

«Լուսի-Արեգ»

Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

ԲԱՆԵՑՐԱԾ ԹԹՎԱՅԻՆ ՄԱՐՏԿՈՑՆԵՐԻ ԳՈՐԾԱԾՈՒԹՅԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարող՝ «Քոնսեկոարդ» ՍՊԸ

Տնօրեն՝ Գ. Թևոնյան



Երևան – 2020

Բովանդակություն

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ _____	3
2. ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԻՄՔԵՐԸ _____	4
3. ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՅԼԸՆՏՐԱՆՔՆԵՐԸ, ԱՅՂԻ ԹՎՈՒՄ՝ ԶՐՈՅԱԿԱՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿԸ _____	5
3.1. Զրոյական տարբերակ _____	5
3.2. Քննարկվող տարբերակներ _____	5
4. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ՝ ԱՅՂԻ ԹՎՈՒՄ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱԿԻՐՃ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ _____	7
4.1. Տեղադիրքը _____	7
4.2. Կլիմայական պայմանները _____	8
4.3. Օդային ավազան _____	12
4.4. Ջրային ռեսուրսներ _____	12
4.5. Հողածածկ _____	13
4.6. Կենսաբազմազանություն _____	13
4.7. Ելակետային սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշները _____	15
5. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ _____	17
5.1. Մարտկոցների բնութագիրը _____	17
5.2. Գոյություն ունեցող իրավիճակը _____	18
5.3. Մարտկոցների գործածության գործունեության տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումները _____	18
6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԿԱՆԽԱՏԵՍՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ _____	22
6.1. Հիմնական բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերը _____	22
6.2. Ազդեցություն մթնոլորտային օդի որակի վրա _____	23
6.3. Ջրային ռեսուրսներ _____	24
6.3.1. Զրոգտագործում _____	24
6.3.2. Զրահեռացում _____	25
6.4. Թափոնների կառավարում _____	25
6.5. Ազդեցությունը կենդանական և բուսական աշխարհի վրա _____	26
6.6. Սոցիալական ազդեցությունը _____	26
6.7. Կումուլյատիվ (հավաքական) ազդեցություն _____	26
7. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՄԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ _____	27
8. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՆԱՄԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ ԿԱՍ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂԴՎԱԾ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ _____	28
9. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ԵՎ ՎԹԱՐԱՅԻՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐՈՒՄ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ _____	29
10. ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՄԵՂՂՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ _____	31
ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ _____	32
11. ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԾՐԱԳԻՐ _____	34
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ _____	35

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

Սույն հաշվետվությունը կազմված է “Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին” ՀՀ օրենքի և ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության “Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն” ՊՈԱԿ կողմից 12.12.2019թ. ներկայացված SU61 տեխնիկական առաջադրանքի պահանջների հիման վրա:

Աշխատանքնում ներկայացված են տեղանքների բնակլիմայական և սոցիալական ելակետային տվյալները:

Հաշվետվությունում նկարագրված են գործունեության տեխնոլոգիական բնութագրերը, օգտագործվող հումքը և տեխնիկական միջոցները:

Դիտարկվել են այլընտրանքային տարբերակները, ներառյալ գրոյական տարբերակը:

Գնահատվել են նախատեսվող գործունեության բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերը, որոնց վերլուծության արդյունքում մշակվել են բացասական ազդեցությունը կանխող կամ նվազեցնող միջոցառումներ:

Աշխատանքների պատշաճ կազմակերպման նպատակով մշակվել է բնապահպանական կառավարման պլան: Մշակված միջոցառումների արդյունավետությունը վերահսկելու համար ներկայացվել է մշտադիտարկումների (մոնիթորինգի) ծրագիր:

Գործունեության ձեռնարկողն է “Լուսի Արեգ” սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերությունը, գրանցված 17.03.2017, գրանցման համարը՝ 58.110.00422, գրանցման հասցեն՝ ՀՀ, Գեղարքունիքի մարզ, գյուղ Գեղաքար:

Ձեռնարկողի գործունեության վայրը՝ ՀՀ, ք. Երևան, Շենգավիթ համայնք, Շիրակի փողոց 82:

Գործունեության ոլորտն է թափոնների գործածության գործունեության ոլորտը: Գործունեության նպատակն է բնակչությունից և կազմակերպություններից գնել բանեցրած թթվային մարսկոցներ և նախատեսված գործունեությամբ սահմանված գործողությունների/գործածության ձևերի իրականացմամբ նախաձեռնել առևտրային գործունեություն՝ շահույթ ստանալու նպատակով: Գործունեությունն ունի նաև զգալի բնապահպանական արդյունք, քանի որ թույլ կտա կանխել շրջակա միջավայրի հնարավոր աղտոտումը ծանր մետաղներով և թթվային հոսքերով:

Գործունեությունը իրականացվելու է Երևան քաղաքի Շենգավիթ վարչական տարածքի Շիրակի փ. 82 հասցեում՝ արտադրական տարածքում, որտեղ առկա են մի քանի պահեստային շինություններ:

2. ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԻՄՔԵՐԸ

Նախատեսվող գործունեության կազմակերպումն իրականացվելու է բնապահպանության բնագավառում ՀՀ ստանձնած միջազգային պարտավորություններով և ՀՀ օրենսդրության (օրենքների և ենթաօրենսդրական ակտերի) այն պահանջներով, որոնք առնչվում են շրջակա միջավայրի պահպանության և մասնավորապես նախատեսվող գործունեության կարգավորման հետ: Դրանցից հիմնականներն են՝

1. ՀՀ Հողային օրենսգիրք (02.5.2001թ.),
2. ՀՀ Ջրային օրենսգիրք (04.6.2002թ.),
3. <<Թափոնների մասին>> ՀՀ օրենք (24.11.2004 թ.),
4. <<Վարչական իրավախախտումների մասին>> ՀՀ օրենք (07.02.2012թ.),
5. <<Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին>> ՀՀ օրենք (01.11.1994թ.),
6. <<Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին>> ՀՀ օրենք (21.06.2014թ),
7. <<Բնապահպանական վերահսկողության մասին>> ՀՀ օրենք (11.04.2005թ),
8. <<Հայաստանի Հանրապետության մաքսային տարածքով փոխադրման համար արգելված եվ սահմանափակումների ենթակա ապրանքների ցանկերը հաստատելու, լիազոր մարմիններ սահմանելու եվ ապրանքների արտահանման եվ (կամ) ներմուծման լիցենզիաների ու թույլտվությունների տրամադրման շրջանակային կարգը հաստատելու մասին>> ՀՀ կառավարության 25.12. 2014 թ-ի N 1524-Ն որոշում,
9. <<Հայաստանի Հանրապետության մաքսային տարածքով փոխադրման համար արգելված եվ սահմանափակումների ենթակա որոշ ապրանքների ցանկերը, ապրանքների արտահանման եվ ներմուծման լիցենզիայի եվ հայտի ձևերը հաստատելու, որոշ ապրանքների արտահանման և ներմուծման լիցենզիաների տրամադրման առանձնահատկությունները սահմանելու եվ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2007 թվականի մարտի 15-ի N 327-Ն որոշման մեջ փոփոխություն կատարելու մասին>> 05.02.2015 թ-ի N 90-Ն որոշում,
10. <<Հայաստանի Հանրապետությունում վտանգավոր թափոնների գործածության գործունեության լիցենզավորման կարգը հաստատելու մասին>> ՀՀ կառավարության 30.06.2003թ-ի N 121-Ն որոշում:

Նախատեսվող գործունեության պլանավորման և հետագա իրականացման բոլոր փուլերում առանձնահատուկ ուշադրություն է դարձվելու թափոնների

գործածության գործունեությունը կարգավորող օրենսդրությամբ, <<Բնապահպանական վերահսկողության մասին>> ՀՀ օրենքով, ինչպես նաև <<Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին>> ՀՀ օրենքով սահմանված պահանջներին:

Շրջակա միջավայրի պահպանությունը կարգավորող օրենսդրության կատարումը վերահսկվում է բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմնի կողմից:

Համաձայն <<Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին>> ՀՀ օրենքի 14-րդ հոդվածով սահմանված դասակարգումների, նախատեսվող գործունեությունը դասվում է <<Ա>> կատեգորիայի գործունեության տեսակներին և ենթակա է փորձաքննություն՝ երկու փուլով:

3. ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՅԼԸՆՏՐԱՆՔՆԵՐԸ, ԱՅԴ ԹՎՈՒՄ՝ ԶՐՈՅԱԿԱՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿԸ

3.1. Զրոյական տարբերակ

Զրոյական կամ առանց գործողության տարբերակ նշանակում է, որ որևէ փոփոխություն տեղի չի ունենում և բանեցրած մարտկոցների հավաքում և առաքում չի իրականացվում: Այս դեպքում՝

- Բնապահպանական և սոցիալական ազդեցության հետ կապված ռիսկեր կամ վտանգներ չեն առաջանա,
- Կենսամիջավայրի վրա լրացուցիչ տեխնաժին ներգործություն և ճնշում չի առաջանա:

Մյուս կողմից զրոյական տարբերակի ընտրության դեպքում չեն իրականանա նաև մի շարք հնարավորություններ, այդ թվում.

- Հանրապետության տարբեր վայրերում կուտակված մարտկոցները կադտոտեն մերձակա հողածածկը, մակերևութային ջրերով կներթափանցեն ստորգետնյա հորիզոններ և ջրային ավազաններ:
- Նախագծի իրականացման ընթացքում նոր աշխատատեղերի ստեղծման և դրա արդյունքում տեղի բնակչության եկամուտների ավելացման հետ կապված հնարավորությունները:

3.2. Քննարկվող տարբերակներ

Դիտարկվել են ստորև ներկայացված 3 տարբերակները.

Ա. Ընդունվում են միայն դատարկ մարտկոցներ, որոնք կուտակվում են փակ շինությունում և որոշակի քանակի դեպքում բարձվում են գնորդի տրանսպորտային միջոցների մեջ և առաքվում:

Այս տարբերակի առավելություններն են.

- Ցածր ծախսայնություն
- Ընդունման և պահեստավորման համար ավելի քիչ տարածքների կարիք.

Տարբերակի թերությունները.

- Միայն դատարկ մարտկոցներ ընդունելու պահանջը կարող է պատճառ հանդիսանալ մասնավոր անձանց և մասնագիտացված կազմակերպությունների համար նախօրոք դատարկել մարտկոցները, ընդ որում թթվային մնացորդները (լուծույթները) կարող են լցվել բնական միջավայր և աղտոտել այն:

Բ. Ընդունվում են ինչպես լրակազմ, այնպես էլ դատարկ կամ մասնատված մարտկոցներ, կատարվում է մարտկոցների դատարկում, հավաքված լուծույթը կուտակվում է հատուկ թթվակայուն նյութերից պատրաստված մի քանի տարողությունների մեջ և դրանք լցվելուն պես հերթականությամբ փոխարինվում են, իսկ լցված լուծույթով տարողությունները տեղափոխվում համապատասխան լիցենզավորված կազմակերպությունների պահեստներ:

Այս տարբերակի առավելություններն են.

- Մարտկոցներում պարունակվող լուծույթները անմիջապես վնասազերծվում են և վտանգ չեն ներկայացնում սպասարկող անձնակազմի համար
- Կապիտալ ներդրումների և սպասարկման ծախսերը մի փոքր ավելի բարձր են քան նախորդ տարբերակի դեպքում, բայց անհամեմատ ավելի ցածր, քան լիարժեք վնասազերծման դեպքում:

Տարբերակի թերությունները.

- Վնանազերծումը ընդգրկում է միայն թթվի չեզոքացում, սակայն չեզոքացված լուծույթը պարունակում է մետաղական կապար և ծարիր ու դրանց միացությունները: Համապատասխանաբար չեզոքացված լուծույթը չի կարելի լցնել կոյուղի, այն պետք է ենթակրվի հետագա վնասազերծման, ինչը շատ ծախսատար է և պահանջում է բարդ տեխնոլոգիական լուծում:

Գ. Ընդունվում են ինչպես լրակազմ, այնպես էլ դատարկ կամ մասնատված մարտկոցներ, կատարվում է մարտկոցների դատարկում և հավաքված լուծույթի վնասազերծում և նստվածքի վերամշակում:

Այս տարբերակի առավելություններն են.

- Գործունեության ընթացքում չեն առաջանում վտանգավոր լուծույթներ և թափոններ:

Տարբերակի թերությունները.

- Նշված վերամշակումը շատ բարդ և ծախսատար գործընթաց է և գործունեության փոքր ծավալների դեպքում աննպատակահարմար, քանի որ ծախսերը բազմապատիկ կգերազանցեն ամբողջ հասույթը:

Վերլուծելով նշված տարբերակների դրական և բացասական կողմերը, ինչպես նաև հաշվի առնելով ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության փորձաքննական կենտրոնի տեխնիկական առաջադրանքի պահանջները, ընտրվել է առաջին և երկրորդ տարբերակների համակցված եղանակը:

Համակցված տարբերակի ընտրությունը նաև պայմանավորված այն հանգամանքով, որ ներկա դրությամբ ՀՀ-ում չկան այնպիսի կազմակերպություններ, որոնք իրականացնում են բանեցված մարտկոցների էլեկտրոլիտի լիարժեք վնասազերծում՝ ներառյալ կապարի և ծարիրի և դրանց միացությունների վերամշակում:

Ներկայում փորձաքննության փուլում է “Էլբատ” ընկերության թթվային լուծույթների վնասազերծման կայանքի նախագիծը և համապատասխան լիցենզիա ստանալուց հետո “Էլբատ” ընկերությունը կարող է ընդունել այսպիսի լուծույթներ: Ուստի համակցված տարբերակի դեպքում կկատարվի լուծույթների չեզոքացում, կուտակում ըստ երկրորդ տարբերակի, իսկ “Էլբատ” ընկերության կողմից լիցենզիայի ստացումից հետո կկազմվի սպասարկման պայմանագիր և այդ պահին բոլոր հավաքված լուծույթները, ինչպես նաև դրանից հետո ընդունվող լուծույթները կտեղափոխվեն “Էլբատ” ընկերության պահեստները՝ ըստ առաջին տարբերակի:

4. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ՝ ԱՅԴ ԹՎՈՒՄ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱԿԻՐՃ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

4.1.Տեղադիրքը

Նախատեսվող գործունեության իրականացման տարածքը գտնվում է Երևան քաղաքի Շենգավիթ վարչական շրջանի արդյունաբերական գոտում: Տարածքը և նրանում գտնվող շենք շինությունները սեփականության իրավունքով պատկանում են <<Նիկոլավ Գրուպ>> ԲԲԸ-ին (Անշարժ գույքի սեփականության իրավունքի

գրանցման վկայականը կցվում է հավելվածների մասում.): Նախատեսվող գործունեությունը իրականացվելու է տարածքի վարձակալության հիմունքներով: Նախատեսվող գործունեության իրականացման համար նախատեսված տարածքն իրենից ներկայացնում է փակ շինություն և հիմնականում շրջապատված է այլ պահեստային և արտադրական տարածքներով (իրադրության սխեման կցվում է հավելվածների մասում):

Գեոմորֆոլոգիական տեսանկյունից Երևան քաղաքի դիտարկվող տարածքը ներկայացնում է Արարատյան ակունույատիվ գոգավորության հյուսիս-արևմտյան վերջավորության մի հատված:

Հիդրոերկրաբանական տեսանկյունից տարածքը աղքատ է գրունտային ջրերից: Ջրերի հորիզոնը ըստ ֆոնդային նյութերի գտնվում է 30 մետրից խորը:

Էկոզոեն երկրաբանական վտանգավոր երևույթները, ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը և այլն, բացակայում են:

Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են օլիգոցենի ժամանակաշրջանի նստվածքային ապարները՝ գլաքարային, ճալքարակոպճային գրունտները, որոնք ծածկվում են նույն ժամանակաշրջանի դելյուվիալ-պրոլյուվիալ առաջացումներով, կավային գրունտներով:

Սեյսմիկ բնութագիր և տեկտոնիկա

Երևանը գտնվում է Արարատյան դաշտի հյուսիսարևելքում՝ հյուսիսային լայնության 40° 04'-40° 14' և արևելյան երկայնության 44° 23'-44° 37' միջև, երիտասարդ հրաբխային ու նստվածքային ապարներից կազմված 7-8 բալանոց սեյսմիկ և չորրորդ ժամային գոտիներում: Առավելագույն երկարությունը հյուսիսից հարավ 19,7 կմ է, արևմուտքից արևելք՝ 19,1 կմ: Երևանը գտնվում է տեղանքային 2 գոտում. 850-1300 մ բարձրություններում:

4.2. Կլիմայական պայմանները

Երևան քաղաքի տարածքի կլիմայական պայմանների նկարագրության համար օգտվել ենք ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2011թ. սեպտեմբերի 26-ի N 167-Ն հրամանով հաստատված <<Շինարարական կլիմայաբանություն. ՀՀՇՆ II-7.01-2011>> փաստաթղթից: Այդ փաստաթղթով սահմանում են կլիմայական պարամետրերը, որոնք կիրառվում են շենքերի և շինությունների, ջեռուցման, օդափոխության, օդի լավորակման, ջրամատակարարման համակարգերի նախագծման, ինչպես նաև բնակավայրերի հատակագծման և կառուցապատման ժամանակ: Կլիմայական ցուցանիշները հիմնականում հաշվարկված են Հայաստանի Հանրապետության այն բնակավայրերի համար, որտեղ տեղակայված օդերևութաբանական կայանները ունեն դիտարկումների բավականին երկար (30 տարուց ոչ պակաս) շարք:

Նախատեսվող գործունեության տարածքը գտնվում է <<տաք>> կլիմայական գոտում: <<Տաք>> գոտու կլիմայական բնութագրերն են՝ ամառ՝ շոգ, չոր, միջին ջերմաստիճանը հուլիսին՝ 21 °C, հարաբերական խոնավությունը (ժ 15-ին)՝ 35% ցածր, բարենպաստ լեռնահովտային քամիներ՝ միջին արագությունը 2,0-3,0 մ/վ : Ձմեռ՝ ցուրտ, անհողմ, միջին ջերմաստիճանը հունվարին 0 °C-ց մինչև մինուս 5 °C, հարաբերական խոնավությունը (ժամը 15-ին) 60-70%, քամու միջին արագությունը՝ 2,0-3,0 մ/վ:

Քամու փչելու ուղղությունը տատանվում է և գերակա ուղղություն չկա: Հյուսիս-արևելյան և հարավ-արևելյան քամիները ավելի շատ են ապրիլին, հարավ-արևմտյան քամիները՝ հունիսին, հյուսիս-արևելյան քամիները՝ հուլիսին և հյուսիս-արևելյանը՝ հուլիսին, հարավ-արևելյան քամիները՝ հոկտեմբերին:

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ նախատեսվող գործունեության տարածքին ամենամոտ գտնվող կայանը Էրեբունու օդերևութաբանական կայանն է, այդ իսկ պատճառով դիտարկվել և օգտագործվել են Էրեբունի օդերևութաբանական կայանի տվյալները, որի դիտարկումների արդյունքները ներկայացվում են ստորև բերված աղյուսակների տեսքով:

Աղյուսակ 4.1. Մթնոլորտային օդի միջին ջերմաստիճանը Էրեբունի օդերևութաբանական կայանի տվյալներով

Օդերևութաբանական կայանը	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, C ⁰												Միջին տարեկան	Բացարձակ նվազագույն	Բացարձակ առավելագույն
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Էրեբունի	888	-3.6	-1.0	5.3	12.5	17.4	21.8	25.8	25.2	20.5	13.3	6.3	-0.2	11.9	-2.8	42

Աղյուսակ 4.2. Օդի հարաբերական խոնավությունը Էրեբունի օդերևութաբանական կայանի տվյալներով

Օդերևութաբանական կայանը	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Օդի հարաբերական խոնավությունը ըստ ամիսների, %												Միջին տարեկան	Միջին ամսական ժ. 15-ին	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		հունվարին	օգոստոսին
Էրեբունի	888	79	75	62	56	57	49	45	46	49	62	73	79	61	67	28

Աղյուսակ 4.3. Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը Էրեբունի օդերևութաբանական կայանի տվյալներով

Բնակավայրի անվանումը	Տեղումների քանակը միջին ամսական / օրական առավելագույն, մմ												Տարեկան	Ձնածածկույթը, մմ	
	Ըստ ամիսների													Առավելագույն տասնօրյակային ձնածածկույթը, մմ	Տարվա ձնածածկույթի օրերը
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Էրեբունի	24	23	32	35	45	23	11	8	12	29	28	21	291	58	47
	24	23	34	29	42	34	29	37	51	35	36	28	51		

Աղյուսակ 4.4. Քամու պարամետրերը Էրեբունի օդերևութաբանական կայանի տվյալներով

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, (հՊա)	Ամիսներ	Կրկնելիություն, % /միջին արագություն, մ/վրկ ըստ ուղղությունների								Անհողմությունների կրկնելիությունը,%	Միջին ամսական արագությունը,մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը,մ/վ	Ուժեղ քամիներով (Օ15մ/վ՝ օրերի քանակը	Հաշվարկային արագությունը, մ/վ, որը հնարավոր է մեկ անգամ "n" տարիների ընթացքում		
			Հյուսիսային (Հս)	Հյուսիսարևելյան (ՀսԱրլ)	Արևելյան (Արլ)	Հարավարևելյան (ՀվԱրլ)	Հարավ (Հվ)	Հարավարևմտյան (ՀվԱրմ)	Արևմտյան (Արմ)	Հյուսիսարևմտյան (ՀսԱրմ)					20	50	100
															16	17	18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Էրեբունի	912.1	Հունվար	4	9	11	14	21	25	12	4	76	0.7	1,5	29	22	27	29
			2.2	2.2	2.2	2.9	2.7	2.3	2.6	2.7							
		Ապրիլ	7	14	8	16	20	16	13	6	45	1,9					
			3.1	3.2	2.8	4.0	3.1	3.0	3.8	3.6							
		Հուլիս	17	28	4	9	17	13	8	4	36	2.8					
			5.2	5.7	2.8	2.7	2.4	2.7	2.9	4.3							
		Հոկտեմբեր	6	17	10	10	21	20	10	5	63	1,0					
			2,9	2,5	2,1	2,5	2,3	2,4	2,9	3,5							

4.3. Օդային ավազան

Օդային ավազանը Երևանում հիմնականում կրում է տրանսպորտային միջոցների ազդեցությունը:

Հայաստանի Հանրապետության տարածքում օդային ավազանի աղտոտվածության պարբերական դիտանցք/մոնիթորինգը իրականացվում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության <<Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվական կենտրոն>> ՊՈԱԿ-ի (Էկոմոնիթորինգ) կողմից:

2018 թվականին Երևան քաղաքում կատարվել են ընդհանուր փոշու, ծծմբի երկօքսիդի, ազոտի օքսիդների, ածխածնի մոնօքսիդի և գետնամերձ օզոնի դիտարկումներ: Քաղաքում գործել է շարժական պասիվ նմուշառման 46 դիտակետ և յոթ ստացիոնար դիտակայան (№1, №2, №7, №8, №16-1 №18 և №19), որից երկուսում՝ №2 և №18 կատարվել են միայն ակտիվ (24-ժամյա), իսկ մնացած հինգ դիտակայանում (№1, №7, №8, №16-1 և №19)՝ ինչպես ակտիվ, այնպես էլ ավտոմատ դիտարկումներ:

2018 թվականի ընթացքում Երևանում ակտիվ նմուշառմամբ վերցվել է օդի 9626, պասիվ նմուշառմամբ՝ 4158 փորձանմուշ, ավտոմատ եղանակով կատարվել է 330814 դիտարկում:

Որոշված ցուցանիշների տարեկան միջին կոնցենտրացիաները չեն գերազանցել համապատասխան սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաները (ՄԹԿ):

4.4. Ջրային ռեսուրսներ

«Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի N 75-Ն որոշմամբ ՀՀ-ում մակերևութային ջրերի որակի գնահատման համակարգը ջրի քիմիական որակի յուրաքանչյուր ցուցանիշի համար տարբերակում է կարգավիճակի հինգ դաս՝ «գերազանց» (1-ին դաս), «լավ» (2-րդ դաս), «միջակ» (3-րդ դաս), «անբավարար» (4-րդ դաս) և «վատ» (5-րդ դաս): Ջրի քիմիական որակի ընդհանրական գնահատականը ձևավորվում է վատագույն որակ ցուցաբերող ցուցանիշի դասով:

ՀՀ տարածքում ջրերի կառավարումը կատարվում է 6 գետավազանային կառավարման տարածքների միջոցով:

ՀՀ տարածքում ջրային ռեսուրսների ֆոնային աղտոտվածությունը նույնպես պարբերական մոնիթորինգի է ենթարկվում Էկոմոնիթորինգի կողմից, որի տվյալները 2018 թվականի ամփոփ տեղեկանքից բերված են ստորև:

Հրազդանի ջրավազանային կառավարման տարածք

Նախատեսվող գործունեության իրականացման տարածքը տեղակայված է Հրազդանի ջրավազանային կառավարման տարածքում: Հրազդան գետի գետի վերին ջուրը «միջակ» որակի է (3-րդ դաս): Արզնի ՀԷԿ-ից ներքև, Դարբնիկ գյուղի մոտ և գետաբերանի հատվածներում /Երևանից ներքև/ ջուրը «վատ» որակի է (5-րդ դաս): Գետառ գետի գետաբերանի հատվածում ջուրը «վատ» որակի է՝ (5-րդ դաս): Վատ որակը պայմանավորված է լուծված թթվածնի, ԹԿՊ₅, ամոնիում իոնի, ֆոսֆատ իոնի, մանգանի, վանադիումի, ընդհանուր ֆոսֆորի բարձր պարունակությամբ:

Հրազդան գետի մոտակա հատվածը նախատեսվող գործունեության տարածքից գտնվում է մոտավորապես 620 մ հեռավորության վրա:

4.5. Հողածածկ

Տարածաշրջանում հանդիպում են հողածածկի հետևյալ տիպերը.

- Բաց շագանակագույն խճաքարային տեղ-տեղ կարբոնատային ցեմենտացած
- Կիսաանապատային գորշ խճաքարային տեղ-տեղ կարբոնատային
- Պլեոհիդրոմորֆ կապակցված մնացորդային ակալիացած աղակալած:

Սակայն ներկայացվող տարածքը ամբողջությամբ կառուցապատված է և այստեղ բաց հողային մակերեսներ չկան:

4.6. Կենսաբազմազանություն

Բուսական աշխարհ: Նախատեսվող գործունեության տարածքը բուսաաշխարհագրական տեսակետից պատկանում է Երևանի ֆլորիստիկ շրջանին, որին սովորաբար յուրահատուկ են կիսաանապատային և անապատային բուսածածկույթը, ինչը բուն նախատեսվող գործունեության տարածքում բացակայում է, քանի որ այն դեռևս խորհրդային ժամանակներից ներգրավված է տնտեսական-արտադրական գործունեության մեջ: Տարածքի հարևանությամբ և մայթերերին հանդիպող սակավ բուսատեսակները հիմնականում քսերոֆիտներ (չորասերներ) են:

Ընդհանուր առմամբ, Երևանի ֆլորիստիկ շրջանին բնորոշ, քսերոֆիտ, օշինդրային կիսաանապատների բուսածածկն ոչ բնակելի, ոչ արտադրական, բնական բուսածածկով տարածքներում կարող է աչքի ընկնել տեսակային հարուստ բազմազանությամբ: Որպես կանոն, այս տեսակները տարածված են ոչ աղակալված, մակերեսային քարքարոտ գորշ հողերի վրա և ներկայացված են օշինդրաէֆեմերային-կիսաանապատային և հալոֆիլ-անապատային տիպերով:

Օշինդրային կիսաանապատների հիմնական բաղադրիչը օշինդր բուրավետն է (*Artemisia fragrans*), որը մինչև 50սմ բարձրության, փայտացած առանցքով

կիսաթփիկ է: Այն գարնանը և ամռանը պահպանում է իր մոխրագույն տեսքը, աշնանը ծածկվում է մանր դեղին ծաղիկներով: Գարնանը այդ թփերի միջև ընկած տարածությունը զբաղեցնում են էֆեմերները՝ *Ceratocephalus falcatus*, *Ziziphora tenuiflor*, *Ziziphora persica*, *Alyssium desertorium*, *Poa bulbosa*, *Bromus tectorium*, *Lepidium vesicarium* տեսակներով: Հունիսի կեսերին, տեղումների քանակի նվազեցման և օդի ջերմաստիճանի բարձրացման հետևանքով այս տեսակները չորանում են: Սակայն աշնանը տեղումների ավելացման հետ մեկտեղ օշինդրային անապատները վերակենդանանում են, ծաղկում են՝ օշինդրը (*Artemisia*), *Kochia prostrata*, *Noaea mucronata* և այլ բուսատեսակներ: Ուշ աշնանը և ձմռանը հողը ծածկվում է աճող էֆեմերների կանաչ գորգով:

Երևանի ֆլորիստիկ շրջանին բնորոշ, Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակներից են՝ *Acorus calamus* L. (Խնկեղեգ ճահճային), *Lepidium lyratum* L. (Նվարդակ քնարածկ), *Salsola tamamschjanae* Iljin (Օշան Թամամշյանի), *Astragalus paradoxus* Bunge (Գազ տարօրինակ), *Glycyrrhiza echinata* L. (Մատուտակ խոզանավոր), *Rhizocephalus orientalis* Boiss. (Արմատագլխիկ արևելյան): Նշված բուսատեսակները հանդիպում են Երևանի ֆլորիստիկ շրջանում, սակայն ծրագրի համար նախատեսված տարածքներում տարածման արեալներ չունեն:

Նախնական ուսումնասիրությունների և գրականական տվյալների նույնականացման արդյունքում բուն նախատեսվող գործունեության իրականացման տարածքում ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բույսեր չեն հայտնաբերվել:

Կենդանական աշխարհ: Նախատեսվող գործունեության հարակից տարածքներին և ընդհանուր լանդշաֆտային գոտուն բնորոշ կաթնասունների տեսակային կազմից ամենուրեք հանդիպում են՝ *Microtus arvalis* Pall. (դաշտամուկ), մի քանի տեսակ չղջիկներ՝ *Nyctalus noctula* (շեկ իրիկնաչղջիկը), *Vespertilio ognevi* (Օգնի մաշկեղը), միջատակերներ (*Hemiechinus auritus*, *Mustela nivalis*):

Անողնաշար կենդանատեսակներից տարածաշրջանում հանդիպում են՝ *Phytodrymadusa armeniaca* (ծղրիդներ), *Nocarodes armenus* (մորեխներ), *Amphicoma eichleri*, *Cantharis araxicola* (բզեզներ), *Zodarion petrobium* (սարդեր): Կարիճներից հանդիպում է միայն *Buttus caucasicus*-ը:

Նախատեսվող գործունեության իրականացման տարածից դուրս բնական, տնտեսական գործունեության մեջ ինտենսիվ ներգրավվածություն չունեցող տարածքներում Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների տեսակներից կաթնասուններից կարող են հանդիպել *Rhinolophus Mehelyi* (Մեհելիի պայտաքիթ), (*Barbastella leucomelas*) Ասիական լայնական չղջիկ, (*Miniopterus schreibersi*) Սովորական երկարաթև չղջիկ: Թռչուններից՝ (*Circaetus galicus galicus*) Եվրոպական օձակերը, (*Merops superciliosus persicus*) Պարսկական կանաչ մեղվակերը, (*Sylvia nisoria nisoria*) Եվրոպական ճուռականման շահրիկը, (*Luscinia svecica occidentalis*), Իրանական կապտափողը, (*Remiz pendulinus menzbieri*) Իրանական սովորական

ճոճհավը և այլն, սողուններից՝ (Eumeces schneideri) Երկարաթև սցնիկը, (Mabuya aurata) Ոսկեգույն մաբույա, (Elaphe hohonaekeri) Անդրկվկասյան սահնօձ:

Քանի որ նախատեսվող գործունեությունը իրականացվելու է Երևան քաղաքի արդյունաբերական գոտում, որը ամբողջությամբ կառուցապատված է՝ բնական բուսածածկ և վայրի կենդանիներ այստեղ չկան:

4.7. Ելակետային սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշները

Ներկայացվող տարածքը գտնվում է Երևան քաղաքի Շենգավիթ վարչական շրջանում:

Ստորև բերված են Երևան քաղաքի որոշ սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշներ ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայության պաշտոնական կայքից¹:

Աղյուսակ 4.5. Երևանի ընդհանուր ցուցանիշները

N	Տարածքը	223 քառ. կմ
1	ՀՀ տարածքում քաղաքի տարածքի տեսակարար կշիռը	0.7 %
2	Գյուղատնտեսական նշանակության հողեր	3 351.2 հա
3	այդ թվում՝ վարելահողեր	915.6 հա
4	Վարչական շրջաններ	12
5	Բնակչության թվաքանակը 2015թ. տարեվերջի դրությամբ	1 073.7 հազ. մարդ
6	ՀՀ բնակչության ընդհանուր թվաքանակում Երևան քաղաքի բնակչության թվաքանակի տեսակարար կշիռը, 2015թ.	35.8 %

Մայրաքաղաք Երևանը գտնվում է Արարատյան դաշտավայրի հյուսիս-արևելյան մասում: Սահմանակից է ՀՀ Արագածոտնի, Կոտայքի, Արարատի և Արմավիրի մարզերին:

Երևանը Հայաստանի Հանրապետության մայրաքաղաքն է: Այն խոշորագույնն է ոչ միայն ՀՀ ներկա 49 քաղաքների, այլև պատմական Հայաստանի մայրաքաղաքների շարքում:

Մայրաքաղաքում են գտնվում ՀՀ Ազգային ժողովն ու ՀՀ կառավարությունը, ՀՀ բոլոր նախարարություններն ու հիմնական գերատեսչությունները, հասարակական և այլ կազմակերպությունների, տարբեր միությունների, հիմնադրամների, հանձնաժողովների, դատաիրավական մարմինների, դրամատների ու սակարանների (բորսաների) ճնշող մեծամասնությունը, զանգվածային լրատվամիջոցների մեծ մասը:

Մայրաքաղաքում են գործում ՀՀ-ում միջազգային (միջկառավարական, միջպետական) և այլ կազմակերպությունների ներկայացուցչությունների գրասենյակները:

¹ www.armstat.am

Երևանը հանրապետության ամենախոշոր տնտեսական կենտրոնն է: Բազմաճյուղ արդյունաբերության հիմնական ուղղությունը մշակող արդյունաբերությունն է:

2017թ. մայրաքաղաքի տնտեսության հիմնական հատվածների տեսակարար կշիռները ՀՀ համապատասխան ճյուղերի ընդհանուր ծավալում կազմել են.

Աղյուսակ 4.6. Երևանի տնտեսության համամասնական տվյալները

✓ արդյունաբերություն`	41.2%,
✓ գյուղատնտեսություն`	1.1%,
✓ շինարարություն`	63.7%,
✓ մանրածախ առևտուր`	76.4%
✓ ծառայություններ`	81.4%:

Երևանի արդյունաբերության հիմնական ճյուղերն են սննդամթերքի` ներառյալ խմիչքների արտադրությունը, քիմիական և մետաղագործական արդյունաբերությունը:

Գյուղատնտեսությունը հիմնականում մասնագիտացած է անասնաբուծությունում և բուսաբուծությունում:

Բեռնաուղևորափոխադրումներն իրականացվում են ավտոմոբիլային տրանսպորտով և էլեկտրատրանսպորտով (քաղաքում գործում է երկաթուղային կայարան և օդանավակայան, որոնք ապահովում են կապն արտաքին աշխարհի հետ):

Աղյուսակ 4.7. Սոցիալական ցուցանիշներ.

<i>Սոցիալական ցուցանիշը</i>	<i>Ընդամենը</i>	<i>Կանայք</i>	<i>Տղամարդիկ</i>
Զբաղվածներ, հազ. մարդ	294.3	144.3	160.0
Ընդամենը կենսաթոշակառուներ, տարեվերջի դրությամբ, հազ.մարդ	168.9	104.4	64.5
Աղքատության ընտանեկան նպաստ և միանվագ դրամական օգնություն ստացող ընտանիքներ	17076	-	-

Աղյուսակ 4.8. Ազդակիր վարչական շրջանը.

<i>Վարչական շրջան</i>	<i>Տարածքը, հա</i>	<i>Բնակչության թվաքանակը, հազ.մարդ</i>
Շենգավիթ	4090	137.4

Շենգավիթ վարչական շրջանն ընդհանուր սահմաններ ունի Էրեբունի, Կենտրոն, Մալաթիա-Սեբաստիա և Նուբարաշեն վարչական շրջանների հետ: Արտաքին սահմանագծով հարում է Արարատի մարզին:

5. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

5.1. Մարտկոցների բնութագիրը

Մարտկոցները էլեկտրաքիմիական հոսանքի աղբյուր են, որոնք կազմված են մեկ կամ մի քանի գալվանական էլեմենտներից: Մարտկոցի վոլտաժը մեծացնելու համար օգտագործվում են բազմակի էլեմենտներ, ինչպես 12-Վ ավտոմոբիլային մարտկոցներում: Մարտկոցների աշխատանքի հիմքում ընկած են օքսիդավերականգնման ռեակցիաները: Օքսիդացման և վերականգնման շնորհիվ էլեկտրոդների միջև տեղի է ունենում էլեկտրոնների փոխանակում, որի շնորհիվ էլ մարտկոցը ապահովում է հոսանք: Մարտկոցի օգտագործման սևողությունը կախված է մարտկոցում առկա նյութերի որակից և էլեկտրոլիտի վիճակից:

Ըստ շահագործման, մարտկոցները բաժանվում են երկու տեսակի՝

- *Առաջնային*, որոնք լիցքաթափվելուց հետո չեն կարող վերալիցքավորվել և պետք է վերաթողարկվեն կամ հանվեն գործածությունից, երբ վոլտաժը կնվազի՝ հասնելով զրոյի:
- *Երկրորդային*, որոնք լիցքաթափվելուց հետո կարող են վերալիցքավորվել և օգտագործվել կրկին:

<<Լուսի Արեգ>> ՍՊ ընկերությունը նախատեսում է հավաքել միայն կապար-թթվային մարտկոցներ (նկար 1):

Կապար-թթվային մարտկոցները հիմնականում օգտագործվում են ավտոմեքենաներում: Նրանք մեծամասամբ կազմված են վեց գալվանական բջիջներից, որոնցից յուրաքանչյուրի լարումը սովորաբար կազմում է 2 Վ: Ամեն բջի կատողը պատրաստվում է կապարի երկօքսիդից (PbO_2), իսկ անոթը՝ կապարից: Երկու էլեկտրոդները գտնվում են ծծմբական թթվի լուծույթի մեջ:

Կապար-թթվային մարտկոցը երկրորդային մարտկոց է:



Նկար 1. Ավտոմեքենաների կապար-թթվային մարտկոց

5.2. Գոյություն ունեցող իրավիճակը

Վարձակալվող տարածքը արտադրական շինություն է և զբաղեցնում է 400 մ² մակերես: Այն գտնվում է Շենգավիթի վարչական շրջանի արդյունաբերական գոտում: Տարածքը շրջապատված է այլ արտադրական և պահեստային տարածքներով:

Շիրակի փոխոցի հակառակ կողմում գտնվում են բնակելի շենքեր, որոնցից ամենամոտը՝ 100 մ հետավորության վրա է:

Անմիջապես նախատեսվող շինության կողքը գտնվում է մեխանիկական արհեստանոցը: Տարածքի մյուս մասերում է ավտոսպասարկման կետը և պահեստային շինություններ են:

5.3. Մարտկոցների գործածության գործունեության տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումները

Նախատեսվող գործունեության իրականացման շրջանակներում Ձեռնարկողը նախատեսում է բնակչությունից և կազմակերպություններից գնել բանեցրած թթվային մարտկոցներ և նախատեսված գործունեությամբ սահմանված գործողությունների/գործածության ձևերի իրականացմամբ նախաձեռնել առևտրային գործունեություն՝ շահույթ ստանալու նպատակով: Այս գործունեության ձևը կապահովի նաև զգալի բնապահպանական արդյունք, քանի որ թույլ կտա կանխել շրջակա միջավայրի հնարավոր աղտոտումը ծանր մետաղներով և թթվային հոսքերով: Մարտկոցները ընդունվելու են արտադրական տարածքի առանձին, սույն գործունեության իրականացման համար նախատեսված փակ շինության մեջ:

Դատարկ վիճակում բերված մարտկոցները տեղափոխվում են բետոնապատ հատակով պահեստ, իսկ փակ (էլեկտրոլիտ պարունակող) մարտկոցները տեղափոխվում են առանձնացման-տեսակավորման տեղամաս, որը գտնվում է նույն շինության հատուկ առանձնացված տեղամասում: Այստեղ համապատասխան ուսուցում անցած և հատուկ արտահագուստով բանվորը բացում է մարտկոցի խցանները և բջիջների մեջի լուծույթը դատարկում հատուկ թթվակայուն նյութից պատրաստված հարմարեցված փականներով հերմետիկ տարողության մեջ: Նախատեսված է տեղակայել երկու հատ՝ յուրաքանչյուրը 1 մ³ տարողությամբ տարաներ:

Դատարկված մարտկոցները նույնպես տեղափոխվում են պահեստ:

Մարտկոցները վաճառվելու են տեղում կամ արտահանվելու են:

Մատակարարները իրենց տրանսպորտային միջոցներով մարտկոցները հասցնելու են մինչև նախատեսվող գործունեության ընդունման կետ, որտեղ տեղադրված կշեռքների միջոցով որոշվելու է մարտկոցների քաշը: Ընդունելուց հետո,

առանձնացվելու են մարտկոցների պինդ և հեղուկ թափոնները: Ինչպես նշվեց վերևում, պինդ թափոնները կուտակվելու են նախատեսվող գործունեության տարածքում և ժամանակավոր կուտակվում մեկուսացված առանձին տարածքում, իսկ հեղուկ մասը, որը հիմնականում թթվային լուծույթն է, կուտակվելու է հատուկ տարաներում և պայմանագրային հիմունքներով հանձնվում համապատասխան լիցենզավորված ընկերություններին:

Ըստ նախնական գնահատման, ընկերության առավելագույն տարեկան արտադրողականությունը կարող է կազմել 2000 տ քանեցված մարտկոց:

Ուսումնասիրվել է նաև այլ նմանատիպ կազմակերպությունների փորձը, ըստ որի մեկ տոննա քանեցված մարտկոցները կարող են միջին հաշվով պարունակել մինչև 5 լ մնացորդային նոսր էլեկտրոլիտ: Ելնելով այս հաշվարկներից ընկերության գործունեության ընթացքում կարող է տարեկան առաջանալ 10 մ³ նոսր էլեկտրոլիտ:

Որպես պահուսատյին տարբերակ, այն դեպքերի համար, որ որևէ չնախատեսված /ֆորս-մաժորային/ պատճառով հնարավոր չէ սպառել հավաքված էլեկտրոլիտը, նախատեսված է դրանց չեզոքացման հանգույց:

Էլեկտրոլիտի չեզոքացման հանգույց

Հանգույցը գտնվում է վարձակալվող շինության առանձին հատվածում/սենյակում/:

Տարածքի հատակագիծը գործընթացների նշումով, ներկայացված է նկար 2-ում:

Էլոկտրոլիտը դատարկվում է պոլիէթիլենային բաքերի մեջ /տես բնապահպանական կառավարման պլանը/:

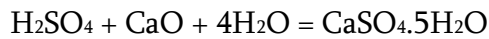
Յուրաքանչյուր բաքի լցման առավելագույն ժամկետը նախատեսվում է մեկ ամիս: Մակայն ստույգ այն որոշվում է ըստ բաքի լցվածության մակարդակի, որը չպետք է գերազանցի նրա ծավալի 80 %: Պլանային աշխատանքի պայմաններում, այս մակարդակը հասնելուց հետո, բաքը փակվում է հերմետիկ կափարիչով և տեղափոխվում լիցենզավորված կազմակերպության համապատասխան արտադրամաս:

Եթե դա ինչ-ինչ պատճառով անհնարին է, որպես ժամանակավոր լուծում, նախատեսվում է իրականացնել լուծույթի չեզոքացում:

Այդ պատճառով նախատեսված է ձեռք բերել pH-մետր, կիր փակ պարկերով և կրի կշեռք:

80 % լցված բաքում չափվում է թթվայնությունը, կշռվում է հաշվարկային քանակով կիր և լցվում բաքի մեջ: Նորից չափվում է բաքի լուծույթի թթվայնությունը, որը պետք է լինի՝ pH 6.5 - 7.5 սահմաններում: Անհրաժեշտության դեպքում կշռվում և լցվում է կրի լրացուցիչ քանակ:

Չեզոքացման գործընթացը կատարվում է հետևյալ քիմիական ռեակցիայով՝



Կրի քանակի հաշվարկը

Ըստ սույն հաշվետվության 6.2 ենթաբաժնում բերված հաշվարկների մնացորդային ծծմբական թթվի տարեկան քանակը կարող է լինել 4000 կգ:

Այստեղից կրի քանակը՝

- H_2SO_4 մոլեկուլյար զանգվածը՝ 50,
- CaO ՝ 50

Կիր՝ $50/50 \times 4000 = 4000$ կգ/տարի:

Չեզոքացված լուծույթի քիմիական կազմը

Չեզոքացված լուծույթը իր մեջ պարունակում է կալցիումի սուլֆատ, ինչպես նաև կապարի և ծարիրի մետաղական խառնուրդներ և միացություններ: Չեզոքացված լուծույթի ստույգ բաղադրությունը էականորեն կախված է մարտկոցների ծառայման ժամկետից, բանեցված մարտկոցներում պարունակվող էլեկտրոլիտի քանակից և նոսրացման աստիճանից և կարող է որոշվել միայն փաստացի անալիզների միջոցով:

Ըստ փորձագիտական գնահատման կապարի և ծարիրի միացությունների պարունակությունը կարող է տատանվել 5 – 15 տոկոսի սահմաններում:

Չեզոքացված լուծույթը, չեզոքացման արդյունքում առաջացած նստվածքի հետ միասին, նախատեսվում է տեղափոխել համապատասխան լիցենզավորված կազմակերպության պահեստ:

Վարձակալված շինության ընդհանուր մակերեսը կազմում է 400 մ²: Այն բաղկացած է հետևյալ տեղամասերից.

- մեխանիկական արհեստանոց՝ 260 մ²,
- մարտկոցների ընդունման և ժամանակավոր պահեստավորման տեղամաս /սենյակ/՝ 100 մ²,
- լուծույթների չեզոքացման տեղամաս /սենյակ/՝ 40 մ²:

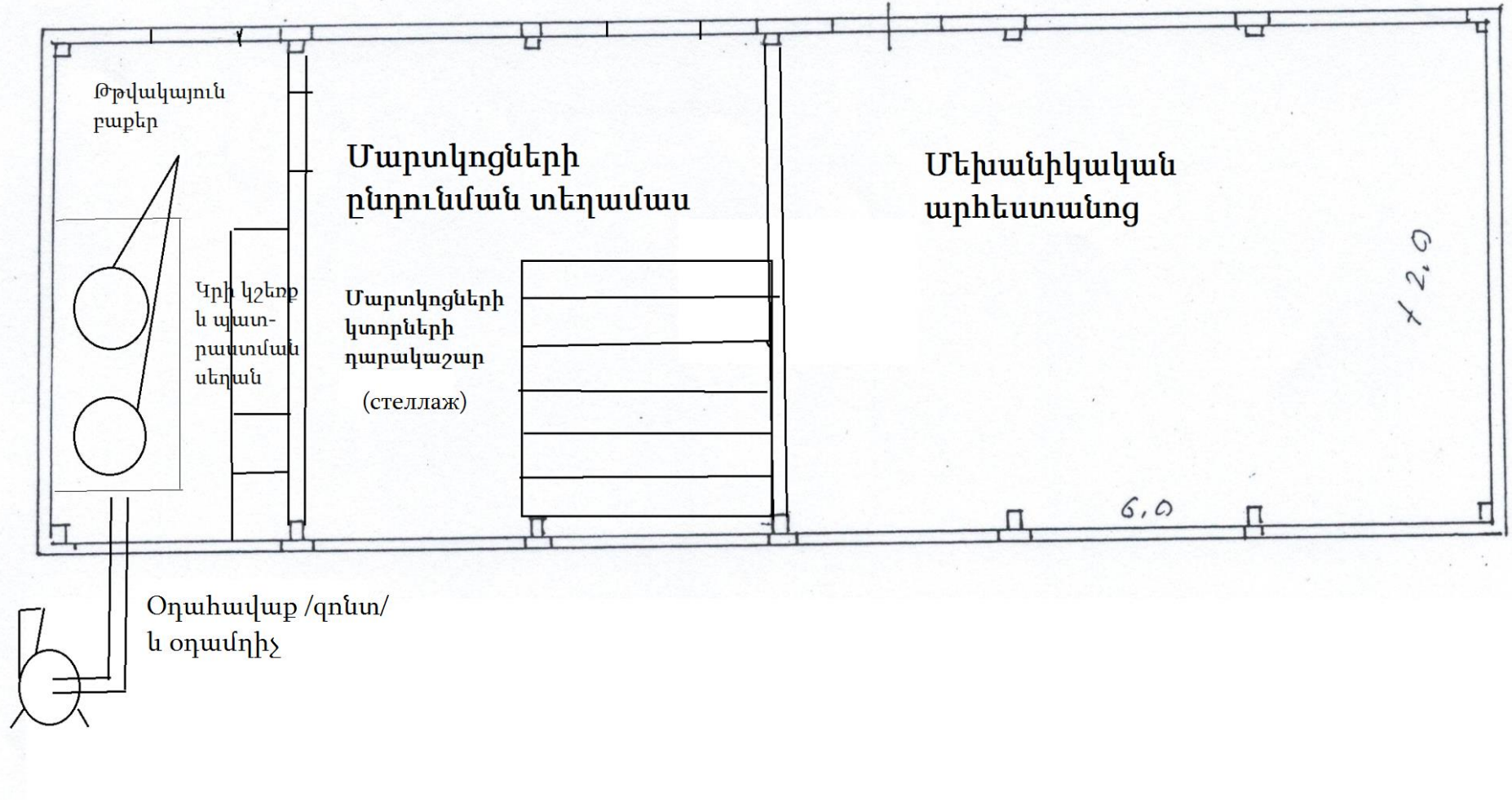
Մեխանիկական տեղամասը և մարտկոցների ընդունման սենյակը ապահովված են բնական օդափոխությամբ, լուծույթների չեզոքացման սենյակում նախատեսվում է տեղադրել տեղային օդափոխության համակարգ՝ օդամխիչով և օդահավաքով /զոնտ/: Արտադրամասի սխեման բերված է ստորև:

Բանեցված մարտկոցների ընդունման տեղամաս

ՅԼ

2

1:200



6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԿԱՆԽԱՏԵՍՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

6.1. Հիմնական բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերը

Նախատեսվող գործունեության հիմնական ռիսկերը կապված են բանեցրած մարտկոցների բաղադրության հետ: Մարտկոցները կարող են պարունակել թթվային մնացորդներ, որոնք պարունակում են ծծմբական թթու, մետաղական կապար, ծարիր և դրանց միացությունները:

Ծծմբական թթուն վտանգավոր նյութ է: Ծծմբական թթուն ազդում է մաշկի, լորձաթաղանթի մեմբրանների, շնչուղիների վրա պատճառելով քիմիական այրվածքներ: Շնչառության ժամանակ օրգանիզմում առաջացնում են թթվածնային քաղց, հագ, բրոնխիտ և այլն:

ՀՀ առողջապահության նախարարի 2010 թվականի դեկտեմբերի 6-ի N 27-Ն հրամանով սահմանված են կազմակերպությունների աշխատատեղերում աշխատանքային գոտու օդում քիմիական նյութերի առավելագույն և միջին հերթափոխային սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաները, քիմիական նյութերի վտանգավորության դասը և աշխատողների օրգանիզմի վրա հնարավոր վնասակար ազդեցությունը: Ըստ նշված նորմատի ակտի ծծմբական թթվի ցուցանիշները բերված են աղյուսակ 6.1-ում:

Աղյուսակ 6.1. Ծծմբական թթվի պարունակության նորմը աշխատանքային գոտում

Նյութի անվանումը	Սահմանային թույլ-լատրելի կոնցենտրացիան (ՄԹԿ), մգ/մ ³	Նյութի գերակշռող ազդեցատային վիճակը	Վտանգավորության դասը
Ծծմբական թթու	1.0	աերոզոլ	2

Ծծմբական թթվի աերոզոլների միջին օրական սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիան (ՄԹԿ) բնակավայրերի օդում² կազմում է 0.3 մգ/մ³, միջին օրական ՄԹԿ՝ 0.1 մգ/մ³:

Կապարի և ծարիրի արտանետումներ այս գործունեության ընթացքում գործնականում չեն լինի:

² ՀՀ կառավարության 2 փետրվարի 2006 թվականի N 160-Ն որոշում

6.2. Ազդեցություն մթնոլորտային օդի վրա կլիմայի վրա

Ազդեցությունը մթնոլորտային օդի վրա կարող է առաջանալ միայն բանեցրած մարտկոցներից ծծմբական թթվի մնացորդների դատարկման և չեզոքացման ընթացքում: Այս քանակները չափազանց փոքր են, սակայն ելնելով ՇՄԱԳ սկզբունքից՝ գնահատել նաև վատագույն դեպքերը, իրականացվել է ծծմբական թթվի աերոզոլի հնարավոր արտանետումների ազդեցության գնահատումը:

Թթվային մարտկոցները շահագործման արդյունքում սպառում են թթուն կամ այն խիստ նոսրանում է: Ընկերության մասնագետների կողմից մետաղների ընդունման բազաներում իրականացված հետազոտությունների արդյունքները ցույց են տվել, որ 1 տոննա բանեցրած մարտկոցները միջին հաշվով պարունակում են 8 – 10 կգ լուծույթ: Նոր մարտկոցներում թթվի առավելագույն կոնցենտրացիան կազմում է 40%, բանեցրած մարտկոցներում այդ տոկոսը անհամեմատ ավելի ցածր է: Այսպիսով թթվի առավելագույն քանակը կկազմի՝

$$2000 \text{ տ/տարի} \times 10 \text{ կգ/տ} \times 0.2 = 4000 \text{ կգ:}$$

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ լուծույթը նոսր է և բոլոր գործողությունները տեղի են ունենալու փակ շինության մեջ, ծծմբական թթվի առավելագույն արտանետումը կարող է կազմել 1 %:

Հետևաբար ծծմբական թթվի առավելագույն տարեկան արտանետումը կարող է կազմել՝

$$4000 \text{ կգ/տարի} \times 0.01 = 40.0 \text{ կգ/տարի:}$$

Վարկյանում՝ $40.0 \text{ կգ/տարի} \times 1000 \text{ կգ/տ: } 3600 \text{ վրկ/ժամ: } 2080 \text{ ժամ/տարի} = 0.0053 \text{ գ/վրկ:}$

Այս քանակությամբ արտանետման ազդեցությունը գնահատելու համար հիմք են ընդունվել «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքի (14.09.2011 «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքում լրացումներով և փոփոխություններով) և ՀՀ կառավարության 22.04.1999 թիվ 259 «Մթնոլորտային օդի վրա վնասակար ներգործությունների պետական հաշվառման կարգը հաստատելու մասին» որոշման դրույթները:

Ըստ այդ նորմատիվային ակտերի մթնոլորտային արտանետումների գնահատման համար օգտագործվում է «օդի պահանջվող օգտագործում» ցուցանիշը: Այս ցուցանիշը որոշում է օդի այն քանակը, որը պետք է խառնել արտանետման հետ, որ ստացված օդային հոսքում տվյալ նյութի կոնցենտրացիան չգերազանցի բնական վայրերի օդային ավազանում այդ նյութի միջին օրական ՍԹԿ-ն:

Համաձայն «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքի վնասակար նյութերի արտանետումները ենթակա են նորմավորման եթե՝ «օդի պահանջվող օգտագործումը մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ խորանարդ մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար խորանարդ մետր չափանիշը»:

Համաձայն ՀՀ կառավարության 22.04.1999 թիվ 259 որոշման պետական հաշվառման ենթակա են «այն կազմակերպությունները, որոնք ունեն մթնոլորտային արտանետումների անշարժ աղբյուրներ և նրանց նախագծային առավելագույն արտանետումները բավարարում են հետևյալ պայմանը՝ O_{10} տարեկան > 200 մլն խոր. մ/տարի»:

Նախորդ բաժնում բերված է ծծմբական թթվի աերոզոլի միջին օրական ՄԹԿ՝ 0.1 մգ/մ³: Համապատասխանաբար՝

$$O_{10} = 40 \text{ կգ/տարի} \times 10^6 \text{ մգ/կգ}: 0.1 \text{ մգ/մ}^3 = 400 \text{ մլն. մ}^3/\text{տարի}:$$

Նախատեսվող գործունեության ընթացքում այլ վնասակար նյութերի արտանետումներ չեն սպասվում:

Սա նշանակում է, որ արտանետումը ենթակա է պետական հաշվառման, սակայն ենթակա չէ նորմավորման:

Սանիտարա - պաշտպանիչ գոտի (ՄՊԳ)

Համաձայն 245-71 սանիտարական նորմերի, նշված գործունեության համար սանիտարապաշտպանիչ գոտի սահմանված չէ:

6.3. Ջրային ռեսուրսներ

6.3.1. Ջրօգտագործում

“Լուսի Արեգ” ՍՊԸ պահեստի ջրամատակարարումը իրականացվում է Երևանի ջրամատակարարման ցանցից՝ տարածքի սեփականատերի պայմանագրի հիման վրա: Տարածքում տեղադրված է նաև 1 հատ ջրի պահուստային տարողություն: Ջուրը օգտագործվելու է միայն սպասարկող անձնակազմի տնտեսական և կենցաղային կարիքների համար:

Խմելու-տնտեսական կարիքներ

Աշխատանքային ռեժիմը՝ 260 օր/տարի, մեկ հերթափոխով՝ 8 ժամ/օր:

Սպասարկումը իրականացնելու են 4 բանվոր և 3 ինժեներա-տեխնիկական անձնակազմ (ԻՏԱ):

Աշխատողները օգտվելու են տարածքում առկա հնարավորություններից, որոնք ունեն ջրամատակարարում և կոյուղացված են:

Ջրի հաշվարկային ծախսերը որոշվում են համաձայն ՇՆ 2.04.01-25 չափաքանակների:

Աշխատողների խմելու և կենցաղային պահանջների համար ջրածախսը կազմում է՝

$$W_{\text{խ.տ.}} = (n_1 \times N_1 + n_2 \times N_2) \times T, \text{ որտեղ}$$

n_1 – ԻՏԱ թվաքանակն է՝

3 մարդ

N_1 – ԻՏԱ ջրածախսի նորմատիվն է՝

0.016 մ³օր/մարդ

n_2 – բանվորների թվաքանակն է՝

4 մարդ

N- ԻՏԱ ջրածախսի նորմատիվն է՝ 0.025 մ³օր/մարդ
 T - աշխատանքային օրերի թիվն է՝ 260օր

$W_{\text{խ.տ.}} = (3 \times 0.016 + 4 \times 0.025) \times 260 = 38.48 \text{ մ}^3/\text{տարի}$:

Օրական՝ 0.148 մ³/օր:

6.3.2. Ջրահեռացում

Նախատեսվող գործունեության արդյունքում արտադրական արտահոսք չի առաջանում: Մնացորդային լուծույթները վնասագերծվում են և տրամադրվում լիցենզավորված վերամշակող կազմակերպություններին:

Տնտեսակենցաղային հոսքաջրերի հաշվարկային քանակը կկազմի՝

$W_{\text{կենցաղ.}} = W_{\text{խ.տ.}} \times (1 - \text{Կ})$, որտեղ՝

Կ՝ կորուստները, 5 տոկոս /0.05/,

$W_{\text{խ.տ.}}$ ՝ 38.48 մ³/տարի:

$W_{\text{կենցաղ.}} = 38.48 \times (1 - 0.05) = 36.56 \text{ մ}^3/\text{տարի}$ կամ 0.14 մ³/օր:

Նախատեսվող գործունեության տարածքը գտնվում է գործող կազմակերպության տարածքում որը ապահովված է կոյուղու բակային ցանցով՝ միացած Երևանի կոյուղու համակարգին:

6.4. Թափոնների կառավարում

Բանեցված թթվային մարտկոցների ընդունման և առաքման համար նախապատրաստման ընթացքում առաջանում են մարտկոցներում պարունակվող էլեկտրոլիտի թափոններ, որոնք համապատասխանում են ՀՀ բնապահպանության (ներկայում՝ շրջակա միջավայրի) նախարարի 2006 թվականի դեկտեմբերի 25-ի N 430-Ն հրամանի հավելված՝ «Ըստ վտանգավորության դասակարգված թափոնների ցանկ»-ի «Բանեցված կուտակիչների ծծմբական թթուներ» թափոնատեսակին, դասիչ՝ 5210010102012:

Թափոնի առավելագույն հաշվարկային քանակը՝ 10 մ³: Թափոնը կուտակվելու է երկու թթվակայուն նյութերից պատրաստված տարողությունների մեջ, որոնք կաշխատեն փոխնեփոխ: Լցվելու պես կուտակումը կիրականացվի երկրորդ տարողության մեջ, իսկ կուտակված թափոն էլեկտրոլիտը նույն տարողությամբ կտեղափոխվի համապատասխան լիցենզավորված կազմակերպության պահեստ (ըստ նախնական պայմանավորվածության՝ «Էլբատ» ընկերության), կդատարկվի այնտեղ և կվերադարձվի նույն նպատակով օգտագործման համար:

Էլեկտրոլիտի հավաքման տարողությունները պոլիէթիլենային բաքեր են, որոնց ծառայման ժամկետը կախված է մեխանիկական վնասումից:

Նման դեպքում տարողությունը բնական եղանակով չորացվում է: Տարողությունները այդ վիճակում գործնականում անվտանգ են, քանի որ պարունակվող նոսր լուծույթը չեզոքացվել է և պատերին որևէ մնացորդ չի կարող լինել:

Ուստի տարողությունը կարելի է լվանալ հասարակ ջրով: Հաշվի առնելով, որ տարողությունները պատրաստված են կենցաղում լայնորեն օգտագործվող պոլիէթիլենից, դրանք նախատեսվում է տեղափոխել կենցաղային աղբավայր: Լվացման ջրերը լցվում են էլեկտրոլիտի հավաքման տարողության մեջ:

Ելնելով ընկերության փորձից որոշվել է յուրաքանչյուր երկու տարին մեկ փոխարինել պոլիէթիլենային բաքերը: Հանված բաքերի չեզոքացումը իրականացվում է նույն եղանակով՝ բաքերը լվացվում են ջրով, որից հետո լցվում են ջրով, չորացվում բնական եղանակով և նորից լվացվում:

Մաքրված պոլիէթիլենային բաքերը ընկերության ընդհանուր կենցաղային թափոնների հետ տեղափոխվում են քաղաքային աղբավայր:

Ընդամենը, հաշվի առնելով նաև վնասված տարողությունները, նախատեսվում է երկու տարին մեկ փոխարինել երեք հատ բաք, ընդամենը 36 կգ:

6.5. Ազդեցությունը կենդանական և բուսական աշխարհի վրա

Ներկայացվող գործունեությունը նախատեսվում է իրականացնել Երևան քաղաքի խիտ կառուցապատված մասում՝ գործող արտադրական տարածքում: Համապատասխանաբար բուսական և կենդանական աշխարհի հետ որևէ շփում չի նախատեսվում և ազդեցություն նույնպես չի սպասվում:

6.6. Սոցիալական ազդեցությունը

Սոցիալական պայմանների կանխատեսվող փոփոխությունները:

Սոցիալական ազդեցության հիմնական ուղղություններն են՝

- Բնակչության և աշխատակիցների առողջությունը
- Տեսանելի պատկերները
- Բնառեսուրսների վերաբաշխումը
- Աշխատանքային հարաբերություններ

Թվարկվածներից առկա է միայն առաջին կետը, պայմանավորված ծծմբական թթվի հետ սպասարկող անձնակազմի շփմամբ:

Միևնույն ժամանակ նախատեսվող գործունեության արդյունքում կստեղծվեն նոր աշխատատեղեր:

6.7. Կոմույատիվ (հավաքական) ազդեցություն

Նախատեսվող գործունեության ազդեցությունը լիարժեքորեն գնահատելու համար անհրաժեշտ է այն դիտարկել տարածքի բոլոր աղտոտող գործոնների հետ համալիր և շրջանի պոտենցիալի ենթատեքստում:

Տեխնաձին ազդեցության տեսակետից բանեցրած մարտկոցների հավաքման տեղամասի շրջանում հիմնական աղտոտման աղբյուրներ են հանդիսանում

ավտոճանապարհով անցնող ավտոտրանսպորտային միջոցները և բենզինի լցակայանը և որևէ հավաքական ազդեցություն չի լինի:

7. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատումն իրականացվում է ըստ շրջակա միջավայրի բաղադրիչների: Տնտեսական վնասը հաշվարկվում է համաձայն ՀՀ կառավարության 27.05.2015 N 764-Ն որոշման:

Հնարավոր տնտեսական վնասը հաշվարկվում է՝

$$ՎՏ = ՀԱԳ + ՋԱԳ + ՕԱԳ,$$

որտեղ՝

ՎՏ-ն հնարավոր տնտեսական վնասն է դրամային արտահայտությամբ,

ՀԱԳ-ն հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով (բնական միջավայրի աղտոտում, բնական ռեսուրսների աղքատացում, էկոհամակարգերի քայքայմանը կամ վնասմանը հանգեցնող շրջակա միջավայրի բացասական փոփոխություններ) պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկվում է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 92-Ն որոշման համաձայն:

ՋԱԳ-ը ջրային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության ուղղակի և անուղղակի ազդեցության հետևանքով պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկվում է ՀՀ կառավարության 2003 թվականի օգոստոսի 14-ի N 1110-Ն որոշման համաձայն:

ՕԱԳ-ն մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության հետևանքով պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկվում է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն:

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ հողածածկի և ջրային ռեսուրսների վրա որևէ ազդեցություն չի նախատեսվում, հաշվարկում ներառված է միայն ՕԱԳ-ն:

Տնտեսական վնասը դա շրջակա միջավայրին հասցված վնասի վերացման համար անհրաժեշտ միջոցառումների արժեքն է՝ արտահայտած դրամական համարժեքով:

Տնտեսական վնասը հաշվի է առնում՝

- բնակչության առողջության վատթարացման հետ կապված ծախսերը,
- գյուղատնտեսությանը, անտառային և ձկնային տնտեսություններին հասցված վնասը,
- արդյունաբերությանը հասցված վնասը:

Տնտեսական վնասը հաշվարկվել է համաձայն ՀՀ կառավարության 25.01.2005թ. N 91-Ն որոշմամբ հաստատված «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ»-ի

Յուրաքանչյուր արտանետման աղբյուրի համար տնտեսությանը հասցված վնասը գնահատվում է 1-ին բանաձևով՝

$$U = \tau_q \Phi_g \sum \varphi_i \varphi_i, \text{ որտեղ}$$

U -ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամերով, τ_q -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, համաձայն նշված կարգի 9-րդ աղյուսակի արտադրական հրապարակների համար ընդունվում է 4:

Φ_g -ն փոխադրման ցուցանիշն է, հաստատուն է և ընտրվում է՝ ելնելով բնապահպանության գործընթացը խթանելու սկզբունքից: Մույն կարգի համաձայն $\Phi_g = 1000$ դրամ:

φ_i -ն i -րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է: Ծծմբական թթվի համար՝ 49:

φ_i -ն տվյալ (i -րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է,

φ_i գործակիցը որոշվում է 2-րդ բանաձևով՝

$$\varphi_i = q (3 S_{U_i} - 2 U \theta U_i), S_{U_i} > U \theta U_i (2)$$

որտեղ՝

$U \theta U_i$ -ն i -րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով:

S_{U_i} -ն i նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն են՝ տոննաներով:

Հաշվի առնելով, որ արտանետվող քանակները այնքան քիչ են, որ ենթակա չեն նորմավորման՝ $\varphi_i = S_{U_i} = 0.04$ տ/տարի:

$q = 1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար,

$q = 3$ ՝ շարժական աղբյուրների համար:

Այն նյութերի համար, որոնց նորմատիվային կոնցենտրացիան պետական ստանդարտով չի սահմանված, ազդեցությունը չի գնահատվում:

Հաշվարկը հետևյալն է.

$$U = \tau_q \Phi_g \sum \varphi_i \varphi_i = 4 \times 1000 \times 1 \times (49 \times 0.04) = 7840 \text{ դրամ/տարի:}$$

8. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ ԿԱՍ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

Ինչպես վերը նշվել է՝ մարտկոցները ընդունվելու են, պահեստավորվելու և վաճառվելու (առաքվելու) մատակարարներին: Ընդ որում, ինչպես ընդունումը, այնպես էլ առաքումը իրականացվելու են մատակարարների և գնորդների տրանսպորտային միջոցներով:

Էլեկտրոլիտ պարունակող մարտկոցներից լուծույթը դատարկվելու է հատուկ թթվակայուն տարողության մեջ, չեզոքացվելու և տրամադրվելու է թափոններ վնասագերծող լիցենզավորված ընկերությանը:

Նախատեսվող գործունեության բացասական ազդեցությունը շրջակա միջավայրի և մարդկանց առողջության վրա նվազեցնելու նպատակով նախատեսված են հետևյալ միջոցառումները՝

- Բանեցրած մարտկոցները պահեստավորել հատուկ հատկացված պահեստային տարածքում
- Պահեստը պետք է լինի փակ շինությունում, ունենա բետոնապատ հատակներ և կահավորված լինի օդափոխության համակարգերով
- Պահեստը պետք է ունենա հակահրդեհային ազդանշանային համակարգ
- Գնված մարտկոցները անմիջապես տեղափոխել պահեստային տարածք
- Պարբերաբար նախատեսվում է իրականացնել բանվորական միջավայրի, դեֆլեկտորների և թթվի չեզոքացման հանգույցի մոնիթորինգ և անհրաժեշտության դեպքում՝ սարքավորումների կարգաբերում
- Թթվային լուծույթի տեղափոխումը դեպի լիցենզավորված ընկերության տարածք իրականացնել համապատասխան թույլտվություն ունեցող տրանսպորտային միջոցով:
- Բանեցրած մարտկոցների և թթվի մնացորդների հետ աշխատելիս անհրաժեշտ է ունենալ հատուկ պաշտպանիչ միջոցներ՝ ձեռնոցներ, դիմակներ և արտահագուստ
- Սպասարկող անձնակազմը պետք է անցնի նախնական և պարբերական հրահանգավորում
- Պահանջել գնորդներից, որպեսզի գնված մարտկոցները տեղափոխվեն փակ թափքով տրանսպորտային միջոցներով:

9. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ԵՎ ՎԹԱՐԱՅԻՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐՈՒՄ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ

Բանեցրած մարտկոցների ընդունման, պահեստավորման, ինչպես նաև թթվային մնացորդների չեզոքացման ժամանակ հնարավոր են վթարային իրավիճակներ, ինչպես նաև բնական աղետներ և անբարենպաստ օդերևութային պայմաններ: Բոլոր հնարավոր դեպքերում շրջակա միջավայրի լրացուցիչ աղտոտումը կանխելու կամ հնարավոր չափով նվազեցնելու համար շահագործող ընկերությունում մշակված է գործողությունների ծրագիր, որը ներառում է ստորև ներկայացված միջոցառումները.

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններ

Օդերևութաբանական անբարենպաստ պայմանները դրանք օդային ավազանում ստեղծվող այնպիսի պայմաններ են, որոնք նպաստում են վնասակար նյութերի կուտակմանը մթնոլորտի գետնամերձ շերտում:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների ժամանակահատվածում (քամու արագության նվազման, անհողմության, մառախուղի առաջացման դեպքերում) ցրման գործընթացների դանդաղեցման պատճառով հնարավոր են վնասակար նյութերի գետնամերձ կոնցենտրացիաների զգալի բարձրացումներ:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների առկայությունը որոշվում է պատասխանատու աշխատողների կողմից՝ վիզուալ եղանակով:

Վիզուալ եղանակով՝ օդերևութային պայմանները անբարենպաստ համարելու վերաբերյալ կայացրած որոշումը անհրաժեշտ է ստուգել մոտակա՝ էրեբունի օդերևութաբանական կայան հարցումի միջոցով:

Նշված որոշման դեպքում պատասխանատու անձանց կողմից անձնակազմը հրահանգավորվում և տեղեկացվում է անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների հնարավոր առաջացման մասին:

Ընդունված են անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների 3 կատեգորիաներ: Նորմատիվ ակտերով դրանց հստակ չափորոշիչները բացակայում են: Բազաներում ըստ կատեգորիաների տարբերակումը կատարվում է հետևյալ ընդհանուր սկզբունքների հիման վրա.

- I կատեգորիա՝ քամու արագության նվազում
- II կատեգորիա՝ անհողմություն, չոր եղանակ
- III կատեգորիա՝ անհողմություն, թանձր մառախուղ

Քանի որ նախատեսվող գործունեության ազդեցությունը շատ փոքր, անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների միայն III կատեգորիա դեպքում է նախատեսված իրականացնել միջոցառումներ՝

- դադարեցվում է բանեցրած մարտկոցներից թթվային մնացորդների դատարկումը,
- դադարեցվում է թթվային մնացորդների չեզոքացման գործընթացը:

Հրդեհային անվտանգություն

Ա. Արտադրամասում գտնվող հրդեհավտանգ հանգույցները պետք է համալրված լինեն հակահրդեհային ավտոմատ սարքով, որը վերահսկում է դրա տարածքում հրդեհի յուրաքանչյուր բռնկում:

Բ. Հիդրանտի դիրքը պետք է ընտրել այնպես, որ հասանելի լինի բոլոր տեխնոլոգիական տեղամասերից

Գ. Արտադրական տարածքում ունենալ ջրի վթարային տարողություն

Դ. Բոլոր այն էլեկտրական սարքավորումները, որոնք չունեն ավտոմատ սարքեր, ապահովված կլինեն ձեռքի կրակմարիչներով:

Ե. Պատասխանատու անձը ամբողջ տարածքում անց է կացնում տեսչական ստուգում՝ որպես օրվա աշխատանքային պլանի մի մաս:

Զ. Հրդեհի ժամանակ կհոսանքազրկվեն բոլոր էլեկտրական սարքերը, կմիացվի հակահրդեհային ջրի համակարգը, անձնակազմը կտեղափոխվի անվտանգ վայր:

Արտակարգ և վթարային իրավիճակներ

Վրարային իրավիճակները հնարավոր են միայն էլեկտրոլիտի դատարկման, չեզոքացման և տեղափոխման փուլերում: Վթարը կարող է առաջանալ դատարկված էլեկտրոլիտի արտահոսքի արդյունքում: Նման իրավիճակների հավանականությունը պլանային ռեժիմում շատ ցածր է: Դրանք կարող են լինել միայն էլեկտրոլիտի նաքի շրվելու դեպքում:

Նշված վտանգը չեզոքացնելու նպատակով նախատեսված են.

- էլեկտրոլիտի հավաքման և չեզոքացման հանգույցը տեղադրվում է առանձին սենյակում՝ բետոնապատ հատակի վրա
- հանգույցը սպասարկող բանվորները ապահովվում են թթվակայուն կոշիկներով, ձեռնոցներով, ակնոցներով և դիմակով
- հանգույցը կկահավորվում է օդափոխության համակարգով
- սպասարկող անձնակազմը հատուկ հրահանգավորվում է վթարային իրավիճակներում արագ կողմնորոշվելու և գործելու համար:

Բնական աղետների (երկրաշարժ, սողանքներ, ջրհեղեղ և այլն), ինչպես նաև տեխնոլոգիական վթարների ժամանակ տեղամասի գործունեությունը դադարեցվում է, հոսանքազրկվում են բոլոր էլեկտրական սարքերը, անձնակազմը շտապ տեղափոխվում է անվտանգ վայր:

10. ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՄԵՂՂՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Նախատեսվող գործունեության համար կպահանջվեն աշխատանքային ռեսուրսներ: Ընդհանուր առմամբ սպասարկող անձնակազմի թվաքանակը կկազմի 7 մարդ: Անձնակազմը կհավաքագրվի տեղական համայնքից:

ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ

<i>Նախատեսվող գործունեությունը ըստ փուլերի</i>	<i>Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները</i>	<i>Առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները</i>	<i>Միջոցառման պատասխանատու</i>	<i>Արտաքին վերահսկողություն</i>
<p>Բանեցված մարտկոցների ընդունում, պահեստավորում, առաքում</p> <p>Էլեկտրոլիտի դատարկում, չեզոքացում, կուտակում, առաքում</p>	<p>Շրջակա տարածքների աղտոտում և աղբոտում</p> <p>- Մթնոլորտային օդի աղտոտում</p> <p>- Տարածքների աղտոտում</p>	<p>- Բանեցված մարտկոցները պահեստավորել բետոնապատ հատակի վրա</p> <p>- Կենցաղային աղբի առանձին հավաքման տեղի կահավորում, աղբամանների տեղադրում աշխատակիցների հանգստյան տեղերում և սննդի ընդունման կետերում:</p> <p>- Կանոնավոր աղբահանում:</p> <p>- Էլեկտրոլիտի դատարկումը և պահեստավորումը կազմակերպել հատուկ կահավորված սենյակում:</p> <p>- Էլեկտրոլիտի կուտակման համար նախատեսել երկու հատ թթվակայուն նյութերից պատրաստված 1մ³ տարողությամբ բաքեր: Նախատեսվում է գնել ՌԴ արտադրության ГОСТ 26996-86 պոլիպրոպիլենային բաքեր: Բաքերի ծառայման ժամկետը՝ անորոշ, կախված է մեխանիկական վնասվածքների հետ: Վնասված և փոխարինվող բաքերը կրկնակի լվացվելուց հետո տեղափոխվում են քաղաքային աղբավայր</p> <p>- Բաքերի վրա տեղադրել քարշիչ զոնտեր բնական քարշով</p> <p>- Կազմակերպել արտադրական տարածքի և մերձակա բնակելի թաղամասի սահմանի</p>	<p>Ընկերության տնօրինություն</p> <p>Ընկերության տնօրինություն</p> <p>Ընկերության տնօրինություն</p> <p>Մասնագիտացված կազմակերպություն/լաբորատորիա</p>	<p>Երևանի քաղաքապետարան</p> <p>Բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին</p> <p>Բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին</p>

<i>Նախատեսվող գործունեությունը ըստ փուլերի</i>	<i>Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները</i>	<i>Առաջարկվող մեղմացող միջոցառումները</i>	<i>Միջոցառման սպասարկման առում</i>	<i>Արտաքին վերահսկողություն</i>
	<p>գ/ Աշխատանքի անվտանգություն, աշխատանքային պայմաններ</p>	<p>տարածքի մոնիթորինգ ծծմբական թթվի պարունակությունը որոշելու համար</p> <ul style="list-style-type: none"> - Աշխատակազմը պետք է ունենա խմելու ջրի և զուգարանների հասանելիություն, սնունդ ընդունելու և հանգստանալու համար անհրաժեշտ պայմաններ: - Արտադրական տարածքում պետք է լինեն առաջին օգնության բժշկական արկղիկներ և հակահրդեհային միջոցներ: - Աշխատակազմը պետք է ապահովվի արտահագուստով և անձնական անվտանգության անհրաժեշտ միջոցներով: - Անվտանգության սարքավորումների օգտագործումը պետք է ուսուցանվի, վերահսկվի և պարտադրվի: Աշխատանքի անվտանգության պահպանման համակարգը պետք է նախատեսի վերահսկողություն, հրահանգավորում, ուսուցում և գիտելիքների ստուգում: - Բանեցված մարտկոցների ընդունման տարածքում պետք է լինեն հրդեհային անվտանգության պարագաներ՝ կրակմարիչներ, բահեր 		<p>ԱՆ առողջապահական տեսչական մարմին</p> <p>ԱԻՆ պետական հրդեհային և տեխնիկական անվտանգության տեսչություն</p>

Բոլոր ներկայացրած միջոցառումները կատարվելու են կապիտալ և սպասարկման ծախսերի շրջանակներում: Այս շարքում էլեկտրոլիտի բաքերի ծախսերը կկազմեն՝ 60000 դրամ, չեզոքացված լուծույթի տեղափոխման տարեկան ծախսերը՝ 48000 դրամ:

11. ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԾՐԱԳԻՐ

Նախատեսվող գործունեության հիմնական բնապահպանական ազդեցությունը պայմանավորված է մարտկոցներում պարունակվող էլեկտրոլիտի մնացորդներով, որոնք նախատեսվում է տեղափոխել հատուկ տարություն, առաջին փուլում չեզոքացնել, իսկ հետագայում տեղափոխել համապատասխան լիցենզավորված կազմակերպության պահեստ: Այդ ընթացքում հնարավոր են ծծմբական թթվի աերոզոլների արտանետումներ:

Օդում ծծմբական թթվի աերոզոլների պարունակությունը վերահսկելու համար նախատեսված է իրականացնել մոնիթորինգ (մշտադիտարկումներ):

Այդ նպատակով նախատեսվում է պայմանագիր կնքել մասնագիտացված կազմակերպության հետ, որը կկատարի նմուշառում և ծծմբական թթվի աերոզոլների պարունակության որոշում:

Օդում ծծմբական թթվի աերոզոլների որոշումը կիրականացվի նմուշառման և քիմիական անալիզի միջոցով:

Մոնիթորինգի միջոցառումների պարբերականությունը սկզբնական փուլում կլինի եռամսյակային, հետագայում՝ տարեկան: Չափումների արդյունքները կգրանցվեն մոնիթորինգի մատյաններում և կտրամադրվեն ըստ պահանջի:

Նմուշառումը կիրականացվի երեք կետերում՝ շինության ներսում, արտադրական տարածքում և մոտակա շենքի բակում:

Մոնիթորինգի համար նախատեսվում է 160.0 հազ.դրամ/տարի:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. СН 245 – 71. Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий
2. СНиП 1.02.01-85 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.
3. Մթնոլորտային արտանետումների գույքագրման ձեռնարկ: ЕМЕР/ЕЕА
4. СНиП 2.04.02-84. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
5. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения для различных отраслей промышленности. Стройиздат. Москва. 1982г.
6. “Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ” հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N 91 – Ն Որոշմամբ
7. СН 245 – 71 Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий
8. СНиП 2.04.01-85. Внутренний водопровод и канализация зданий
9. Строительная климатология СНРА II -7.01-96
10. Долгосрочное прогнозирование уровня и возможных отрицательных последствий загрязнения атмосферы, Обнинск 1984г.
11. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. ГК СССР по гидрометеорологии
12. Հայաստանի Ազգային Ատլաս: Երևան, 2007



Տեղանքի իրադրային սխեմա

ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ N°04
տարածքի վարձակալության վերաբերյալ

ք. Երևան
Շիրակի 82

«8» 01. 2020թ.

«Նիկոլավ Գրուպ» ԲԲԸ, այսուհետ՝ Վարձատու, ի դեմս տնօրեն՝ Գ. Նիկողոսյանի, որը գործում է ընկերության կանոնադրության հիման վրա, մյուս կողմից <<Լուսի-Վրեզ>> ՍՊԸ, այսուհետ՝ Վարձակալ, ի դեմս տնօրեն՝ Յ. Մարտիրոսյանի մյուս կողմից (պայմանագրում՝ կողմեր), կնքեցին սույն պայմանագիրը հետևյալի մասին.

Պայմանագրի առարկան

1. Վարձատուն պարտավորվում է իր սեփականություն հանդիսացող 400մ² հողաբարձրը ժամանակավոր օգտագործման համար տրամադրել Վարձակալին:

Կողմերի իրավունքները

2. Սույն պայմանագրով վարձակալը պարտավորվում է պաշտպանել անվտանգության կանոնները
3. Վարձակալը պարտավորվում է վարձակալած տարածքն ու գույքն օգտագործել դրա նշանակությանը համապատասխան
4. Վարձակալը պարտավորվում է սույն պայմանագրով սահմանված չափով և ժամկետում վճարել վարձակալության համար նախատեսված գումարը
5. Վարձակալը իրավունք ունի ցանկացած ժամանակ դադարեցնել պայմանագիրը տվյալ պահին վարձակալության լրիվ կամ ոչ լրիվ ամսվա համար վճարելով սահմանված ամսական վճարի ամբողջ չափով
6. Վարձակալը իրավունք չունի տարածքն ու գույքն օգտագործել՝ սույն պայմանագրով չնախատեսված նպատակներով և (կամ) առանց Վարձատուի համաձայնության
7. Վարձակալը իրավունք չունի տարածքն ու գույքը հանձնել ենթավարձակալության
8. Վարձակալը պարտավորվում է վարձատուի առաջին խսկ պահանջի դեպքում՝ 15 օրվա ընթացքում, ազատել վարձակալած տարածքը
9. Վարձատուն իրավունք ունի պահանջել Վարձակալից ժամանակին վճարել տարածքի վարձակալության համար, հակառակ դեպքում վաղաժամ լուծել պայմանագիրը, պահանջել Վարձակալից հատուցել վնասները:

Վարձավճար

10. Վարձակալը յուրաքանչյուր ամսվա համար վճարում է վարձավճար՝ 200 000 (երկու հարյուր հազար) ՀՀ դրամ՝ Պայմանագիրը կնքելու պահից 5 օրվա ընթացքում:
11. „10,, կետում նշված վճարի գումարը ներառում է 20% ԱԱՀ:
12. Վարձակալը սույն պայմանագրի „10,, կետի պայմանը խախտելու համար վճարում է տույժ՝ կետանցի յուրաքանչյուր օրվա համար վճարման ենթակա գումարի 0.15%ի չափով:
13. Վճարումը կատարվում է վճարման ցանկացած եղանակով:

Պայմանագրի ժամկետները

14. Սույն պայմանագրով վարձակալության ժամկետը սահմանվում է սկսած՝ պայմանագրի կնքման օրվանից մինչև 30.12.2020թ-ը:

15. Վարձակալության ժամկետը կարող է երկարաձգվել կողմերի միջև փոխադարձ համաձայնությամբ կնքված գրավոր համաձայնագրով, որը կցվում է և համարվում սույն պայմանագրի անբաժանելի մասը:

16. Վարձակալության ժամկետը կարող է վաղաժամ դադարեցվել՝

- ա. կողմերի փոխադարձ համաձայնությամբ
- բ. պայմանագրով նախատեսված դեպքերում
- գ. օրենքով սահմանված այլ հիմքերով:

17. Սույն պայմանագիրը իրավաբանական ուժ է ստանում և դառնում պարտադիր կողմերի համար ստորագրման և կնքման պահից:

18. Պայմանագրի ժամկետի ավարտը և (կամ) վաղաժամ դադարեցումը կողմերին չի ազատում մինչ այդ սույն պայմանագրի հիման վրա միմյանց հանդեպ ծագած պարտավորությունների կատարումից:

19. Պայմանագրի փոփոխությունները կատարվում են երկկողմ համաձայնությամբ գրավոր ձևակերպված փաստաթուղթ կազմելու միջոցով, որը կցվում է պայմանագրին և համարվում դրա անբաժանելի մասը:

20. Պայմանագրով իրենց վրա դրված պարտավորությունների չկատարման կամ անպատշաճ կատարման համար կողմերը պատասխանատվություն են կրում ՀՀ գործող օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

21. Սույն պայմանագիրը կազմված է երկու օրինակից, որոնք ունեն հավասարազոր իրավաբանական ուժ, կողմերին տրվում է մեկական օրինակ:

Կողմերի իրավաբանական հասցեները

ՎԱՐՉԱՏՈՒ

«Նիկոլավ Գրուպ» ԲԲԸ
ք. Երևան, Շիրակի 82
ՀՎՀՀ 01829142

Ինքնկրթանկ ՓԲԸ «Տիգրան Մեծ» մ/ճ
Հ/Հ 205122201069-7001

Տնօրեն *Գ. Նիկողոսյան*



ՎԱՐՉԱԿԱԼ

<<Լուսի-Վրեզ>> ՍՊԸ
ք. Երևան, Շիրակի 90
ՀՎՀՀ 08805672

«Կնվերս բանկ» ՓԲԸ Վրարայան մ/ճ
Հ/Հ 1930055884650100

Տնօրեն՝ *Գ. Մարտիրոսյան*



16

ՆԱՅԱՍՏԱՆԻ ՆԱՐԱԴԵՏՈՒԹՅՈՒՆ



ՎԿԱՅԱԿԱՆ

ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ
ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ
(ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ) ԻՐԱՎՈՒՆՔԻ
ԳՐԱՆՅՄԱՆ



ՎՎԱՅԱԿԱՆԸ ՏՐՎԱԾ Է _____ ԱՆՔԱՆԿԱՆՈՒՄՆԵՐ _____ ԻՐԱՎՈՒՆԲՈՎ
(անփականության կամ օգուտգործման)

«Ջրերում Գրաս» ԲԲԸ-ԻՑ
(անփականատիրոջ խզտագործողի) անունը (անվանումը)

Գ. Արևան
(անշարժ գույքի գնման վայրը (հասցեն), անվանումը)

Շիրակի մար. ի. ՋԶ կապիտ _____ ԵՎԱՏԱՄԲ
(անշարժ գույքի ձեռքբերման իրավունքը հաստատող փաստաթղթի անվանումը)

ՀՆ 11/16 և 14/08, 04.97 ք. հ. 549-2 անփ. գրանցման ք. հ. 04.10.05 ք. հ. 199-Ն Գ.
(անշարժ գույքի ձեռքբերման իրավունքը հաստատող փաստաթղթի անվանումը)

Չ. Յանգոյան, 14.07.00 ք. Բաղրամյան կապիտ _____ ՀԻՄՆԱ ՎՐԱ

ԳՐԱՆՑՎԱԾ Է ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՌԸԹԵՐ
 ԱՆՇԱՐժ ԳՈՒՅՔԻ ԿԱՂԱՍՏՐԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵԻ, ԳՈՒՅՔԻ ԵՎԱՏԱՄԲ
 ԻՐԱՎՈՒՆԵՐԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԳՐԱՑԱՆ ՄԻՍՆԱԿԱՆ
0-01-3-05 ՄԱՅՆԻ 19 ՀԱՄԱՐԻ ՏԱԿ:

ՍՈՒՅՆ ՎՎԱՅԱԿԱՆԸ ԿԱԶՄՎԱԾ Է ԵՐԿՈՒ ՕՐԻՆԱԿԻՑ, ՄԵԿԸ ՏՐՎՈՒՄ Է ՍԵՓԱԿԱՆՍԻՐՈՋ .
 (ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՂԻՒՆ), ՄՅՈՒՄԸ ՊԱՂՎՈՒՄ Է ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
 ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՌԸԹԵՐ ԱՆՇԱՐժ ԳՈՒՅՔԻ ԿԱՂԱՍՏՐԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵԻ
 ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԱՏՈՐԱԲԱԺԱՆՈՒՄՈՒՄ:

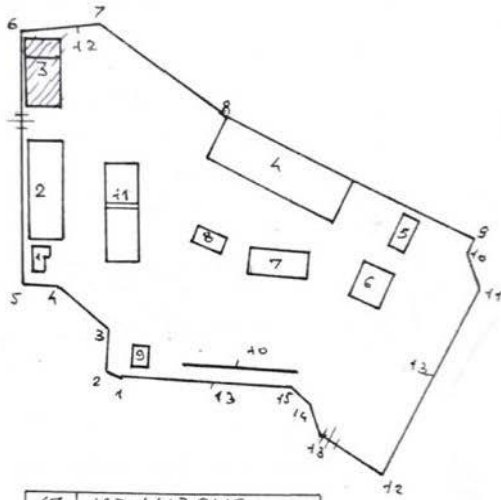
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ
 ԱՌԸԹԵՐ ԱՆՇԱՐժ ԳՈՒՅՔԻ ԿԱՂԱՍՏՐԻ ՊԵՏԱԿԱՆ
 ԿՈՄԻՏԵԻ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԱՏՈՐԱԲԱԺԱՆԱՆ
 ՂԵԿԱԿԱՆ Յանգոյան Ս. Յանգոյան
(ստորագրություն)

4.S. «16» _____ 07 _____ 20 Ա.Ք.

2775956

ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ

1:4000
(մասշտաբը)



ՀԱՏԷ	ՔԱՊ
1-2	6.57
2-3	8.70
3-4	25.44
4-5	12.00
5-6	92.20
6-7	30.60
7-8	55.50
8-9	106.00
9-10	5.50
10-11	14.00
11-12	77.00
12-13	27.00
13-14	6.90
14-15	5.50
15-1	60.75

Հ/Հ	ՎՆԿԱՆՈՒՄ
1	ՕՏԱՂՂԱԿ ԲԷՆՈՒՑ
2	ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ
3	ՄԵԽ ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ
4	ՓԱՅՏԱՄՇԱԿԱՆ ԱՐՏ
5	ԿԵՂՆԱԳԱՅԻՆ ԲԷՆԻՔ
6	ՓԱՅՏ ԶԻՐԱԿԱՆ ԱՐՏ
7	ՓԱՅՏԱԿԱՏՈՒՆ ՏԵԽ
8	ՎՐԱԿԱԳԱՆ
9	ԲԷՆԻՔԱԿԱՅԻՆ
10	ՀԷՆԱԴԱՐ
11	ԵՐԿ ԲԵՏ ԿՈՆՍՏՐԱԿՏ
12	ՏՈՒՅԵ ԶԱՐԿՆԱԳ
13	Ե/Բ ԶԱՐԿՆԱԳ



Հ. Ա. Գ

Ռ. Լուսինյան

Կատարող

Ռ. Լուսինյան
(ստորագրողի քուևը)

