4.8	ԳԱԶԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ.....	15
4.9	ՆԱԽԱԳԾԻ ԻՐԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ, ԿԻՐԱՌՎՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԸ .....	16
5.	ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ, ԱՅՂ ԹՎՈՒՄ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱՄԱՌՈՑ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ ԵՎ ԻՐԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՄԽԵՄԱՆ.....	19
5.1	ՏԱՐԱԾՔԻ ԲՆԱԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ .....	19
5.1.1	<i>Կլիմայական պայմանները.....</i>	19
5.1.2	<i>Տարածքի երկրաբանական բնութագիրը.....</i>	22
5.2	ՀԻԴՐՈՒՄԻ ԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ.....	22
5.3	ՋՐԱԳՐԱԿԱՆ ՑԱՆՑԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒՄԸ.....	22
5.4	ՀՈՂԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ .....	24
5.5	ԲՈՒՄԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ.....	26
5.6	ԿԵՆԴԱՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԸ .....	29
5.6.1	ՀԻԴՐՈՒՄԻ ԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՈՒԹՅՈՒՆ .....	29
5.6.2	ԶԿՆԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ.....	31
5.6.3	ՎԵՐԳԵՏՆՑԱ ԱՆՈՂՆԱՇԱՐԱՎՈՐՆԵՐ .....	31
5.6.4	ՈՂՆԱՇԱՐԱՎՈՐՆԵՐ .....	32
6.	ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՏՈՒԿ ՊԱՀՊԱՆՎՈՂ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐ.....	33
7.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԿԱՆԽԱՏԵՍՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ.....	34
7.1	Թափոնների և այլ նյութերի կառավարումը .....	34
8.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԱՑԱՌՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ .....	35
8.1	Ռիսկերի գնահատում .....	35
8.2	Մթնոլորտային օդ.....	35
8.3	Ջրային ռեսուրսներ .....	36
8.4	Հողային ռեսուրսներ .....	36
8.5	Արտակարգ իրավիճակներին պատրաստվածությունը.....	36
8.6	Աղմուկ .....	37
8.7	Կենսաազմագանություն.....	37
	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՌԻՍԿԵՐԸ ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ.....	38
	ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ՊԼԱՆ.....	40
	ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ .....	42

**1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ**

- 1.1 Պատվիրատու՝ "Սյունիքի օդանավակայան" ՍՊԸ
- 1.2 Ձեռնարկող՝ "Սյունիքի օդանավակայան" ՍՊԸ
- 1.3 Ձեռնարկողի իրավաանական հասցեն՝ ՀՀ Սյունիքի մարզ ք. Կապան, Ավետիսյան 22Ա
- 1.4 Ձեռնարկողի փաստացի գործունեության հասցեն՝ ՀՀ Սյունիքի մարզ ք. Կապան, Ավետիսյան 22Ա
- 1.5 Նախատեսվող գործունեության վարչական տարածքը՝ ՀՀ Սյունիքի մարզ ք. Կապան
- 1.9 Աշխատանքային նախագծի մշակող՝ "Տրանսնախագիծ" ՓԲԸ
- 1.10 Նախնական գնահատման հայտի մշակող՝ "Էկո աուդիտ" ՍՊԸ

**2. ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ**

- ՀՀ՝ Հայաստանի Հանրապետություն
- ՓԲԸ՝ Փակ Բաժնետիրական Ընկերություն
- ՍՊԸ՝ Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն
- ՊՈԱԿ՝ պետական ոչ առևտրային կազմակերպություն

**3. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆՊԱՏԱԿԸ ԵՎ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ**

«Կապանի Սյունիք օդանավակայանի» ուղևորային համալիրի կառուցման աշխատանքային նախագիծն իրականացված է համաձայն ՀՀ Սյունիքի մարզ, Սյունիքի համայնքի N5 առ 10 սեպտեմբերի 2017թ.-ին տրված ճարտարապետահատակագծային առաջադրանքի, պատվիրատուի կողմից համաձայնեցված առաջադրանքի պահանջներին համապատասխան և կատարված էսքիզային նախագծի հիման վրա:

Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիրի աշխատանքային նախագիծն իրականացված է ՀՀ-ում ներկայումս գործող նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջներին համապատասխան:

2014թ.-ի հունիսի 21-ի "Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին" ՀՀ օրենքի 14-րդ հոդվածի 6-րդ կետի 9-րդ ենթակետի համաձայն հանդիսանում է Գ կատեգորիայի գործունեության տեսակ և ենթակա է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության:

Կապանի օդանավակայանի վերակառուցման ծրագիրը սոցիալական և տնտեսական կարևոր նշանակություն ունի մարզի զարգացման համար, այդ թվում՝ կրճատելով մարզկենտրոնից դեպի մայրաքաղաք և հակառակ ուղղությամբ ճանապարհի տևողությունը, բարձրացնելով մարզի ներդրումային գրավչությունը, ինչպես նաև խթանելով զբոսաշրջության զարգացումը:

**Սյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիր**

**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ**

**4. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ (արտադրական հզորություններ, օգտագործվող նառետուրաներ և նյութեր, տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումներ)**

**4.1 ՇԵՆՔԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐ**

Օդանավակայանի ուղևորային համալիրը նախատեսվում է կառուցել նախկինում գոյություն ունեցող և ներկայումս չգործող օդանավակայանի տեղում, որը գտնվում է Սյունիքի մարզ Կապան համայնքի Սյունիք գյուղի Գաղթական թաղամասի 70 տարածքում:

Նախագծման առաջադրանքի համաձայն օդանավակայանը պետք է սպասարկի տեղական օդային գծերը: Որպես ուղևորափոխադրամիջոց նախատեսվում է շահագործել 2B դասի օդանավեր՝ օրական իրականացնելով առավելագույնը 2 չվերթ 35-50 ուղևորափոխադրումով:

Կառուցապատման տեղամասի տեղագրական հանույթն ու ինժեներատեխնիկական հետազոտության արդյունքները նախագծող կազմակերպությանն են տրամադրվել պատվիրատու կազմակերպության կողմից:

Պատվիրատու կազմակերպության պահանջով օդանավակայանի ուղևորային համալիրի ծածկի կոնստրուկցիաներում օգտագործվել են նախկինում օգտագործված L-24,0մ երկարությամ «Մոլոդեչնո» տիպի ծալեղային ֆերմաներ:

Քաղաքաշինության տեսանկյունից օդանավակայանի ուղևորային համալիրի շենքը տեղադրվել է սուղ և համարյա ոչ այլընտրանքային պայմաններում: Ուղևորային համալիրի տեղադրման տեղի ընտրությանը հիմնականում թելադրվել է գոյություն ունեցող թռիչքուղու և կառամատույցի առկայության: Շենքի տեղի ընտրության հարցում մեծ դերակատարում է ունեցել նաև թռիչքուղու և կառամատույցի տակով անցնող և ներկայումս գործող Կապան քաղաքի կոյուղու քաղաքային կոլեկտորը:

Ուղևորային համալիր կառուցապատման նիշը՝ 717,70, օդանավակայանի հարևանությամբ գտնվող Մ-2 միջպետական մայրուղու երթևեկելի մասի նիշից 725,00 մոտ 7,0 մետրով ցածր է գտնվում: Օդանավակայանի տարածք տրանսպորտային միջոցների կազմակերպված մուտքի և ելքի ապահովման համար նախագծվել է ավտոմոբիլային ճանապարհ դեպի աջ և ձախ մոտ 200-ական մ երկարությամբ ճանապարհահատվածներով՝ հաշված կառույցի կենտրոնից:

Ուղևորային համալիրը թևերի մասում միահարկ, իսկ կենտրոնական մասում երկհարկանի կառույց է: Շինությունը հատակագծում ունի օղակաձև շրջանային սեկտորի տեսք՝ 45,0մ արտաքին, 30,0մ ներքին շառավիղներով և 72՝ կենտրոնական անկյունով: Շինության արտաքին եզրագծային չափը մոտ 57մ է, իսկ ներքինը՝ մոտ 38մ: Շենքի ընդհանուր բարձրությունը 9,8մ է, իսկ թևերի մասում՝ 5,2մ: Կենտրոնական՝ երկհարկանի տեղամասի տանիքածածկն իրականացվում է հարթ, գունավոր թիթեղից, իսկ թևերում իրականացվում է հարթ տանիք՝ ներքին ջրահեռացմամբ:

Մուտքից աջ և ձախ նախատեսված է երկաթբետոնյա աստիճանավանդակներ երկրորդ հարկ բարձրանալու համար: Երկրորդ հակից պողպատյա կոնստրուկցիաներով աստիճաններով նախատեսվում է մուտք դեպի դիտման տարածք: Երկրորդ հարկի մակարդակից նախատեսվում է ելք դեպի հարթ տանիք: Հարթ տանիքի մուտքից աջ տեղամասում (12-15 առանցքներ) տեղադրվում են օդափոխության և սառնամատակարարման սարքավորումները (չիլլեր): Շինության գլխավոր ճակատները հիմնականում ապակեպատ են և երեսապատված

**Մյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիր**

**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ**

Ժամանակակից կոմպոզիտային նյութերով՝ ալյուրաբոնդով: Կողքային ճակատների առաջին հարկի պատերը նախատեսվում է իրականացնել պեմզաբլոկներից՝ պեռլիտե սալերով ջերմամեկուսացմամբ և տրավերտինե երեսապատմամբ: Երկրորդ հարկի պատերը նախատեսվում է «սեղմիչ» տիպի պանելներից 12սմ հաստությամբ: Միջնորումները առաջին հարկում նախատեսվում են

իրականացնել պեմզաբլոկներից, իսկ երկրորդ հարկում՝ գիպսաստվարաթղթից:

Հատակները նախատեսվում են կերամիկական սալիկներից, առաստաղները կախովի են՝ գիպսաստվարաթղթից: Շենքի ինտերիերում երևում են պողպատյա կրող տարրերի մասերը, որոնք առանձնակի շուք ու հետաքրքրություն են հաղորդում կառույցին:

Բոլոր դռներն ու պատուհանները նախատեսված են մետաղապլաստից: Բացվող պատուհանները նախատեսված են միայն կողքի ճակատամասերում:

Մուտքը կազմակերպված է նախամուտքով, դռան վրա նախատեսված է հովհար:

Նախագծված բոլոր սենքերն ապահովված են բնական լուսավորությամբ:

Առաջին հարկում նախագծված են՝

Սենյակների անվանացանկ	Մակերես ըստ առաջադր.	Մակերես ըստ նախագծի
1. Նախամուտք /տամբուտ/		10.20 քառ.մ
2. Սպասասրահ	170 քառ.մ	194.82 քառ.մ
3. Հաշվառման տարածք	15 քառ.մ	17.13 քառ.մ
3a. Տեխնիկական տարածքներ		6.29 քառ.մ
4. Հսկման տարածք	55 քառ.մ	47.05 քառ.մ
4a. Անհատական հսկման տարածք		7.98 քառ.մ
5. Մեկնման սպասասրահ	97 քառ.մ	93.35 քառ.մ
6. Բեռների մշակման տարածք	40 քառ.մ	42.65 քառ.մ
7. Մննդի կազմակերպման տարածք	76 քառ.մ	60.45 քառ.մ
7a. Խոհանոց		20.71 քառ.մ
8. Ժամանման սպասասրահ	55 քառ.մ	52.69 քառ.մ
9. Աշխատասենյակներ 2 հատ	40 քառ.մ	33.34 քառ.մ
10. Բեռների և փոստի պահեստ	28 քառ.մ	43.21 քառ.մ
11. Ման. հանգույց	15 քառ.մ	24.1 քառ.մ
12. Ոստիկանություն	11 քառ.մ	11.07 քառ.մ
13. Մոր և մանկան սենյակ	22 քառ.մ	23.58 քառ.մ
14. Բուժկետ	15 քառ.մ	15.61 քառ.մ
15. Ման. հանգույց	6 քառ.մ	6.89 քառ.մ

Երկրորդ հարկում տեղադրված են թվով 5 հատ վարչական սենյակներն ու դիտման տարածքը, որը թռիչքուղու անհրաժեշտ տեսանելիություն ապահովելու նպատակով, տեղակայված է շինության ամենաբարձր հատվածում:

Սենյակների անվանացանկ	Մակերես ըստ առաջադր.	Մակերես ըստ նախագծի
16. Աշխատասենյակներ 5 հատ	120 քառ.մ	130.76 քառ.մ
16a. Պատշգամբ		7.85 քառ.մ
17. Միջանցք		56.86 քառ.մ
18. Տեռասա		337.24 քառ.մ
19. Տեխնիկական տարածքներ		26.92 քառ.մ
20. Հանգստի սենյակ		6.56 քառ.մ
21. Դիտման տարածք	10 քառ.մ	22.18 քառ.մ
22. Երկրորդ լույս		

Շենքը նախատեսվում է կրակասային տիպի պողպատե կրող սյուներով և երկաթբետոնյա առանձին հիմքերով, որոնք համաձայն ՀՀՇՆ II-2.02-2006-ի պահանջների շենքի եզրագծով միմյանց միանում են ե/բետոնյա պահանգներով: Սյուները նախատեսվում է իրականացնել պողպատյա անկար խողովակներից:

Առաջին հարկի ծածկը, որը 4-12 առանցքների սահմանում ծառայում է որպես միջհարկային ծածկ, ախագծված է որպես միաձույլ ե/բետոնյա ծածկ պրոֆիլային վրաքաշի (պրոֆնաստիլ) վրա: Ծածկի հիմնական կրող էլեմենտները՝ կրող հեծաններն ու պարզունակները նախագծված են պողպատյա գլանված պրոֆիլներից:

Որոշակի ձևափոխումներից հետո երկրորդ հարկի ծածկի (4-12 առանցքներ) հիմնական կրող կոնստրուկցիաներ են հանդիսանում 24մ թռիչով «Մոլոդեչնո» տիպի ծպեղնային ֆերմաները, որոնք միմյանց միանալով կապի ֆերմաներով կազմում են ծածկի ընդհանուր, կոշտ համակարգ:

Տանիքի ծածկութի և ջերմամեկուսիչ շերտի տեղադրման համար պողպատյա կոնստրուկցիաների վրա տեղադրվում է փայտյա կոնստրուկտիվ տարրեր: Բոլոր պողպատյա կոնստրուկցիաները ներկվում են 2 շերտ, իսկ փայտյա կոնստրուկցիաները մշակվում են հակաճեխիչ և հակահրդեհային նյութերով:

Օդանավակայանի ուղևորային շենքի մոտակայքում նախագծված է նկուղ՝ օժանդակ ծառայությունների համար, նախագծով նկուղի վրա նախատեսվում է տեղադրել էլեկտրական ենթակայանը, որի ինարարական մասի նախագիծը ներկայացվում է տեղադրել էլեկտրական ենթակայանը, որի շինարարական մասի նախագիծը ներկայացվում է սույն փաթեթով և դիզել ագրեգատը:

Նախագծով նախատեսվող ավտոմոբիլային ճանապարհը օդանավակայանի ուղևորային համալիրն ապահովվում տրանսպորտային միջոցների կազմակերպված մուտքով և ելքով:

**4.2 ՕԴԱՆԱՎԱԿԱՅԱՆԻ ԹՈՒՉՔՈՒՂՈՒՆ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ՇԵՆՔԻՆ ՄՈՏԵՑՄԱՆ ՓՈՂՈՑՆԵՐ**

Մոտեցումների հատակագիծը և առաջնորդող բարձրանիշերը տրված են նախագծող ճարտարապետի և գլխավոր ճարտարապետի կողմից, որը համաձայնեցված է պատվիրատուի հետ:



ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ

Մինչև ճանապարհաշինարարական աշխատանքներին անցնելը կատարվում են հետևյալ նախապատրաստական աշխատանքները՝

- ճանապարհի ծրագծի վերականգնում
- օտարացման գոտու ձևավորում
- օդային կապի մալուխի երկու փայտե  $d=20$ սմ,  $l=7$ մ հենասյուների տեղափոխում
- ճանապարհի սկզբնամասում և վերջնամասում ճանապարհի տակ ընկնող կապի մալուխի և  $d=100$ մմ մետաղական ջրատար խողովակի շապիկավորում
- ճանապարհի սկզբնամասում և վերջնամասում Երևան-Մեղրի ավտոճանապարհի ձախ կողմում տեղադրված վերգետնյա գազատարերի ( $d=100$ մմ և  $d=200$ մմ) ձևափոխում, որը կապահովի տրանսպորտի անվտանգ անցումը գազատարների տակով (5.0մ գաբարիտ)

ՀԱՏԱԿԱԳԻԾՐ

Ճանապարհային մոտեցման առաջին հատվածը սկսվում է Երևան-Մեղրի ավտոճանապարհից (որը քաղաքի տարածքում անվանակոչվում է փողոց) և վերջանում Պկ1+92-ում, երկրորդ հատվածը սկսվում է Պկ 2+26-ից և վերջանում Պկ 4+50-ում, միանալով վերը նշված

ճանապարհին: Մի փոքրիկ հատված, 25մ երկարության Պկ 1+50-ի գնում է դեպի թռիչքուղի: Ընդհանուր ծրագիծը ունի 6 հատ հորիզոնական կոր, որոնց նշահարումը տրված է նախորդ:

ԵՐԿԱՅՆԱԿԱՆ ԿՏՐՎԱԾՔ

Տեխնիկական բոլոր տվյալները վերցված են ՀՀՇՆ IV-11.05.02 Ավտոմոբիլային

ճանապարհներ նորմերից IV տեխնիկական կարգի ավտոճանապարհներին համապատասխան:

Երկայնական կտրվածքի առավելագույն թեքությունը ընդունված է 80%, գոգավոր կորերի շառավիղը՝ 600մ, իսկ ուռուցիկ կորերի դեպքում նույնպես 600մ, քանի որ տարածքը շատ կարճ է, մեքենաների արագությունը փոքրագույնն է, իսկ տեսանելիությունը ապահովված է:

ԼԱՅՆԱԿԱՆ ԿՏՐՎԱԾՔՆԵՐ

Մոտեցումների լայնությունները ընդունված են երկկողմանի շարժման համար 6մ: Փողոցների երկու կողմերից նախատեսված են մայթեր 1.2մ լայնության: Հորիզոնական կորերի վրա նախատեսված է վիտրաժ 20% թեքության, 8,0մ վիտրաժի անցամասերով: Ա/բետոնե ծածկի լայնական թեքությունները ուղիղ հատվածներում ընդունվել է միակողմանի՝ մակերեսային ջրերի միակողմանի հեռացման համար: Մակերեսային ջրերի հեռացման համար տեղադրվել են 8 հատ ջրընդունիչ՝ իրար միացված  $d=30$ սմ տրամագծով պլաստմասե խողովակներով: Այն տեղերում, որտեղ ձախակողմյան մասերում գոյություն ունեցող ավտոմայրուղու շերտերի և նոր կառուցվող

**Մյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիր**

**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ**

փողոցների միջև առաջանում են ջրահավաքներ՝ լիցքերը 4% թերությամբ շարունակվել են մինչև շերտերի հետ հատվելը: Գոյություն ունեցող ավտոճանապարհի շերտերից և փողոցների ձախակողմյան հատվածից գոյացած ջրերը տեղափոխվում են 34x30սմ երկաթբետոնե վարքերով մինչև կենտրոնացված ջրահեռացման կառույց: Տեղանքի 1:3-ից բարձր թերությունների դեպքում, լիցքերի տակ կտրվել են աստիճաններ<sup>2</sup>մ լայնությամբ:

**ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ՀԱԳՈՒՄՏ**

Ճանապարհային հագուստը նախագծվել է ըստ 1985 թվականին հրատարակված ВСН 46-83 (Инструкция по проектированию дорожных одежд нежесткого типа): Ծածկի համար ընդունվել է IV տեխնիկական կարգի ավտոճանապարհներին բնորոշ նորմաներ, որտեղ կապիտալ ծածկ չի նախատեսվում, այլ թեթևացված՝ B տիպի ա/բիտոնե խառնուրդից:

Ըստ ամրության հագուստի շերտերի ամրությունները ստացվել են՝

գրունտ - E<sub>գր</sub>=30 ԾկՈ

h=10սմ՝ ավազակոպճային խորհուրդ - E=180 ԾկՈ

h=14սմ՝ չափազատված խճի շերտ իրականացված եղանակով - E=400 ԾկՈ

h=4սմ՝ չափազատված խճի շերտ իրականացված մածուցիկ բիտումով տոգորման

եղանակով - E=500 ԾկՈ

h=6սմ՝ B տիպի խոշորահատիկ, ծակոտկեն ասֆալտբետոն - E=840 ԾկՈ

h=4սմ՝ B տիպի մանրահատիկ, խիտ ա/բետոն - E=1080 ԾկՈ

IV տեխնիկական կարգի ավտոճանապարհների ծածկի պահանջվող առաձգականության մոդուլը, ըստ վերը նշված ВСН-ի (աղ. 3.3) հավասար է 125 ԾկՈ-ի: Հաշվարկները կարատելուց հետո ստացվում է՝ E=128,4 ԾկՈ, որը մեծ է 125 ԾկՈ-ից, ուրեմն հագուստի շերտերը ճիշտ են ընտրված: Հաշվարկվածը 2,7%-ով գերազանցում է պահանջվածին:

Անվտանգ երթևեկությունը ապահովված է համապատասխան անվտանգ երթևեկության ճանապարհային նշաններով և ծածկի մակերեսի համապատասխան գծանշումներով:

Օդանավակայանի ուղևորային համալիրի բնականոն աշխատանքն ապահովելու համար նախագծով նախատեսվում է արտաքին և ներքին ջրամատակարարման, կոյուղացման, էլեկտրամատակարարման, ջերմամատակարարման, սառնամատակարարման, օդափոխության ու գազամատակարարման նախագծեր (ինժեներական ցանցեր):

**4.3 ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՃԱՄԲԱՐ**

Շինարարական ճամբարը պետք է հնարավորինս տեղակայվի առանց բուսածածկի

տարածքներում: Ենթադրվում է, որ ժամանակավոր կառույցները տեղադրվելու են հարթակների վրա, և պարբերաբար իրականացվելու է շինարարական աղբի հեռացում: Շինարարական բետոնե ջարդոնները, բեկորները և մնացորդները պետք է տեղափոխվեն հաստատված աղբավայրեր:

**4.4 ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԻՐԱԶԵԿՈՒՄ**

Տեղական բնակչությանը պետք է պատշաճ կերպով իրազեկվի շինարարական աշխատանքների սկզբի մասին, ինչի արդյունքում կարող են առաջանալ փոշու և աղմուկի ազդեցություններ և հնարավոր է ժամանակավորապես փակվեն ճանապարհները շինարարական երթևեկության միջոցների և սարքավորումների շարժն ապահովելու նպատակով:

**4.5 ՋԵՌՈՒՑՈՒՄ ԵՎ ՕԴԱՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆ**

Կապանի օդանավակայանի ջեռուցումը, սառնամատակարարումը և օդափոխությունն իրականացվում է պատվիրատուի տված առաջադրանքի, ճարտարապետաշինարարական գծագրերի և գործող շին նորմերի և կանոնների:

1. ՀՀՇՆ IV-12.02.04 ջրահեռացում, օդափոխություն և օդի լավորակում

1. ՀՀՇՆ II-7.01.96 շինարարական կլիմայաբանություն

2. ՀՀՇՆ II-7.02.95 շինարարական ջերմաֆիզիկա

- Ձմռան արտաքին օդի հաշվարկային ջերմաստիճանը  $-11^{\circ}\text{C}$ :
- Ջեռուցման ժամանակաշրջանի տևողությունը 150:
- Ամռան արտաքին օդի հաշվարկային ջերմաստիճանը  $+33,5^{\circ}\text{C}$ :
- Տարածքների օդի հաշվարկային ջերմաստիճանը ընտրված են համաձայն նորմերի:
- Ձմռանը ջեռուցման համակարգը սնվում է տանիքում տեղակայված կաթսայատնից, որը ապահովում է ջուր ջերմատար  $80-65^{\circ}\text{C}$  պրամետրերը:

Ամռանը սառեցումը իրականացվում է տանիքում տեղադրված սառեցման ագրեգատի միջոցով, որը ապահովում է ջուր ջերմատար  $7-12^{\circ}\text{C}$  պարամետրերը:

Արտաքին պատի ջերմափոխանցման գործակիցը՝  $K=0,5$  վտ/մաեեժամ, իսկ առաստաղինը՝  $K=0,4$  վտ/մաեեժամ, ապակեփաթեթ  $K=2,7$  վտ/մաեեժամ:

- Ջերմային հաշվարկային ծախսը՝  $Q_{ջ}=80.0$ կվտ,  $Q_{օդ}=80.0$ կվտ

**ՋԵՌՈՒՑՈՒՄ ԵՎ ՍԱՌՆԱՍՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ**

Շենքում նախատեսված է երկխողովականի, արհեստական շրջանառությամբ, մայրուղային գծերում փակուղային սխեմայով ջրային ջեռուցման և սառնամատակարարման համակարգեր:

Շենքում ջրահեռացումը և սառնամատակարարումը իրականացվում է կասետային և հատակային օդամղիչ կոնվեկտորների միջոցով:

Կաթսայատնից մայրուղային խողովակագծերով ջերմատարը անցնում է I հարկի առաստաղի տակով և բետոնե կանալի միջոցով, մեկուսացվում է ռետինե խողովակաձև մեկուսիչով:

Շենքում նախատեսված է օդի ներածման և արտածման մեխանիկական համակարգեր:

Ճանապարհի օդի ներածումը իրականացվում է ՆՀ-1 համակարգով, կանալային օդափոխիչ կոնդիցիոների, իսկ օդի արտածումը՝ ԱՀ-1 համակարգով կանալային օդամղիչի միջոցով:

Խոհանոցի օդի ներածումը իրականացվում է ՆՀ-2 համակարգով, կանալային օդափոխիչ կոնդիցիոների, իսկ օդի արտածումը՝ ԱՀ-2 համակարգով կ/խույս օդամղիչի միջոցով:

II հարկի աշխատասենյակների օդի ներածումը իրականացվում է ՆՀ-3 համակարգով, կանալային օդափոխիչ կոնդիցիոների, իսկ օդի արտածումը՝ ԱՀ-3 համակարգով կանալային օդամղիչի միջոցով:

Սպասասրահի, հսկման տարածքի, մեկնման և ժամանման սրահների օդի ներածումը իրականացվում է ՆՀ-4 համակարգով, կ/խույս օդափոխիչ կոնդիցիոների համալրված ռեկուպերատորով, իսկ օդի արտածումը՝ ԱՀ-4 համակարգով:

Սան հանգույցների օդի արտածումը իրականացվում է կանալային օդամուղի միջոցով, II հարկի աշխատասենյակների օդի ներածումը իրականացվում է ՆՀ-3 համակարգով, կանալային օդափոխիչ կոնդիցիոների, իսկ օդի արտածումը՝ ԱՀ-3 համակարգով կանալային օդամղիչի միջոցով:

Սպասասրահի, հսկման տարածքի, մեկնման և ժամանման սրահների օդի ներածումը իրականացվում է ՆՀ-4 համակարգով, կ/խույս օդափոխիչ կոնդիցիոների համալրված ռեկուպերատորով, իսկ օդի արտածումը՝ ԱՀ-4 համակարգով:

Սան հանգույցների օդի արտածումը իրականացվում է կանալային օդամուղի միջոցով, ԱՀ-5,7,8 համակարգերով:

#### **4.6 ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ ԵՎ ԿՈՅՈՒՂԻ**

ՀՀ Սյունիքի մարզի կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիրի կառուցման նախագծի ջրամատակարարման և ջրահեռացման մասը մշակվել է համաձայն առաջադրանքի, ճարտարապետա-շինարարական գծագրերի, գործող շինարարական նորմերի և կանոնների:

Ջրամատակարարում և Կոյուղի մասի նախագծում նախատեսում են ներքին և արտաքին հետևյալ համակարգերը՝

ա. խմելու տնտեսական ջրամատակարարում

բ. կենցաղային կեղտաջրերի կոյուղի

Նախագծային լուծումները ընդունված են համաձայն հծՌ-կ 2.04.01-85

Սանտեխնիկական սարքերը մոնտաժվում են համաձայն հծՌ-կ 3.05.01-85

#### **ԽՄԵԼՈՒ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ**

Կառուցվող օդանավակայանի ջրամիացումն իրականացվում է գործող ջրագծից: Ջրի ծախսի չափման համար ջրամիացման կետից մոտ 12,0մ հեռավորության վրա նախատեսված է

“Մյունիքի օդանավակայան” ՍՊԸ

## **Մյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիր**

**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ**

կառուցել ջրամատակարարման հոր ջրաչափական հանգույցով և շրջանցող գծով, վերջին կապարակնքում է, բացվում է մայն հրդեհի դեպքում:

Ըստ տեխնիկական պայմանի, ջրի ճնշումը ջրմուղի համակարգում ապահովում է 5.5մթն, ուստի լրացուցիչ պոմպի տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

Տարածքի հակահրեհային անվտանգության համար նախատեսվում է տեղադրելու երկու հակահրդեհային հիդրանտ:

Ջրամատակարարման արտաքին համակարգը նախատեսված է իրականացնել DN110 (63x8,6) D25մմ տրամաչափի պոլիէթիլենե խողովակից:

Օդանավակայանի և պահակակետի համար նախատեսված է մեկ մուտքագիծ:

### **ՏՆՏԵՍԱ-ԿԵՆՑԱՂԱՅԻՆ ԿՈՅՈՒՂԻ (Կ1)**

Համակարգը նախատեսված է սանիտարատեխնիկական սարքերից տնտեսա-կենցաղային կեղտաջրերի հեռացման համար: Կոյուղու համակարգի խողովակները նախատեսված է իրականացնել ներքին ցանցի համար D 63մմ և D110մմ, կոյուղու պոլիվինիլքլորիդե (PVC) լայնուկավոր Ձձ 21-26-100-80, իսկ արտաքին համակարգինը՝ D 160մմ տրամագծի գոֆրեաձև խողովակներից:

Բոլոր միացման տեղերում, շրջադարձային անկյուններում, թեքությունների և տրամագծերի փոփոխության, ինչպես նաև ուղիղ հատվածներում համապատասխան թույլատրելի հեռավորության վրա նախատեսվում են կառուցել դիտահորեր:

Կոյուղու համակարգի դիտահորերը՝ կլոր կրտվածքի հավաքովի երկաթբետոնե

էլեմենտներից են, սեյսմիկ գոտիների համար նախատեսված լրացուցիչ ամրանների ծախսով: Քանի որ, կոյուղու խողովակաչարի թաղման խորությունը ստացվել է մինիմալի սահմաններում, հետևաբար ընտրվել է երեք հատ 700մմ տրամաչափի դիտահորեր, որոնց բանվորական մասը նախատեսվում է իրականացնել, համասեռ բետոնից, իսկ կոյուղու կոլեկտորին միացման մոտ 1500մմ տրամաչափի դիտահորեր: Կոյուղու համակարգը նախատեսվում է իրականացնել 0,9մ. միջին թաղման խորությամբ:

## **4.7 ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՑԱՑՆԵՐ**

Օդանավակայանի էլեկտրական ցանցերի նախագիծը կատարված է ճարտարապետական գծագրերի , հարակից բաժինների առաջադրանքների , ինչպես նաև կձն-ի և հկ 31-110-2003 դրույթների համաձայն:

Անխափան էլեկտրամատակարարման աստիճանով օդանավակայանը դասվում է 1-ին կարգի սպառիչների շարքին:

Օդանավակայանի էլեկտրամատակարարումը նախատեսված է նախագծվող ե նքակայանից:

Որպես լրացուցիչ սնման աղբյուր նախատեսված է դիզել գեներատոր համապատասխան հզորության որից անհրաժեշտության դեպում հնարավոր է սնել լուսավորությունը, օդափոխությունը և 1 կարգի սպառիչները:

“Մյունիքի օդանավակայան” ՄՊԸ

**Մյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիր**

**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ**

Տվյալ նախագծի ծավալներում ընդգրկված են՝

-2ենքի ներքին ուժային և լուսավորության ցանց

-գլխավոր բաշխիչ վահանը

-հարկերում տեղադրված ուժային և խմբային վահաններ

-արտաքին լուսավորություն

-կաթսայատուն

Օդանավակայանի էլեկտրաէներգիայի հիմնական սպառիչներն են՝

-2ենքի ներքին լուսավորությունը

-ընդհանուր օդափոխության սարքավորումները

-արտաքին լուսավորությունը

-կաթսայատան սարքավորումները, պահանջվող հզորությունը կազմում է 230 ԿՎԱ:

Ցանցը նախագծված է հետևյալ սխեմայով՝

Ենթակայանից և դիզել-գեներատորայինում նախատեսված ԲՊՅ վահանից դեպի էլեկտրավահանային /շը1-4ձի, SIRCOVER-250/ նախատեսվում են 0,4ԿՎՏ կաբելներ:

Այստեղից կատարվում է էլ.էներգիայի բաշխումը ներքին ուժային և խմբային վահանների միջև: Էլեկտրական բեռերը գլխավոր բաշխիչ վահաններիցից (ԳԲՎ1,ԳԲՎ2,ԳԲՎ3) բաշխվում են՝

ՈԲՎ1 - Խոհանոցի վահան

ՈԲՎ2 - Տեխնոլոգիական սարքավորումների վահան ՈԲՎ3 - Կաթսայատան վահան

ՕՎ - Օդանավակայանի օդափոխության վահան, որի մուտքային ավտոմատ անջատիչը, կոմպլեկտավորված է անկախ խզիչով, որի միջոցով կատարվում է օդափոխության համակարգի ավտոմատ անջատումը հրդեհի դեպքում ( հրդեհային ազդանշանման պուլտից): ԼՎ1փԼՎ3 - Հիմնական լուսավորության վահանակները:

ՎՎ - Վթարային էվակուացիոն և հերթապահ լուսավորության վահան:

Էլեկտրալուսավորության բաժնում նախատեսված են՝ աշխատանքային, վթարային և էվակուացիոն լուսավորության սխեմաներ: Էվակուացիոն լուսավորության լուսատուները նախատեսված են մարտկոցով:

Նախատեսված են նաև հետևյալ տեսակի հաղորդագծեր.

Ուժային ցանց.

Պղնձե կաբելներով՝ մալուխատարով

Պղնձե հաղորդալարերով՝ անցկացված PVC ճկախողովակներով /կախովի առաստաղի տակ, մալուխատարով, հատակի երեսասվաղի տակ/

Լուսավորության ցանց.

Պղնձե հաղորդալարերով թաքնված սվաղի տակ

Պղնձե հաղորդալարերով՝ անցկացված PVC ճկախողովակներով /կախովի առաստաղի տակ, մալուխատարով/

“Մյունիքի օդանավակայան” ՄՊԸ

## **Մյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիր**

### **ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ**

Խմբային վահանակների սնող մագիստրալ գծերը նախագծված են ԹԹՔ մակնիշի մալուխներով, անցկացրած մալուխատարով:

Գծերը նախատեսված են երեք լար միաֆազ և հինգ լարով եռաֆազ:

Անջատիչների տեղադրման բարձրությունը հատակից-0.8մ վարդակներինը - 0.2մ Վահանակները տեղադրվում են հատակից 1.5մ բարձրության վրա:

Որպես հողանցման համակարգ օգտագործվում է TN-C - S համակարգը: Ներանցվող մալուխի PEN ջիղը բաժանվում է N (մեկուսացված) և PE ջիղերին և վերջինս կրկնակի հողանցվում է: Ներանցվող կաբելների գրոյական ջղերը բերվում են գլխավոր հողանցիչ հաղորդաձողի վրա: Գլխավոր հողանցիչ հաղորդաձողին միացվում են նաև մետաղական օդափոխության սիստեմի տուփախողովաները, մալուխատարները, էլեկտրասարքավորումների բոլոր մետաղական նորմալ ոչ հոսանքատար մասերը:

Արտաքին լուսավորության էլ. սնուցումը նախատեսված է պահակակետում տեղադրված ԼՎ3 վահանից՝ որի սնուցումը իրականացվում է դիզել-գեներատորայինում նախատեսված ԲՎ3 վահանից:

Արտաքին լուսավորության ցանցը նախատեսված է պղնձե կաբելներով անցկացված PVC խողովակներով խրամուղով: Արտաքին լուսավորության ղեկավարումը նախատեսված է պահակակետից:

## **4.8 ԳԱԶԱՄԱՏԱԿԱՐԱՌԻՄ**

Մյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիրի համար նախատեսված կաթսաների գազամատակարարման նախագիծն իրականացված է ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված ստանդարտներին, նախագծման նորմերին ու կանոններին և նախագծային առաջադրանքին համապատասխան:

Գազի տեխնիկական պայմանների համաձայն օդանավակայանի ուղևորային համալիրի համար նախատեսված է 32 մա/ժամ ընդհանուր ժամային ծախսի գազ:

Գազամատակարարումն իրականացվում է վերգետնյա  $d=57$ մմ ցածր ճնշման գազատարից ամրացնելով պատին ամրակներով: Ցածր ճնշման գազատարը նախատեսվում է իրականացնել պողպատյա ջրագազային և էլեկտրաեռակցված խողովակներով:

Գազատարը կոռոզիայից պաշտպանելու համար յուղաներկվում է 2 անգամ: Փորձարկումից առաջ խողովակները պետք է ենթարկվեն փչամաքրման:

Անհրաժեշտ է գազատարը փորձարկել պնևմատիկորեն՝ ամրությունը և կիպությունը ստուգելու համար:

Հավաքակցումը, փորձարկումը, շահագործման հանձնումը և շահագործումը կատարել համապատասխան գործող նորմերի և կանոնների

- ՀՀՇՆ IV-12.03.01-04:

- Անվտանգության կանոնները գազի տնտեսությունում:

**4.9 ՆԱԽԱԳԾԻ ԻՐԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ, ԿԻՐԱՌՎՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԸ**

Աղյուսակ 4.9.1

1	Երկրաբանական հանույթների իրականացում	հա	30
2	Երկրաբանական աշխատանքներ/հորերի բացում/	կետ	7
<b>Հողային աշխատանքներ</b>			
3	Նույնի բարձում էքսկավատորով ինքնաթափ ավտոմեքենաներին	100խմ	3.61
4	Շին աղբի տեղափոխում 1,5կմ հեռ.	տն	252.70
5	Ավելորդ նախկինում կուտակված շին. և կենցաղային աղբի մաքրում բուլդոզերով կուտակում L=30մ-ի վրա	100խմ	45.600
6	Գրունտի բարձում էքսկավատորով ինքնաթափ ավտոմեքենաներին	100խմ	45.60
7	Գրունտի տեղափոխում 1,5կմ հեռ.	տն	8208.00
8	ՈՒԿ 14+00 - ՈՒԿ 16+00 հատվածքում նախկինում կուտակված շին. և կենցաղային աղբի մաքրում բուլդոզերով L=50մ-ի վրա	100խմ	90.00
9	Տուֆե մեկ հարկանի 2 շենքերի քանդում մինչև 1000խմ ծավալով	100խմ	5.04
10	Բետոնե հիմքերի և պատերի քանդում	խմ	119.85
11	Շին աղբի բարձում էքսկավատորով ինքնաթափ ավտոմեքենաներին	100 խմ	2.86
12	Շին աղբի տեղափոխում 1,5կմ հեռ.	տն	600.96
13	Մետաղական հեղուկի տարրաների/բաքերի/ ապամոնտաժում	տն	34.38
14	Մետաղական կոնստրուկցիաների ապամոնտաժում	տն	6.75
15	Բաքերի և մետաղական կոնստրուկցիաների տեղափոխում 5կմ	տն	41.13
16	Սելավային, դրենաժային և կոյուղու դիտահորերի մաքրում ավելորդ հողից ձեռքով	խմ	86.40
17	Շին աղբի տեղափոխում 1,5կմ հեռ.	տն	155.52
18	Դիտահորերի հին բետոնյա կափարիչների ապամոնտաժում	հատ	33.00
19	Հին բետոնե կափարիչների տեղափոխում 5կմ հեռ.	տն	31.16
20	Սելավային և դրենաժային դիտահորերի կափարիչների	խմ	13.60



**Մյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիր**

**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ**

	համար բետոնալցում-26 հատ		
21	Դիտահորերի նոր բետոնյա կափարիչների մոնտաժում ավտոկռունկով 1500*1500մմ	հատ	33.00
22	Դիտահորերի թուջե մտոցների կափարիչների տեղադրում մետաղական թիթեղից 14մմ հաստ.	տն	1.21
23	Թռիչքուղու անվտանգության գոտու լիցքի համար գրունտի մշակում բարձելով ա/մեքենա	100 խմ	490.00
24	Գրունտի տեղափոխում 3կմ հեռ.	տն	88200.0
25	Գրունտի հետլիցք	100խմ	490.00
26	Տարածքի հարթեցում ավտոգրեյդերով	100 քմ	1750.0
27	ՈՒ 14+00 - ՈՒ 15+00 հատվածքում աշխատանքներ թափոնավայրում	100խմ	52.936
28	Թռիչքուղու մաքրում ջրցան մեքենայով և ավտոխոզանակով	100քմ	700.0
29	Մաքրված ավելորդ գրունտի բարձում ա/մ	100խմ	0.25
30	Շին աղբի տեղափոխում 1,5կմ հեռ.	տն	37.50
31	Խճի նախաշերտի իրականացում	խմ	480.00
32	Անվտանգության գոտու վրա բուսական հողի շերտի փոման համար III կարգի գրունտի մշակում բարձելով ա/մեքենա	100խմ	35.00
33	Շին աղբի տեղափոխում 5կմ հեռ.	տն	6300.00
34	Տարածքի հարթեցում ավտոգրեյդերով	100 քմ	1750.0
35	Տարածքի վերջնական հարթեցում ձեռքով մաքրելով խոշոր քարերից	100քմ	1750.0
36	Թռիչքուղու վրա անվտանգության նշահարում սպիտակ ներկով	քմ	12000.0
37	Գրունտի խտացում վիբրոզվոնով	100խմ	282.6
	<b>Ասֆալտապատման աշխատանքներ</b>		
1	Ասֆալտի ծածկի քանդում	100խմ	2.10
2	Խճի նախաշերտի իրականացում-4300քմ	խմ	516.00
3	Փոսային նորոգում h=5-7եՄ	100քմ	135
4	Ծածկի վերին շերտի իրականացում մանրահատիկ ասֆալտբետոնից h=5սմ հաստ	100քմ	40.0

“Սյունիքի օդանավակայան” ՍՊԸ

**Սյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիր**

**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԼԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ**

5	Բիտումի լցաբաշխում (4.12ի 1000քմ)	տն	35.02
6	Թռիչքային ուղու ճաքերի մաքրում բուսականությունից և հողից, մշակում և բիտումապատում	գծմ	18200
<b>Ցանկապատ</b>			
1	Ցանկապատի իրկանացում	գծմ	4100
<b>Չնախատեսված աշխատանքներ-3-5 %</b>			

5. **ՆԱԽԱՏԵՄՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ, ԱՅԴ ԹՎՈՒՄ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ ԵՎ ԻՐԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՄԽԵՄԱՆ**

5.1 **ՏԱՐԱԾՔԻ ԲՆԱԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

5.1.1 ***Կլիմայական պայմանները***

Կապանի կլիման բնութագրվում է որպես մեղմ՝ չափավոր տաք, չափավոր խոնավ: Կապանի շրջանը բնութագրվում է արևափայլի զգալի տևողությամբ՝ միջինում մինչև 2298 ժամ տարեկան:

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը  $+ 12.1^{\circ}\text{C}$  է: Տարվա բոլոր ամիսներին միջին ջերմաստիճանը դրական է: Հունվարին այն կազմում է  $0.9^{\circ}\text{C}$ , իսկ հուլիսին՝  $23.5^{\circ}\text{C}$ : Առանձին ժամանակահատվածներում օդային սառը զանգվածների ներխուժումից ջերմաստիճանը կարող է իջնել մինչև  $-22^{\circ}\text{C}$ : Ջերմաստիճանի բացարձակ մաքսիմումը հասնում է  $39-40^{\circ}\text{C}$ :

Առավել ցուրտ ժամանակաշրջանը տևում է հունվարի երկրորդ տասնօրյակից մինչև փետրվարի առաջին տասնօրյակը, իսկ շոգը՝ հուլիսի կեսից մինչև օգոստոսի կեսը:

Առավել բարձր ջերմաստիճանների ժամանակաշրջանը ( $>20^{\circ}\text{C}$ ) տևում է միջինը 90 օր՝ հունիսի կեսից մինչև սեպտեմբերի կեսը:

Գարնան ժամանակաշրջանում օդային սառը զանգվածների ներխուժումից օդում դիտարկվում են ցրտահարություններ: Օդում առաջին ցրտահարությունները դիտարկվում են միջինում նոյեմբերի 11-ից, իսկ ամենաշուտը գրանցվել է հոկտեմբերի 10-ին:

Ձմռանը հողի մակերեսը տաքանում է միջինը մինչև  $1-1.5^{\circ}\text{C}$ , իսկ ամռանը՝ մինչև  $30^{\circ}\text{C}$ : Բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը կարող է իջնել մինչև  $-30^{\circ}\text{C}$ , իսկ առավելագույնը՝  $69^{\circ}\text{C}$ :

Կապանում տարեկան հարաբերական խոնավությունը տատանվում 63%-ից մինչև 77%: Տեղումների քանակը կազմում է տարեկան 574մմ՝ առավելագույնը մայիսին (104մմ: Տեղումներով օրերի թիվը կազմում է 97 օր: Հաճախ են հորդառատ անձրևները, որոնք ուղեկցվում են ամպրոպով: Երբեմն օրվա ընթացքում տեղում է ամսեկան նորման:

Ձյունածածկն առաջանում է դեկտեմբերի առաջին օրերին և վերանում մարտի վերջին, միջինում այն դիտարկվում է 31 օր: Մովորաբար տեղացած ձյունը երկար չի մնում, կայուն ձյունածածկը դիտարկվում է շատ հազվադեպ՝ ձմեռների 11%:

Ձյունածածկի բարձրությունը աննշան է, առավելագույն բարձրություններից միջինը 16սմ է:

Շրջանի կլիմայական որոշ բնութագրեր բերված են ստորև աղյուսակներում՝ տարածաշրջանում գործող Կապան օդերևութաբանական կայանի բազմամյա դիտարկումների տվյալների համաձայն:

Օդի ջերմաստիճանը (°C)

Բնութագիրը	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Տարեկան
Միջին ամսեկան	0.9	2.2	5.5	11.6	16.1	20.3	23.5	23.1	18.7	13.0	7.3	2.6	12.1
Միջին մաքսիմալ	7.9	9.2	12.1	18.2	22.5	26.9	30.1	29.9	25.2	19.7	14.2	9.9	18.8
Միջին մինիմալ	-4.2	-2.8	0.5	5.9	10.2	13.7	16.8	16.5	13.1	7.7	2.5	-2.2	6.5
Բացարձակ մաքսիմալ	23	26	31	34	35	38	39	40	38	33	29	26	40
Բացարձակ մինիմալ	-22	-19	-16	-10	0	2	9	8	0	-6	-15	-18	-22

Հողի մակերևույթի ջերմաստիճանը (°C)

Բնութագիրը	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Տարեկան
<b>շականակազույն, կարբոնատային</b>													
Միջին ամսեկան	0.1	2.2	7.2	14.5	20.3	26.4	29.7	28.2	22.3	14.5	7.4	1.6	14.5
Միջին մաքսիմալ	12	16	23	33	40	47	53	50	41	30	20	13	32
Միջին մինիմալ	-6.2	-4.8	-1.1	4.4	9.2	13.4	16.3	15.6	12.0	6.1	0.8	-4.5	5.1
Բացարձակ մաքսիմալ	33	42	49	60	61	67	69	68	60	57	40	31	69
Բացարձակ մինիմալ	-29	-28	-25	-7	-2	-1	3	8	-1	-7	-20	-25	-29

Օդի խոնավությունը

Բնութագիրը	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Տարեկան
Ջրային գոլորշու պարզիալ ճնշումը (գՊա)	4.7	4.8	6.7	9.7	13.1	15.6	17.3	16.7	14.5	11.0	7.7	5.5	10.5
Հարաբերական (%)	75	74	75	73	75	68	63	64	71	77	77	77	72
Հազեցման դեֆիցիտ (գՊա)	2.3	2.6	3.1	5.0	6.1	9.7	13.0	12.5	7.7	4.5	3.2	2.6	6.0

Մթնոլորտային տեղումներ

Բնութագրերը	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Տարեկան
<b>Տեղումների քանակը (մմ)</b>													
Պինդ	6	6	4								1	4	21
Հեղուկ	11	15	42	75	104	66	31	27	38	48	30	16	503
Խառը	9	10	17								8	6	50
Ընդհանուր	26	31	63	75	104	66	31	27	38	48	39	26	574
Մաքսիմալ օրական	27	26	58	76	99	70	176	61	55	51	63	33	176

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Ամիս	Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդորր
I	4	2	34	25	5	3	20	7	44
II	2	3	40	29	3	3	16	4	41
III	2	2	44	32	4	2	11	3	38
IV	2	2	42	33	4	2	12	3	38
V	2	2	40	33	6	3	12	2	40
VI	2	2	36	35	6	4	12	3	40
VII	2	2	34	37	7	4	11	3	40
VIII	1	1	39	39	6	3	9	2	42
IX	1	1	36	42	6	3	10	1	43
X	1	1	39	39	6	3	9	2	44
XI	2	1	37	33	5	2	16	4	44
XII	3	2	35	23	4	4	22	7	46
Տարեկան	2	2	38	33	5	3	13	4	42

Քամու արագությունը (մ/վրկ)

Բնութագրերը	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII I	IX	X	XI	XII	Տարեկան
Միջին ամսեկան	1.0	1.2	1.5	1.5	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	0.9	1.2
Մաքսիմալ	18	15	18	18	18	17	18	9	9	11	15	18	18
Պռոթկում	23	24	30	28	25	25	25	13	13	20	22	22	30

**5.1.2 Տարածքի երկրաբանական բնութագիրը**

Օդանավակայանի հարակից տարածքների երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են միջին յուրայի հրաբխային ապարները, որոնք ներկայացված են անդեզիտ-դացիտ քվարցային պորֆիրներով, ներարկված հրաբխային բրեկչիաներով տուֆավազաքարի և տուֆի շերտերով, հյուսիս - արևելքում և հյուսիս - արևմուտքում դիաբազ և գաբրոդիաբազ դայկանների պատռվածքներով:

Չնչին քանակով տարածված են վերին յուրայի հրաբխային նստվածքները, որոնք ներկայացված են հրաբխային ավազաքարերով, տուֆոկոնգլոմերատներով, որոնց մոջ նկատվում են անդեզիտի և անդեզիտաբազալտի ներբաշերտեր:

**5.2 ՀԻԴՐՈԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ**

Հիդրոերկրաբանական տեսանկյունից ներկայացված տարածքը վերաբերվում է Հայաստանի ծայքավոր գոտու այն շրջաններին, որտեղ ստորգետնյա ջրերի սնուցման, տեղաշարժի և բեռնաթափման վրա տեղանքի ֆիզիկա-աշխարհագրական առանձնահատկությունների հետ մեկ տեղ ազդում են նաև մարդու գործունեությամբ պայմանավորված գործոնները:

Շրջանի կլիման մայրցամաքային է՝ ջերմաստիճանային զգալի տատանումներով: Բազմամյա տարեկան տեղումների գումարը կազմում է 574 մմ, սակայն ոչ հավասարաչափ բաշխման և նրանց տեղատարափ բնույթի պատճառով տեղումների միայն փոքր մասն է մասնակցում ստորգետնյա ջրերի սնուցմանը: Բնութագրական է, որ տարեկան տեղումների 30-40 %-ը ընկնում է ապրիլ և մայիս ամիսներին՝ առաջացնելով հիմնականում մակերեսային հոսք:

**5.3 ՋՐԱԳՐԱԿԱՆ ՑԱՆՑԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒՄԸ**

Օդանավակայանը գտնվում է Ողջի և Նորաշենիկ (Խալաջ) գետերի ջրհավաք ավազանում:

Ողջի գետը սկիզբ է առնում Կապուտջուղ սարի լանջերից, 3650մ բարձրության վրա, և թափվում է Արաքս գետը ձախ ափից, 740մ բարձրության վրա: Հայաստանի Հանրապետության տարածքի վրա Ողջի գետի ջրհավաք ավազանի մակերեսը 643կմ<sup>2</sup> է, ջրհավաք ավազանի միջին բարձրությունը 2380մ, գետի միջին թեքությունը՝ 68‰:

Ավազանի ռելիեֆը իրենից ներկայացնում է սարերի խճճված ցանց: Ավազանի մակերեսը կտրատված է ձորերով, հովիտներով և չոր մարգահովիտներով:

Ողջի գետի ավազանին բնութագրական է ռելիեֆի ուժեղ մասնատվածություն և ապարների համեմատական թույլ ջրանցանելիություն: Հողմնահարման տարածքում լայն տարածված են ճեղքվածքային ջրերը, ինչպես նաև որոշ տեղերում շերտա-ճեղքվածքային կամ ճեղքվածքա-կարստային (կարբոնատային ապարներում) ջրերը:

**Մյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիր**

**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ**

Այստեղ մթնոլորտային խոնավությունը գրեթե ամբողջությամբ գնում է մակերեսային հոսքի ձևավորմանը: Յուրային ժամանակաշրջանի կրաքարերը և դոլոմիտները, որոնք կազմում են Խուստուպ սարի զանգվածները և զարգանում են շրջանի արևելյան մասում, հիմնականում ջրագուրկեն են, ի շնորհիվ պահպանողական ջրահեստի բացակայությանը: Մթնոլորտային խոնավությունը ներծծվում է դեպի խորք և նպաստում ստորգետնյա կարստի առաջացմանը:

Ջրառատ գետաբերուկային նստվածքները լայն տարածում ունեն Ողջի գետի ավազանում: Այստեղ առանձնացվում են ողողահուն, առաջին և մասամբ երկրորդ ներողողային դարավանդները, որոնք սփռվում են այդ գետի երկայնքով: Ջրավորվածությունը պայմանավորված է գետի, ինչպես նաև ողողաբերուկային ջրերի ջրաքաշումով: Ողողահուն և առաջնային վերողողահուն դարավանդներում գրունտային ջրերը տեղադրվում են Ողջի գետի ափամերձ տարածքի նիշին շատ մոտ, ինչը ցույց է տալիս նրանց միջև եղաց հիդրավլիկ կապը:

Նորաշենիկ (Խալաջ) գետը հանդիսանում է Ողջի գետի ձախակողմյա վտակներից մեկը: Այն սկիզբ է առնում Տափասար սարի մոտի Խիչադաշ լեռնաշղթայի հարավային լանջի աղբյուրներից, 2393մ բարձրության վրա, թափվում է Ողջի գետը՝ գետաբերանից 35կմ հեռավորության վրա, 685մ բարձրության վրա:

Գետի երկարությունը 26.8կմ է, ջրհավաք ավազանի մակերեսը – 96.0 կմ<sup>2</sup>, ջրհավաքի միջին բարձրությունը – 1650մ, գետի միջին թեքվածությունը - 90‰: Ծովի մակարդակից ավազանի բարձրությունը տատանվում է 680-ից 3006մ, գերադասող բարձրությունը՝ 1000-1500մ:

Ողջի գետի և նրա Նորաշենիկ վտակի ներտարեկան ջրի ծախսը բաշխված է անհավասարաչափ: Ամենամեծ գետային ծախսը դիտվում է զարնանը և ամռան սկզբին, երբ անցնում է ընդհանուր տարեկան գետային հոսքի կեսից ավելին: Դա բացատրվում է նրանով, որ գետերը այդ ժամանակ սնուցվում են ձնհալքի ջրերով և անձրևաջրերով:

Առավել քիչ գետային հոսքը դիտվում է ձմռան և աշնան ամիսներին, այդ ժամանակ գետերը սնուցվում են միայն ստորգետնյա ջրերից:

Ողջի և Նորաշենիկ գետերի ջրային ռեժիմը բնութագրական է խիստ ընդգծված գարնանային վարարությամբ և մնացած ժամանակը բավականին կայուն նվազամակարդակով: Մակայն, առանձին տարիներ հորդառատ անձրևների ժամանակ դիտարկվում է վարարման և սելավների գազաթնակետեր:

**Ողջի գետի և Նորաշենիկ վտակի ջրերի միջին բազմամյա տարիների տարեկան ծախսի հիմնական բնութագրերը**

h/h	Գետ-ղիտակետ	Գետի հոսք					
		Ջրի միջին տարեկան ծախսը, մ <sup>3</sup> /վրկ	Գետի հոսքի մոդուլը, լ/վրկ.կմ <sup>2</sup>	Գետի հոսքի գործակիցը	Սեզոնային բաշխումը, %		
					III-VI	VII-XI	XI-II
1	գ.Ողջի – ք.Կապան	11.4	18.0	0.55	62	31	7
2	գ.Նորաշենիկ-գյուղ Նորաշենիկ	1.03	10.5	0.52	66	25	9

Սելավային հոսքեր

Ողջի գետի ավազանում ուժեղ սելավային հոսքերի բարենպաստ պայմաններն են՝ լանջերի խիստ զառիթափությունը և լանջերի մերկ լինելը, ինտենսիվ հողմնահարումը, ինտրուզիվ ապարների փոքր ջրանցանելիությունը, հաճախ և ինտենսիվ հորդառատ անձրևները: Ամենամեծ սելավային ակտիվությունը դիտարկվում է այն վայրերում, որտեղ անտառային բուսականությունը բացակայում է կամ թույլ է զարգացած: Այս շրջանի սելավային հոսքերը տեղափոխում են խոշոր բեկորային ապարներ, այդ թվում նաև 3-4մ տրամագծով մեծաբեկորներ:

Ողջի գետով անցած 320 մ<sup>3</sup>/վրկ հզորությամբ սելավը մեծ վնաս է հասցրել Կապան քաղաքին: Ներկա դրությամբ մեծ աշխատանք է կատարվել Կապան քաղաքի սելավաանվտանգության համար. գետի հունը ընդլայնվել և ամրապնդվել է բետոնե պատով (3-4մ բարձրությամբ), կողմնային վտակների վրա իրականացվել են մի շարք հակասելավային միջոցառումներ: Սակայն, որոշ տեղամասերում ցածր ավերի պատճառով, ջրի մակարդակի 1.5-2մ բարձրանալու դեպքում գետը կարող է դուրս գալ ավերից՝ ջրածածկելով մեծ տարածքներ և հասցնել մեծ վնասներ:

**5.4 ՀՈՂԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

Տարածքին հիմնականում բնորոշ են կարբոնատային ենթատիպի դարչնագույն անտառային հողերը: Առանձին տեղամասերում հողերը ներկայացված են նաև դարչնագույն անտառային հողերի կրազերծված ենթատիպով, իսկ Նորաշենիկ գետի ներքին հոսանքում՝ ողողահունային գորշահողերով:

Դարչնագույն անտառային կարբոնատային հողերը տարածված են 800-1000մ ծ.մ. բարձրությունների վրա, միկրոռելիեֆը հիմնականում հարթ է, թույլ երոզիացված (երոզիայի աստիճանը հիմնականում 1-ը): Հողածածկույթը ներկայացված է խոտաբույսերով (50-80%): Հողերը շատ թույլ կամ ոչ քարքարոտ են, բավականին հզոր. հորիզոնների հզորությունը՝ A – 34-54սմ, B – 28-58սմ; բնորոշ է գենետիկական հորիզոնների նկատելի տարբաբաժանում: Պրոֆիլի վերին մասում կառուցվածքը հատիկային է, ավելի ներքև՝ ընկուզա-կոշտավոր: Մանրահողի հատիկային կազմը՝ ավազակավայինից մինչև կավայինը: Գունավորումը վերին հորիզոնում՝ մուգ-շագանակագույն է, B հորիզոնում – շագանակագույն:



“Մյունիքի օդանավակայան” ՄՊԸ

## **Մյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիր**

**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ**

Հումուսի պարունակությունը վերին հորիզոնում 2.2-3.6% է, իսկ B հորիզոնում նկատվում է նրա զգալի նվազեցումը՝ մինչև 0.92-1.55%: Կարբոնատների պարունակությունը բարձր է, ընդ որում հողային կտրվածքում խորանալուն զուգահեռ նկատվում է կարբոնատների քանակի ավելացում: Հողային միջավայրի ռեակցիան թույլ հիմնային է (pH = 7,7 – 8,0):

Այս հողերը թույլ և միջին ապահովված են բույսերի համար դյուրամատչելի ազոտի ձևերով (գերակշռում են նիտրատները - 3.2 – 5.7 մգ/կգ), և աղքատ են ֆոսֆորի դյուրամատչելի ձևերով: Դյուրալույծ ֆոսֆատները կազմում են չնչին մասը (0.00- 0.29 մգ/կգ) համախառն ֆոսֆորից (0.49-2.03 մգ/գ):

Հողերում չի նկատվում պրոֆիլների խիստ տարբաբաժանում ըստ միկրոտարրերի բաղադրության: Ծանր մետաղների պարունակությունները պայմանավորված են բնական գեոքիմիական ֆոնով ապարներում: 2 կտրվածքների առանձին նմուշներում նկատվում է պղնձի, նիկելի, մանգանի, ցինկի ՍԹԿ-ներից աննշան բարձր պարունակությունները, իսկ արսենի համար՝ նմուշների մեծ մասում:

Այս ենթատիպի հողերը բավականին բերրի են՝ հաշվեկշռված ազրոքիմիական և ազրոֆիզիկական մշակման պայմաններում:

Դարչնագույն անտառային կրազերծված հողերը տարածված են 800-1344մ ծ.մ. բարձրությունների վրա, 10-35° թեքությամբ լանջերին: Միկրոռելիեֆը հարթ է, ողողամաշվածության աստիճանը՝ 1: Հողածածկույթը հիմնականում ներկայացված է խոտաբույսերով (80%): Հողերը ոչ քարքարոտ են, բավականին հզոր. հորիզոնների խորությունը՝ A – 0-50սմ, B – 50->150սմ:

Հողերին բնորոշ են՝ մուգ-շագանակագույն գունավորումը, պրոֆիլի արտահայտված տարբաբաժանումը, A հորիզոնի մանրակոշտավոր-հատիկային, իսկ միջին հորիզոնի ընկուզա-կոշտավոր կառուցվածքը, պրոֆիլի միջին մասի զգալի կավայնությունը, կարբոնատների բացակայությունը հումուսային և մետամորֆիկ հորիզոններում:

Հումուսի պարունակությունը վերին հորիզոնում տատանվում է զգալի սահմաններում, միջինը՝ 3% , իսկ B հորիզոնում 1.7%: Հողային միջավայրի ռեակցիան հումուսային հորիզոններում՝ չեզոքային - թույլ հիմնային է:

Այս հողերը ապահովված են բույսերի համար թույլ դյուրամատչելի ազոտի (գերակշռում են նիտրատները - 3.2 – 3.8 մգ/կգ) և ֆոսֆորի ձևերով: Դյուրալույծ ֆոսֆատները կազմում են 0.00- 0.2 մգ/կգ համախառն ֆոսֆորից (0.4-0.5 մգ/կգ):

Այս ենթատիպի հողերը օգտագործվում են որպես վարելահող և արոտավայր:

Ողողահունային գորշահողերից ամենա տարածված է ողողահունա-մարգագետնային թույլ զարգացած խճա-ավազաին հողերն են: Այս հողերը տարածված են 700-800մ ծ.մ. բարձրությունների վրա, առանց թեքության, հարթ տեղամասերում, Նորաշենիկ գետի ողողահունում: Միկրոռելիեֆը բլրակավոր է կամ հարթ, էրոզիայի աստիճանը՝ 0:

## Մյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիր

### ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ

Այս հողերի տիպի ձևաբանական առանձնահատկությունն է արտահայտված շերտավոր կառուցվածքը՝ տարբեր հատիկաչափական կազմով շերտերի հերթափոխությամբ:

Հողերի հումուսային հորիզոններում հողային միջավայրի ռեակցիան թույլ հիմնային է, հումուսի պարունակությունը 5.3(, կարբոնատների՝ 0.19(:

Հողածածկույթը ներկայացված է խոտաբույսերով (50-80%), թփուտներով: Հողերը սակավահզոր են. հորիզոնների խորությունը՝ A – 0-10սմ, B հորիզոնի՝ 10 - 47 սմ: Հողերին բնորոշ են՝ մոխրա-շագանակագույն գունավորումը, A, B հորիզոնների հատիկային կառուցվածքը:

Այս հողերը թույլ ապահովված են բույսերի համար դյուրամատչելի ազոտի ձևերով: գերակշռում են նիտրատները – 2.6 մգ/կգ ջրալուծելի ձևերի 3.8 մգ/կգ ընդհանուր պարունակությունից): Դյուրալույծ ֆոսֆատները կազմում են 0.58 մգ/կգ համախառն ֆոսֆորից (1.16 մգ/կգ):

Ագրոֆիզիկական և ագրոքիմիական տեսակետից ողողահունային հողերը ամենա անբարենպաստ են և կարող են օգտագործել գյուղատնտեսական նպատակով միայն արմատական հողաբարելավումից հետո:

Լեռնային դարչնագույն անտառային հողերի օպտիմալ օգտագործման համար անհրաժեշտ է մելիորացման և ագրոֆիզիկական միջոցառումների շնորհիվ կանխել էրոզիայի պրոցեսները և մեծացնել խոնավաապահովվածությունը, ներմուծել շերտավոր հողագործությունը, ստեղծել բուֆերային շերտեր, սանդղավորել լանջերը, կիրառել հողերի մշակման անվնաս մեթոդներ, օրգանական և հանքային պարարտանյութերի հավասարակշռված քանակներ, հատկապես պտղատու և խաղողի այգիների համար:

## 5.5 ԲՈՒՍԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

### *Առկա տվյալների նկարագրում, ըստ Կապանի շրջանի Ողջի գետի ավազանի*

Մյունիքի մարզը պատկանում է Զանգեզուրի ֆլորիստիկ շրջանին (Թախթաջյան, 1954թ.): Այս շրջանի ֆլորան և բուսականությունը հետազոտվել են շատ բուսաբանների կողմից, սակայն ընդհանրացնող աշխատանքներ գոյություն չունեն, բացառությամբ Ա.Գ. Ելենսկիի թեքնածույակական դիսերտացիայի (1965թ.):

Կապանի շրջանի ֆլորան իր մեջ ներառում է մոտ 2000 տեսակի անոթային բույսեր, որոնցից բազմաթիվ են էնդեմիկ (ավելի քան 30 Հայաստանի նեղլուկալ էնդեմիկներ), հազվագյուտ և անհայտացող տեսակի բույսերը, օգտակար բույսերը, մշակովի բույսերի վայրի տեսակները:

Կապանի շրջանում գերակշռում է անտառային բուսականությունը, 1500-2000մ բարձրության վրա ներկայացված կաղնի արևելյանով (*Quercus macranthera*), ավելի ներքև - կաղնի վրացականով (*Quercus iberica*): Կապանի մոտակայքում անտառային բուսականությունը ներկայացված է առավելապես կաղնու և կաղնու-բոխու համակցություններով, որոնց մեջ մեծ դեր են խաղում բոխի սովորական (*Carpinus betulus*), հացենի

**Մյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիր**

**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ**

սովորական (Fraxinus excelsior), թխկի հիրկանական (Acer hyrcanum), թխկի դաշտային (Acer Campestre), թեղի տերևաշատ (Ulmus glabra) և այլն:

Անտառագուրկ լանջերի վրա լայն տարածված են նաև “շիբլյակ” անվանվող բուսական համակեցությունները, որտեղ գերակշռում են փշոտ թփերը և ոչ բարձր ծառերը: Շիբլյակը բնորոշ է քարքարոտ լանջերին՝ խճավոր, թույլ արտահայտված հողածածկույթով, և չունի բարձր կենցաղային արժեք, սակայն շիբլյակի կազմում հանդիպում է մի շարք հազվագյուտ և անհետացող բուսատեսակներ: Շիբլյակի Էդիֆիկատոր է հանդիսանում ցաքի փշոտ (Paliurus spina-christi), որին խառնվում են դրախտածառ սովորական (Cotinus coggygria), չմենի ամբողջաեզր (Cotoneaster integerrimus), փոշնի խոշոր (Celtis glabrata), ճապկի հարավի (Swida australis), հոն սովորական (Cornus mas), զկեռ սովորական (Mespilus germanica), պայթակենի կիլիկյան (Colutea cilicica), հասմիկ թփուտ (Jasminum fruticans) և այլ թփեր, խոտածածկույթի Էդիֆիկատոր են հանդիսանում բուրբիխոտ սովորական – Bothriochloa ischaemum, անիսանտ տանիքային – Anusantha tectorum, գեղազլխիկ փայլուն – Callicephalus nitens, անմեռուկ չոված Xeranthemum squarrosum և այլն:

Ողջի գետի և նրա վտակների ափերի ջրային և մերձափնյա բուսականության տիպային կազմում հայտնի են ձիաձետի երկու տեսակ – Equisetum telmateja և E.Fluviatile, կեռնի Լաքսմանի Typha laxmannii, փոփկամազ ջրային – Myosoton aquaticum, արենադոտ ուռատերև - Lythrum saicaria և այլն:

*Տարածքում գրանցված բուսատեսակները.*

Rubus armeniacus – Մոշենի հայկական

Paliurus spina-christi – Ցաքի փշոտ

Rosa canina. – Մասրենի շան

Quercus araxina – Կաղնի արաքսյան

Ajuga chia – Ճանկխոտ հիոսական (ա,գ)

Teucrium polim – Լերդախոտ ալեհեր - դեղաբույս, լայն տարածված ՀՀ-ում (ա)

Teucrium orientale – Լերդախոտ արևելյան (գ)

Aegilops columnaris – Էգիլոպս (ա)

Aegilops triaristata – Էգիլոպս (ա,գ)

Myosotis arvensis. – Անմոռուկ դաշտային (ա)

Helianthemum lasiocarpum – Արևանթեմ թավապտղավոր (ա)

Achillea millefolium – Հազարատերևուկ սովորական (ա)

Scabiosa columbaria – Քոսքոսիկ աղավնու (ա, բ)

Allium atroviolaceum. – Սոխ մուգ մանուշակագույն (ա, բ, գ)

Hypericum perforatum – Սրոհունդ խոցված -դեղաբույս, (ա, բ)

Medicago sativa – Առվույտ ցանովի (ա, գ)

Medicago lupulina – Առվույտ գայլուկ (ա)

Coronilla varia – Քարառվույտ երփներանգ (ա, բ)

Eryngium campestre – Երնջնակ դաշտային (ա, գ)

Eryngium billardieri – Երնջնակ Բիլյարդեի (բ, գ)

Origanum vulgare – Խնկածաղիկ սովորական - դեղաբույս, (ա, բ)

Inula britannica. – Կղմուխ բրիտանական (ա)

Inula germanica – Կղմուխ գերմանական (բ)

Cerinte minor – Մոմախոտ փոքր (ա, բ)

Thalictrum minus – Քնձմնձուկ փոքր (ա, բ)

Plantago lanceolata – Եզան լեզու նշտարատերև (ա)

Galium verum – Մակարդախոտ իսկական (ա,բ,գ)

Lotus caucasicus – Եղջերառվույտ կովկասյան (ա)

Trifolium ambiguum – երեքնուկ նման (ա)

Salvia sclarea – Եղեսպակ մշկընկույզային (ա)

Salvia verticillata – Եղեսպակ օղակաձև (ա, բ)

Salvia verbacifolia – Եղեսպակ խոնդատային (ա)

Salvia aethiopsis – Եղեսպակ հաբեշական (բ)

Kohlrauschia prolifera – Կոլրաուշիա ընդլուղակիր (ա)

Reseda lutea – Հափուկ դեղին (ա)

Potentilla recta – Մատնունի ուղիղ (ա, բ)

Taraxacum officinale - Խատուտիկ դեղատու (ա, գ)

Scutellaria orientalis - Մաղավարտուկ արևելյան (ա, գ)

Euphorbia helioscopia - Իշակաթնուկ արևատես (ա, գ)

Crepis sancta - Զամբյուղախոտ պալեստինյան (ա, բ)

Erodium cicutarium - Ճայկտուց խնդամուլային (ա)

Podospermum meyeri - Սերմնոտուկ Մեյերի (ա)

Senecio vernalis - Հայլեվորուկ գարնանային (ա, բ, գ)

Lamium amplexicaule- Խուլ եղինջ ցողունագիրկ (ա, բ)

Vinca herbacea - Կուսածաղիկ խոտային (ա, գ)

Hordeum bulbosum – Գարի սոխուկավոր (բ)

Odontites aucheri – Ատամնուկ Օշեի (բ)

Poterium polygamum – Սևագլուխ բազմակող (բ)

Polygala anatolica – Կաթնախոտ անատոլիական (բ)

“Մյունիքի օդանավակայան” ՄՊԸ

## Մյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիր

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ

*Anthemis triumfettii* – Անթեմ Տրիումֆետիի (բ)

*Campanula glomerata*. – Զանգակ խմբված (բ)

*Fragaria viridis* – Ելակ անտառային (բ)

*Convolvulus arvensis* – Պատատուկ դաշտային (բ)

*Convolvulus canthabrica* – Պատատուկ կանտաբրիական (գ)

*Linum tenuifolium* – Կտավատ նրբատերև (բ)

*Linum corymbulosum* – Կտավատ վահանակերպ (գ)

*Swida australis* – Ճապկի հարավի (բ)

*Silybum marianum* - Կաթնափուռ բժավոր (բ, գ)

*Astragalus microcephalus* – Գազ մանրագլղիկ (գ)

*Chondrilla juncea* – Խիժաճարճատուկ կնյունանման-ինվազիվ տեսակ, (գ)

*Thymus transcaucasicus* – Ուրց անդրկովկասյան (գ)

*Pteroccephalus plumosus* – Փետրագլխիկ փետրավոր (գ)

*Centaurea iberica* – Տերեփուկ իբերիկական (գ, նկար 5)

*Velezia rigida* – Վելեցիա կոշտ (գ)

*Erysimum leptophyllum* – Չազախոտ նեղատերև (գ)

*Verbascum orientale* – Խոնդատ արևելյան (գ)

*Asperula humifusa* – Գետնաստղ փռված (գ)

*Alyssum tortuosum* – Փարա-փարա-ավել (գ)

*Anisantha tectorum* – Անիսանտ տանիքային (գ)

*Hyssopus angustifolius* – Զոպա նեղատերև (գ)

*Cichorium intybus* – Ճարճատուկ սովորական - դեղաբույս, (գ)

*Muscari caucasicum* - Պապլոր կովկասյան (գ, նկար 7)

*Muscari szovitsianum* - Պապլոր Շովիցի (գ, նկար 6)

*Erysimum wagifii* — Չազախոտ Վազիֆիևի – Հարավային Անդրկովկասի էնդեմիկ  
(Զանգեզուրի ֆլորիստական շրջանի համար նոր տեսակ) (գ)

Ներկայացվող տարածքներում չկան ԲՊՄՄ-ի Կարմիր գրքի մեջ գրանցված տեսակներ:

### 5.6 ԿԵՆԴԱՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԸ

#### 5.6.1 ՀԻԴՐՈԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

#### Գետ Նորաշենիկ

Կապան քաղաքի մոտակայքում հայտնաբերվել են բավական մեծ քանակությամբ (60 նմուշ/մ<sup>2</sup>) *Hydropsychidae* ընտանիքի ներկայացուցիչներ, որոնք այստեղ ներկայացված են 2

**Մյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիր**

**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ**

տեսակով՝ *Cematopsycha* sp. և *Hydropsyche pellucidula* Curtis, 1934: Վերջին տեսակը առավել զգայուն է աղտոտվածության նկատմամբ և հազվագյուտ է հանդիպում գետաբերանում: Երկու տեսակն էլ հավանաբար չեն դիմակայել KHA04 կայանի աղտոտվածության մակարդակին, ինչի մասին վկայում է այն, որ նմուշներում նրանք չեն հանդիպում: Միօրիկների (*Ephemeroptera*) առավել մեծ տեսակային բազմազանությունը հայտնաբերվել է գետի KHA03 կայանի տարածքում (ֆոնային կետ)՝ 2 տեսակ *Heptagenidae Epeurus zaitevi* Tshernova ընտանիքից, 1981 և *Ecdionurus (E) sp.*, ինչպես նաև *Ceanis horaria* (L., 1758) *Ceanidae* ընտանիքից և *Baetis (B) vernus* Curtis, 1834 *Baetidae* ընտանիքից: *Epeurus zaitevi* տեսակը հարմար է օգտագործել որպես աղտոտվածության ցուցանիշ, քանի որ հեշտությամբ առանձնանում է 2 պոչային թելերի առկայությամբ, ի տարբերություն այստեղ նշված մնացած 3 պոչային թելերով տեսակներին: Տվյալ տեսակը չի նկատվել Նորաշենիկ գետի ոչ մի տեղամասում, որտեղ առկա աղտոտվածությունը այդքան էլ մեծ չէ: Մինչև KHA01 գետահատածքը հայտնաբերվել է *Ephemeroptera*-ի 4 տեսակ՝ 1 տեսակ *Heptagenidae* ընտանիքից, *C. horaria*, *B.(B) vernus*, *Ephemerella* sp.: Աղտոտվածությամբ նկատմամբ առավել դիմացկուն հանդիսացավ *B.(B) vernus*-ը, որն հայտնաբերվել է KHA05, KHA04 և KHA06 (գետաբերան) տեղամասերում:

Աղտոտվածության նկատմամբ շատ զգայուն են նաև Գարնանաթևիկների թրթուրները (*Plecoptera*), որոնք հայտնաբերվել են միայն KHA03 գետահատածքում (ֆոն):

Ըստ քանակի նմուշներում գերակշռում են փոքր (1-3մմ) *Chironomidae* թրթուրները (*Orthoclaadiinae* ենթաընտանիք : *Orthocladius*, *Diamesa* և այլն), որոնք բնակեցնում են քարերածածկը: Ավելի քիչ քանակությամբ հանդիպել են նաև *Tanipodinae* և *Chironominae* ենթաընտանիքների ներկայացուցիչները: *Chironomidae*-րի նվազագույն քանակը նշվել է KHA04 կայանից հետո ընկած տարածքում:

Ճպուռների թրթուրները, որոնք հայտնաբերվել են KHA01 և KHA06 տարածքների մանր ավազներում, դասվում են *Onychogomphus forcipatus albotibialis* տեսակին, որը հանդիպում է Հայաստանի տարածքում՝ Արաքս գետի ավազանում:

Տզերի և սարդակերպերի առկայությունը KHA03 գետահատածքում պայմանավորված է մեծ քանակությամբ ջրիմուռների ներկայությամբ, որոնք դրանց համար սուբստրատ են հանդիսանում: Ջրային բզեզների (*Coleoptera*) թրթուրները և իմազոն և *Corixidae* ընտանիքի ջրային կիսակարծրաթևները (*Heteroptera*) նույնպես բազմաթիվ են քիչ աղտոտված տարածքների վրա:

*Ողջի գետ*

Ողջի գետի մեծ արագությունը և խորությունը հնարավորություն չեն տալիս նմուշներ վերցնել Նորաշենիկ գետի գետաբերանից վերև և ներքև (VOG 07 և VOG 08): Մինչև Նորաշենիկի գետաբերանը Ողջի գետի հունը նեղացված է և հոսանքը շատ արագ է: Աջ ափը իրենից ներկայացնում է ժայռի լանջ, ձախ ափը ավելի հարթ է: Ջուրը գետում թափանցիկ է: Առավել բարենպաստ էկոլոգիական վիճակ է Գեղանուշ գետի գետաբերանից ներքև ընկած

**Մյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիր**

**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ**

հատվածքում (VOG 05), որտեղ նկատվել է ոչ մեծ աղտոտվածություն և Շենոն-Վինների ինդեքսը կազմում 2.2: Որպես Ողջի գետի աղտոտվածության ինդիկատոր-տեսակներ կարելի է նշել Hydropsychidae թրթուրներին: Ողջի գետի նմուշներում չի նկատվել Գարնանաթևիկների ոչ մի տեսակ, ինչը հանդիսանում է աղտոտվածության արդյունք: Միօրիկները Ողջի գետում հանդիպում են միայն խիստ աղտոտման աղբյուրներից հեռու: Չեն հայտնաբերվել նաև ճպուռների թրթուրներ, ինչը հավանաբար հանդիսանում է Ողջի գետի ուսումնասիրված տարաքներում համապատասխան պայմանների բացակայության հետևանք:

**5.6.2 ԶԿՆԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ**

Ողջի գետում հայտնաբերվել են *Alburnoides bipunctatus*, քուռի բեղլու *Barbus lacerta cyri*, քուռի կողակ *Varicorhinus capoeta*, ի դեպ այստեղ ուսումնասիրությունների ամբողջ շրջանում հայտնաբերվել է կողակի միայն մեկ առանձնյակ՝ գետ Գեղանուշ թափվելու վայրում:

Նորաշենիկ գետում ձկներ հանդիպում են միայն գետի վերին հատվածներում և ներկայացված են նույն տեսակներով.

- *Barbus lacerta cyri*
- *Alburnoides bipunctatus*
- *Varicorhinus capoeta*
- Կարմրախայտ (river trout)

Հանդիպում են նաև գետային կրաբեր:

**5.6.3 ՎԵՐԳԵՏՆՅԱ ԱՆՈՂՆԱՇԱՐԱՎՈՐՆԵՐ**

Շահումյանի տարածքը համեմատաբար աղքատ է բզեզների ֆաունիստիկական բազմազանության տեսանկյունից: Դա բացատրվում է բիոտոպերի մեծ միատեսակությամբ: Տարածքում ներկայացված էնտոմոկոմփլեքսները բնորոշ են լեռնային տափաստանի, հայտնաբերվել են *Harpalus* և *Amar* ընթանիքի գնայուկ բզեզների տեսակներ (*Harpalus* և *Amara*), Սևամարմիններ ընթանիքի տեսակներ (*Opatrum*, *Gonocephalum*), թարախահաններ *Mylabris* և *Cerocoma* և այլ: Կան տեսակներ, որոնք կապված են ծառա-թփուտային բուսականության հետ, ինչպես նաև տեսակներ, որոնք կապված են գազ-տրագականների հետ (*Sphenoptera tragacanthae*, *Xylotrechus sieversi*):

Հայտնաբերվել են Հայաստանի ֆաունայի համար էնդեմիկ 2 տեսակի բզեզներ՝ *Dibolia zangezurica* Khnz. և *Coccidula lithophiloides* Rtt.: Ֆաունայի կազմում հայտնաբերվել են Թեփուկաթևերի կարգի (Lepidoptera) 2 տեսակներ մոցված Բերնի կոնվենցիայի 2-րդ Հավելվածի՝ *Hyles hippophaes* (Esper)-նկ.8 և ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակի մեջ՝ *Parnassius mnemosyne* L.:

#### 5.6.4 ՈՂՆԱՇԱՐԱՎՈՐՆԵՐ

Շահումյամի տարածքում երկկենցաղներից հայտնաբերվել է 2 տեսակ՝ լճագորտ- *Rana ridibunda* և կանաչ դողոշ - *Bufo viridis*: Հայտնաբերված տեսակները հանդիսանում են ֆոնային, լայն տարածված տեսակներ: Սողուններից հետազոտության ժամանակ նշվել են. միջին մողես - *Lacerta media*, սովորական լորտու - *Natrix natrix*՝, ջրային լորտու-*Natrix tessellata*, կարմրափոր սահոձ - *Delichophis schmidti*: Ժայռային մերկացումների վրա նշվել են նաև գույգ կովկասյան ագամաներ - *Laudakia caucasica* և ադրբեջանական ժայռային մողեսներ - *Darevskia raddei*:

Թռչուններից նկատվել են սևագլուխ վարսակուկ *Emberiza melanocephala*, սպիտակ խաղտոնիկ - *Motacilla alba*, սև կեռնեխ *Turdus merula*, ափամերձ ծիծեռնակ *Riparia riparia* և այլն: Հետազոտությունների ժամանակ գտնվել են բներ՝ ենթադրաբար լեռնային դրախտապան - *Emberiza cia* ՝ 1 ձվով, շրջապատած գազի թուփի մեջ և ենթադրաբար *Emberiza calandra* ՝ մոտ 2 օրեկան ձագերով, քանի որ հենց այդ տեսակի թռչուններ էին առկա մոտ տարածքներում: Շահումյանի մոտակայքում, Կապանին մոտ, նկատվել են քաղաքային ծիծեռնակների (*Delichon urbica*), ոսկեգույն մեղվակերների (*Merops apiaster*) և սև ցինի (*Milvus migrans*) թռիչք:

Կաթնասուններից ոչ մեծ կիրճի լանջին հայտնաբերվել է պարսկական ավազամկի *Meriones persicus* բույն, հայտնաբերվել են նաև հասարակական դաշտամկան *Microtus socialis* ոչ մեծ կոլոնիաներ, մոխրագույն համստերի - *Cricetulus migratoricus* բույն, ինչպես նաև անտառային մկան *Sylvaemus sylvaticus* ակտիվ հետքեր, ինչը ապացուցվեց երկու հաշվառային ժապավենի վրա նրանց բռնելով: Ըստ Կապանի հակաժանտախտային բաժնի անցյալ տարիների տվյալների այստեղ նկատվել են առաջնասիական համստեր *Cricetulus auratus* և լեռնային կուրամուկ *Ellobius (A.) lutescens Thom.*: Նորաշենիկ գետի ձգված ցանցերի մեջ ընկել է փոքր պայտաքիթ *Rhinolophus hipposiderus*:

Եղի ճեղքում ողնաշարավորների տեսակները չեն մտնում Հայաստանի Կարմիր գրքի կամ ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակի մեջ և հանդիսանում են Կապանի տարածաշրջանի համար ֆոնային, լայն տարածված տեսակներ:



**6. ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՏՈՒԿ ՊԱՀՊԱՆՎՈՂ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐ**

Տարածաշրջանի էկոհամակարգի, դրա բաղադրիչների, բուսական ու կենդանական տեսակների պահպանությունը, բնականոն զարգացումը, վերարտադրությունն ու կայուն օգտագործումը ապահովելու նպատակով տարբեր ժամանակահատվածներում տարածաշրջանում կազմակերպվել են մի շարք բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ:

Գործող բնության հատուկ պահպանվող տարածքներից (ԲՀՊՏ) Կապանին համեմատաբար մոտ գտնվող ԲՀՊՏ-ներն են.

*“Շիկահող” արգելոցը* հիմնադրվել է 1958թ., տարածքը՝ 10000 հա: Նպատակն է կաղնու, բոխու և կաղնուտաբոխուտային անտառների, արևելյան հաճարենու, հատապտղային կենու, արևելյան սոսու և կենդանիների պահպանություն: Բնական հուշարձաններն են՝ Մթնաձոր, գեղեցկատես ժայռեր, քարանձավներ:

Արգելոցը տարածվում է Խուստուփի լեռնազանգվածի հարավային և Մեղրու լեռնաշղթայի հյուսիսային լանջերին, 700-2400 մ բարձրությունների վրա: Նրա տարածքով հոսում են Ծավ և Շիկահող գետերն իրենց լեռնային վտակներով:

Արգելոցն աչքի է ընկնում իր յուրահատուկ ջերմախոնավասեր ֆլորայով և բուսականությամբ, որը ձևավորվել է մի շարք էկոլոգիական գործոնների և հատկապես տեղանքի աշխարհագրական դիրքի և կլիմայական առանձնահատկությունների ազդեցությամբ:

*“Սոսու պուրակ” արգելավայրը* ստեղծվել է 1959 թ., զբաղեցնում 60 հա տարածք: Գտնվում է “Շիկահող” արգելոցի արևելյան սահմանների մոտ:

Շրջակա միջավայրի վրա նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցությունը ացահայտելու, վերլուծելու և գնահատելու նպատակով անհրաժեշտ է նույնականացնել ոլոր այն գործընթացները, սարքավորումները, օգտագործվող նյութերն ու ռեսուրսները, որոնք յուրաքանչյուրն առանձին կամ որաշակի զուգակցմամ կարող են առաջացնել օդային և ջրային ավազաններ վնասակար նյութերի արտանետումներ և արտահոսքեր, վտանգավոր թափոններ, ինչպես նաև ազդել տարածաշրջանի կենսաբազմազանության վրա:

Արտանետումների առաջացումը կապված է շինարարական աշխատանքների իրականացման փուլում շինարարական նյութերի տեղափոխման և բեռնատարների տեղաշարժման հետ: Փորման-թափման աշխատանքներից առաջացող անօրգանական փոշու և բեռնատարների ու սարքավորման աշխատանքի արդյունքում այրվող վառելիքի վնասակար նյութերի արտանետումներն առաջանում են շինարարական աշխատանքների ընթացքում, եռակցման աշխատանքները երում են եռակցման աերոզոլի և մանգանի մոնօքսիդի արտանետումներին:

**7.1 Թափոնների և այլ նյութերի կառավարումը**

Հիմնական թափոնատեսակը, որը կառաջանա մասնաշենքի ընդլայնման ընթացքում, շինարարական աղբն է (ծածկագիր 9120060001000): Այն ամբողջությամ տեղափոխվելու է տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից հատկացված վայր:

Բեռի ուղղահայաց և հորիզոնական տեղափոխությունները պետք է կատարվեն ազդարարի ազդանշանին համապատասխան, պահպանելով անվտանգության գոտու սահմանները, ինչպես նաև բեռի անկման հորիզոնական տեղափոխությունը, եռի տեղափոխումը որևէ գոյություն ունեցող շինության տանիքի վրայով, անհրաժեշտ է իրականացնել շինարարության ղեկավարի հատուկ զրավոր թույլտվությամ, ապահովելով վերջինիս եռի անվտանգ տեղափոխումը պատասխանատու անձի մշտական ներկայությամ: Կռունկի կեռիկի կախաճոպանները պարերաար պետք է փորձարկվեն կրկնակի եռի քաշով:

Ապրանքային բեռոնը շին. հրապարակ է բերվում բեռոնատար ինքնաթիռների միջոցով ավտոմատ բեռոնա-շաղախային հանգույցից: Ամրանային իրերը պատրաստվում են հատուկ պոլիգոններում, մասամբ շին. հրապարակում:

**8. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԱՑԱՌՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂԴՎԱԾ ՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ**

Բոլոր տիպի շինարարական աշխատանքները պետք է կատարել պահպանելով պետ. նորմերը, կանոնները, ստանդարտները, ինչպես նաև նախագծի տեխնիկական պայմանները: Բոլոր տիպի թաքնված աշխատանքների համար պետք է կազմել թաքնված աշխատանքների ակտ տեխնիկական հսկողություն իրականացնող մարմնի կողմից հաստատված:

Շին. հրապարակը կազմակերպելիս ղեկավարվել հակահրդեհային անվտանգության վարչության կողմից հաստատված դրույթներով, շին. հրապարակի հակահրդեհային անվտանգության պատասխանատվությունը կրում է անմիջապես շինարարության ղեկավարը կամ նրան փոխարինող անձը:

Երեկոյան ժամերին դադարեցնել աղմկոտ աշխատանքների կատարումը:

**8.1 Ռիսկերի գնահատում**

Ներկայացվող գործունեության իրականացման ժամանակ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունները հիմնականում կապված են՝

- փորման բեռնման աշխատանքների,
- հողային զանգվածների տեղափոխման,
- շինարարական տեխնիկայի շահագործման,
- ջրամեկուսացման համար օգտագործվող նյութերի օգտագործման,
- բետոնային աշխատանքների հետ:

Թվարկված աշխատանքների ազդեցությունը նվազեցնելու նպատակով նախատեսված են նապահպանական միջոցառումներ, որոնք ներառված են բնապահպանական կառավարման պլանում:

Սույն հայտում բերված են հիմնական բնապահպանական միջոցառումները ըստ ազդեցության ուղղությունների:

**8.2 Մթնոլորտային օդ**

Օդային ավազանը աղտոտումից պահպանելու համար նախատեսված են՝

- շինարարական աշխատանքների /փոշի առաջացման աշխատանքներ/ ընթացքում անհրաժեշտ է իրականացնել ջրցան,
- սորուն նյութերի պահեստները ծածկել համապատասխան բարձրությամ թաղանթով, ինչը կանխարգելում է փոշու տարածումը,
- պարբերաբար ստուգել շինարարական տեխնիկայի և փոխադրամիջոցների տեխնիկական վիճակը և իրականացնել կարգաբերում:

### **8.3 Ջրային ռեսուրսներ**

Ջրային ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման նպատակով նախատեսվել են հետևյալ միջոցառումները.

- ջրցանի ծավալները հաշվարկվում են այնպես, որ չառաջանան մակերևութային հոսքեր և ջուրը բավականացնի միայն փոշենստեցման համար,
- տարածքի հոսքերը կմիավորվեն մեկ բակային ցանցում և կմիացվեն սելավային ջրացանցին:

### **8.4 Հողային ռեսուրսներ**

Հողային ռեսուրսների պահպանության համար նախատեսվում են.

- Շինարարական նյութերի և քայտուղերի պահեստները կտեղադրվեն բետոնապատ մակերեսի վրա,
- աշխատանքների ավարտից հետո կմաքրվեն բոլոր տարածքները և առաջացած թափոնները կտեղափոխվեն ինքնակառավարման մարմնի կողմից հատկացված աղբավայր,
- տարածքը կբարեկարգվի:

### **8.5 Արտակարգ իրավիճակներին պատրաստվածությունը**

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում հնարավոր արտակարգ իրավիճակներն են՝

- Հրդեհի առաջացումը
- Հեղուկ նյութերի արտահոսքը
- Աշխատողների վնասվածքները
- Շահագործվող տեխնիկայի հետ վթարները:

Արտակարգ իրավիճակներին արագ արձագանքելու համար նախատեսված են հետևյալ միջոցառումները՝

- Մինչ աշխատանքների սկիզբը ոլոր աշխատողները, այդ թվում նաև վարորդները, անցնում են հրահանգավորում ըստ աշխատանքի անվտանգության կանոնների: Հրահանգավորումը իրականացնում է աշխատանքների ղեկավարը:
- Մինչ աշխատանքների սկիզբը շինարարական հարթակը և տրանսպորտային միջոցները հազեցվում են հրդեհաշիջման առաջնային միջոցներով ու դեղարկիղկով, իսկ աշխատողներն անցնում են դրանց ճիշտ օգտագործմանն, ինչպես նաև առաջին բուժօգնության ցուցաբերմանն ուղղված հրահանգավորում:
- Հեղուկ նյութերը տեղափոխվելու են շինարարական հարթակ օգտագործումից առաջ և պահվելու են հատուկ տակդիրների վրա՝ հնարավոր արտահոսքերը բացառելու համար:
- բոլոր աշխատողներին տրվելու են անհատական և կոլեկտիվ պահպանության միջոցներ: Հնարավոր վնասվածքների դեպքում տուժածին կցուցաբերեն առաջին

բուժ.օգնության, ապա, անհրաժեշտության դեպքում, կտեղափոխվի քաղաքի մոտակա բժշկական հաստատությունը:

Ըստ նախնական գնահատման, ապահովելով նշված միջոցառումների պատշաճ մակարդակով իրականացումը, կարելի է արտակարգ իրավիճակների ռիսկը հասցնել նվազագույնի, իսկ առաջացման դեպքում արագ և արդյունավետ հակազդել դրանց:

### **8.6 Աղմուկ**

Աղմուկի մակարդակը նվազեցնելու համար նախատեսվում է՝

- շինարարական աշխատանքները և տրանսպորտի տեղաշարժը կազմակերպել ցերեկային ժամերին,
- պարբերաբար ստուգել և կարգադրել տեխնիկական միջոցների և ավտոտրանսպորտի շարժիչները,
- շինարարական տեխնիկական միջոցների ընտրության ժամանակ հատուկ ուշադրություն դարձնել դրանց աղմուկի մակարդակին:

### **8.7 Կենսաազմագանություն**

Ցամաքային կենդանական աշխարհի վրա հնարավոր ազդեցությունը նվազագույնի հասցնելու նպատակով ամենահնտենսիվ շինարարական աշխատանքները կիրականացվեն ձվադրման և բնադրման ժամանակաշրջանից դուրս (գարնանը՝ ապրիլ-մայիս ամիսներ), իսկ այնուհետ՝ շինարարական աշխատանքների ընթացքում վախի գործոնը կենդանիներին կստիպի որոնել առավել հուսալի կացարաններ և նրանք կհեռանան կից՝ շատ ավելի մեծ մակերեսներ և նման պայմաններ ունեցող մերձ տարածքներ, ինչի շնորհիվ կենդանիներին հասցվող վնասը կհասցվի նվազագույնի:

Շինարարության ընթացքում հնարավոր բացասական ազդեցությունները կլինեն ժամանակավոր, կարճատև և կազդեն աննշան տարածքների կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների վրա:

**Մյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիր**

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԼԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ

**ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՌԻՍԿԵՐԸ ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ**

ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ	ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐ	ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՍՏՈՒԳԱԹԵՐԹԻԿ
Ընդհանուր դրույթներ	Նախազգուշացումներ և աշխատողների անվտանգություն	<p>(a) Շինարարության և շրջակա միջավայրի անվտանգությունը վերահսկող մարմինները և համայնքը պետք է նախազգուշացված լինեն սպասվող գործընթացների վերաբերյալ</p> <p>(b) Շինարարության համար անհրաժեշտ բոլոր պահանջվող թույլտվությունները ձեռք են բերվել</p> <p>(c) Կապալառուն պաշտոնապես համաձայնել է, որ աշխատանքները կիրականացվեն ապահով և կարգապահ՝ նվազագույնի հասցնելով ազդեցությունը հարևան տնտեսությունների և շրջակա միջավայրի վրա:</p> <p>(d) Աշխատողների անհատական պաշտպանության միջոցները պետք է համապատասխանեն ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված չափանիշներին (մշտապես սաղավարտների կիրառում, անհրաժեշտության դեպքում դիմակներ և պաշտպանիչ ակնոցներ, պաշտպանիչ հագուստ և կոշիկներ)</p> <p>(e) Շինարարական տեղադրվող համապատասխան տեղեկատվական վահանակները աշխատողներին կիրազեկեն հիմնական կանոնների և նորմերի վերաբերյալ:</p>
Շինարարական աշխատանքներ	Օդի որակ	<p>(a) Շինաշխատանքների իրականացման ընթացքում հատուկ տարողություններ կկիրառվեն շինարարական աղբի հեռացման համար՝ Նշված տարողությունները պետք է պահպանվեն տարածքում և անընդհատ ցողվեն ջրով՝ թափոններից գոյացած փոշու քանակը նվազեցնելու նպատակով</p> <p>(b) Շրջակա տարծքները (մայթերը, ճանապարհները) պետք է զերծ պահվեն շինարարական աղբից՝ փոշին նվազագույնի հասցնելու նպատակով</p> <p>(c) Շինարարական տրանսպորտային միջոցների պարապուրդ շինարարական չի թույլատրվի:</p>
	Աղմուկ	<p>(a) Շինարարական աշխատանքներից գոյացած աղմուկը կսահմանափակվի թույլատրված ժամերի միջակայքում</p> <p>(b) Շինարարական աշխատանքների ընթացքում շարժիչների, օդի կոմպրեսորների և էլեկտրականությամբ սնվող սարքերը պետք է ծածկվեն:</p>

**Մյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիր**

**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԼԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ**

	Թափոնների կառավարում	<p>(a) Թափոնների հավաքման վայրերը և հեռացման ուղիները պետք է նախապես որոշված լինեն քանդման շինարարության արդյունքում գոյացող թափոնների բոլոր հիմնական տեսակների համար:</p> <p>(b) Շինարարության արդյունքում գոյացող թափոնները պետք տարանջատվեն ընդհանուր աղբից և կենցաղային թափոններից դեռ շինհրապարակում և ըստ առաջացման տեղափոխվեն հատուկ հատկացված աղբավայր:</p> <p>(c) Շինարարական աղբը պետք է պատշաճ կերպով հավաքվի և հեռացվի արտոնագիր ունեցող աղբահավաքների կողմից</p> <p>(d) Թափոնների հեռացման վերաբերյալ գրառումներ պետք է կատարվեն որպես ապացույց, որ թափոնների կառավարումը կատարվում է պատշաճ կերպով, նախատեսվածին համաձայն</p> <p>(e) Հնարավորության դեպքում կապալառուն կարող է պիտանի թափոնները բազմանվագ օգտագործել</p>
Կեղտաջրերի հեռացում	Ջրի որակ	<p>(a) Շինարարական անձնակազմը կօգտվի գոյություն ունեցող կենցաղային միջոցներից, կոյուղաջրերի հեռացումը շինհրապարակից պետք է իրականացվի ընդհանուր կոյուղու համակարգի միջոցով,</p> <p>(b) Շինարարական տրանսպորտային միջոցները և սարքավորումները պետք է լվացվեն նախատեսված տարածքներում, որտեղից ջրի արտահոսք չի լինի:</p>
Հետիոտների և երթևեկության ապահովություն	Շինարարական աշխատանքների հետևանքով հետիոտներին կամ հանրային տրանսպորտին սպառնացող ուղղակի կամ անուղղակի վտանգներ	<p>(a) Շինարարության ազգային նորմերի համաձայն կապալառուն պետք է ապահովի պատշաճ անվտանգություն և շինարարությանն առնչվող երթևեկության կարգավորում, ինչը ներառում է, բայց չի սահմանափակվում հետևյալով.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ պարզ տեսանելի ցուցանակներ, զգուշացնող նշաններ շինհրապարակում հանրությանը պոտենցյալ վտանգների մասին նախազգուշացնելու համար, պետք է առկա լինեն պատնեշներ և շրջանցող ուղիներ</li> <li>▪ Անձնակազմի կրթման համակարգ և երթևեկության կառավարման համակարգ, հատկապես՝ շինհրապարակ մուտք գործելու և հարակից տարածքում ծանր տրանսպորտի համար: Հետիոտների համար անվտանգ անցումներ երթևեկության գոնայում:</li> <li>▪ Համապատասխանեցնել աշխատանքային ժամերը երթևեկության ակտիվության հետ, խուսափել ակտիվ երթևեկությունից՝ մարդկանց ակտիվ տեղաշարժի ժամերին:</li> <li>▪ Երթևեկության ակտիվ կառավարում շինհրապարակում փորձված և երևացող անձնակազմի կողմից, եթե վերջինս անհրաժեշտ է մարդկանց ապահով և հարմար անցուղարձի համար.</li> <li>▪ Պետք է ապահովվի ապահով և շարունակական մոտեցում դեպի գործող գրասենյակային շինությունները, խանութները և բնակելի շինությունները շինարարական աշխատանքների ընթացքում:</li> </ul>

**Մյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիր**

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԼԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ

**ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ՊԼԱՆ**

Գործողություն	Նվազեցնող միջոցառումներ	Որտեղ իրականացնել	Ինչպես իրականացնել	Ժամանակամիջոց	Կատարող
Շինանյութերի մատակարարում	Շինանյութերի գնում արտոնագրված մատակարարներից	Մատակարարի հիմնարկում կամ պահեստում	Փաստաթղթերի ստուգում	Մատակարարման պայմանագրերը կնքելու ընթացքում	Կապալառու
Շինանյութերի և թափոնների տեղափոխում Շինարարական տեխնիկայի տեղաշարժ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Մեքենաների և տեխնիկայի համապատասխան տեխնիկական վիճակի ապահովում</li> <li>- Բեռնատարերի բեռնվածության սահմանափակում հերթականության ապահովմամբ</li> <li>- Տեղափոխումների ժամանակացույցի և երթուղիների պահպանում</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Շինհրապարակ</li> <li>- Շինանյութերի և աղբի տեղափոխման երթուղիներ</li> </ul>	Շինհրապարակ տանող ճանապարհների ստուգում	Աշխատանքային ժամերին և դրանցից դուրս անսպասելի ստուգումների իրականացում	Կապալառու
Շինարարական տեխնիկայի շահագործում տեղամասում	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Մեքենաների և տեխնիկայի լվացումը պետք է կատարվի շինհրապարակից դուրս Երևան քաղաքում գործող մասնագիտացված կետերում</li> <li>- Տեխնիկական միջոցների վառելիքի լիցքավորումը և յուղումը պետք է իրականացվի շինհրապարակից դուրս լցակայաններում կամ սպասարկման կետերում</li> </ul>	Շինհրապարակ	Գործընթացների գործունեության ստուգում	Մեխանիզմների շահագործման ընթացքում	Կապալառու
Հողային աշխատանքներ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Հանված հողերը պահեստավորում են թույլատրված վայրում</li> <li>- Անհրաժեշտության դեպքում ետլիցք, ավելցուկի օգտագործում տարածքի բարեկարգման նպատակով</li> </ul>	Շինհրապարակ	Գործընթացների ստուգում	Հողային աշխատանքների ընթացքում	Կապալառու
Իներտ	- Շինանյութերի գնում վստահելի	Իներտ նյութերի	Փաստաթղթերի	Մատակարարման	Կապալառու,



**Մյունիքի մարզի Կապան քաղաքի օդանավակայանի ուղևորային համալիր**

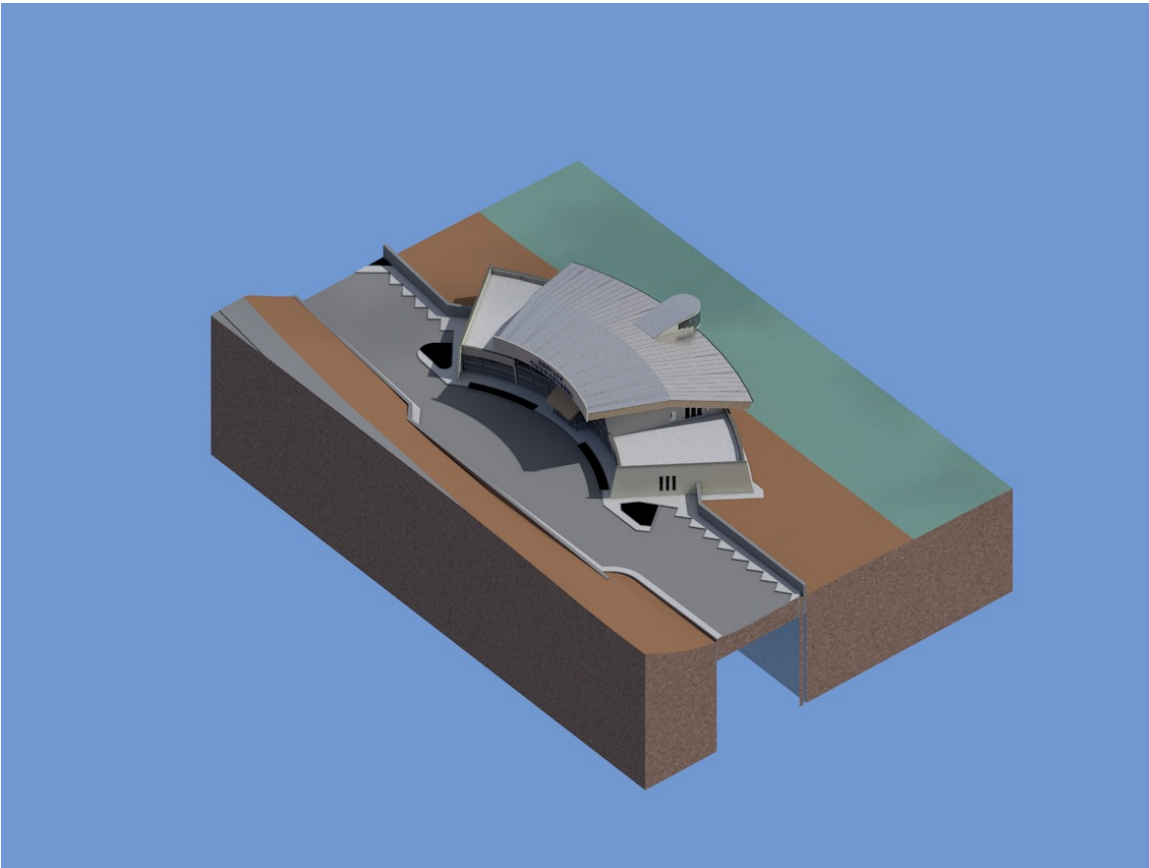
**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ**

շինանյութերի գնում	մատակարարներից	պահեստ	ստուգում Գործընթացների ստուգում	ընթացքում	մատակարար
Կենցաղային աղբի առաջացում	- Աղբամանների տեղադրում շինարարական հրապարակում - Երևանի քաղաքապետարանի թույլտվություն աղբի մշտական տեղակայման վերաբերյալ	Շինհրապարակ	Արտաքին գնում	Շինարարության ողջ ընթացքում	Կապալառու, քաղաքապետարանի վերահսկողություն
Շինարարական հրապարակի բարեկարգում	Շինարարական հրապարակի ժամանակավոր խահեստի /բետոնախառնիչի/ ապամոնտաժում, և տեղանքի բարեկարգում - Շինհրապարակի վերջնական մաքրում, տարածքի բարեկարգում ու կանաչապատում	Շինարարական հրապարակ, ժամանակավոր պահեստներ	Ստուգման գործընթացներ	Շինարարության ավարտական փուլ	Կապալառու
Աշխատանքի անվտանգություն	- Անձնակազմի ապահովում արտահագուստով և անձնական պաշտպանիչ միջոցներով - Շինարարության կանոնների և անձնական պաշտպանության նորմերի խստիվ պահպանություն	Շինհրապարակ	Ստուգման գործընթացներ	Աշխատանքների ողջ ընթացքում	Կապալառու, պատվիրատու

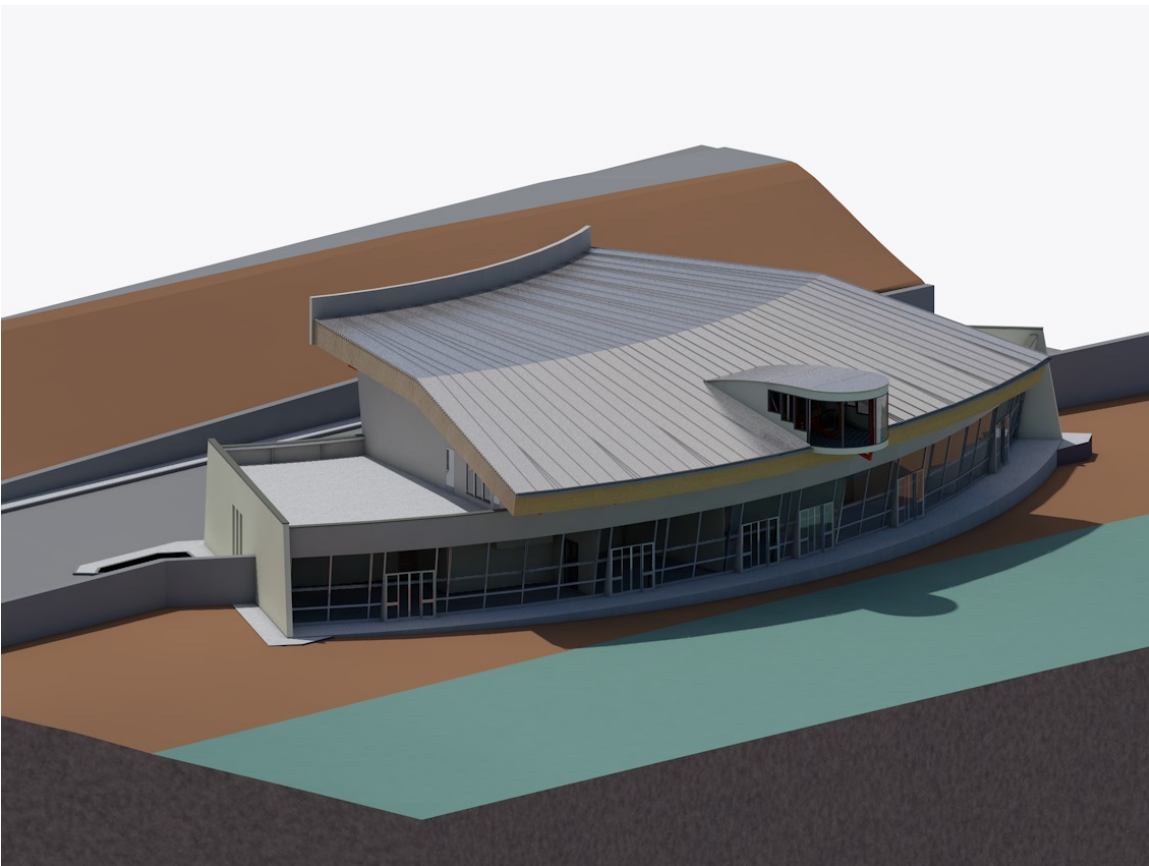
1. Մթնոլորտային արտանետումների գույքագրման ձեռնարկ, ЕМЕР/ЕЕА, 2009:
2. СН 245-71. Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий.
3. СНиП 1.02.01-85 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.
4. СНиП 2.04.02-84. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
5. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами, Госкомгидромет, Ленинград, 1986.
6. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и о выдаче разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям, ОНД-84-Н.
7. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения для различных отраслей промышленности, Стройиздат, Москва, 1982г.
8. Временное методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, МИНПРОМСТРОЙ СССР, Москва 1984г.
9. Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте.
10. Нормы расхода жидкого топлива для машин, эксплуатирующихся в предприятиях уборки городских территорий, санитарной очистки и ремонтно-строительном производстве.
11. "նապահպանական վճարների դրույքաչափերի մասին" ՀՀ օրենքը, ընդունված 2006 թվականի դեկտեմբերի 20-ին:
12. ՀՀ Կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի "նակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին" թիվ 160-Ն որոշում:

## Հավելված 1

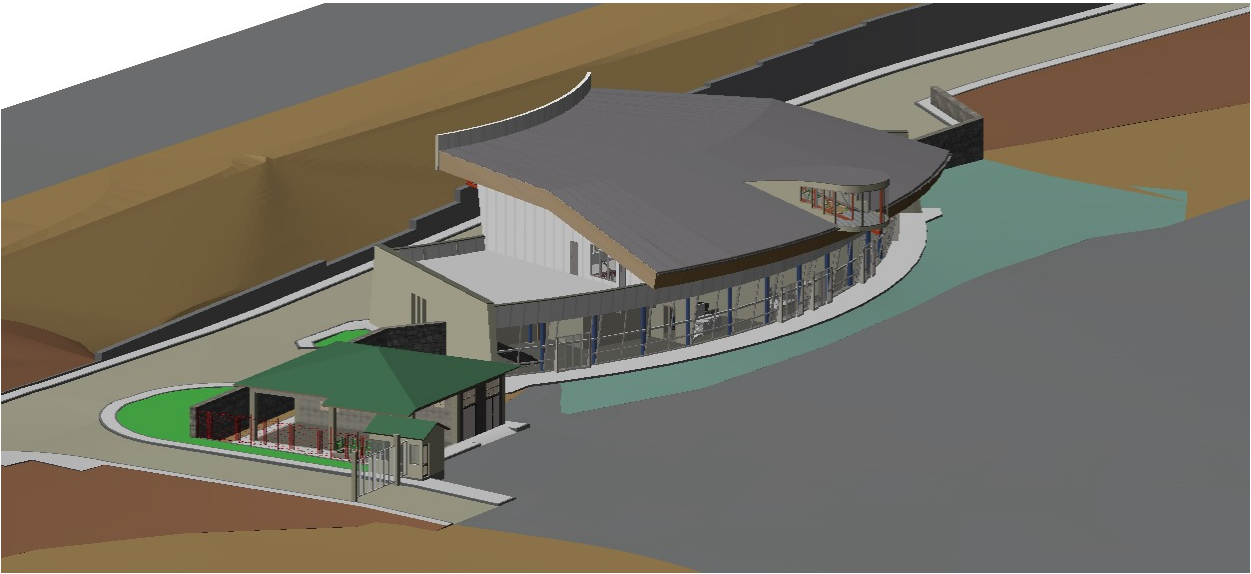
Նկար 1



Նկար 2



Նկար 3



Նկար 4



Նկար 5



