

«ՋԻ ԹԻ ԲԻ ՍԹԻԼ» ՍՊԸ

ՀՀ Արարատի մարզի Երասխ գյուղում սև  
մետաղի ջարդոնի վերամշակման  
գործարանի նախնական գնահատման հայտ

Ձեռնարկող «ՋԻ ԹԻ ԲԻ ՍԹԻԼ» ՍՊԸ՝

տնօրեն

Ա. Արորա

«Ակունք-Ֆիրմա» ՍՊԸ՝

տնօրեն

Հ. Նիկողոսյան

Երևան 2022թ.

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ .....	3
ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏԻ ԿԱԶՄՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ .....	3
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ .....	6
1. ՆԱԽԱԳԾԻ ՆՊԱՏԱԿԸ և ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ .....	6
1.1. Զրոյական տարերակ .....	10
1.2. Նախագծի տեխնոլոգիական գործընթացի համառոտ նկարագիրը .....	11
2. ԵՐԶԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ .....	12
2.1. ՖԻԶԻԿԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ .....	12
2.1.1. Երկրաբանական կառուցվածք, Ռելիեֆ .....	12
2.1.2. Տեկտոնիկա, սեյսմիկություն .....	13
2.1.3. ՍՈՂԱՆՔՆԵՐ .....	14
2.2. ԿԼԻՄԱ ԵՎ ՕԴԱՅԻՆ ԱՎԱԶԱՆ .....	15
2.3. ՀՈՂԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ .....	19
2.4. ՋՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ .....	20
2.5. ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅՈՒՆ .....	23
2.6. ՊԱՏՍՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՇԱԿՈՒԹԱՅԻՆ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐ .....	23
3. ՍՈՑԻԱԼ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿ .....	24
4. Մթնոլորտային օդի պաշպանությունը .....	25
5. Սանիտարապահպանական գոտի .....	27
6. Զրօգտագործում և ջրահեռացում .....	27
7. Առաջող թափոններ .....	31
8. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ .....	32
9. Հակավթարային միջոցառումներ .....	33
10. Շրջակա միջավայրի մոնիտորինգ .....	35
11. Աղմուկ .....	35
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ .....	37
ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ .....	38
1. Իրադրային քարտեզ	
2. Հատակագիծ	
3. WGS կոորդինատներով հատակագիծ	
4. Անշարժ գույքի նկատմամբ իրավունքների պետական գրանցման ՎԿԱՅԱՆ	

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

- ✓ ՀՀՇՆ՝ ՀՀ շինարարական նորմեր
- ✓ ՄՊԸ՝ սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն
- ✓ ՄՊԳ՝ սանիտարական պահպանման գոտի

### ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏԻ ԿԱԶՄՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ

**«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման եվ փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք (2014)** – Կարգավորում է նախատեսվող գործունեության իրականացման ընթացք-կարգը՝ դիտարկելով շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումների, անդր-սահմանային և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության ոլորտի հասարակական հարաբերությունները: Ներառում է նախատեսվող գործունեության 3 կատեգորիա՝ «Ա», «Բ», «Գ»՝ ըստ շրջակա միջավայրի վրա նվազող ազդեցության աստիճանի: Համաձայն օրենքի իրականացվում է նախատեսվող գործունեության փորձաքննություն, որից հետո տրվում է եզրակացություն:

**«Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք (1994թ.)** – Կարգավորում է մթնոլորտային օդի մաքրության ապահովման, մթնոլորտային օդի վրա վնասակար ներգործությունների նվազեցման ու կանխման բնագավառում հասարակական հարաբերությունները: Նպատակն է կանխել և վերացնել մթնոլորտային օդի աղտոտումը, դրա վրա մյուս վնասակար ներգործությունները, ինչպես նաև իրականացնել միջազգային համագործակցություն մթնոլորտային օդի պահպանության բնագավառում: Համաձայն օրենքի՝ իրականացվում է մթնոլորտային օդի պահպանության համալիր միջոցառումների ծրագրի հաստատումը, սահմանվում է մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների և ֆիզիկական վնասակար ներգործությունների սահմանային թույլատրելի նորմատիվները, մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների և ֆիզիկական վնասակար ներգործությունների սահմանային թույլատրելի մակարդակների նորմատիվների մշակման ու հաստատման, արտանետումների պետական հաշվառման կարգեր և այլն:

**«Պատմության եվ մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության եվ օգտագործման մասին» ՀՀ օրենք (1998թ.)** - Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններն են՝ պետական հաշվառման վերցված պատմական, գիտական, գեղարվեստական կամ մշակութային այլ արժեք ունեցող կառույցները, դրանց համակառույցներն ու համալիրները՝ իրենց գրաված կամ

պատմականորեն իրենց հետ կապված տարածքով, դրանց մասը կազմող հնագիտական, գեղարվեստական, վիմագրական, ազգագրական բնույթի տարրերն ու բեկորները, պատմամշակութային և բնապատմական արգելոցները, հիշարժան վայրերը՝ անկախ պահպանվածության աստիճանից: «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (1999թ.) – Ապահովում է բուսական տեսակների (ֆլորայի) և դրանց առաջացրած համակեցությունների (բուսականության) բազմազանության, աճելավայրերի և էկոհամակարգերի հավասարակշռվածության վրա մարդու բացասական ներգործության կանխարգելումը:

**«Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենք (2006թ.)** - Կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների՝ որպես բնապահպանական, տնտեսական, սոցիալական, գիտական, կրթական, պատմամշակութային, գեղագիտական, առողջապահական, ռեկրեացիոն արժեք ներկայացնող էկոհամակարգերի, բնության համալիրների ու առանձին օբյեկտների բնականոն զարգացման, վերականգնման, պահպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականության իրավական հիմունքները:

**«Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (1999թ.)** – Ապահովում է բուսական տեսակների (ֆլորայի) և դրանց առաջացրած համակեցությունների (բուսականության) բազմազանության, աճելավայրերի և էկոհամակարգերի հավասարակշռվածության վրա մարդու բացասական ներգործության կանխարգելումը: Իրականացնում է բուսական աշխարհի, դրա գենոֆոնդի և ցենոֆոնդի բազմազանության, աճելավայրերի պահպանության քանակական և որակական, բուսական աշխարհի շարունակական օգտագործման և վերարտադրության գիտականորեն հիմնավորված ապահովումը, բուսական աշխարհի օգտագործման հարաբերությունների կարգավորումը, բուսական աշխարհի պահպանության և օգտագործման բնագավառում օգտագործողների իրավունքների պաշտպանությունը և պարտականությունների կատարումը:

**«Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (2000թ.)**–Սահմանում է ՀՀ տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը:

**«ՀՀ հողային օրենսգիրք» (2001թ.)** - Սահմանում է հողային հարաբերությունների պետական կարգավորման կատարելագործման, հողի տնտեսավարման տարբեր կազմակերպա-իրավական ձևերի զարգացման, հողերի բերրիության, հողօգտագործման արդյունավետության բարձրացման, մարդկանց կյանքի ու առողջության համար բարենպաստ 6 շրջակա միջավայրի պահպանման և

բարելավման, հողի նկատմամբ իրավունքների պաշտպանության իրավական հիմքերը:

**«Թափոնների մասին» ՀՀ օրենքը (2004 թ.)** - Սահմանում է թափոնների հավաքման, փոխադրման, պահման, մշակման, օգտահանման, ինչպես նաև բնական ռեսուրսների, մարդու կյանքի և առողջության վրա թափոններից առաջացող բացասական ազդեցությունների կանխարգելման համար իրավական և տնտեսական հիմքերը:

**«ՀՀ ջրային օրենսգիրք» (2002)** - Նպատակը երկրի ջրային ռեսուրսների պահպանության, ջրային ռեսուրսների արդյունավետ կառավարման միջոցով քաղաքացիների և տնտեսության կարիքների բավարարման և ապագա սերունդների համար ջրային ռեսուրսների պահպանման համար իրավական հիմքերի ապահովումն է:

**«Սննդամթերքի անվտանգության մասին» ՀՀ օրենք(21.06.2014թ)**- Կարգավորում է սննդամթերքի, սննդամթերքի հետ անմիջական շփման մեջ գտնվող նյութերի, սննդի շղթայի և առևտրի ու հանրային սննդի ոլորտում ծառայությունների մատուցման փուլերում անվտանգությանն առնչվող հարաբերությունները, ինչպես նաև ամրագրում է պետության կողմից նախատեսվող մարդու առողջության պաշտպանության երաշխիքները սննդամթերքի և սննդամթերքի հետ անմիջական շփման մեջ գտնվող նյութերի վնասակար ու վտանգավոր ազդեցությունից:

**«Սննդամթերքի անվտանգության պետական վերահսկողության մասին» (2014թ հունիսի 21) օրենքում փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին ՀՀ օրենք (03.2018թ.՝ ՀՕ-284-Ն)**-Կարգավորում է սննդամթերքի անվտանգության, անասնաբուժության և բուսասանիտարիայի բնագավառներում պետական վերահսկողության հիմնական սկզբունքները, առանձնահատկությունները, պետական վերահսկողություն իրականացնող անձանց իրավունքները, պարտականությունները և պատասխանատվությունը, ինչպես նաև պետական վերահսկողության հետ կապված այլ հարաբերություններ:

### **ՀՀ Կառավարության որոշումներ**

➤ **ՀՀ կառավարության 19.11.2014թ. N1325-Ն որոշում՝** «Հանրային ծանուցման ելքային արկունեքների իրականացման կարգը սահմանելու մասին»:

➤ **ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ. N72-Ն որոշում՝** «ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին»:

➤ **ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ. N71-Ն որոշում՝** «ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին»:

➤ **ՀՀ կառավարության 14.08.2008 թ. N 967-Ն որոշում՝** «ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին»:

➤ **ՀՀ կառավարության 15.03. 2007թ. N385-Ն որոշում՝** «ՀՀ Պետական սեփականություն համարվող և օտարման ոչ ենթակա պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը հաստատելու մասին»:

➤ **ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի 160-Ն որոշում՝** «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվների վերաբերյալ»:

➤ **ՀՀ Կառավարության 2018թ. փետրվարի 8-ի N108-Ն որոշում՝** «Բնակավայրերի կանաչ գոտիչների չափերն ու տեսակային կազմին ներկայացվող պահանջները սահմանելու և ՀՀ կառավարության 2008թ. հոկտեմբերի 30-ի N1318-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին»:

➤ **ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ. N 781 որոշում՝** «Հայաստանի հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման վերաբերյալ»:

## **ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

«Ջի Թի Բի Սթիլ »ՍՊԸ –ն նախատեսում է Արարատի մարզ, գ. Երասխում գտնվող 1,5հա նախկինում խախտված (նկ.1)տարածքում կազմակերպել սև մետաղի ջարդոնի վերամշակում ստանալով՝ Fe-415, Fe-500, Fe-550 մակնիշի ամրաններ և աղացների համար գնդեր: Տարածքի WGS-84 (ARMREF 02) կոորդինատային տվյալներով հատակիզծը ներկայացված է Հավելված 3-ում:

### **1. ՆԱԽԱԳԾԻ ՆՊԱՏԱԿԸ և ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ**

Տարածքը գտվում է սահմանագոտում, Նախիջևան Իքնավար Հանրապետության սահմանից մոտ 800մ հեռավորության վրա՝ նախկինում օգտագործվել է որպես պահեստարան:



Նկ. 1 Արտադրամասի տակ նախատեսվող տարածքը

ՀՀ-ում շահագործվող երկաթի հանքեր չկան, սակայն պողպատից ստացվող արտադրանքի պահանջարկը հանրապետությունում գնալով աճում է:

Դա կախված է նաև Հանրապետությունում շինարարության ծավալի աննախադեպ աճի հետ, որի համար անհրաժեշտ հիմնական նյութերից մեկը հանդիսանում է որակյալ և մատչելի գներով ամրանի (արմատուրայի) ձեռքբերումը: Ամրանը Հայաստանը հիմնականում ձեռք է բերում Ռուսաստանից, Ուկրաինայից, Պարսկաստանից, որոշ քանակն էլ արտադրվում է Հայաստանում:

Այս տարվա 26.02.մինչև 25.08. ՌԴ 1տ համար 48 000 ռուբլին հասել է 73 000 ռուբլու:

Հայաստանում A500 C մակնիշի ռուսական ամրանը վաճառվում է 445 000-600 000դր, պարսկաստանինը՝ 385 000դր, 10-15% աճել է նաև ուկրաինայից բերվող ամրանը:

Բացի այդ հանքահարստացման, ցեմենտի, գաջի գործարաններում տեղադրված գնդավոր աղացների համար անհրաժեշտ են, պողպատե գնդեր՝ հումքի աղացման համար: Հիմնականում այդ գնդերը ներմուծվում են տարբեր երկրներից և մի փոքր մաս էլ արտադրվում է Չարենցավանում, Ալավերդում:

Փաստացի երկաթի ջարդոնի տոննան 40 000-45 000դր վաճառում ենք արտերկրներին և նրանցից 9-10 անգամ ավել գնով գնում պատրաստի ապրանք: Հետևաբար, անհրաժեշտ է երկրի ներսում զարգացնել սեփական եկրորդական հումքի օգտագործումը, ինչը թույլ կտա ստեղծել Հանրապետությունում լրացուցիչ աշխատատեղեր, ավելացնել ուղակի և անուղակի մուտքերը բյուջե, մրցակցության հաշվին նվազացնել տվյալ արտադրանքի գները տեղական շուկայում: Նախագծի իրականացման արդյունքում նախատեսվում է ստեղծել 200-250աշխատատեղ: Ինդուկցիոն վառարանը աշխատելու է հոսանքով և գազի ծախս չի պահանջվում:

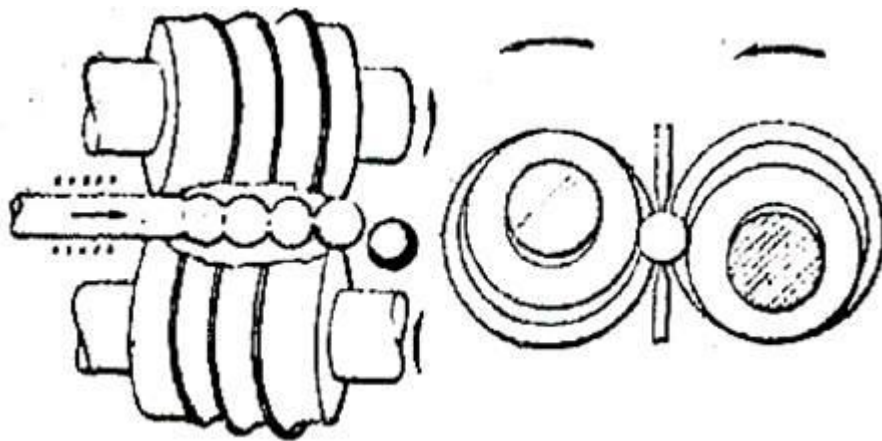
Ներդրվող տեխնոլոգիան և օգտագործվող սարքավորումները արդիական են և ՀՀ-ում կիրառվում են առաջին անգամ: Օրինակ, գնդային աղացագնդերի համար ՀՀ ներդրված տեխնոլոգիան նախատեսում է ջարդոնի ձուլման վառարանի պարբերաբար օգտագործում, որից հետո վառարանը ամբողջովին դատարկվում է և բեռնվում նոր մասնաբաժնով: Աղացման գնդերը ստանալու համար օգտագործվում են ավազակավային կոճղակաղապարներ: Կոճղակաղապարը



իրենից ներկայացնում է քվարցային ավազի, հեղուկ ապակու և բենտոնիտի խառնուրդ: Կոճղակաղապարները հանված գնդերը անցնում են լրացուցիչ մշակում թրթռամաղի վրա, որտեղ ազատում են ավազից, կավից և ձուլվածքամնացորդներից: Խարամից ազատված աղացագնդերը տալիս են թմբկահղկման սարք՝ մաքրամշակման: Կոճղակաղապարները նորից պատրաստվում են կաղապարման մեքենայում, վերադառնում գործընթաց, իսկ մնացորդները հանդիսանում են թափոններ:

Առաջարկվող արդիական տեխնոլոգիան անընդհատ է՝ գնդերը ստանում են պարուրավոր գլոցահաստոնի շնորհիվ, առանց կոճղակաղապարների օգտագործման (նկ.2): Գլոցահաստոնի արտադրված գնդերը ունեն մի շարք առավելություն՝

- Ունեն ավելի ճշգրիտ ձև և չափսեր
- Արտադրողականությունը 3-8 անգամ ավելին է
- Գործընթացի անընդհատությունը թույլ է տալիս ավտոմատացնել գործընթացը
- Շահագործումը ավելի հեշտ է, չի պահանջում լրացուցիչ պրոցեսներ
- Առաջացող թափոնների քանակը զգալի պակաս է



Նկ.2 Աղացագնդերի ստացման համար պարուրային գլոցահաստոնի սխեման

Ամրանների ստացման համար ընտրվել է տաք գլոցահաստոնի եղանակը, որն ունի մի շարք առավելություններ՝

- Շփման նվազեցման արդյունքում նվազում է էներգիայի ծախսը

- Ավելանում է հաստոցի գրտնակների (валки) շահագործման ժամկետը
- Չի պահանջվում քսուքների օգտագործումը

Բացի հայդ տաքությունը ազդում է երկաթի բյուրեղային վանդակի վրա, բարձրացնում է գլոցահաստոնի աշխատանքի արդյունավետությունը:

### 1.1. **Զրոյական տաքերակ**

Համաձայն Զբաղվածության պետական գործակալության 01.01.2022թ. վիճակագրական տվյալների Արարատի մարզում գործազուրկների քանակը կազմում է 9900 մարդ: Երասխավան գյուղում գործազուրկների թվաքանակը 182-ն է: Նախագծի իրականացման դեպքում կստեղծվի նոր 250 աշխատատեղ, ընդ որում աշխատանքի ընդունվելու առաջնահերթությունը կտրվի նախնառաջ Երասխավան գյուղի բնակիչներին, այնուհետև նախագծի մատչելի գոտում (մոտակա բնակավայրեր) գտնվող բնակավայրերի բնակիչներին, որի համար կա նախնական պայմանավորվածություն ընկերության ու համայնքի միջև: Գործարանում աշխատողները կունենան բժշկական ապահովություն, բանվորների աշխատավարձը կկազմի 250 000-270 000դրամ: Ընկերությունն արդեն իսկ մինչ նախագծի իրականացումը սկսել է գյուղում խաղահրապարակի և ֆուտբոլի դաշտի շինարարությամբ: Նախատեսվում է Երասխավանում կազմակերպել պրոֆտեխնիկական ուսումնարան, որտեղ կպատրաստվեն տարբեր մասնագետներ, նախագծվող և մարզի այլ ձեռնակություններում աշխատելու համար:

Գործարանը նախատեսվում է կառուցել արդեն իսկ խախտված տարածքում, որտեղ մնացել են կիսաքանդված շինություններ, պատնեշի մնացորդներ և այլն: Այս տարածքում բացակայում է կենդանական և բուսական աշխարհը, հողի բերրի շերտը, մոտակայքում չկան պատմական հուշարձաններ ու բնության պահպանվող տարածքներ: Տարածքի ընտրությունը, կիրառվող արդիական տեխնոլոգիան և նախատեսվող բնապահպանական միջոցառումները նվազագույնի պետք է

հասցենն շրջակա միջավայրի և մարդկանց առողջության վրա բացասական ազդեցությունը:

Հարկ է նշել, որ մետաղի ձուլումը իրականացվելու է ինդուկցիոն (էլեկտրական) վառարաններում, որի համար բնական գազ չի ծախսվում, հետևաբար գազի այրումից արտանետումներ մթնոլորտ տեղի չի ունենալու:

Գործարանի շահագործման արդյունքում կգարգանան տարածաշրջանի եթակառուցվածքները, ինչի հաշվին կարող են ստեղծվել նոր աշխատատեղեր:

Նախագծի չիրականացումը կբերի տարածաշրջանի աշխատունակ բնակչության տարագնացությանը, բնակչության սոցիալական վիճակը կմնա նույնը, չի բարեկարգվի համայնքը, չեն ստեղծվի նոր եթակառուցվածքներ, չի գարգանա հարակից գործունեությունը:

## **1.2. Նախագծի տեխնոլոգիական գործընթացի համառոտ նկարագիրը**

Կազմակերպվող արտադրամասում նախատեսում են ստանալ ամրաններ և աղացման համար գնդեր: Գործարանի համար հումք է հադիսանում սև մետաղի ջարդոնը, որը գնվում է հիմնականում ջարդոնների ընդունման կետերից: Արտադրամասի տարեկան արտադրողականությունը նախատեսվում է 12 000տ սև մետաղի ջարդոնի վերամշակում:

Ընդունված ջարդոնը տեսակավորվում է, կտրատվում է և բեռնվում 25տ Electrotherm India Limited մակնիշի ինդուկցիոն վառարան, ավելացնում են կիր ու հալեցնում: Ձուլումը իրականացվում է 1700-1800 C<sup>0</sup> ջրմասստիճանի տակ: Հալվածքից վերցվում է նմուշ և ուղարկվում լաբորատորիա անալիզի: Լաբորատորիայից ստացված անալիզի հիման վրա, որոշվում է հավելանյութերի ավելացման քանակը և տեսակը, որպիսի ստանան անհրաժեշտ մակնիշի պողպատ: Որպես հավելանյութ օգտագործում են ֆերոսիլիցի (FeSi), ֆերոմանգանի (FeMn), անհրաժեշտության դեպքում նաև փոքր քանակի ածուխ:

Ավելացվող նյութերի արդյունքում ստանում են պահանջվող որակի պողպատի մակնիշներ՝ Fe-415, Fe-500, Fe-550: Վերջագատումից հետո (доводка)

հալույթը բարձում են շերեփի մեջ և լցնում անընդհատ գործող հալույթից նախապատրաստվածքի ստացման վառարան:

Վառարանից դուրս եկող հալվածքը հովացվում է ջրերով կրիստալիզատորում, որտեղ սառացվում է միայն հալվածքի մակերեսը:

Ստացված նախապատրաստվածքը տալիս են հոլովակառուղի (рольганг), որտեղից նա ուղղվում է կամ գլոցահաստոց (прокатный стан) աղացման պողպատե գնդերի ստացման համար (նկ2), կամ ամրանների ստացման գլոցահաստոն:

## **2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ**

### **2.1. ՖԻԶԻԿԱԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ**

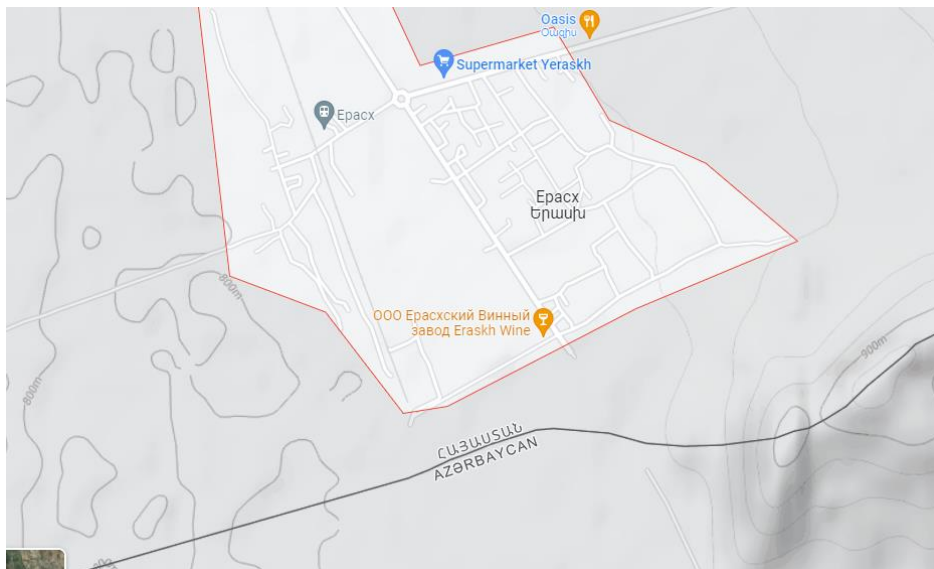
Գործունեության ենթակա տարածքը գտնվում է Աարարատի մարզի Երասխ համայնքում: Երասխ համայնքը գտնվում է Արարատի մարզում: Մարզկենտրոն Արտաշատ քաղաքից հեռու է 36 կմ դեպի հարավ-արևելք, մայրաքաղաք Երևանից՝ 60 կմ դեպի հարավ և ծովի մակարդակից է 810մ բարձրության վրա :

Նախատեսվող գործարանի տարածքը գտնվում է Նախիջևանի Ինքնավար Հանրապետության սահմանից մոտ 800մ հեռավորության վրա: Երեսխավանով է անցնում Երևան-Թիֆլիս երկաթգիծը:

#### **2.1.1. Երկրաբանական կառուցվածք, Ռելիեֆ**

Երկրաբանական տեսակետից շրջանը կազմված է վերին պլիոցեն-պլեյստոցենի հասակի լճային, գետային, հեղեղային նստվածքներով [1]: Նստվածքների ստվարաշերտը իր հերթին ծածկված է չորրորդական հասակի այլուվիալ-պրոյուվիալ նստվածքներով: Այս նստվածքները զարգացած են գոգահովիտներում, Արաքս գետի հովտում և ներկայացված են մագմայական և նստվածքային ապարների կոպտագլանված բեկորներով, ինչպես նաև կավերով, կավավազով, ավազներով: Այլուվիալ-պրոյուվիալ նստվածքների հզորությունը տատանվում է 5մ-ից մինչև 30մ-ը: Ռեգիոնի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են 500մ ընդհանուր հզորությամբ լճագետային և հրաբխածին գոյացումների համալիրները, որոնք տեղադրված են ծալքավոր ջրահեստ հիմքի

վրա, և ներկայացված են պալեոզոյի և մեզո-կայնոզոյի ավազակավային և կարբոնատային ապարներով: Երկրաձաքանական տեսակետից տեղամասի տարածքն իրենից ներկայացնում է Արարատյան դաշտի հարավ-արևելյան մասը կազմող հարթավայր: Բարձրությունը տատանվում է 800-1000մ-ի սահմաններում, բուն տեղամասի տարածքը՝ 800-900մ: Արարատյան գոգավորությունը նեոգեն, չորրորդականի գոգածալքային-գրաբենային բարդ կառուցվածք՝ տրոհված բազմաթիվ երիտասարդ խզումներով: Գոգավորության հիմքի բեկորային կառուցվածքները ուշ պլիոցենում ենթարկվել են գետերի էռոզիոն մասնատման, որոնք վաղ չորրորդականում լցվել են 100-300մ հզորությամբ լավահոսքերով: Հզոր լավահոսքերը Արարատի և Նախիջևանի գոգավորություններն իրարից անջատող հորստաբեկորային միջնորմի հաստվածում արգելափակել է Արաքսի հին հունը, առաջացրել է լիճ, որի հետևանքով գոյացել են Արարատյան դաշտի նստվածները: Արարատյան դաշտի եզրագոտին ներկայացված է սահմանակակից գետերի արտաբերման և ջրաբերուկային հովհարաձև կոներով, որոնք վերածվել են սեղանաձև դարավանդների:

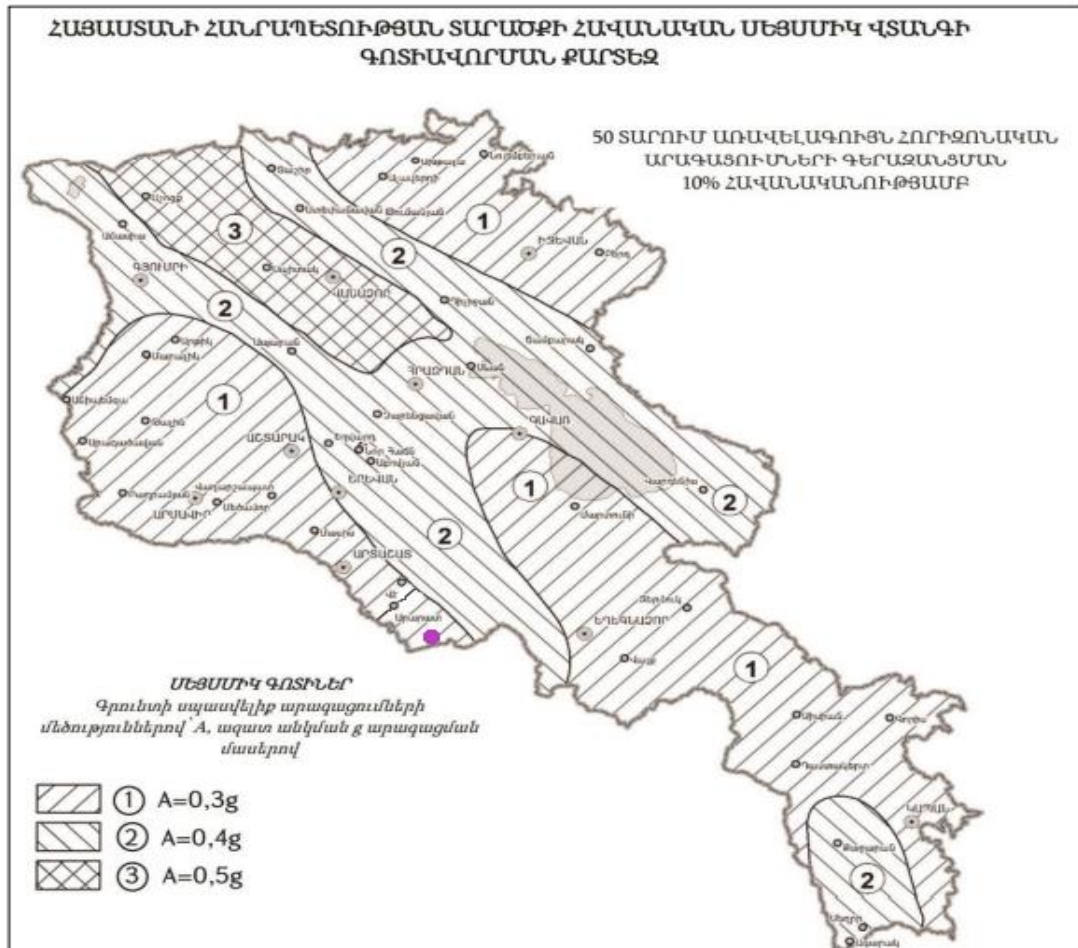


Նկար 2. Տարածաշրջանն ըստ բարձրության

### 2.1.2. Տեկտոնիկա, սեյսմիկություն

Համաձայն ՀՀՇՆ 20.04 - «ՀՀՇՆ 20.04-«ԵՐԿՐԱՇԱՐԺԱՐԻՄԱՑԿՈՒՆ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԵՐ»-ի և ՀՀ տարածքի սեյսմիկ

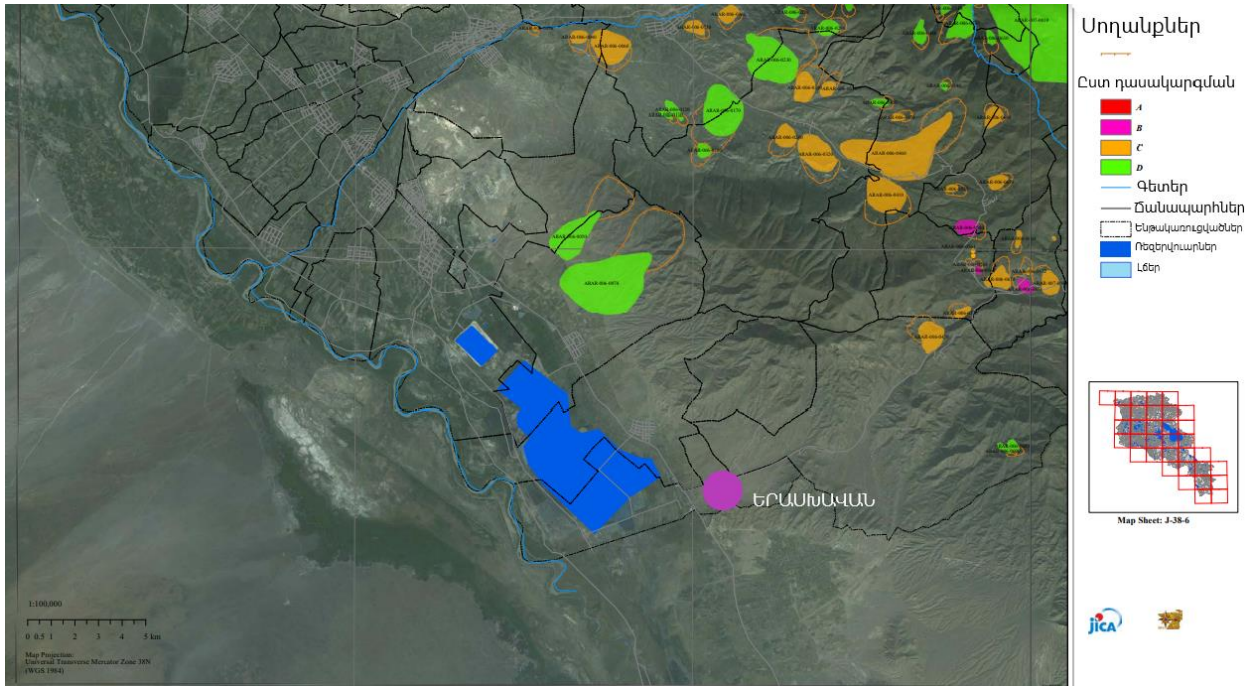
գոտիավորման քարտեզի՝ Երասխա համայնքը գտնվում է սեյսմիկ առաջին գոտում: Գրունտների հնարավոր սեյսմիկ արագացումները կազմում են  $A=0.3g$  և ունի 8-9 բալ սեյսմիկ ռիսկայնության աստիճան: Նկար 2.:



Նկար 3. Սեյսմիկ գոտիներ

### 2.1.3. ՍՈՂԱՆՔՆԵՐ

ՀՀ սողանքային աղետի կառավարման ծրագրի համաձայն՝ Ճապոնիայի միջազգային համագործակցության ծրագիր, 2017թ. օգոստոս, Երասխա համայնքում բացակայում են սողանքները:



Նկար 4. Սողանքներ

## 2.2. ԿԼԻՄԱ ԵՎ ՕՂԱՅԻՆ ԱՎԱԶԱՆ

Շրջանի կլիման, որտեղ գտնվում է նախագծվող տեղամասը, չոր է, խիստ ցամաքային: Մթնոլորտային տարեկան տեղումների քանակը 250-300 մմ է: Շրջանի կլիմայական բնութագրերը բերված են 2.1-2.3 աղյուսակներում՝ ըստ ամենամոտիկ գտնվող Երասխի և Արարատի դիտակայանի (1262մ ծ.մ.) տվյալների (ՀՀՇՆ II-7.01-2011 համաձայն):

Օդի միջին ջերմաստիճանները ըստ ամիսների բերված են 2.1 աղյուսակում: Բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը հասնում է  $-28^{\circ}\text{C}$ , բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը՝  $+42^{\circ}\text{C}$ :

### Ջերմաստիճանը

Օդի բնութագրիչ ջերմաստիճանները,  $^{\circ}\text{C}$

Աղյուսակ 2.1.

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	ըստ ամիսների												Միջին տարեկան	Բացարձակ	Բացարձակ նվազագույն	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				

Երախ	-3.4	-0.5	6.4	13.5	18.2	22.5	26.6	26.1	21.4	13.9	6.6	-0.3	12.6	-28	42
------	------	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	-----	------	------	-----	----

**Օդի հարաբերական խոնավություն, %**

Աղյուսակ 2.2.

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	ըստ ամիսների												Միջին տարեկան %	Միջին ամսական	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		Ամենացուրտ ամիս	Ամենաշոգ ամիս
Երախ	-	-	-	57	55	48	46	44	48	60	-	-	-	-	-

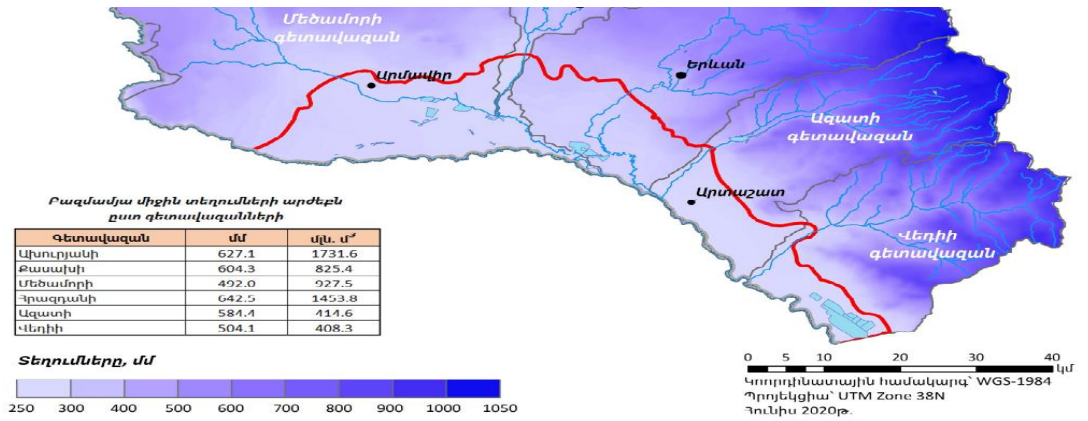
**Չյան ծածկույթ**

**Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը**

Աղյուսակ 2.3.

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Տեղումների քանակը ըստ ամիսների												Տարեկան	Ձնածածկույթ			
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		Առավելագույն տասնօրյակային ռառձորություն...մմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Չյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը...մմ	
1																	
Երախ	19	18	27	30	36	23	9	6	8	20	24	18	238	-	-	-	
	21	23	26	30	32	29	28	32	24	28	28	22	32				





Նկար 5. Միջին տեղումների արժեքն ըստ գետավազանների

**Քամիներ**

ՀՀՇՆ II-7.01-2011 Շինարարական կլիմայաբանության տվյալների համաձայն Երասխի համայնքի քամիների, արևափայլի վերաբերյալ տեղեկատվությունը ներկայացվում է ըստ Արարատի օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

**Քամի**

Աղյուսակ 2.4.

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշումը, (հՊա)	Մամիսներ	Կրկնելիությունն ըստ ուղղությունների							Անհող մուկությունների կրկնելիությունը, %	Միջին անսա կան արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկ ան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով (≥15մ/վ) օրերի քանակը	Հաշվարկային արագությունը, մ/վ, որը հնարավոր է մեկ անգամ			
			Հյուսիսային (Հս)	Հյուսիսարևել (ՀսԱրև)	Արևելյան (Արլ)	Հարավարևել (ՀարԱրև)	Հարավային (Հար)	Հարավարևմտ (ՀարԱրմ)	Արևմտյան (Արմ)					Հյուսիսարևմտ (ՀսԱրմ)	25	50	100
Արարատ	921.6	հունվ	16	3	8	18	10	5	11	29	50	1.3	1.9	18	25	27	29
			1.9	1.6	1.7	2.7	2.1	1.5	1.9	2.2							
		ապրիլ	13	4	8	29	15	5	8	18	28	2.3					
			2.7	2.3	2.7	3.4	2.8	2.7	2.4	2.8							
		հուլիս	18	3	6	14	12	5	10	32	23	2.3					
			2.6	2.7	2.2	2.7	2.2	2.1	2.6	3.0							
		հոկտե	17	3	8	18	13	4	11	26	39	1.5					
			2.3	1.8	1.7	2.3	2.0	1.9	2.1	2.5							

**Մթնոլորտային բնութագիրը**

**Արևափայլի տևողությունը**

Աղյուսակ 2.5.

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Տևողությունն ըստ ամիսների, ժամ												Տարեկան
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Արարատ	123	147	175	168	312	357	422	378	34	263	175	114	<b>2968</b>

**Անարև օրերի քանակը**

Աղյուսակ 2.6.

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Ըստ ամիսների, ժամ												Տարեկան
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Արարատ	9	6	3	2	1	-	-	-	-	1	2	8	<b>32</b>

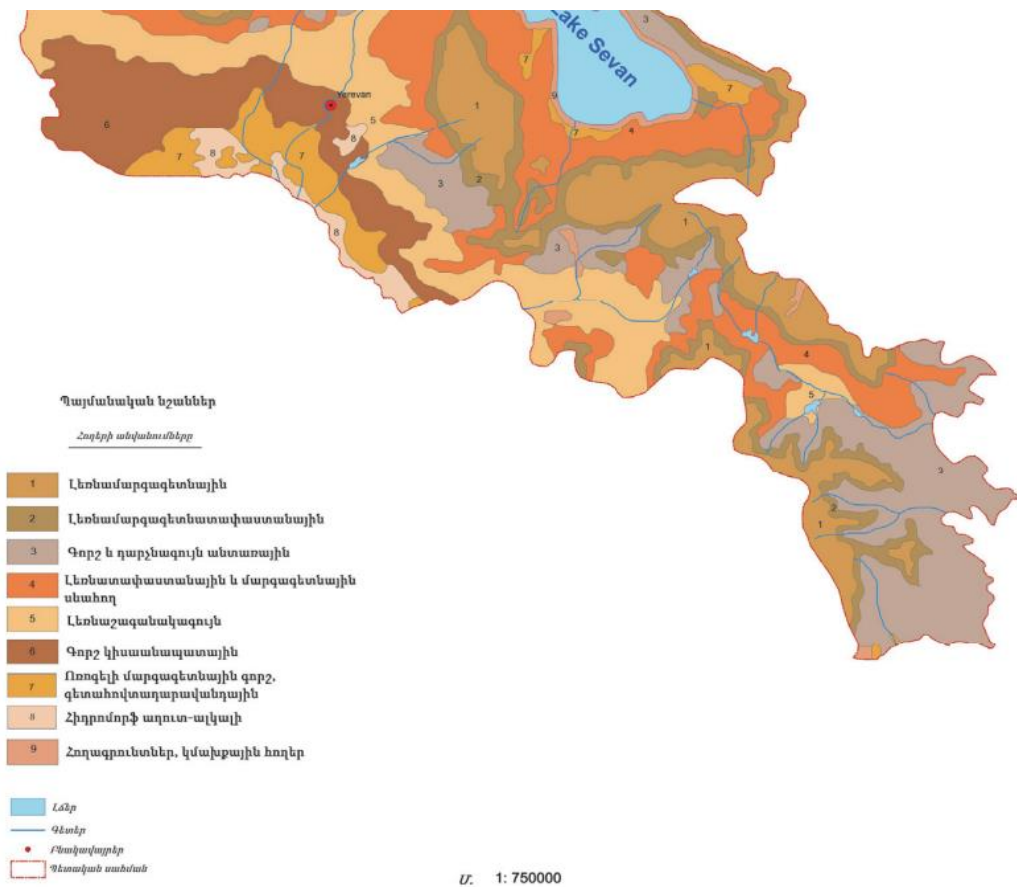
Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիան ներկայացվում է հիմք ընդունելով նշված բնակավայրերի (մինչև 10,0 հազ. բնակիչ) ֆոնային աղտոտվածությունը:

Հայեկոմոնիտորինգ ձեռնարկ-ուղեցույցի համաձայն մինչև 10 հազար բնակչությամբ բնակավայրերի համար օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներն են:

- Փոշի՝ 0.2 մգ/մ<sup>3</sup>,
- Ծմբի երկօքսիդ՝ 0.02 մգ/մ<sup>3</sup>,
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.008 մգ/մ<sup>3</sup>,
- Ածխածնի օքսիդ՝ 0.4 մգ/մ<sup>3</sup>:

### 2. 3. ՀՈՂԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ

Երասխա համայնքի հողերը գորշ կիսաանապատային հողեր են: Կիսաանապատային գորշ հողերը ձևավորվել են տեղակուտակ, տեղակուտակ-ողողաբերուկային խճային և խճաբեկորային կարբոնատային մայրատեսակների վրա: Այս հողերը ունեն հիմնականում կավավազային մեխանիկական կազմ, բավականաչափ կմախքային զանգվածի պարունակությամբ: Ստրուկտուրան փոշե-հաստիկային կամ վառողանման է, ջրակայուն ագրեգատների քանակը չի գերազանցում 30-35%: Առանձին տեղերում հողի խորը շերտերում հաճախ բավական քանակությամբ ջրալույծ աղեր են կուտակվում (մինչև 1-1.5%), որոնք գլխավորապես ներկայացված են  $Ca\ SO_4$ ,  $MgSO_4$  և այլ աղեր:



Նկար 6. Հողերի տեսակների քարտեզ

Գործունեության ենթակա տարածում բացակայում է հողի բերրի շերտը:

## 2.4. ՋՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ

Շրջանին մոտիկ խոշոր ջրային արտերիան Արաքս գետն է՝ իր Վեդի վտակով: Արաքս գետը սկիզբ է առնում Բյուրակ լեռնազանգվածում, և միջին հոսանքում, 120կմ երկարությամբ հոսում է Թուրքիայի հետ պետական սահմանով: Արաքս գետի ավազանը ընդգրկում է Հայաստանի տարածքի 73.5% և հանդիսանում է ջրընդունիչ հարավային շրջանի բոլոր գետերի համար: Գետի սնուցումը խառն է: Գարնանը, կապված ձնհալքի և առատ անձրևների հետ, տեղի են ունենում բուռն վարարումներ: Արաքսը ջրառատ գետ է, ջրի մաքսիմալ ծախսը դիտվում է մայիս-հունիս ամիսներին և հասնում է 550մ<sup>3</sup>/վ, նվազագույնը՝ օգոստոս-սեպտեմբեր ամիսներին: Արաքս գետի ջրերը բավականին պղտոր են [2]:

Վեդի գետը հոսում է պոչամբարից դեպի հյուսիս-արևմուտք 7 կմ հեռավորության վրա: Գետի ընդհանուր երկարությունը 58կմ է, հոսքի տարեկան ծավալը ներքին հոսանքում 61.8մլն.մ<sup>3</sup> է, միջին ելքը՝ 2.23 մ<sup>3</sup>/վրկ: Ամռանը գետը գրեթե չորանում է, ջրի խապար ներքին հոսանքում հասնում է միայն մոտ 0.37 մ<sup>3</sup>/վրկ: Գետը հիմնականում սնվում է աղբյուրների հզոր խմբից և, մասամբ, ձնհալքի հաշվին:

Վեդի գետի ավազանում Հայպետհիդրոմետի կողմից հիդրոլոգիական դիտարկումները իրականացվում են Ուրցաձոր բնակավայրում (նկար 6): Գետի Ուրցաձոր գետահատվածի համար տվյալները բերված են 2.4.1-2.4.4 աղյուսակներում:

### Վեդի գետի հիդրոլոգիական բնութագիրը

Աղյուսակ 2.4.1.

Գետ	Երկարությունը, կմ	Ջրհավաք ավազանի մակերեսը, մ <sup>2</sup>	Հոսքի մոդուլը, լ/վ կմ <sup>2</sup>	Հոսքի շերտը, մմ
Վեդի-Ուրցաձոր	30	360	4.62	146

### Վեդի գետի հիդրոգրաֆիական բնութագրիչներ

Աղյուսակ 2.4.2

Գետ	Հունի գերակշիռ լայնությունը, մ	Հունի միջին խորությունը, մ	Միջին արագությունը, մ/վ	Տարեկան միջին ջերմաստիճանը, °C
Վեդի-Ուրցաձոր	8.2	0.28	0.60	7.4

### Հիդրոլոգիական բնութագրիչներ

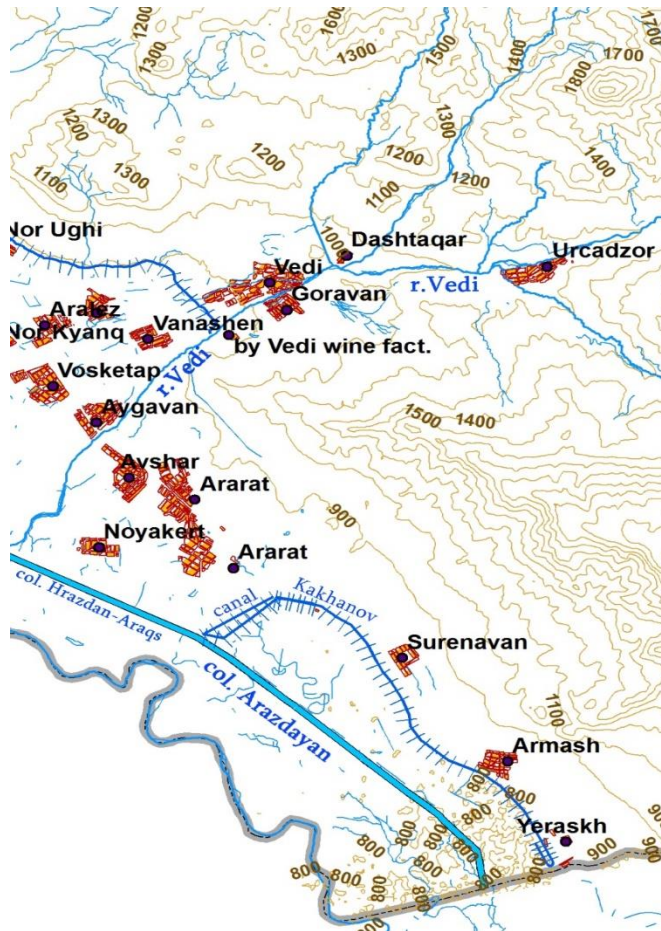
Աղյուսակ 2.4.3

Գետ-դիտակետ	Տարեկան բազմամյա միջին ելք, մ <sup>3</sup> /վ	Հոսքի ծավալը, մլն.մ <sup>3</sup>	Առավելագույն ելքը, մ <sup>3</sup> /վ	Բացարձակ նվազագույն ելքը, մ <sup>3</sup> /վ	Ելքը 95% ապահովվ. դեպքում	
					Միջին ելքը, մ <sup>3</sup> /վ	Նվազագույն ելքը, մ <sup>3</sup> /վ
Վեդի-Ուրցաձոր	1.61	50.8	53.8	0.01	1.45	0.02

### Վեդի գետի միջին հոսքի բաշխումը տարեկան կտրվածքով (Ուրձաձոր դիտակետ)

Աղյուսակ 2.4.4

Տարեկան բազմամյա միջին ելք, մ <sup>3</sup> /վ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Միջին	0.68	0.77	1.20	4.37	7.55	2.47	0.61	0.30	0.26	0.48	0.65	0.62
Նվազագույն	0.17	0.22	0.27	0.65	1.08	0.15	0.06	0.03	0.03	0.05	0.07	0.10
Առավելագույն	1.28	1.35	2.38	3.08	16.6	8.29	2.23	1.38	1.16	0.81	1.71	1.23



Նկար 6. Արարատի տարածաշրջանի քարտեզ-սխեմա

### 2.3.2. Գրունտային ջրեր

Ստորգետնյա ջրերի երկրաքիմիական ռեժիմը կայուն չէ, ջրերի ընդհանուր հանքայնացումը տատանվում է լայն սահմաններում՝ ըստ սեզոնայնության: Այդպիսի երևույթները բնորոշ են ստորգետնյա ջրերի այն հորիզոնների համար, որոնք ճնշումային ենթահորիզոնների ջրերից բացի սնուցվում են նաև մակերևութային և ոռոգման ջրերով: Գրունտային ջրերի հանքայնացման վրա որոշ ազդեցություն է գործում հողից գոլորշիացման աստիճանը: Ստորգետնյա ջրերի ջրաքաշումը ուղղված է դեպի Արաքս գետը:

Գործունեության ենթակա տարածքում բացակայում են ստորերկյա ջրերը: Իսկ ամենամոտ ջրագրական միավորը Վեդի գետն է, որից ունեցած հեռավորությունը ավելի քան 20կմ է:

## 2.5. ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Գործունեության ենթակա տարածքը գտնվում է Երասխավան բնակավայրի, որը երկար տարիներ գտնվել է անթրոպոգեն ազդեցության տակ, ինչի շնորհիվ բույսերն ու կենդանիները բացակայում են: Սակայն, դրանց հանդիպելու դեպքում օրենքով սահմանված կարգով կիրականացվեն համապատասխան պահպանական միջոցառումներ:

## 2.6. ՊԱՏՄՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՇԱԿՈՒԹԱՅԻՆ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐ

Արարատի մարզի Երասխ գյուղի պատմության և մշակույթի հուշարձանների ցանկը ներկայացվում է ստորև, որը 2002 թ. հաստատվել է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության կողմից: Ցանկում ներառված է ընդամենը 1 հուշարձան (1 միավոր):

հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե	կոորդ	համարանիշ	նշան.	հավելյալ նշումներ
Մուտք Արարատի շրջանի (ՀՀ Հարավ-արևմտյան դարպասը)	1969 թ.		—	<a href="#">3.42/</a>	S	քանդ.-ներ՝ Ռ. Մնացականյան Ա. Պողոսյան, ճարտ.՝ <a href="#">Ռազմիկ Ալավերդյան</a>

Վերամշակման արտադրամասի տարածքին ամենամոտը ՀՀ հարավ-արևմտյան դարպասն է, որից ունեցած հեռավորությունը ավելի քան 4կմ է:

### 3. ՍՈՑԻԱԼ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿ



Արարատի մարզի Երասխա համայնքի բնակչությունը հիմնականում զբաղվում է գյուղատնտեսությամբ՝ այգեգործությամբ և անասնապահությամբ:

Գյուղատնտեսական նշանակության հողերը կազմում է շուրջ 1920 հա: Համայնքի հողերի հիմնական մասը՝ շուրջ 492 հա, օգտագործվում են որպես վարելահողեր: Գյուղում առկա է 55 հա պտղատու և խաղողի այգիներ: Մշակում են ջերմասեր բանջարաբոստանային մշակաբույսեր: Համայնքում բերքի մեծ մասը տալիս է բուսաբուծությունը: Պահուստային հողերը օգտագործում են հիմնականում որպես արոտավայրեր, որոնք կազմում են 63 հա: Բնակչությունը զբաղվում է նաև կաթնամսատու անասնապահությամբ և մեղվաբուծությամբ: 2017թ. դրությամբ համայնքի մշտական բնակչությունը՝ 912 մարդ, առկա բնակչությունը՝ 775 մարդ: Մշտական աշխատանք ունեցողների թիվը՝ 70 մարդ, աշխատանք չունեցողների թիվը՝ 200 մարդ, որից գործազուրկ են 182 բնակիչ: Համայնքում կենսաթոշակառուների թիվը՝ 75, նպաստ ստացող ընտանիքների թիվը՝ 60 [3]:



Գյուղն ունի առկա 210 տնտեսություն: Ունի դպրոց, բուժկետ, կապի հանգույց, գրադարան:

2010 թ-ից համայնքը ունի շուրջօրյա խմելու ջուր: Ունի ջրհան կայան, որի շնորհիվ ոռոգումվում է շրջակա տարածքների հողահանդակները: Համայնքի հիմնախնդիրների մեջ կարևորվում է ոռոգման ջրի հիմնախնդիրը, գյուղամիջյան ճանապարհների վերանորոգումը, մուր-մանկապարտեզի, գյուղապետարանի շենքի կառուցումը:

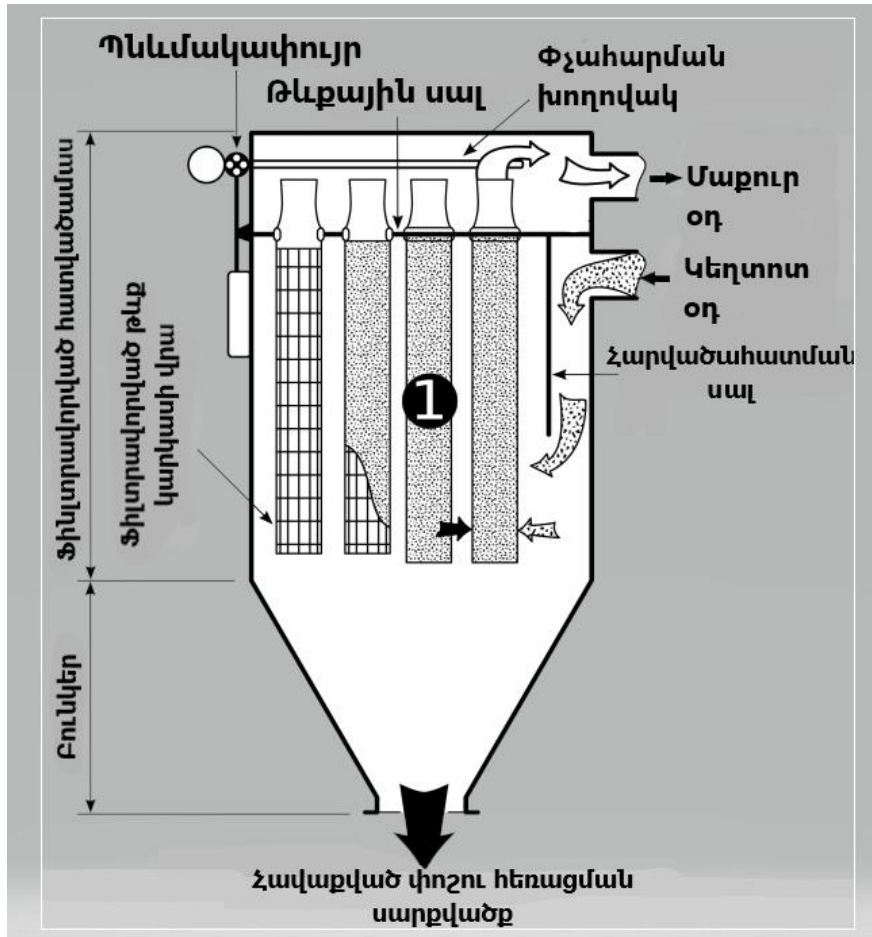
Նախագծի իրականացման դեպքում կստեղծվի նոր 250 աշխատատեղ, ընդ որում աշխատանքի ընդունվելու առաջնահերթությունը կտրվի նախևառաջ Երասխավան գյուղի բնակիչներին, այնուհետև նախագծի մատչելի գոտում (մոտակա բնակավայրեր) գտնվող բնակավայրերի բնակիչներին, որի համար կա նախնական պայմանավորվածություն ընկերության ու համայնքի միջև: Գործարանում աշխատողները կունենան բժշկական ապահովություն, բանվորների աշխատավարձը կկազմի 250 000-270 000դրամ: Ընկերությունն արդեն իսկ մինչ նախագծի իրականացումը սկսել է գյուղում խաղահրապարակի և ֆուտբոլի դաշտի շինարարությամբ: Նախատեսվում է Երասխավանում կազմակերպել պրոֆտեխնիկական ուսումնարան, որտեղ կպատրաստվեն տարբեր մասնագետներ, նախագծվող և մարզի այլ ձեռնակություններում աշխատելու համար:

#### **4. Մթնոլորտային օդի պաշպանությունը**

Վառարանից հեռացվող բարձր ջերմաստիճան ունեցող գազի խողովակի վրա նախատեսվում է տեղադրել կայծամարիչ՝ հրդեհներից խուսափելու նպատակով:

Տաք գազերը մուտք են գործում սառեցման խցիկ, որի ներսում տեղադրված են լինելու բազմաշերտ թիթեղներ՝ ջրմաստիճանը կլանելու և գազի արագությունը զգելու համար: Մուտք գործող բարձր ջերմաստիճանի գազերի խցիկում սառեցումից բացի, այդ արագության անկման հաշվին 4 մկ չափից մեծ մասնիկների 10-20 % տոկոսը նստում է խցիկում:

Գազերը փոշուց մաքրման համար նախատեսվում է ճկափողային գոտիչները, որոնց արդյուվետությունը կազմում է 99%: Ստորև նկարում բերված գոտիչի սկզբունքային սխեման:



Նկ. 7 Ձտիչի սկզբունքային սխեման

Ձտիչի բունկերի դատարկումը և վերականգնումը իրականացվում է կամ սեղմված օդով, կամ թրթրման շնհորիվ: Ձտիչի թևքային գործվածքները փոխարինվում են 2-3 տարին մեկ անգամ: Բունկերում կուտակված փոշին վերադարձվում է ձուլման վառարան: Ձտիչներում օգտագործվելու է տեֆլոնային գործվածք /550գ/մ<sup>2</sup>, որն ունի եռակի կար, դիմանում է մինչև 120°C ջերմաստիճանին: Ձտիչի գործվածքի ճիշտ ընտրությունից է կախված նրա արդյունավետ աշխատանքը կլանվող դիպերսիոն մասնիկների չափսերը և այլն: Ինդուկցիոն վառարաններից արտանետվող գազերում փոշու պարունակությունը մի քանի անգամ քիչ է քան աղեղային վառարաններից և կազմում է 0,5-1,0 գ/մ<sup>3</sup>: Եթե անհրաժեշտ լինի տեխնոլոգիական գործըթացում պարբերաբար իրականացնել

թթվածնով փչահարում՝ փոշու պարունակությունը վառարանից դուրս եկող գազերում հասնելու է մինչև  $5\text{g}/\text{m}^3$  : Արտանետվող գազերը պարունակում են նաև ածխածնի օքսիդ և երկօքսիդ, ջրածին, թթվածին, ազոտ:

Գազերի մաքրման երկրորդ փուլում նախատեսվում է տեղադրել թաց սկրուբեր, որը թույլ կտա լրացուցիչ մաքրել գազերը փոշուց և ազատվել գազատեսակ աղտոտող նյութերց:

Գազերը, փոշին մաքրելու համար նախատեսվում է ասպիրացիոն համակարգ և գազամաքրման երկու փուլ , որը թույլ կտա մթնոլորտ արտանետվող գազերում վնասակար նյութերի պարունակությունները հասցնել սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների:

Բացի այդ, մթնոլորտում ցրման պայմանները բարելավելու համար նախատեսվում է գազերի մթնոլորտ արտանետման համար 33-35մ բարձրությամբ խողովակ, որի ներքևի տրամագիծը կլինի 1500մմ , իսկ վերինը՝ 1000մմ:

## **5. Սանիտարապահպանական գոտի**

CH 245-71 նորմերով սև մետաղի ջարդոնի վերամշակման համար ՍՊԳ չի նախատեսվում: CH 245-71-ում «Металлургические, машиностроительные и металлообрабатывающие предприятия и производства» գլխում դաս II (էջ 40) ՍՊԳ սահմանված է տոմասշակի վերամշակման և այլն համար 500մ: Տոմասշակը առաջանում է չուգունի տոնոսացման ժամանակ, երբ չուգունից կոնվերտորման եղանակով հեռացվում է ֆոսֆորը:

## **6. Ջրօգտագործում և ջրահեռացում**

Արտադրամասում ջուրը ծախսվելու է տեխնիկական և կենցաղային կարիքների համար:

Տեխնիկական կարիքների համար ջուրը ծախսվում է վառարանի և կիստալիզատորի հովացման համար: Հովացումը նախատեսվում է իրականացնել FL-250 մակնիշի հովացման կայանի օգնությամբ՝  $13,7\text{մ}^3/\text{ժամ}$  արտադրողականությամբ: Հովացման կայանը ամբողջությամբ ավտոմատացված

է: Շրջանառու ջրի համար նախատեսվում են 5 ռեզերվուարներ՝ յուրաքանչյուրը 172մ<sup>3</sup> տարողությամբ: Օրական շրջանառու ջրի ծախսը նախատեսվում է 328,8մ<sup>3</sup>:

Թարմ ջուրը ծախսվում է միայն շրջանառու համակարգի լրասնուցման համար:

Վառարանների հովացման համար ջուրը չպետք է լինի կոշտ, որպիսի , խուսափեն խողովակների խցանումից:

Խմելու-կենցաղային կարիքների համար ջուրը ծախսվելու է՝ աշխատողների խմելու համար և ցնցուղարաններում :

Ստորև բերված է նախնական հաշվարկը:

Տնտեսական և խմելու նպատակներով թարմ ջրի նորմատիվ ծախսերը ընդունված են համաձայն ՀՀՇՆ 40.01.01-2014:

- ✓ Հերթափոխում, մեկ բանվորին - 25 լիտր
- ✓ Հերթափոխում, տաք տեղամասում աշխատող մեկ բանվորին - 45 լիտր
- ✓ Օրական, մեկ վարչական աշխատողին – 16 լիտր
- ✓ Ժամում, մեկ ցնցուղային ցանցի համար – 500 լիտր

Ըստ նախագծի արտադրամասը աշխատելու է տարեկան 360 օր, օրը 24 ժամ, 3-հերթափոխային գրաֆիկով:

Աշխատողների տնտեսա-կենցաղային կարիքների համար օգտագործվում է խմելու որակի թարմ ջուր: Ջրապահանջի հաշվարկը բերված է աղյուսակ 6.1.1-ում:

**Խմելու որակի ջրի պահանջի հաշվարկ**

Աղյուսակ 6.1.1

Թ/հ	Ցուցանիշի անվանումը	Նշանակումը	Չափման միավորը	Բանաձևը	Մեծությունը
<b>1.</b>	<b>Աշխատողների տնտեսա-կենցաղային կարիքներ</b>				
1.1	Աշխատողների խմելու- կենցաղային կարիքներ				
	Տաք տեղամասում աշխատող մեկ բանվորի համար ջրի նորմատիվ ծախսը	$n_1$	լ/հերթ	ՀՀՇՆ 40.01.01-2014	45
	Մեկ բանվորի համար ջրի նորմատիվ ծախսը	$n_2$	լ/հերթ	ՀՀՇՆ 40.01.01-2014	25
	Մեկ վարչական աշխատողի, ԻՏԱ, ԿՄԱ համար ջրի նորմատիվ ծախսը	$n_3$	լ/օր	ՀՀՇՆ 40.01.01-2014	16
	Բանվորների հաստիքային թվաքանակը. որից 3-հերթափոխ.գրաֆիկով աշխատող այդ թվում տաք տեղամասում մեկ կամ երկու հերթափոխով աշխատող	$r_F$ $r_{F1}$ $r_{F2}$ $r_{F3}$	մարդ	նախագծային տվյալներ	212 200 160 12
	Տաք տեղամասերում աշխատող բանվորների օրական թվաքանակը	$r_1$	մարդ/օր	$r_1 = r_{F2}/4 \times 3$	120
	3 հերթափոխով աշխատող այլ բանվորների օրական թվաքանակը	$r_2$	մարդ/օր	$r_2 = (r_{F1} - r_{F2})/4 \times 3$	30
	Արտադրամասի աշխատորերի թիվը	$T$	օր/տարի	նախագծային տվյալներ	360
	Թարմ ջրի պահանջը 3-հերթափոխային գրաֆիկով աշխատող բանվորների համար	$w_{1-1F^{OP}}$ $W_{1-1F}$	մ <sup>3</sup> /օր մ <sup>3</sup> /տարի	$w_{1-1F^{OP}} = (n_1 r_1 + n_2 r_2) \times 10^{-3}$ $W_{1-1F} = w_{1-1F^{OP}} \times T$	6.15 2214
	Մեկ կամ երկու հերթափոխով աշխատող բանվորների աշխատորերի քանակը	$T_1$	օր/տարի	շաբաթը 6 օր	312
	Թարմ ջրի պահանջը մեկ կամ երկու հերթափոխով աշխատող բանվորների համար	$w_{1-2F^{OP}}$ $W_{1-2F}$	մ <sup>3</sup> /օր մ <sup>3</sup> /տարի	$w_{1-2F^{OP}} = n_2 r_{F3} \times 10^{-3}$ $W_{1-2F} = w_{1-2F^{OP}} \times T_1$	0.3 94
	Թարմ ջրի պահանջը բանվորների համար` Առավելագույն օրական Տարեկան	$w_{1F^{OP}}$ $W_{1F}$	մ <sup>3</sup> /օր մ <sup>3</sup> /տարի	$w_{1F^{OP}} = w_{1-1F^{OP}} + w_{1-2F^{OP}}$ $W_{1F} = W_{1-1F} + W_{1-2F}$	6.45 2308
	վարչ. աշխատողների, ԻՏԱ, ծառայողների, ԿՄԱ, լաբորանտների թվաքանակը. որից 3-հերթափոխ.գրաֆիկով աշխատող մեկ հերթափոխով աշխատող	$r_{q1}$ $r_{q1}$ $r_{q2}$	մարդ	նախագծային տվյալներ	38 16 22
	Ջրապահանջը 3- հերթափոխով աշխատող ԻՏԱ և լաբորանտների համար	$w_{1-1q^{OP}}$ $W_{1-1q}$	մ <sup>3</sup> /օր մ <sup>3</sup> /տարի	$w_{1-1q^{OP}} = n_3 (r_{q1}/4 \times 3) \times 10^{-3}$ $W_{1-1q} = w_{1-1q^{OP}} \times T$	0.19 69
	Մեկ հերթափոխով աշխատող վարչ. աշխատողների, ԻՏԱ, ԿՄԱ աշխատորերի քանակը	$T_2$	օր/տարի	շաբաթը 5 օր	261
	Ջրապահանջը մեկ հերթափոխով աշխատող ԻՏԱ, ԿՄԱ, վարչ.աշխատողների համար	$w_{1-2q^{OP}}$ $W_{1-2q}$	մ <sup>3</sup> /օր մ <sup>3</sup> /տարի	$w_{1-2q^{OP}} = n_3 r_{q2} \times 10^{-3}$ $W_{1-2q} = w_{1-2q^{OP}} \times T_2$	0.35 92

Թ/հ	Ցուցանիշի անվանումը	Նշանակումը	Չափման միավորը	Բանաձևը	Մեծությունը
	Ջրապահանջը ԻՏՍՆ և ծառայողների համար՝ Առավելագույն օրական Տարեկան	$w_{1q}^{op}$ $W_{1q}$	մ <sup>3</sup> /օր մ <sup>3</sup> /տարի	$w_{1q}^{op} = w_{1-1q}^{op} + w_{1-2q}^{op}$ $W_{1q} = W_{1-1q} + W_{1-2q}$	0.54 161
	Խմելու կարիքների համար ջրապահանջը՝ Առավելագույն օրական Տարեկան	$w_1^{op}$ $W_1$	մ <sup>3</sup> /օր մ <sup>3</sup> /տարի	$w_1^{op} = w_{1p}^{op} + w_{1q}^{op}$ $W_1 = W_{1p}^{op} + W_{1q}^{op}$	6.99 2469
1.2	Ցնցուղարան				
	Մեկ ցնցուղային ցանցի համար ջրի նորմատիվ ծախսը	$n_4$	լ/ժ	ՀՀՇՆ 40.01.01-2014	500
	Ցնցուղային ցանցերի քանակը	$a$	հատ	նախագծային տվյալներ	2
	Ցնցուղի աշխատանքի տևողությունը յուրաքանչյուր հերթափոխի ավարտին	$t$	րոպե	նախագծային տվյալներ	60
	Ցնցուղի աշխատանքի գործակից	$k$		$k = t / 60 = 60 / 60$	1.0
	Հերթափոխների թիվը օրվա ընթացքում	$b$	հերթ/օր	նախագծային տվյալներ	3.0
	Ցնցուղարանի համար թարմ ջրի պահանջը Օրվա ընթացքում Տարեկան	$w_2^{op}$ $W_2$	մ <sup>3</sup> /օր մ <sup>3</sup> /տարի	$w_2^{op} = n_4 \times k \times a \times b \times 10^{-3}$ $W_2 = w_2^{op} \times T$	3.0 1080
1.3.	Ընդամենը տնտեսա-կենցաղային կարիքներ՝ Առավելագույն օրական Տարեկան	$w^{ju\ op}$ $W^{ju}$	մ <sup>3</sup> /օր մ <sup>3</sup> /տարի	$w^{ju\ op} = \sum w_{1,2\ op}$ $W^{ju} = W_1 + W_2$	9.99 3549

Սանիտարական նպատակներով թարմ ջուրն օգտագործվելու է հատակների հիդրոնաքրման համար:

Համաձայն ՀՀՇՆ 40.01.01-2014 հավելված 3-ի 1-ին ծանոթությանը [4], ջրի ծախսի հաստատված նորմատիվները ներառում են ջրի բոլոր լրացուցիչ ծախսերը, այդ թվում վարչական տարածքների հատակների վացումը: Արտադրամասի վարչական սենյակներում հատակների վացման համար ջրի ծախսը արդեն հաշվի է առնված 6.1.1 աղյուսակում կիրառված նորմատիվներով և առանձին չի հաշվարկվում:

Արտադրական տարածքի հիդրոնաքրման համար օգտագործվելու է տեխնիկական ջուր:

Մակերեսի 1 մ<sup>2</sup>-ի ճկափողով մեկ վացման համար ջրի ծախսը կազմում է 0.5լ: Հաշվարկը բերված է աղյուսակ 6.1.2-ում:

**Սանիտարական կարիքների համար տեխնիկական ջրի պահանջի հաշվարկ**

Աղյուսակ 6.1.2

Թ/հ	Ցուցանիշի անվանումը	Նշանակումը	Չափման միավորը	Բանաձև	Մեծությունը
1.	Արտադրական տարածքի հիդրոմաքրում				
	Լվացվող մակերեսի 1մ <sup>2</sup> -ի համար ջրի ծախսի նորմատիվը	n <sub>5</sub>	լ/մ <sup>2</sup>	ՀՀՇՆ 40.01.01-2014	0.5
	Լվացվող հատակների մակերեսը	S	մ <sup>2</sup>	նախագծային տվյալներ	400
	Հիդրոմաքրման հաճախությունը	t	անգամ/օր	նախագծային տվյալներ	1
	Հատակների լվացմամբ օրերի թիվը	T	օր/տարի	նախագծային տվյալներ	340
	Թարմ տեխնիկական ջրի պահանջը՝ Օրվա ընթացքում	W <sup>օր տեխ</sup>	մ <sup>3</sup> /օր	$W^{տեխ օր} = n_5 \times S \times t \times 10^{-3}$	<b>0.2</b>
	Տարեկան	W <sup>տեխ</sup>	մ <sup>3</sup> /տարի	$W^{տեխ} = W^{տեխ օր} \times T$	<b>68</b>

Խմելու որակի թարմ ջրի հաշվարկային ծախսերը՝

- ✓ տարեկան - 3549 մ<sup>3</sup>;
- ✓ առավելագույն օրեկան - 9.99 մ<sup>3</sup>;
- ✓ միջին օրեկան - 9.9 մ<sup>3</sup>;
- ✓ միջին ժամային - 0.4 մ<sup>3</sup>;
- ✓ վայրկենական - 0.11 լ:

Տեխնիկական ջրամատակարարումը նախատեսվում է իրականացնել հորատանցքից, իսկ խմելու որակի ջուրը «Վեոլիա Ջուր» ընկերությունից:

Արտադրական գործընթացից ջրերի արտահոսք չի նախատեսվում, գործարանը աշխատում է լրիվ շրջանառու համակարգով:

Կենցաղային կեղտաջրերի համար նախատեսվում է արդիական իքնավար կենսաբանական մաքրման կայան, 95-98% արդյունավետությամբ: Մաքրված ջրերը կարող են արտանետվել տարածքում գտնվող ցամաքուրտային ջրանցքներ:

Գործարանի տարածքում նախատեսվում է հեղեղատար դրենաժային համակարգ՝ տեղումների և ձնհալ ջրերի հավաքման, մաքրման և արտանետման մոտակա ցամաքուրտային ջրանցք:

### 7. Առաջող թափոններ

Սև մետաղաջարդոնի ձուլման արդյունքում առաջանում 1-2 % խարամ, որի տիպային բաղադրությունը կազմում է, %՝ CaO 40–50; SiO<sub>2</sub> 10–20; FeO 15–20; MnO 5–

12; MgO 6–10; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 2–3; P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> до 1,5: Տարեկան 12 000տ արտադրողականության դեպքում կառաջանա 120-240տ խարամ: 25.12. 2006 թվականի N430-ն հրամանի հավելվածի ցանկում սև մետաղի ջարդոնի ձուլումից առաջացաց խարամի համար վտանգավորության դասը բացակայում է: Խարամը օգտագործվում է ճանապարհաշինությունում՝ 30% փոխարինելով խիճը, ինչը իջեցնում է ճանապարհաշինության արժեքը: Բետոնի արտադրությունում՝ որպես սորբենտ կեղտաջրերի մաքրման համար և այլն:

**Ցուղոտված լաթեր** թափոնները առաջանում են յուղոտված մակերեսների, ձեռքերի, սարքավորումների սրբման և մաքրման արդյունքում: Թափոնի կազմը՝ գործվածք՝ 81-84%, յուղ՝ 10-12%, ջուր՝ 3-6%

Վտանգավորության դասը 58200600 01 01 4

Թափոններն առանձնացվում և տեղադրվում են հատուկ նախատեսված մետաղական տարողություններում, որտեղ որոշակի քանակությամբ կուտակված թափոնները պարբերաբար տեղափոխվում են աղբավայր:

**Պինդ կենցաղային թափոններին** պատկանում են՝ թուղթը, ստվարաթուղթը, տեքստիլը, պլաստմասը և այլն: Թափոնների առաջացման նորման 0,3 մ<sup>3</sup>/տարի՝ 1 մարդու համար: Տեսակարար կշիռը՝ 0,25տ/մ<sup>3</sup>: Կազմակերպությունների գործունեությունից կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբը (բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի) պատկանում է վտանգավորության 4-րդ դասին, ծածկագիր 91200400 01 00 4: Պինդ կենցաղային թափոնները կուտակվում են տարածքում առկա աղբամանների մեջ, որտեղից էլ պարբերաբար տեղափոխվում են աղբավայր, որի տեղանքը պետք է համաձայնեցված լինի տեղական կառավարման մարմինների հետ:

## 8. Շրջակա միջավայրի վնասակար ազդեցության բացառմանը, նվազեցմանն ու փոխհատուցմանն ուղղված բնապահպանական միջոցառումների ծրագիրը

- Գործարանի տակ նախատեսվում է արդեն իսկ խախտված տարածք, որտեղ բացակայում է հողի բերրի շերտը, բուսական և կենդանական աշխարհը



- Գործարանում նախատեսվելու է ասպիրացիոն համակարգ , երկու փուլային գազա-փոշեմաքրում և 33-35մ բարձրությամբ գազերի արտանետման խողովակ, ինչը կբարելավի ցրման պայմանները:
- Ասպիրացիոն համակարգը պետք է բացառի անկազմակերպ արտանետումները մթնոլորտ:
- Գործարանը աշխատելու է ավտոմատացված ջրի շրջանառու համակարգով, ինչը կբացառի արտադրական ջրերի արտահոսքը շրջակա միջավայր և կլինայի թարմ ջուրը:
- Կենցաղայի կեղտաջրերը մինչ արտահոսքը մաքրվելու են առնվազն 95% արդյունավետության իքնավար կենսաբանական մաքրման կայանում:
- Վառարանի խարամը նախատեսվում է օգտագործել ճանապարհաշինությունում և այլ նպատակներով՝ այսպիսով, կրճատելով թափոնակուտակում աղբավայրերում
- Շինարարության ավարտից հետո գործարանի տարածքը բարեկարգվելու է և կանաչապատվելու:
- Արգելվում է լրացուցիչ տարածքների խախտումը, տարածքից դուրս թափոնների կուտակումը:

## 9. Հակավթարային միջոցառումներ

- Տեղամասը պետք է ապահովված լինի փրկաելքերով, պատերին փակցված լինեն տեղահանման քարտեզ-սխեմաներ:

### Ջրապահանջը հրդեհաշիջման կարիքների համար

- Նախագծվող արտադրամասն պատկանում է չափավոր հրդեհավտանգ արտադրություններին: Ծածկի տակ գտնվող, 2 արտաքին պատերով շինության կատեգորիան ըստ հրդեհավտանգության՝ Գ, ներքին առանձնացված տեղամասերի IV աստիճանի հրակայնությամբ (առկա պահվում են, վերամշակվում, տեղափոխվում) չվառվող նյութերը՝ տաք, շիկացած և/կամ հալված վիճակում, որոնց վերամշակման գործընթացը ուղեկցվում է ճառագայթային ջերմության, կայծերի և/կամ բոցի

անջատմամբ, ինչպես նաև այրվող գազերը, հեղուկները և/կամ պինդ նյութերը, որոնք վառվում են կամ օգտահանվում են որպես վառելանյութ) : Ներքին հրդեհի մարման համար ջրի ծախսը չի նախատեսվում՝ համաձայն ՀՀՇՆ 40.01.01-2014 աղյուսակ 2-ի [5]: Արտաքին հրդեհի մարման համար ջրի ծախսը որոշված է համաձայն ՇՆևԿ 2.04-02-84 «Ջրամատակարարում: Արտաքին ցանցեր և կառուցվածքներ» աղյուսակ 7-ի և 2.16 կետի [6]: Ըստ ՇՆևԿ СНИП 2.04-02-84 աղյուսակ 7-ի, արտաքին հրդեհի մարման համար ջրի ծախսը կազմում է 15.0 լ/վրկ՝ ելնելով շինության առավել ծավալից և կատեգորիայից: Ըստ ՇՆևԿ 2.04-02-84 2.16 կետի, արտադրական մեկ- կամ երկհարկանի շենքերի համար, որոնց առավելագույն բարձրությունը չի գերազանցում 18 մ և որոնք ունեն կրող պողպատե կառուցատարրեր (հրակայունության լիմիտը ոչ պակաս քան 0.25 ժամ) և պողպատե պրոֆիլավորված թերթերից պատրաստված պատող կառուցատարրեր (պատեր և պատվածքներ)՝ կիզելի ջերմապահպանիչով, ջրի ծախսն անհրաժեշտ է ընդունել 10 լ/վրկ-ով ավելի քան նշված աղյուսակ 7-ում: Արտաքին հրդեհի մարման համար ջրի ծախսը ընդունված է՝  $15+10=25$  լ/վրկ: Հրաշիջումը նախատեսվում է թարմ ջրի համակարգից, դրա համար արտհրապարակում տեղադրված երկու ռեզերվուարներից 100 և 40տ տարողությամբ: Արտադրամասի արտադրական հրապարակի ջրամատակարարման օղակաձև ցանցի վրա, ջրհորներում նախատեսվում է տեղադրել հակահրդեհային հիդրանտներ:

- Շինությունը պետք է ունենա հողանցում:
- Գործարանում պետք է լինեն կրակմարիչներ, ավազով արկղ, բահ և այլն, նախատեսված է հակահրդեհային ազդասարք:
- Բոլոր աշխատողները պետք է ապահովված լինեն բանվորական արտահագուստով, կոշիկներով, ձեռնոցներով, ակնոցով և անցնեն հրանգավորում:
- Մինչև 18 տարեկան մարդկաց աշխատանքը տեղամասում արգելվում է:
- Մուտք գործարանի տարածք թույլատրվելու է միայն անցագրերով:
- Ձեռնարկությունը արտակարգ իրավիճակների ծառայության հետ համատեղ պետք է մշակի վթարների վերացման սցենար ու անցկացնի վարժանքներ:

## 10. Շրջակա միջավայրի մոնիտորինգ

Մթնոլորտային օդի որակի կանոնավոր մոնիթորինգը թույլ կտա արագ արձանագրել և ձեռնարկել համապատասխան միջոցառումներ շրջակա միջավայրի աղտոտումը կանխելու համար:

Մոնիթորինգի անցկացման նախնական ծրագիրը բերված է աղյուսակում

### Մշտադիտարկումների պլանի կառուցվածքն ու բովանդակությունը

Աղյուսակ 10.1

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն հաճախականությունը
Մթնոլորտային օդ*	Արտհրապարակ	Փոշի, գազեր	նմուշառում, չափումներ՝ ավտոմատ չափման սարքերով. փոշու կոնցենտրացիա – Aerocet 831, կամ նմանատիպ սարքով	10 օրը մեկ
Մթնոլորտային օդ*	Մոտակա բնակավայր	Փոշի գազեր	նմուշառում, չափումներ՝ ավտոմատ չափման սարքերով. փոշու կոնցենտրացիա – Aerocet 831 կամ նմանատիպ սարքով	10 օրը մեկ
Աղմուկ	Մոտակա բնակավայր	դԲ	Աղումի չափման սարք	10 օրը մեկ

## 11. Աղմուկ

Չուլման տեղամասը նախատեսվում է փակ տարածքում: Շինության պատերի խտությունը՝ 1800-2000կգ/մ<sup>2</sup>: Տեղամասի պատերը հանդիսանում են միաժամանակ նաև աղմուկից պաշպանման էկրան: Պաշտպանիչ էկրանի արդյունավետությունը հաշվարկում են հետևյալ բանաձևով.

$$I_{\text{աղ}} = 23 \lg m_{\text{աղ}} - 10 \text{ ԴԲ, 222 ԴԲ } m \geq 200 \text{ ԴԴ/Դ}^2 \quad [7]$$

$$I_{\text{աղ}} = 13 \lg m_{\text{աղ}} - 13 \text{ ԴԴ, 222 ԴԴ } m \leq 200 \text{ ԴԴ/Դ}^2$$

Որտեղ  $m_{\text{աղ}} = Km$  – մակերեսի խտության էկվիվալենտն է,

$m$  – մակերեսի խտությունն է,  $\frac{\text{ՊՊ}}{\text{Պ}^2}$ ,

$K$  –գործակից է, որը հաշվի է առնում պատնեշի խտությունը, որը  $1800\text{կգ/մ}^2$  և ավելիի դեպքում  $K=1$

$$L_{\text{աղ}} = 23 \lg 1800 - 10 = 64,87 \text{ դՖ}$$

Ձուլման գործարանում, որտեղ գործում է ինդուկցիոն վառարան, գլոցահաստոց և հոլովակաուղի, որոնց գումարային աղմուկը կազմում է 105-115 դՖ, միջինը 110դՖ

$$L_{\text{աղ}} = 110 - 64,87 = 45,3 \text{ դՖ}$$

Տեղամասից դուրս աղմուկի մակարդակը կազմում է 45,3դՖ: Ըստ СНиП II-12 -77 նկ 28 բերված գրաֆիկի 100մ հեռավորության աղմուկի արժեքը նվազում է 20դՖ լով և կազմում  $45,3 - 20 = 25,3$ դՖ-ի: Գործարանի տարածքը լինելու է ցանկապատված, իսկ արտհրապարակը կանաչապատված՝ մեկ շախմատաձև տնկաց ծառերի 10մ շերտը կնվազեցնի աղմուկի մակարդակը ևս 4-5դՖ :

Նորման բնակելի տարածքների համար ցերեկվա ժամերին կազմում է 45դՖ, իսկ երեկոյան ժամերին 35դՖ: Ըստ հեռավորության, աղմուկի նվազման հաշվարկի կարիք չկա, քանզի տեղամասից դուրս աղմուկի մակարդակը կգտնվի նորմաների սահմաններում:

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Геология Армянской ССР. Том VIII. Гидрогеология. Ереван: изд-во АН Арм.ССР, 1974.–392 с.
2. Почвенный кадастр РА. Фонд института “Армгипрозем”, 1997 г.
3. Արարատի մարզի Երասխա համայնքի էլեկտրոնային անձնագիր, 2017թ.
4. ՀՀՇՆ 40.01.01-2014, հավելված 3
5. ՀՀՇՆ 40.01.01-2014, աղյուսակ 2
6. «Ջրամատակարարում: Արտաքին ցանցեր և կառուցվածքներ», ՇՆԿԿ 2.04-02-84
7. СНиП II-12-77, Строительные нормы и правила, Москва 1978

# ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

Հավելված 1.

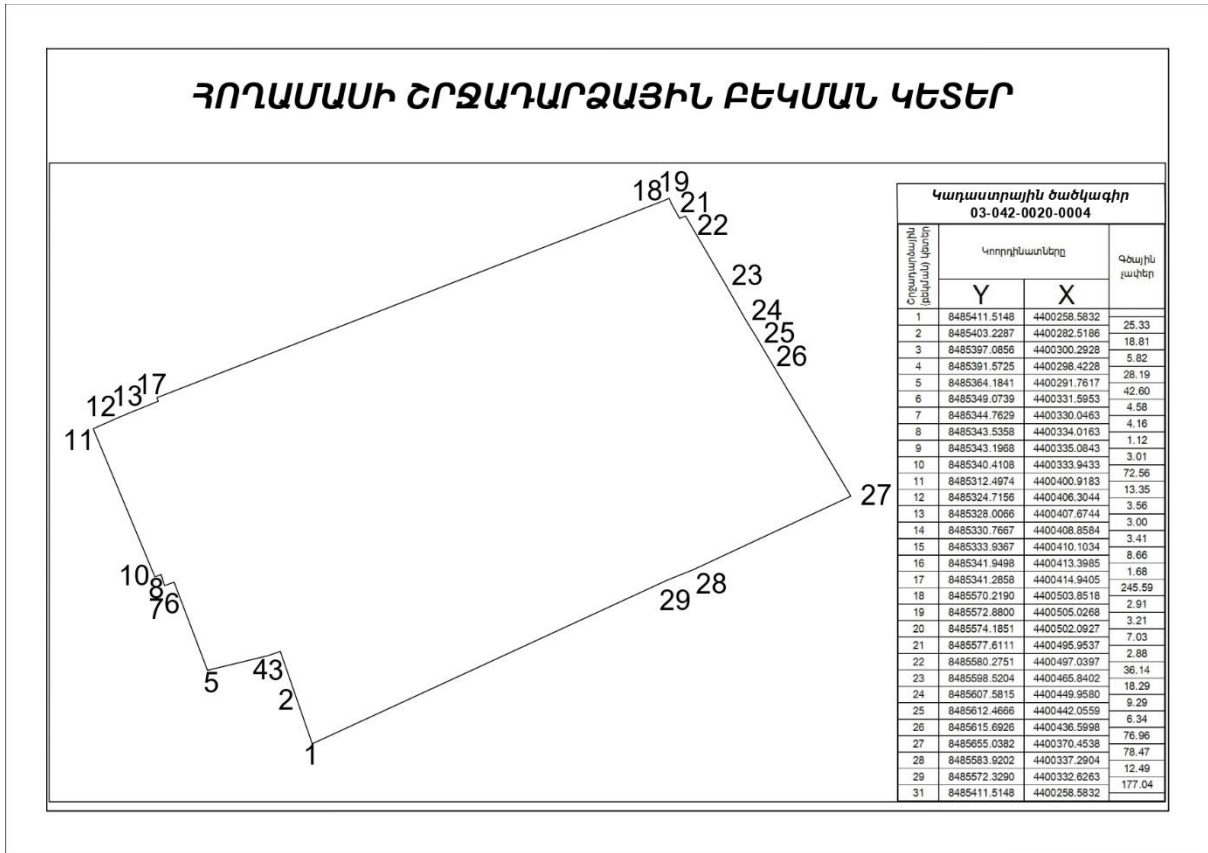






Հավելված 2.







Հավելված 4. Անշարժ գույքի նկատմամբ իրավունքների պետական գրանցման ՎԿԱՅԱՆ

	<b>ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ</b>	
	<b>ՎԿԱՅԱԿԱՆ</b>	
	ԱՆՇԱՐՃ ԳՈՒՅՔԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՄԱՆ	Կադաստրի կոմիտե
<p>Սույն վկայականով հաստատվում է 9 օգոստոսի 2022 թվականին գույքի նկատմամբ իրավունքների պետական գրանցման միասնական մատյանում կատարված անշարժ գույքի նկատմամբ իրավունքի պետական գրանցումը հետևյալ տվյալներով.</p>		
<b>1. ԳՐԱՆՑՎԱԾ ԻՐԱՎՈՒՆՔԻ ՍՈՒԲՅԵԿՏ(ՆԵՐ)</b>		
«ԶԻ ԹԻ ԲԻ ՍԹԻԼ» ՍՊԸ		
<b>2. ԱՆՇԱՐՃ ԳՈՒՅՔԻ ԳՏՆՎԵԼՈՒ ՎԱՅՐԸ ԵՎ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ</b>		
Մարզ Արարատ, համայնք Արարատ գյուղ Երասխ Բարեկամության փողոց 6		
<b>3. ԳՐԱՆՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՀԻՄՔ ՀԱՆԴԻՍԱՑԱԾ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԸ</b>		
Վարձակալության պայմանագիր՝ 05.08.2022թ. թիվ 7938		
<b>4. ՀՈՂԱՄԱՍԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ</b>		
Կադաստրային ծածկագիրը՝ 03-042-0020-0004		
Մակերեսի չափը (հա)՝ 4.6132		
Նպատակային նշանակությունը՝ արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման եւ այլ արտադրական նշանակության		
Գործառնական նշանակությունը կամ հողատեսքը՝ Արդյունաբերական օբյեկտների Գրանցված իրավունքի տեսակը՝ ՎԱՐՁԱԿԱԼՈՒԹՅՈՒՆ		
<b>ՎԿԱՅԱԿԱՆ N 09082022-03-0069, գաղտնաբառ՝ GYEP4LQUNBFB</b>		
Փաստաթղթի իսկությունը և վավերականությունը կարող է ստուգվել Կադաստրի կոմիտեի <a href="http://www.e-cadastre.am">www.e-cadastre.am</a> կայքէջի միջոցով		
Էջ 1/3		

