

«ՍՈԼԱՆՈՒՄ» ՓԲԸ

ԱԼՅՈՒՄԻՆԻ ՁՈՒԼՄԱՆ ԱՐՏԱԴՐԱՄԱՍԻ
ՆԱԽԱԳԾԻ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

«Սոլանում» ՓԲԸ տնօրեն՝

Գ. Կարսյան

«Ակունք-Ֆիրմա» ՍՊԸ տնօրեն՝

Հ. Նիկողոսյան

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Օգտագործվող սահմանումներ և տերմիններ.....4

1. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության նորմատիվ- իրավական հիմքը.....6

2. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը.....10

2.1. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը.....10

2.2. Նախագծի հիմնավորումը և իրավական հիմքը.....10

2.3. Նախագծի նկարագիրը11

3. Շրջակա միջավայրի նկարագիրը.....15

3.1. Նախագծվող արտադրամասի գտնվելու վայրը15

3.2. Ռելիեֆը, երկրաձևաբանությունը15

3.3. Կլիմա.....15

3.4. Մթնոլորտային օդ.....16

3.5. Ջրային ռեսուրսները.....17

3.6. Հողերը, բուսական և կենդանական աշխարհ, բնության հատուկ պահպանվող տարածքները և վտանգված էկոհամակարգերը17

4. Սոցիալ-տնտեսական բնութագիրը.....17

4.1. Ենթակառուցվածքներ, հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիրը17

4.2. Պատմության և պատմամշակութային հուշարձաններ19

5. Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցությունների բնութագիրը.....20

5.1. Ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցության նախնական գնահատականը.....20

5.1.1. Նախագծվող արտադրամասի ջրօգտագործման բնութագիրը.....20

5.1.2. Ջրապահանջը հրդեհաշիջման կարիքների համար.....23

5.1.3. Ձուլման արտադրամասի ջրահեռացման բնութագիրը.....24

5.1.4. Աղտոտող նյութերի թույլատրելի սահմանային արտահոսքը.....28

5.1.5. Նախագծի իրականացման դեպքում ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցության գնահատականը.....29

5.2. Մթնոլորտային օդի վրա ազդեցության նախնական գնահատականը.....30

5.2.1. Բաժնի մշակման համար ելակետային տվյալները.....30

5.2.2. Շրջանի ֆիզիկա-աշխարհագրական և կլիմայական պայմանների համառոտ բնութագիրը.....30

5.2.3. Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության գոյություն ունեցող մակարդակը...31

5.2.4. Մթնոլորտ վնասակար արտանետումների աղբյուրները.....31

5.2.5. Մերձգետնյա կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները.....34

5.2.6. Սանիտարա – պաշտպանիչ գոտի.....35

5.2.7. Տնտեսական վնասը.....35

5.2.8. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումները.....36

5.3. Առաջացող թափոնները.....	37
5.4. Աղմուկ և թրթռում.....	38
6. Վնասակար ազդեցությունների և դրանց հետևանքների կանխարգելմանը, նվազեցմանը/բացառմանը և փոխհատուցմանը ուղղված միջոցառումների բնութագիրը.....	39
7. Հակավթարային միջոցառումներ.....	40
8. Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգ.....	41
Օգտագործված գրականություն	42
Հավելված.....	43
Հավելված 1. Արտադրամասի իրադրային հատակագիծ	
Հավելված 2. Երկաթբետոնե պատրաստվածքների համալիրի ընդհանուր տարածքի հատակագիծ	
Հավելված 3. Իրադրային հատակագիծ	
Հավելված 4. Մթնոլորտային արտանետումների մերձգետնյա կոնցենտրացիաների ցրման հաշվարկ	

Օգտագործվող սահմանումներ և տերմիններ

Հաշվետվությունում օգտագործված սահմանումները և եզրույթները /տերմիններ/ բերվել են ՀՀ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության և: պահպանությանն առնչվող օրենքներից և նորմատիվ իրավական փաստաթղթերից

Շրջակա միջավայր` բնական և մարդածին տարրերի (մթնոլորտային օդ, ջրեր, հողեր, ընդերք, լանդշաֆտ, կենդանական ու բուսական աշխարհ, ներառյալ` անտառ, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, բնակավայրերի կանաչ տարածքներ, կառույցներ, պատմության և մշակույթի հուշարձաններ) և սոցիալական միջավայրի (մարդու առողջության և անվտանգության), գործոնների, նյութերի, երևույթների ու գործընթացների ամբողջությունը և դրանց փոխազդեցությունը միմյանց ու մարդկանց միջև

շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն` հիմնադրությամբ փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հետևանքով շրջակա միջավայրի եւ մարդու առողջության վրա հնարավոր փոփոխությունները.

ձեռնարկող` սույն օրենքի համաձայն` փորձաքննության ենթակա հիմնադրությամբ փաստաթուղթ մշակող, ընդունող, իրականացնող և (կամ) գործունեություն իրականացնող կամ պատվիրող պետական կառավարման կամ տեղական ինքնակառավարման մարմին, իրավաբանական կամ ֆիզիկական անձ

ազդակիր համայնք` շրջակա միջավայրի վրա հիմնադրությամբ փաստաթղթի կամ նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ենթակա համայնքի (համայնքների) բնակչություն` ֆիզիկական և (կամ) իրավաբանական անձինք

շահագրգիռ հանրություն` փորձաքննության ենթակա հիմնադրությամբ փաստաթղթի ընդունման և (կամ) նախատեսվող գործունեության իրականացման առնչությամբ հետաքրքրություն ցուցաբերող իրավաբանական և ֆիզիկական անձինք

գործընթացի մասնակիցներ` պետական կառավարման ու տեղական ինքնակառավարման մարմիններ, ֆիզիկական ու իրավաբանական անձինք, ներառյալ` ազդակիր համայնք, շահագրգիռ հանրություն, որոնք, սույն օրենքի համաձայն, մասնակցում են գնահատումների և (կամ) փորձաքննության գործընթացին

նախնական գնահատման հայտ` ձեռնարկողի կամ նրա պատվերով կազմած հիմնադրությամբ փաստաթղթի մշակման և (կամ) նախատեսվող գործունեության նախաձեռնության մասին ծանուցման փաթեթ

բնության հատուկ պահպանվող տարածք` ցամաքի (ներառյալ` մակերևութային ու ստորերկրյա ջրերը և ընդերքը) և համապատասխան օդային ավազանի` սույն օրենքով գիտական, կրթական, առողջարարական, պատմամշակութային, ռեկրեացիոն, զբոսաշրջության, գեղագիտական արժեք են ներկայացնում, և որոնց համար սահմանված է պահպանության հատուկ ռեժիմ

ազգային պարկ՝ բնապահպանական, գիտական, պատմամշակութային, գեղագիտական, ռեկրեացիոն արժեքներ ներկայացնող միջազգային և (կամ) հանրապետական նշանակություն ունեցող տարածք, որը բնական լանդշաֆտների ու մշակութային արժեքների զուգորդման շնորհիվ կարող է օգտագործվել գիտական, կրթական, ռեկրեացիոն, մշակութային և տնտեսական նպատակներով, և որի համար սահմանված է պահպանության հատուկ ռեժիմ

լանդշաֆտ՝ աշխարհագրական թաղանթի համասեռ տեղամաս, որը հարևան տարածքներից տարբերվում է երկրաբանական կառուցվածքի, ռելիեֆի, կլիմայի, հողաբուսական ծածկույթի և կենդանական աշխարհի ամբողջությամբ.

հող՝ երկրի մակերևույթում բիոտիկ, աբիոտիկ և մարդածին գործոնների երկարատև ազդեցության արդյունքում առաջացած ինքնուրույն բնագիտապատմական հանքաօրգանական բնական մարմին՝ կազմված կոշտ հանքային և օրգանական մասնիկներից, ջրից ու օդից և ունի բույսերի աճի ու զարգացման համար համապատասխան պայմաններ ստեղծող յուրահատուկ գենետիկամորֆոլոգիական հատկանիշներ ու հատկություններ

հողային պրոֆիլ՝ հողագոյացման գործընթացում օրինաչափորեն փոփոխվող և գենետիկորեն կապակցված հողային հորիզոնների ամբողջություն

խախտված հողեր՝ առաջնային տնտեսական արժեքը կորցրած և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ներգործության աղբյուր հանդիսացող հողեր.

հողի բերրի շերտ՝ հողային ծածկույթի վերին շերտի բուսահող, որն օգտագործվում է հողերի բարելավման, կանաչապատման, ռեկուլտիվացման նպատակներով. հողի պոտենցիալ բերրի շերտ՝ հողային պրոֆիլի ստորին մասը, որն իր հատկություններով համընկնում է պոտենցիալ բերրի ապարների (բուսականության աճի համար սահմանափակ բարենպաստ քիմիական կամ ֆիզիկական հատկություններ ունեցող լեռնային ապարներ) հատկություններին

հողածածկույթ՝ երկրի կամ դրա ցանկացած տարածքի մակերևույթը ծածկող հողերի ամբողջությունն է. հողի բերրի շերտի հանման նորմեր՝ հողի հանվող բերրի շերտի խորությունը (սմ), ծավալը (մ³), զանգվածը (տ)

կարմիր գիրք՝ հազվագյուտ և ոչնչացման վտանգի տակ գտնվող կենդանիների բույսերի և սնկերի լրացման, խմբագրման ենթակա ցուցակ

կենսաբանական բազմազանություն՝ ցամաքային, օդային և ջրային էկոհամակարգերի բաղադրիչներ համարվող կենդանի օրգանիզմների տարատեսակություն, որը ներառում է բազմազանությունը տեսակի շրջանակներում, տեսակների միջև և էկոհամակարգերի բազմազանությունը

բնապահպանական կառավարման պլան՝ ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող միջոցառումներ և դրանց իրականացման մշտադիտարկման ցուցիչներ, որոնք հստակ են և չափելի՝ որոշակի ժամանակի ընթացքում. բնության հուշարձան, բնության հատուկ պահպանվող տարածքի կարգավիճակ ունեցող գիտական, պատմամշակութային և գեղագիտական հատուկ արժեք ներկայացնող երկրաբանական, ջրաերկրաբանական, ջրագրական, բնապատմական, կենսաբանական բնական օբյեկտ

պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ՝ 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:

1. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԻՄՔԸ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը կազմվել է ըստ ՀՀ շրջակա միջավայրի ոլորտը կարգավորող ՀՀ օրենքների և ՀՀ կառավարության որոշումների, իրավական ակտերի պահանջներին համապատասխան:

1. «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք (2014)– Կարգավորում է նախատեսվող գործունեության իրականացման ընթացակարգը՝ դիտարկելով շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումների, անդրսահմանային 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:

2. «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:

3. «Պատմության և 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:

4. «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:

5. «Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (2000թ.)–Սահմանում է ՀՀ տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը: Նախատեսում է գենոֆոնդի և տեսակային բազմազանության պահպանության, պաշտպանության, բնականոն վերարտադրության ապահովումը, կենդանիների բնակության միջավայրի ամբողջականության խախտման կանխումը, կենդանական տեսակների և դրանց պոպուլյացիաների ու համակեցությունների ամբողջականության, կենդանիների միգրացիայի ուղիների պահպանությունը, կենդանական աշխարհի օբյեկտների օգտագործման հարաբերությունների կարգավորումը, կենդանական աշխարհի պահպանության և օգտագործման բնագավառներում օգտագործողների իրավունքների պաշտպանությունն ու պարտականությունների կատարումը:

6. «ՀՀ Ջրային օրենսգիրք» (2002թ.) – Նպատակն է ազգային ջրային պաշարի պահպանությունը, օգտագործելի ջրային ռեսուրսների արդյունավետ կառավարման միջոցով քաղաքացիների և տնտեսության պահանջների բավարարումը, շրջակա միջավայրի էկոլոգիական կայունության ապահովումը, ինչպես նաև սույն օրենսգրքի խնդիրների լուծման համար իրավական հիմքերի ապահովումը:

7. «Հողերի օգտագործման և պահպանման նկատմամբ վերահսկողության մասին» ՀՀ օրենք (2008թ.) - Սահմանվում է հողերի արդյունավետ օգտագործման և պահպանման, հողային օրենսդրության պահանջների կատարման նկատմամբ վերահսկողության իրականացման խնդիրները, ձևերը, վերահսկողություն իրականացնող մարմինները, ստուգող և ստուգվող

անձանց իրավունքներն ու պարտականությունները, ստուգումների իրականացման կարգերը: Սույն օրենքի գործողությունը տարածվում է ՀՀ հողային ֆոնդում առկա բոլոր հողամասերի օգտագործման և պահպանության վրա՝ անկախ դրանց նպատակային նշանակությունից, սեփականության և (կամ) օգտագործման իրավունքի սուբյեկտներից:

8. «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:

9. «ՀՀ Հարկային օրենսգիրք» (2016թ.) - Կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում կիրառվող հարկերի (այսուհետ՝ հարկեր) և Օրենսգրքով նախատեսված վճարների (այսուհետ՝ վճարներ) հետ կապված հարաբերությունները (այսուհետ՝ հարկային հարաբերություններ), սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության հարկային համակարգի սկզբունքները, հարկի և վճարի հասկացությունները, տեսակները, հարկ վճարողների շրջանակը, հարկի դրույքաչափերը, հարկի հաշվարկման, վճարման, իսկ Օրենսգրքով սահմանված դեպքերում՝ հարկային պարտավորությունների գանձման կարգն ու ժամկետները, ինչպես նաև հարկային արտոնությունները:

10. «Հայաստանի Հանրապետության վարչատարածքային բաժանման մասին Հայաստանի Հանրապետության օրենքում փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին» ՀՀ օրենք (2016թ.)

ՀՀ կառավարության որոշումներ, նախարարների հրամաններ

11. ՀՀ կառավարության 19.11.2014թ. N1325-Ն որոշում՝ «Հանրային ծանուցման և քննարկումների իրականացման կարգը սահմանելու մասին»:

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

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

14. ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ. N967-Ն որոշում՝ «ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին»:

15. ՀՀ Կառավարության 25.01.2005թ. N91-Ն որոշում՝ «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը հաստատելու մասին»:

16. ՀՀ Կառավարության 14.08.2003թ. N1110-Ն որոշում՝ «Ջրային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ»:

17. ՀՀ Կառավարության 27.01.2011թ. N75-Ն որոշում՝ «Կախված տեղանքի

առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին»:

18. ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 17.03.2014թ. N80-Ն հրաման՝ ՀՀՇՆ 40-01.01-2014 «Շենքերի ներքին ջրամատակարարում և ջրահեռացում» շինարարական նորմերը հաստատելու և Հայաստանի Հանրապետության քաղաքաշինության նախարարի 2001 թվականի հոկտեմբերի 1-ի N82 հրամանում փոփոխություն կատարելու մասին»:

19. ՀՀ կառավարության 30.06.2011թ. N927-Ն որոշում՝ «Ըստ Հայաստանի Հանրապետության ջրավազանային տարածքների՝ խմելու-կենցաղային, գյուղատնտեսական նպատակներով ջրի պահանջարկի, ինչպես նաև բնապահպանական թողքերի գնահատումները սահմանելու մասին»:

20. ՀՀ Կառավարության 27.12.2012թ. N1673-Ն որոշում՝ «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և հայաստանի հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» :

21. ՀՀ Քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020թ. դեկտեմբերի 28-ի N102-Ն հրաման՝ «ՀՀՇՆ 20.04-«Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» շինարարական նորմերը հաստատելու և Հայաստանի Հանրապետության քաղաքաշինության նախարարի 2006 թվականի փետրվարի 3-ի N24-ն հրամանն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին»:

22. ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարի 07.03.2007թ. N50-Ն հրաման՝ «ՀՀ Բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի դեկտեմբերի 25-ի N430-Ն հրամանում լրացումներ և փոփոխություն կատարելու մասին»:

23. ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 26.09.2011թ. N167-Ն հրաման՝ «ՀՀՇՆ II-7.01-2011 «Շինարարական կլիմայաբանություն» շինարարական նորմերը հաստատելու եվ հայաստանի հանրապետության քաղաքաշինության նախարարի 2001 թվականի հոկտեմբերի 1-ի N 82 հրամանում փոփոխություն կատարելու մասին»:

24. ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարի 10.12.2003թ. N464-Ն հրաման՝ «Ջրային ռեսուրսներ թափվող կեղտաջրերի թույլատրելի սահմանային արտահոսքի չափաքանակների հաշվարկի մեթոդիկան հաստատելու մասին»:

25. ՀՀ առողջապահության նախարարի 06.03.2002թ. N138-Ն հրաման՝ «Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի կառուցապատման տարածքներում» N2-III-11.3 սանիտարական նորմերը հաստատելու մասին»:

26. ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 17.03.2014թ. N79-Ն հրաման՝ ՀՀՇՆ 22-04-2014 «Պաշտպանություն աղմուկից» շինարարական նորմերը հաստատելու եվ հայաստանի հանրապետության քաղաքաշինության նախարարի 2001 թվականի հոկտեմբերի 1-ի N82 հրամանում փոփոխություն կատարելու մասին»:

27. ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարի 25.12.2006թ. N430-Ն հրաման՝ «Ըստ վտանգավորության դասակարգված թափոնների ցանկը հաստատելու մասին»:

2. ՆԱԽԱՏԵՄՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

2.1. ՆԱԽԱՏԵՄՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ԵՎ ՆՊԱՏԱԿԸ

«ՍՈԼԱՆՈՒՄ» ՓԲ ընկերությունը նախատեսում է կազմակերպել այլումինի ջարդոնի ձուլման ոչ մեծ արտադրություն՝ իրեն պատկանող երկաթբետոնե կառուցվածքների համալիրում, որը գտնվում է արդյունաբերական գոտում:

Նախագծման տարածքը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզում, Բյուրեղավան քաղաքում, Անդրանիկի 49 հասցեում:

Տարածքը վաղուց յուրացված է արտադրական օբյեկտների տակ: Այլումինի ձուլման արտադրամասը տեղաբաշխվելու է գոյություն ունեցող շինությունում, որի մակերեսը կազմում է 976,1մ² :

Նոր արտադրամասի շահագործման համար առկա են բոլոր ենթակառուցվածքները և մոտեցող ավտոճանապարհը: Ընկերությունն ունի մետաղաձուլման ոլորտի մասնագետներ և անհրաժեշտ փորձ:

2.2. ՆԱԽԱԳԾԻ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ ԵՎ ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԻՄՔԸ

ՀՀ ընկերությունները և ֆիզիկական անձերը, որոնք զբաղվում են գունավոր մետաղի ջարդոնի հավաքմամբ, որոշ քանակ կուտակելուց հետո երկրից դուրս էին հանում ու վաճառում արտերկրներում:

Տվյալ նախագծով նախատեսվում է տեղում ջարդոններից ստանալ մետաղական այլումին: Ըստ Լոնդոնի մետաղների բորսայի (LME) տվյալների, այլումինի գինը 2020թ. ունի բարձրացման տենդենց՝ եթե 01.05.2020թ. այն կազմում էր 1603 ԱՄՆ դոլար, 09.02.2021թ. 2044 ԱՄՆ դոլար, արդեն իսկ 2022թ հունիսի դրությամբ մեկ տոնայի գինը կազմում է 2731 ԱՄՆ դոլար : Այդ տենդենցը կպահպանվի նաև հետագայում հաշվի առնելով ՌԴ դաշնության դեմ կիրարկող սանկցյաները:

Ըստ Հայաստանի պետական տնտեսագիտական համալսարանի տեսլական տվյալների, շուկայում գունավոր մետաղների նկատմամբ չբավարարված շատ մեծ պահանջարկ կա: Այլ հավասար պայմաններում նման պակասուրդի առկայությունը և աճը թույլ են տալիս կանխատեսել երկար ժամանակահատվածում այլումինի գնի աճ, հետևաբար՝ ոլորտի կայուն զարգացում:

Արտահանվող որոշ ապրանքային խմբեր ոչ թե արտահանման, այլ ներքին շուկայում սպառման և որպես սպառողական արտադրանք ձևավորվելու խնդիր ունենք:

Հետևաբար՝ անհրաժեշտ է երկրի ներսում զարգացնել սեփական եկրորդական հումքի օգտագործման հնարավորությունները:

Հարկ է նշել, որ ՀՀ ալումինի ստացման համար հումք չկա և նախկինում էլ Քանաքեռի ալումինի գործարանը աշխատում էր ներմուծվող հումքի վրա:

Նախագծի իրականացման դեպքում կբացվի նոր 20 աշխատատեղ:

2.3. ՆԱԽԱԳԾԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

Արտադրամասի պատրաստի արտադրանք է հանդիսանում պահանջվող չափսերի ալյումինի կլոր ձուլակտորները, որոնք ստանալու են ձուլման եղանակով՝ ալյումինի ջարդոնից:

Նախատեսվում է ստանալ բարձրորակ ձուլակտորներ՝ A5E, A7E, A0, AK5M2 և AK12ΠԿ մակնիշների:

Արտադրամասը աշխատելու է տարեկան 340 օր, օրը 24 ժամ՝ երեք 8-ժամյա հերթափոխով:

Ձուլման արտադրամասի պլանավորվող արտադրողականությունը

Աղյուսակ 2.1

հերթափոխային, տ/հերթափոխ	օրական, տ/օր	տարեկան, հազ.տ/տարի
0,98	2,94	1,0

Պատրաստի ալյումինի կլոր ձուլակտորների ստացման համար տեղադրվելու է արդիական ժամանակակից հոսքագիծ: Տեխնոլոգիական սխեման ներառում է.

1. Հումքի տաքացում և հալում LRF-3T մակնիշի 3-տոննանոց վառարանում՝ 720-750°C ջերմաստիճանի տակ,
2. Ալյումինի հալույթի լցաբաշխում ամբարձիչ-հալույթալցիչ մեքենայում,
3. Ալյումինի հալույթի սառեցում և բյուրեղացում՝ ջրասառեցվող ձուլակաղապարներում, որոնք պատրաստված են կոած ալյումինի համահալվածքից
4. Ալյումինի նախապատրաստվածքների կտրատում կտրիչ հաստոցով:

Նախատեսվող սարքավորումների ընդհանուր տեսքը բերված է նկար 1-ում, տեխնիկական բնութագրերը՝ 2.2-2.5 աղյուսակներում:

✓ LRF-3T մակնիշի ձուլման վառարան

Վառարանի պատյանը, հատակը, պատերը և կառուցվածքի տարրերը պատրաստված են պրոֆիլավորված պողպատե արմատուրայից: Հալման գոտին ջերմամեկուսացված է դիատոմային հրահեստ աղյուսներով և ալյումասիլիկատային թելքով:



LRF-3T մակնիշի ձուլման վառարան



Ամբարձիչ-հալույթալիչ մեքենա



Ջրասառեցվող ձուլակաղապար



Ձուլակաղապարի լվացում



Կտորակտրիչ հաստոց

Նկար 1. Սարքավորումների ընդհանուր տեսքը

Վառարանը տաքացվում է գազային հրածորանով, որն ունի էլեկտրոնային կառավարման և հսկման համակարգ, օժտված է գազի ճնշման տատանումների պաշտպանության համակարգով:

Ընտրված հրածորակի առավելությունները.

- բոցի բարձր հզորություն, կայուն այրում, էներգիայի խնայողություն, շահագործման հարմարավետությունը, խափանումների ցածր տոկոս,
- բարձր ջերմային արդյունավետություն, լիայրում, օդի բաշխման ինքնակառավարում,
- շահագործման բարձր անվտանգություն՝ ավտոմատ կարգավորման համակարգի շնորհիվ

LRF-3T վառարանի տեխնիկական պարամետրերը

Աղյուսակ 2.2

h/h	Պարամետրի անվանումը	Մեծությունը կամ բնութագիրը
1	Տարողությունը	3 տ
2	Առավելագույն տարողությունը	3.5 տ
3	Ալյումինի հալույթի առավելագույն խորությունը	50 սմ
4	Վառարանի աշխատանքը	էլեկտրական հսկում
5	Աշխատանքային ջերմաստիճանը	720-750°C
6	Առավելագույն ջերմաստիճանը	≤860°C
7	Տաքացման եղանակը	գազով
8	Եզրաչափերը	3.6 x 2.8 x 2.2 մ
9	Հզորությունը	380Վ, 50Հց

Ալյումինի հումքը մատակարարվելու է հիմնականում գունավոր մետաղ ընդունող ընկերությունների կողմից:

✓ **Ամբարձիչ-հալույթային մեքենա**

Հալույթային մեքենայի ամբարձումը իրականացվում է կարապիկով: Մեքենան պատրաստված է հակակոռոզիոն պողպատից, օժտված է սենսորային էկրանով:

Ամբարձիչ-հալույթային համակարգի տեխնիկական բնութագիրը

Աղյուսակ 2.3

h/h	Պարամետրի անվանումը	Մեծությունը կամ բնութագիրը
1	Ամբարձունակությունը	≥ 5 տ
2	Ձուլման արագությունը	կարգավորվող՝ 30-250մմ/րոպե
3	Ձուլման արագության ճշգրտությունը	±1%
4	Ձուլվածքի երկարության հսկման ճշգրտությունը	≤5%
5	Հիդրավլիկ յուղի ջերմաստիճանը	10-50°C
6	Գումարային հզորությունը	9.5 կՎտ

✓ **Ձուլակաղապար**

Ձուլակաղապարը կազմված է ստարտերի շրջանակից, դարձալծակից, բյուրեղա-րարից, ջրի ռեզերվուարից, օժտված է գտիչով՝ մուտք գործող ջրի համար և լվացիչով:

Ձուլակաղապարի տեխնիկական պարամետրերը

Աղյուսակ 2.4

h/h	Պարամետրի անվանումը	Մեծությունը կամ բնութագիրը
1	Ալյոմինե նախապատրաստվածք	50 հատ՝ Ø70մմ, 6մ երկարությամբ
2	Սառեցնող ջրի ծախսը	կարգավորվող՝ 80-250 մ ³ /ժ
3	Մուտք գործող ջրի ջերմաստիճանը	15-25°C
4	Սառեցնող ջրի pH	7-8

✓ **Կտորակտրիչ հաստոց**

Հաստոցի հիմնական հանգույցներն են մատուցող հոլովակուղին և սղոցային հանգույցը:

Ամբարձիչ-հալույթալցիչ համակարգի տեխնիկական բնութագիրը

Աղյուսակ 2.5

h/h	Պարամետրի անվանումը	Մեծությունը կամ բնութագիրը
1	Կտրտվածքի չափսերը	≤2մ
2	Էլեկտրական ռելսի երկարությունը	12մ
3	Լարումը	380Վ 50Հց
4	Հզորությունը	15 կՎտ

Արտադրամասում էլեկտրաէներգիայի գումարային ծախսը կկազմի 25 կՎտ-ժ:

Գազի ծախսը 1 տ պատրաստի արտադրանքը ստանալու համար կազմելու է 80 - 90մ³, տարեկան միջին ծախսը՝ մոտ 694 հազ.մ³:

Ձուլակաղապարների յուղման համար օգտագործվելու են իրենց հատկանիշները կորցրած աշխատած յուղեր

Օժանդակ ծառայություններից արտադրամասում նախատեսված է փորձարկման լաբորատորիան:

Աշխատողների թվաքանակը նախատեսված է 20 մարդ, որից 5-ը վարչական աշխատողներ են և ԻՏԱ-ներ:

Աշխատողների համար նախատեսվում է մեկ ցնցուղարան:

Տեխնոլոգիական գործընթացի նախագիծը բերված է հավելվածում արտադրամասի հատակագծի վրա , որտեղ երևում են նաև օժանդակ տեղամասերը:

3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

3.1. ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ ԱՐՏԱԴՐԱՄԱՍԻ ԳՏՆՎԵԼՈՒ ՎԱՅՐԸ

Նախագծման տարածքը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի, Բյուրեղավան համայնքի արդյունաբերական գոտում, երկաթբետոնի արտադրության արտհրապարակում , Անդրանիկի 49 հասցեում: Այլումինի ձուլման արտադրամասի տակ նախատեսվում հատկացնել է գոյություն ունեցող շինություններից մեկը: Տարածքի ընդհանուր և արտադրամասի տակ նախատեսվող շինության հատակագծերը բերված են հավելվածում:

3.2. ՌԵԼԻԵՖԸ, ԵՐԿՐԱՁԵՎԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

Շրջանին բնորոշ է երոզիոն-տեղատարումային (մշակված) ռելիեֆի տիպը՝ հրաբխածին-կարբոնատային շերտախմբերի ինտենսիվ ծալքավորությամբ: Ռելիեֆի ձևը հրաբխային է, արտահայտված բեկորավոր լավային հոսքերով [1]:

Ըստ մակերևույթի ձևագրության Բյուրեղավանի գտնվելու շրջանը պատկանում է ցածրալեռնային գոտուն (մինչև 1500մ ծ.մ.): Բյուրեղավան բնակավայրը գտնվում է Հրազդան գետի կիրճի ձախափնյա մասում, ծովի մակերևույթից 1380մ բարձրության վրա: Մակերևույթի գերակշռող թեկությունները չեն գերազանցում 3⁰:

Սողանքային երևույթները բնորոշ չեն:

Բյուրեղավանի շրջանի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են նեոպլեյստոցենի հասակաի բազալտները, բազանիտները, դացիտները, ինչպես նաև վերին պլիոցենի դոլերիտային բազալտները: Հրաբխային համալիրը լիթոլոգիականորեն ներկայացված է անդեզիտաբազալտներով, դացիտներով, լիպարիտներով և պեռլիտներով:

Համաձայն ՀՀՇՆ 20.04 2020թ. Բյուրեղավանի տարածքը գտնվում է 2 գոտում (8-9 բալ), որին համապատասխանող գրունտի հորիզոնական արագացման առավելագույն մեծությունը $A_{max} = 0.4g$:

3.3. ԿԼԻՄԱ

Բյուրեղավանի գտնվելու շրջանում կլիման մեղմ է. ամառը՝ զով, իսկ ձմեռը՝ ոչ ցրտաշունչ: Նախագծման շրջանի կլիմայական բնութագրերը բերված են 3.1-3.3 աղյուսակներում՝ ըստ ամենամոտիկ գտնվող Արզնի դիտակայանի (1262մ ծ.մ.) տվյալների (ՀՀՇՆ II-7.01-2011 համաձայն):

Օդի միջին ամսական և տարեկան ջերմաստիճանները, °C

Աղյուսակ 3.1

Միջին ամսական ջերմաստիճանը												Տարեկան
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-4.5	-2.5	2.8	9.5	14.2	18.7	22.3	22.3	18.2	11.5	4.9	-1.3	9.7

Բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը՝ +38°C,

Բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը՝ -28°C:

Օդի միջին ամսական և տարեկան հարաբերական խոնավությունը (%)

Աղյուսակ 3.2

Միջին ամսական՝ ըստ ամիսների, %												Միջին տարեկան, %
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
78	74	67	65	64	58	53	49	57	65	74	79	65

Մթնոլորտային տեղումները, մմ

Աղյուսակ 3.3

Տեղումների քանակը ըստ ամիսների՝ <u>միջին ամսական</u> , մմ													Տարե- կան, մմ
օրական առավելագույն													
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
34	43	44	58	77	40	25	16	26	34	40	38	475	
14	20	23	33	30	24	30	23	42	25	19	39	42	

Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը կազմում է 69 օր:

3.4. ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴ

Բյուրեղավան քաղաքում մթնոլորտի աղտոտվածության մակարդակի դիտարկման կետ չկա, այդ պատճառով մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաների արժեքները ընդունված են համաձայն ՀՀ ՇՄՆ «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի ՀՀ բնակավայրերի մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաների ցանկի՝ ըստ բնակչության թվաքանակի: Բյուրեղավան քաղաքում բնակչության թիվը կազմում է 12084 մարդ (առ 01/07/2021թ., Կոտայքի մարզպետարանի տվյալներով):

Աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաների արժեքները

Աղյուսակ 3.4

h/h	Աղտոտող նյութերի կոդերը և անվանումները	Ֆոնային կոնցենտրացիաների արժեքները, մգ/մ ³	ՄԹԿ-ն բնակելի գոտում, մգ/մ ³
1	002 Փոշի	0.3	0.5
2	701 Ծծմբի երկօքսիդ	0.05	0.5
3	322 Ածխածնի օքսիդ	0.8	5.0
4	200 Ազոտի երկօքսիդ	0.015	0.2

Ինչպես երևում է աղյուսակից, մթնոլորտային օդը Բյուրեղավանի տարածքում աղտոտված չէ:

3.5. ԶՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Բյուրեղավանի գտնվելու շրջանի հիմնական ջրահոսքն է Հրազդան գետը՝ իր միջին հոսանքում:

Գետի երկարությունը 141 կմ է, ավազանի մակերեսը՝ 2650 կմ² : Հրազդան գետը սկիզբ է առնում Սևանա լճից, հոսում հարավարևմտյան ընդհանուր ուղղությամբ և թափվում Արաքսը: Գետի ընդհանուր անկումը կազմում է 1100 մ: Բնական պայմաններում Հրազդանի սնումը 62,5%-ով ստորերկրյա է, հորդացումը՝ գարնանային, վարարումները՝ ամռանն ու աշնանը:

Համաձայն ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Շրջակա միջավայրի մոնիտորինգի և տեղեկատվության կենտրոն» ՊՈԱԿ 2020-2021 թթ. տվյալների, Բյուրեղավանի քաղաքի հատվածում Հրազդանի ջրավազանի՝ N53 (Արգել ՀԷԿ-ից 0.5կմ ներքև) և N54 (Արգնի 0.5կմ ներքև) դիտակետերի միջև, Հրազդան գետի ջրերի որակը ընդհանուր առմամբ համապատասխանում է V դասին:

3.6. ՀՈՂԵՐԸ, ԲՈՒՍԱԿԱՆ ԵՎ ԿԵՆՂԱՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԸ, ՎՏԱՆԳՎԱԾ ԷԿՈԼՈԳԱԿԱՆ ԳԵՐԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՏՈՒԿ ՊԱՀՊԱՆՎՈՂ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԸ

Երկաթբետոնե կառուցվածքների արտադրության տարածքը վաղուց կառուցապատված է արտադրական օբյեկտներով: Այն ամբողջությամբ խախտվել է դեռ արտադրական օբյեկտների կառուցման ժամանակ՝ հանվել է բերրի հողի շերտը, ոչնչացվել են տարածքի բուսական համակեցությունները: Տարածքը ամբողջությամբ ասֆալտապատված և բետոնապատված է: Կենդանական աշխարհի վայրի տեսակները տարածքում բացակայում են:

Պետության կողմից բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ արտադրամասի ազդեցության գոտում բացակայում են:

4. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

4.1. Ենթակառուցվածքներ, հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիրը

Բյուրեղավան խոշորացված համայնքը ձևավորվել է 11.11.2017 թ.՝ համաձայն «Տեղական ինքնակառավարման մասին» ՀՀ օրենքի 102-րդ հոդվածի: Համայնքը ներառում է Բյուրեղավան քաղաքը, Նուռնուս և Ջրաբեր գյուղերը:

Որպես բնակավայր Բյուրեղավանը ստեղծվել է 1945 թվականին, քաղաքի կարգավիճակ այն ստացել է 1994 թվականին: Խորհրդային տարիներին Բյուրեղավանը հանդիսացել է արդյունաբերական խոշոր կենտրոն:

Քաղաքի վարչական տարածքը կազմում է 372,48 հա, գյուղատնտեսական հողերը՝ 6,16 հա, բնակավայրերը՝ 228,45 հա, արդյունաբերական, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության օբյեկտները՝ 111,42 հա, էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի և կոմունալ ենթակառուցվածքների օբյեկտները՝ 9,94 հա, հատուկ պահպանվող տարածքները՝ 5,52 հա, ջրային հողերը՝ 1,46 հա, պետական սեփականություն հանդիսացող հողերը՝ 9,53 հա:

Նուռնուս գյուղը գտնվում է նախալեռնային գոտում, Բյուրեղավան քաղաքից 4,5 կմ հեռավորության վրա, Հրազդան գետի ձախ ափին: Բնակչությունը հիմնականում զբաղվում է այգեգործությամբ, հողագործությամբ և անասնապահությամբ: Բնակչության թիվը 2 019 թվականի հունվարի 1-ի դրությամբ կազմում է 655 մարդ, 156 ընտանիք: Գյուղի զբաղեցրած տարածքը 1457,01 հա է, որից՝ 304 հա արոտներ են, 256 հա՝ վարելահող, 304 հա՝ անտառ, 9 հա՝ այգիներ:

Ջրաբեր գյուղը գտնվում է Բյուրեղավան քաղաքից 17 կմ վրա: Ջրաբերի վարչական տարածքը կազմում է 612,87 հա, որից գյուղատնտեսական՝ 468,47 հա, վարելահող՝ 128,84 հա: 01.01.2019 թ. դրությամբ գյուղում կա 93 ընտանիք՝ 428 բնակչով: Գյուղում գործում է միջնակարգ դպրոց՝ 40 աշակերտով, և բժշկական ամբուլատորիան: Բյուրեղավան համայնքի սոցիալ-տնտեսական բնութագիրը բերված է 4.1-4.3 աղյուսակներում:

ԲՆԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆԸ, ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԿԱԶՄԸ – 2020 թ.

Աղյուսակ 4.1

1. Մշտական բնակչության թվաքանակը	12147, 12084 - առ 01/07/2021թ.
2. Գրանցված ծնունդների քանակը	147
2. Մահացության դեպքերի քանակը	117
3. Ամուսնությունների քանակը	63
4. Ամուսնալուծությունների քանակը	8
5. Տնային տնտեսությունների թիվը	2915
6. Ընտանեկան նպաստ ստացող տնային տնտեսությունների քանակը	550
7. Կենսաթոշակառուների քանակը	1479
8. Հաշմանդամություն ունեցող անձանց քանակը	359

ՄՇԱԿՈՒԹՅՈՒՆ, ԿՐԹԱԿԱՆ, ՄԱՐԶԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ – 2020 թ.

Աղյուսակ 4.2

1. Գրադարանների քանակը	1
2. Արվեստի դպրոցների քանակը	1
3. Երաժշտական դպրոցների քանակը	-
4. Նախադպրոցական հիմնարկների քանակը	1
5. Հանրակրթական դպրոցների քանակը	4
6. Նախնական մասնագիտական ուսումնական հաստատությունների քանակը	1
7. Միջին մասնագիտական ուսումնական հաստատությունների քանակը	-
8. Բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների քանակը	-
9. Մարզադպրոցների քանակը	1

ՀՈՂԱՅԻՆ ՖՈՆԴ ԵՎ ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ -2020 թ.

Աղյուսակ 4.3

1. Հողեր, ընդամենը (հա)	2452,83
2. Գյուղատնտեսական նշանակության հողեր (հա)	1302.49
3. Բնակավայրերի ընդհանուր տարածքը (հա)	517,0
4. Խոշոր եղջերավոր անասունների գլխաքանակը	545
6. Մանր եղջերավոր անասունների (ոչխար և այծ) գլխաքանակը	918
7. Խոզերի գլխաքանակը	530
8. Գյուղատնտեսական տեխնիկայի քանակը	2
այդ թվում տրակտորներ	1
կոմբայներ	1
9. Գյուղացիական տնտեսությունների թիվը	247

ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐ – 2020թ.

Աղյուսակ 4.4

1. Էլեկտրական ենթակայանների քանակը	65
2. Համայնքում գազիֆիկացման առկայությունը (այո, ոչ)	այո
3. Համայնքում աղբավայրի առկայությունը (այո, ոչ)	-
4. Գերեզմանատան առկայությունը համայնքում (այո, ոչ)	այո
5. Համայնքային ենթակայության ճանապարհների ընդհանուր երկարությունը (կմ)	28
6. Կոմունալ և ճանապարհաշինական տեխնիկայի առկայությունը	
6.1 Ինքնաթափ բեռնատար մեքենաների քանակը	2
6.2 Էքսկավատորների քանակը	-
6.3 Թրթուռավոր տրակտորների քանակը	-
6.4 Գրեյդերների քանակը	-
6.5 Անիվավոր տրակտորների քանակը	1
6.6 Աղբատար մեքենաների քանակը	1
6.7 Բազմաֆունկցիոնալ կոմունալ մեքենաների քանակը	1
6.8 Վակուումային փոշեկուլ մեքենաների քանակը	-
6.9 Ավտոաշտարակների քանակը	1
7. Համայնքի տարածքով անցնող միջպետական և հանրապետական նշանակության ավտոճանապարհների ընդհանուր երկարությունը (կմ)	4,6
8. Համայնքում գործող առևտրային բանկերի մասնաճյուղերի առկայությունը	1
9. Ներհամայնքային երթուղիների առկայությունը (այո, ոչ)	ոչ

4.2. ՊԱՏՄԱՄՇԱԿՈՒՑԹԱՅԻՆ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐ

Բյուրեղավան քաղաքում պահպանվում է «Ճաթկոռան» բացօդյա կայանների համալիր («Ճաթկոռան-1» և «Ճաթկոռան-2», քարի դար), որը գրանցված է Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակում: Համալիրը գտնվում է Բյուրեղավան քաղաքի հարավ եզրին, Հրազդան գետի ափերի բլուրներին:

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Գոյություն ունեցող մասնաշենքում ձուլման արտադրամասի կազմակերպումը չի ունենա որևէ ազդեցություն հողերի, բուսական և կենդանական աշխարհի, պատմամշակույթային հուշարձանների առկա վիճակի վրա:

Նախագծի իրականացման դեպքում արտադրամասի գործունեությունը որոշակի ազդեցություն կունենա մթնոլորտային օդի և ջրային ռեսուրսների վրա:

5.1. ՋՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ

5.1.1. Նախագծվող արտադրամասի ջրօգտագործման բնութագիրը

Ձուլման արտադրամասի ջրամատակարարումն իրականացվելու է Բյուրեղավանի քաղաքային ցանցից, երկաթբետոնի գործարանի գոյություն ունեցող ջրամատակարարման համակարգից:

Արտադրության համար հիմնական ջրապահանջը պայմանավորված է ձուլակաղապարների հովացման անհրաժեշտությամբ:

Ձուլակաղապարների հովացումը նախատեսված է ջրի լրիվ շրջանառու համակարգով, որը ներառում է 103մ³-նոց ջրավազան և հովարան:

Արտադրական նպատակներով թարմ ջուրը պահանջվում է շրջանառու համակարգից ջրի կորստի լրացման և ձուլակաղապարների պարբերական լվացման համար: Թարմ ջուրը չնչին քանակով (տարեկան 10 մ³) ծախսվելու է նաև փորձարկման լաբորատորիայում: Արտադրական կարիքների հանար ջրապահանջի հաշվարկ բերված է աղյուսակ 5.1.1-ում:

Արտադրական կարիքների համար ջրապահանջի հաշվարկ

Աղյուսակ 5.1.1

Թ/հ	Ցուցանիշի անվանումը	Նշանակումը	Չափման միավորը	Բանաձև	Մեծությունը
1.	Չուլակադապարների հովացում				
	Չուլակադապարների հովացման համար սառեցնող շրջանառու ջրի ծախսը ժամում	$Q_{\text{ժ } 0}$	մ ³ /ժամ	նախագծային տվյալներ	120.0
	Սարքավորումների աշխատանքի ռեժիմը	t	ժամ/օր	նախագծային տվյալներ	24
	Շրջանառու ջրի օրական ծախսը	$Q_{\text{օր } 0}$	մ ³ /օր	$Q_{\text{օր } 0} = Q_{\text{ժ } 0} \cdot t$	2880.0
	Աշխատանքային օրերի թիվը	T	օր/տարի	նախագծային տվյալներ	340
	Շրջանառու ջրի տարեկան ծախսը	Q_0	մ ³ /տարի	$Q_0 = Q_{\text{օր } 0} \cdot T$	979200
	Ջրի գոլորշիացման գործակից	C_1	-	[2, աղ. 5.5]	0.0012
	Նվարան մուտք գործող ջրի ջերմաստիճանը	t ₁	°C	նախագծային տվյալներ	43
	Նվարանից դուրս եկող ջրի ջերմաստիճանը	t ₂	°C	նախագծային տվյալներ	23
	Ջրի ջերմաստիճանների տարբերությունը	Δt	°C	$\Delta t = t_2 - t_1$	20
	Գոլորշիացումից ջրի կորուստը	$W^{\text{գոլ}}$	մ ³ /տարի	$W^{\text{գոլ}} = Q_0 C_1 \Delta t$	23500.8
	Գործակից, որը հաշվի է առնում ջրի տարուքը	C_2	-	[2, էջ 119]	0.005
	Տարուքի պատճառով ջրի կորուստը	$W^{\text{տ}}$	մ ³ /տարի	$W^{\text{տ}} = C_2 \cdot Q_0$	4896.0
	Սառեցման համակարգից ջրի կորուստը	$W^{\text{սառ}}$	մ ³ /տարի	$W^{\text{սառ}} = W^{\text{գոլ}} + W^{\text{տ}}$	28396.8
	Շրջանառու համակարգի լրասնուցման համար թարմ ջրի պահանջը	W_1	մ ³ /տարի	$W_1 = W^{\text{սառ}}$	28396.8
	Թարմ ջրի խնայողություն	$\Delta W^{\text{թ}}$	մ ³ /տարի	$\Delta W^{\text{թ}} = Q_0 - W_1$	50803.2
2.	Չուլակադապարների պարբերական լվացում				
	Չուլակադապարների մեկ ողողման համար ջրի ծախսը	w	մ ³	նախագծային տվյալներ	0.5
	Ողողման օրական հաճախությունը	b	անգամ/օր	նախագծային տվյալներ	1
	Թարմ ջրի պահանջը	W_2	մ ³ /տարի	$W_2 = w \cdot b \cdot T$	170.0
3.	Փորձարկման լաբորատորիա				
	Հերթափոխում ջրի ծախսը	w _հ	լ/հերթ.	նախագծային տվյալներ	10
	Լաբորատորիայի աշխատանքի ռեժիմը	j	հերթ./օր	նախագծային տվյալներ	3
	Լաբորատորիայի աշխատօրերի քանակը	T ₁	օր/տարի	նախագծային տվյալներ	340
	Թարմ ջրի պահանջը	W_3	մ ³ /տարի	$W_3 = w_h \cdot j \cdot T_1 \cdot 10^{-3}$	10.2
4.	Ընդամենը թարմ ջրի պահանջը				
		$W^{\text{թարմ}}$	մ ³ /տարի	$W^{\text{թարմ}} = W_1 + W_2 + W_3$	28577.0
		$W^{\text{թարմ}}$	մ ³ /օր	$W^{\text{թարմ}} = W^{\text{թարմ}} / T$	84.05

Տնտեսական և խմելու կարիքների համար թարմ ջուրը ծախսվելու է աշխատողների խմելու-կենցաղային կարիքների համար, ցնցողարանում, արտադրամասի հատակների հիդրոմաքրման և բաց հրապարակների ջրցանման նպատակով: Տնտեսական ջրապահանջի հաշվարկը բերված է 5.1.2 աղյուսակում:

Տնտեսական և խմելու կարիքների համար թարմ ջրի պահանջի հաշվարկ

Աղյուսակ 5.1.2

Թ/հ	Ցուցանիշի անվանումը	Նշանակումը	Չափման միավորը	Բանաձև	Մեծությունը
1.	Աշխատողների տնտեսա-կենցաղային կարիքներ				
1.1	Աշխատողների խմելու-կենցաղային կարիքներ				
	Մեկ բանվորի համար ջրի նորմատիվ ծախսը	n ₁	լ/հերթ	ՀՀՇՆ 40.01.01-2014	25
	ԻՏԱ, վարչ.աշխատողի համար ջրի ծախսը	n ₂	լ/օր	ՀՀՇՆ 40.01.01-2014	16
	Աշխատողների հաստիքային թվաքանակը. այդ թվում՝ բանվորներ ԻՏԱ և վարչ.աշխատողներ	r r _բ r _վ	մարդ	նախագծային տվյալներ	20 15 5
	Ցուրաքանչյուր հերթափոխում աշխատող բանվորների քանակը	r _{բ հերթ}	մարդ/հերթ	նախագծային տվյալներ	4
	3-հերթափոխային գրաֆիկով աշխատող բանվորների առավելագույն օրական քանակը (15 բանվորներից 3-ը հանգստանում է)	r ₁	մարդ/օր	r ₁ = 3 x r _{բ հերթ}	12
	Արտադրամասի աշխատորերի թիվը	T	օր/տարի	նախագծային տվյալներ	340
	Թարմ ջրի պահանջը բանվորների համար՝ Առավելագույն օրական Տարեկան	w _{1բ^{օր}} W _{1բ}	մ ³ /օր մ ³ /տարի	w _{1բ^{օր}} = n ₁ x r ₁ x 10 ⁻³ W _{1բ} = w _{1բ^{օր}} x T	0.3 102
	ԻՏԱ, վարչ.աշխատողների աշխատորերի թիվը	T _վ	օր/տարի	նախագծային տվյալներ	312
	Ջրապահանջը ԻՏԱ և վարչ.աշխատողների համար՝ Առավելագույն օրական Տարեկան	w _{1վ^{օր}} W _{1վ}	մ ³ /օր մ ³ /տարի	w _{1վ^{օր}} = n ₂ x r _վ x 10 ⁻³ W _{1վ} = w _{1վ^{օր}} x T _վ	0.08 25.0
	Խմելու կարիքների համար ջրապահանջը՝ Առավելագույն օրական Տարեկան	w _{1^{օր}} W ₁	մ ³ /օր մ ³ /տարի	w _{1^{օր}} = w _{1բ^{օր}} + w _{1վ^{օր}} W ₁ = W _{1բ} + W _{1վ}	0.38 127.0
1.2	Ցնցուղաբան				
	Մեկ ցնցուղային ցանցի համար ջրի ծախսը	n ₃	լ/ժ	ՀՀՇՆ 40.01.01-2014	500
	Ցնցուղային ցանցերի քանակը	a	հատ	նախագծային տվյալներ	1
	Ցնցուղի աշխատանքի տևողությունը յուրաքանչյուր հերթափոխի ավարտին	t	րոպե	նախագծային տվյալներ	30
	Ցնցուղի աշխատանքի գործակից	k		k = t / 60 = 30 / 60	0.5
	Հերթափոխների թիվը օրվա ընթացքում	b	հերթ/օր	նախագծային տվյալներ	3
	Թարմ ջրի պահանջը. օրական տարեկան	w _{2^{օր}} W ₂	մ ³ /օր մ ³ /տարի	w _{2^{օր}} = n ₃ x k x a x b x 10 ⁻³ W ₂ = w _{2^{օր}} x T	0.75 255
1.3.	Ընդամենը տնտեսա-կենցաղային կարիքներ՝				
	Առավելագույն օրական Տարեկան	w ^{խ^{օր}} W ^խ	մ ³ /օր մ ³ /տարի	w ^{խ^{օր}} = Σ w _{1,2 օր} W ^խ = W ₁ + W ₂ + W ₃	1.13 382.0
2.	Մանիտարական կարիքներ				
2.1.	Արտադրական տարածքի հիդրոմաքրում				
	Լվացվող մակերեսի 1մ ² -ի լվացման համար ջրի ծախսի նորմատիվը	n ₄	լ/մ ²	ՀՀՇՆ 40.01.01-2014	0.5
	Լվացվող հատակների մակերեսը	S	մ ²	նախագծային տվյալներ	480
	Հիդրոմաքրման հաճախությունը	t	անգամ/օր	նախագծային տվյալներ	1

Թ/հ	Ցուցանիշի անվանումը	Նշանակումը	Չափման միավորը	Բանաձև	Մեծությունը
	Հատակների վազմամբ օրերի թիվը	T ₁	օր/տարի	նախագծային տվյալներ	340
	Թարմ ջրի պահանջը՝ օրական տարեկան	w ₃ ^{օր} W ₃	մ ³ /օր մ ³ /տարի	w ₄ ^{օր} = n ₄ x S x t x 10 ⁻³ W ₃ = w ₄ ^{օր} x T ₁	0.24 81.6
2.2.	Բաց հրապարակների ջրցանում				
	Բետոնապատված մակերեսի 1մ ² -ի ջրցանման համար ջրի ծախսի նորմատիվը	n ₅	լ/մ ²	ՀՀՇՆ 40.01.01-2014	0.5
	Ջրցանվող մակերեսը	S ₁	մ ²	նախագծային տվյալներ	280
	Ջրցանման հաճախությունը	t ₁	անգամ/օր	նախագծային տվյալներ	1
	Ջրցանումներով օրերի միջին թիվը	T ₂	օր/տարի	կլիմայական տվյալներ	210
	Թարմ ջրի պահանջը՝ օրական տարեկան	w ₅ ^{օր} W ₅	մ ³ /օր մ ³ /տարի	w ₅ ^{օր} = n ₅ x S ₁ x t ₁ x 10 ⁻³ W ₅ = w ₅ ^{օր} x T ₂	0.14 29.4
2.3.	Ընդամենը սանիտարական կարիքներ՝ Առավելագույն օրական Տարեկան	w ^u ^{օր} W ^u	մ ³ /օր մ ³ /տարի	w ^u ^{օր} = Σw _{3,4} ^{օր} W ^u = W ₄ +W ₅	0.38 111.0
3.	Ընդամենը տնտեսական և խմելու կարիքներ				
	Առավելագույն օրական Տարեկան	w ^{օր} W	մ ³ /օր մ ³ /տարի	w ^u ^{օր} = w ^h ^{օր} + w ^u ^{օր} W = W ^h +W ^u	1.51 493.0

Նախագծվող արտադրամասում օգտագործվող ջրի հաշվարկային ծախսերը

Թարմ ջուրն ծախսվելու է արտադրական (աղյուս.5.1.1) և տնտեսական (աղյուս.5.1.2) նպատակներով: **Թարմ ջրի հաշվարկային ծախսերը՝**

- ✓ տարեկան - 28577 + 493 = **29070** մ³;
- ✓ առավելագույն օրական - 84.05 + 1.51 = 85.56 մ³;
- ✓ միջին օրական - 85.5 մ³;
- ✓ միջին ժամային - 3.6 մ³;
- ✓ վայրկենական - 1.0 լ:

Շրջանառու ջրի հաշվարկային ծախսերը.

- ✓ տարեկան - **979.2** հազ.մ³,
- ✓ օրական - 2880 մ³,
- ✓ ժամային - 120 մ³,
- ✓ վայրկենական - 33.3 լ

5.1.2. Ջրապահանջը հրդեհաշիջման կարիքների համար

Նախագծվող արտադրամասն պատկանում է չափավոր հրդեհավտանգ արտադրություններին: 4 արտաքին պատերով շինության կատեգորիան ըստ հրդեհավտանգության՝ Գ, ներքին արանձնացված տեղամասերի IV աստիճանի հրակայնությանը առկա են 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 ծախս չի նախատեսվում՝ համաձայն ՀՀՇՆ 40.01.01-2014 աղյուսակ 2-ի:

Արտաքին հրդեհի մարման համար ջրի ծախսը որոշված է համաձայն ՇՆԿ 2.04-02-84 «Ջրամատակարարում: Արտաքին ցանցեր և կառուցվածքներ» աղյուսակ 7-ի [3]. արտաքին հրդեհի մարման համար ջրի ծախսը կազմում է 10.0 լ/վրկ՝ ելնելով շինության առավել ծավալից և կատեգորիայից:

Հրդեհի մարման համար ջրի ծախսի 10 լ/վրկ և շենքի Գ կատեգորիայի դեպքում արտաքին հրդեհամարումը թույլատրվում է ռեզերվուարներից [3, կետ 2.11, ծանոթություն 1]: Տեղամասի արտհրապարակում նախատեսված է հակահրդեհային ջրավազան, որտեղ պահվում է ջրի 3-ժամյա անձեռնմխելի պաշար: 10.2 x 5.6 x 1.8 մ չափերով ջրավազանի տարողությունը 102.8 մ³ է: Արտադրական հրապարակի ջրամատակարարման օղակաձև ցանցի վրա, ջրհորներում նախատեսվում է տեղադրել հակահրդեհային հիդրանտներ

5.1.3. Ձուլման արտադրամասի ջրահեռացման բնութագիրը

Արտադրական կեղտաջրերն առաջանում են ձուլակաղապարների լվացումից և լաբորատորիայում, տնտեսական կեղտաջրերը՝ աշխատողների խմելու-կենցաղային կարիքներից, ցնցուղարանում և հատակների լվացումից:

Ձուլման արտադրամասի ամբողջ կեղտաջրերն ուղղվելու են Բյուրեղավան քաղաքի կոյուղու կուլեկտոր:

Կոյուղու կուլեկտոր ուղղվող կեղտաջրերի քանակի հաշվարկը բերված է աղյուսակ 5.1.3-ում՝ ելնելով օգտագործվող ջրի ծախսից և տեղի ունեցող ջրի կորստից:

Առաջացած կեղտաջրերի քանակի հաշվարկ

Աղյուսակ 5.1.3

Ջրի ծախսի նպատակը	Օգտագործվող ջուր,			Ջրի միջին կորուստ		Վերադարձվում է գործընթաց, մ ³ /տարի	Ջրի անվերադարձ գործում, մ ³ /տարի	Կեղտաջրերի քանակը, մ ³ /տարի
	թարմ	շրջանառու	ընդամենը	%	լ ³ /տարի			
Ձուլակաղապարների հովացում	28396.8	979200	1007596.8	աղ. 5.1.1	28396.8	979200	-	0
Ձուլակաղապարների լվացում	170	-	170	5	8.5	-	-	161.5
Լաբորատորիա	10.2	-	10.2	10	0.7	-	-	9.5
Ընդամենը արտադրական կարիքներ	28577	979200	1 007 777		28406.0	979200	-	171.0
Խմելու-կենց. կարիքներ	127	-	127	10	12.7	-	-	114.3
Ցնցուղարան	255	-	255	10	25.5	-	-	229.5
Արտադրամասի հատակների հիդրոմաքրում	81.6	-	81.6	7.5-8 7.8	6.4			75.2
Ջրցանում	29.4	-	29.4	-	-	-	29.4	0
Ընդամենը տնտեսական կարիքներ	493	-	493		44.6		29.4	419.0
Ընդամենը	29070	979200	1008270		28450.6	979200	29.4	590.0

Համաձայն աղյուսակ 5.1.3-ում կատարված հաշվարկի, քաղաքային կոյուղու կոլեկտոր ուղղվող կեղտաջրերի քանակը կկազմի 590.0 մ³/տարի, որից արտադրական կեղտաջրերը կազմում են 171 մ³, կամ 29%, տնտեսական կեղտաջրերը՝ 419 մ³, կամ 71%:

Քաղաքային կոյուղու կոլեկտոր ուղղվող կեղտաջրերի հաշվարկային ծախսերը.

- տարեկան – 590 մ³,
- օրական – 1.74 մ³,
- ժամային – 0.07 մ³,
- վայրկենական – 0.02 լ

Դեպի բաց ջրահոսքեր աղտոտող նյութերի արտահոսք տեղի չի ունենա, հետևաբար տնտեսական վնասը հավասար է զրոյի. $V_{զր} = 0$

Կոյուղու կոլեկտոր է ուղղվում արտադրական և տնտեսա-կենցաղային կեղտաջրերի խառնուրդը:

[4] մեթոդակարգի համաձայն, կենցաղային կեղտաջրերի հաշվարկային բաղադրությունն ընդունվում է համաձայն կենցաղային կեղտաջրերում աղտոտող խառնուկների տիպիկ պարունակության, որը բերված է աղյուսակ 5.1.4-ում:

Խառնուկների տիպիկ կոնցենտրացիաները կենցաղային կեղտաջրերում

Աղյուսակ 5.1.4

թ/հ	Նյութի անվանումը	Տիպիկ կոնցենտրացիան, գ/մ ³
1	ազոտ ամոնիակային	18-20
2	յուղեր, ճարպեր	30-50
3	լվացող սինթետիկ նյութեր	5-8
4	սուլֆատներ	ըստ պարունակության մուտք գործող թարմ ջրում
5	քլորիդներ	40-60
6	ֆոսֆատներ [СНП 2-04-03-85]	3.3 /մարդ-օր

Սուլֆատների պարունակությունը կեղտաջրերում ընդունվում է ըստ մատուցվող թարմ ջրի որակի: Բյուրեղավան քաղաքը թարմ ջուրը ստանում է Նուռնուսի աղբյուրներից, որում ընդհանուր հանքայնացումը չի գերազանցում 140 գ/մ³, իսկ սուլֆատ-իոնի պարունակությունը՝ 11 գ/մ³:

Կախված նյութերի, ԹԿՊ և և ԹՔՊ արժեքները ընդունվում են ըստ թույլատրելի արժեքների աերացիայի կայանի մուտքում (215, 240 և 360 գ/մ³ համապատասխանորեն): Սակայն, հաշվի առնելով որ արտադրամասում ճաշարան, լվացքատուն նախատեսված չեն, այս արժեքները նվազեցնում են մոտ 15%-ով՝

$$C_{\text{կենց կախ.նյութ}} = 183 \text{ գ/մ}^3,$$

$$C_{\text{կենց ԹԿՊ}} = 204 \text{ գ/մ}^3,$$

$$C_{\text{կենց ԹՔՊ}} = 306 \text{ գ/մ}^3$$

Նույն պատճառով ավելի ցածր կլինեն լվացող սինթետիկ նյութերի, ֆոսֆատների, ճարպերի կոնցենտրացիաները: Քլորիդների և ամոնիակային ազոտի պարունակություններն ընդունված են ըստ տիպիկ միջին արժեքների (աղյուսակ 5.1.4): Տնտեսական կեղտաջրերի հաշվարկային կազմը բերված է աղյուսակ 5.1.5-ում:

Արտադրական կեղտաջրերը հիմնականում առաջանում են ձուլակաղապարների լվացումից (94.5%) և չնչին քանակով՝ լաբորատորիայում:

Ձուլակաղապարների լվացման գործընթացում ջուր դիսպերսում են այլումինի, բորի և չնչին քանակով՝ տիտանի իոններ, որոնց պարունակությունները լվացման ջրերում հասնում են համապատասխանորեն մոտ 0.5, 0.5 և 0.1 մգ/լ:

Լաբորատորիայի կեղտաջրերը աղտոտված են ծծմբական և աղաթթվի անիոններով, այլումինով և կախված նյութերով:

Կոյուղի ուղղվող կեղտաջրերի միջին կշռային բաղադրությունը հաշվարկվում է ըստ հետևյալ բանաձևի՝

$$C_{i \text{ սիջ. կշ.}} = \frac{\sum C_{ij} \cdot q_j}{\sum q_j}$$

որտեղ՝ C_{ij} – i-րդ նյութի պարունակությունն է j-րդ արտահոսքում, գ/մ³,

q_j – j-րդ արտահոսքի ծախսն է, մ³/տարի,

Կենցաղային կեղտաջրերի ծախսը՝ $q_1 = 419 \text{ մ}^3/\text{տարի}$

Ձուլակաղապարների լվացման ջրերը՝ $q_2 = 161.5$ մ³/տարի

Լաբորատորիայի կեղտաջրերը՝ $q_3 = 9.5$ մ³/տարի

$\Sigma q_j = 419 + 161.5 + 9.5 = 590$ մ³/տարի (աղյուսակ 5.1.3) :

Կոյուղի ուղղվող կեղտաջրերի հաշվարկային բաղադրությունը բերված է աղյուսակ 5.1.5-ում՝ ՀՀ աերացիայի կայանների մուտքում աղտոտող նյութերի թույլատրելի նորմերի համեմատ:

Աղյուսակ 5.1.5-ի տվյալները ցույց են տալիս, որ կոյուղու ցանց ուղղվող ձեռնարկության կեղտաջրերի կազմը համապատասխանում է թույլատրելի նորմերին, որոնք հաստատված են քաղաքային աերացիայի կայան մուտք գործող կեղտաջրերի համար, իսկ այլումինի, բորի, տիտանի, կալցիումի և մագնեզիումի պարունակությունը չի նորմավորվում:

Տվյալ դեպքում որպես աղտոտող նյութերի թույլատրելի կոնցենտրացիաներ ընդունվում են այդ նյութերի հաշվարկային պարունակությունները կոյուղու ցանց ուղղվող արտադրամասի կեղտաջրերում:

Արտադրամասի կեղտաջրերի հաշվարկային կազմը

Աղյուսակ 5.1.5

Թ/հ	Աղտոտող նյութի անվանումը	Նյութի պարունակությունը կեղտաջրերում, գ/մ ³ , գ Օ ₂ / մ ³					
		Թարմ ջուր	Կեղտաջրեր			Միջին կշռային, 590մ ³ /տարի	Թույլատրելի նորման մինչև քաղաք.մաքրման կայան
			Տնտեսա-կենցաղային, 419 մ ³ /տարի	Արտադր., Լվացման ջրեր, 161.5 մ ³	մ ³ /տարի Լաբորատորիա, 9.5 մ ³		
1	ԹԿՊ	0	204	0	0	145	240
2	ԹՔՊ	1.2	306	20	20	223	360
3	Կախյալ նյութեր	<1	183	50	80	145	215
4	Ամոնիում-իոն, ըստ N	0	19	0	0	13.5	≥5.0N ամեն 100 գ/մ ³ ԹԿՊ-ի համար, ԹԿՊ=145 գ/մ ³ ; նորմա՝ ≥7.3N
5	Նիտրատներ	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1 (0.7 N)	40 (9 N)
6	Սուլֆատներ	11	11	11	20	11.1	350
7	Քլորիդներ	14	50	14	40	40.0	300
8	Ֆոսֆատներ, ըստ P	0	3	0	0	2.1	≥1.0P ամեն 100գ/մ ³ ԹԿՊ-ի համար, ԹԿՊ=145 գ/մ ³ ; նորմա՝ ≥1.45P
9	Երկաթ	0.05	0.1	0.2	0.2	0.1	5
10	Ալյումին	0.1	0.1	0.5	0.5	0.2	-
11	Բոր	-	0	0.5	0.1	0.1	-
12	Տիտան	-	0	0.1	հետքեր	0.03	-
13	Կալցիում	27	27	27	27	27.0	-
14	Մագնեզիում	18	18	18	18	18.0	-
15	Լվացող սինթ. նյութեր	0	5	0	5	3.6	20
16	Ճարպեր	0	10	0	0	7.1	100

5.1.4. Աղտոտող նյութերի թույլատրելի սահմանային արտահոսքը

ԹՍԱ-ների չափաքանակների հաշվարկը կատարվում է ըստ բանաձևի՝

$$\text{ԹՍԱ}_i = q \times C_{\text{ԹՍԱ}_i}, \text{ գ/ժ}$$

որտեղ՝ $C_{\text{ԹՍԱ}_i}$ – աղտոտող նյութի միջին պարունակությունն է կեղտաջրերում, գ/մ³

q - կեղտաջրերի առավելագույն ժամային ծախսն է, մ³/ժ

Կեղտաջրերի առավելագույն ժամային ծախսը՝ $q = 0.07 \text{ մ}^3/\text{ժ}$ (կետ 5.1.3):

Տարեկան արտահոսքերը հաշվարկվում են ըստ բանաձևի՝

$$\text{ԹՍԱ}_{\text{տարեկան}} = C_{\text{ԹՍԱ}_i} \times Q \times 10^{-6}, \text{ տ/տարի}$$

Q – կոյուղի ուղղվող կեղտաջրերի քանակն է, Q = 590 մ³/տարի

Կեղտաջրերում պարունակվող աղտոտող նյութերի հաշվարկային և թույլատրելի սահմանային արտահոսքերը բերված են աղյուսակ 5.1.6-ում:

Աղտոտող նյութերի հաշվարկային և թույլատրելի սահմանային արտահոսքեր

Աղյուսակ 5.1.6

կ/հ	Աղտոտող նյութի անվանումը	Հաշվարկային պարունակությունը, գ/մ ³	Ժամային արտահոսք, գ/ժամ		Տարեկան արտահոսք, տ/տարի
			Հաշվարկային	ԹՄԱ	
1	ԹԿՊ	145	10.2	10.2	0.086
2	ԹՔՊ	223	15.6	15.6	0.132
3	Կախյալ նյութեր	145	10.2	10.2	0.086
4	Ամոնիում-իոն, ըստ N	13.5	0.9	0.9	0.008
5	Նիտրատներ	3.1	0.2	0.2	0.002
6	Սուլֆատներ	11.1	0.8	0.8	0.007
7	Քլորիդներ	40.0	2.8	2.8	0.024
8	Ֆոսֆատներ, ըստ P	2.1	0.15	0.15	0.001
9	Երկաթ	0.1	0.007	0.007	0.0001
10	Ալյումին	0.2	0.01	0.01	0.0001
11	Բոր	0.1	0.007	0.007	0.0001
12	Տիտան	0.03	0.002	0.002	0.00002
13	Կալցիում	27.0	1.9	1.9	0.016
14	Մագնեզիում	18.0	1.3	1.3	0.011
15	Լվացող սինթ. նյութեր	3.6	0.25	0.25	0.002
16	Ճարպեր	7.1	0.5	0.5	0.004
Ընդամենը			44.83	44.83	0.379

Արտադրամասի գործունեությունից կոյուղու ցանց թափվելու է 379 կգ, կամ 0.38տ աղտոտող նյութեր:

5.1.5. Նախագծի իրականացման դեպքում ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցության գնահատականը

✓ Ձուլման արտադրամասի գործունեության հետևանքով որևէ հոսքաջրերի արտահոսք դեպի մակերևութային ջրահոսքեր տեղի չի ունենա,

✓ Արտադրամասը նախատեսվում է շինության ներսում բետոնապատված հատակի վրա, ներքին դրենաժային համակարգով: Արտադրամասի շահագործման արդյունքում գրունտային ջրերի վրա ազդեցություն տեղի չի ունենա:

✓ Քաղաքի կոյուղու կոլեկտոր արտադրամասից ուղղվելու է 590 մ³/տարի, 1.74 մ³/օր կեղտաջրեր: Բյուրեղավանի բնակչությունը 12084 մարդ է, իսկ ըստ ՀՀ կառավարության 30.06.2011թ. N927-Ն որոշման Հավելված 3-ի, մեկ մարդու համար ջրամատակարարման նորման կազմում է 230լ/օր: Հաշվի առնելով ջրօգտագործման միջին կորուստը (մոտ 15 %), քաղաքային կեղտաջրերի օրական ծախսը հասնում է 12084 x 230x10⁻³x 0.85 =2362.4 մ³/օր:

Կոյուղու ցանցի վրա բեռնվածությունը ավելացվելու է աննշան՝ $1.74 / (1.74 + 2362.4) \times 100 = 0.07\%$ -ով: Այլումինը ավելի մեծ քանակով առկա է քաղաքի կենցաղային ջրերում, իսկ բորի և տիտանի կոնցենտրացիաները քաղաքային կեղտաջրերում կլինեն շատ աննշան՝ $0.1 \times 1.74 / (1.74 + 2362.4) = 0.00007$ գ/մ³ և $0.03 \times 1.74 / (1.74 + 2362.4) = 0.00002$ գ/մ³ համապատասխանորեն:

Ազդեցությունը քաղաքային ցանցի վրա քանակական և որակական տեսակետից գնահատվում է՝ աննշան:

5.2. ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ

5.2.1. Բաժնի մշակման համար ելակետային տվյալները

Բաժինը մշակված է՝

- Այլումինի ձուլազանգվածների արտադրության նախագծի հիման վրա,
- Տեղանքի հատակագծի հիման վրա,
- Նախագծվող արտադրամասի գտնվելու շրջանի ֆիզիկա-աշխարհագրական և կլիմայական պայմանների բնութագրի հիման վրա:

Մթնոլորտ վնասակար արտանետումները հաշվարկված են գործող մեթոդակարգերի համաձայն, հետևյալ ելակետային տվյալների հիման վրա:

Արտադրամասի հիմնական սարքավորումներն են՝

- *գազային վառարան այլումինի հալման համար,*
- *կայթսայատուն:*

Արտադրամասը աշխատելու է տարեկան 340 օր, երեք՝ 8-ժամյա հերթափոխով:

Արտադրամասի պատրաստի արտադրանքը՝ այլումինի ձուլազանգվածներ են:

Արտադրամասի արտադրողականությունը՝ 1000 տ/տարի, կամ 2.94 տ/օր:

Արտադրանքի համար հումք է հանդիսանալու այլումինի մետաղաջարդոնը:

5.2.2. Շրջանի ֆիզիկա-աշխարհագրական և կլիմայական պայմանների համառոտ բնութագիրը

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը.

Ըստ ՕՆՃ-86-ի հարթ կամ թույլ կտրտված տեղանքում, որտեղ բարձրության փոփոխությունը 1կմ-ի վրա չի գերազանցում են 50 մ-ը, տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը ընդունվում է 1.0:

Տարածքի մթնոլորտում աղտոտող նյութերի ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները

Աղյուսակ 5.2.1

№№	Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
1	Մթնոլորտի շերտաբաշխումից կախված գործակիցը, A	200
2	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.0
3	Տարվա ամենաշոգ ամսվա դրսի օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճանը, T °C	22.3
4	Միջին տարեկան քամիների փնջագիրը (վարդը)	
	Հյուսիս	20
	Հյուսիս-Արևելք	14
	Արևելք	6
	Հարավ-Արևելք	4
	Հարավ	15
	Հարավ-Արևմուտք	18
	Արևմուտք	18
	Հյուսիս-Արևմուտք	5
5	Քամու արագությունը, որի կրկնողության գերազանցումը կազմում է 5%, մ/վ	7

5.2.3. Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության գոյություն ունեցող մակարդակը

Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները բերված են աղյուսակ 3.4-ում: Ինչպես երևում է աղյուսակից, մթնոլորտային օդը Բյուրեղավանի տարածքում աղտոտված չէ:

5.2.4. Մթնոլորտ վնասակար արտանետումների աղբյուրները

Նախագծվող արտադրամասը տեղադրվելու է երկաթբետոնե կառուցվածքների համալիրի տարածքում: Տարածքում գործում է կաթսայատուն, ինչը հաշվի է առնված մթնոլորտ արտանետումների հաշվարկում:

Աշխատանքային ռեժիմը՝ տարեկան 340 օր, օրը 24 ժամ, 3 հերթափոխով:

Ձուլումը կատարվում է գազային վառարանում: 1 տ պատրաստի արտադրանքի համար ծախսվում է 85 մ³ գազ: Գազային վառարանի վրա տեղադրված է գլխանոց: Արտանետումները տեղամասից գլխանոցի և խողովակի միջոցով դուրս են բերվում մթնոլորտ H=15մ, d=0.45 մ (աղբյուր B1):

Երկաթբետոնե կառուցվածքների համալիրի տարածքում գործում է կաթսայատուն, որտեղ տեղադրված է E-1/9 մակնիշի կաթսա: Գազի ծախսը կազմում է տարեկան 110հազ. մ³: Ծխազագերը մթնոլորտ են արտանետվում խողովակով՝ H=14մ, d=0.5մ չափերով (աղբյուր B2):

Վնասակար արտանետումների հաշվարկը կատարվել է գործող մեթոդակարգերով [5,6]:

Մթնոլորտ արտանետումներ գազային վառարանից (աղբյուր B1)

Աղյուսակ 5.2.2

Ցուցանիշի անվանումը	Նշանակումը	Չափման միավորը	Բանաձևը	Մեծությունը
Զուլման արտադրամասի արտադրողականությունը	A	տ/տարի	Նախագծային տվյալներ	1000
Տեսակարար արտանետումները	q/q ₁	կգ /ժամ	Մեթոդակարգ	
-կախյալ մասնիկներ		Կգ/տ	Մեթոդակարգ	0.16/1.92
-ուղղման գործակից		-	Մեթոդակարգ	0.3
-ածխածնի օքսիդ		-	Մեթոդակարգ	0.05/0.7
-ազոտի օքսիդներ		-	Մեթոդակարգ	0.025/0.28
-ալյումինի օքսիդ		-	Մեթոդակարգ	0.01/0.3
Արտանետվող նյութերի քանակը	Q	$\frac{q}{վրկ}$ տ/տարի	$Q_3 = q \cdot 1000 / 3600$ $Q_4 = q \cdot A / 1000$	
-կախյալ մասնիկներ		$\frac{q}{վրկ}$ տ/տարի	$Q = q \cdot 1000 \cdot 0.3 / 3600$ $Q = q \cdot A \cdot 0.3 / 1000$	0.013 0.576
-ածխածնի օքսիդ		$\frac{q}{վրկ}$ տ/տարի		$\frac{0.014}{0.7}$
-ազոտի օքսիդներ		$\frac{q}{վրկ}$ տ/տարի		$\frac{0.007}{0.28}$
- ալյումինի օքսիդ		$\frac{q}{վրկ}$ տ/տարի		$\frac{0.0028}{0.3}$

Մթնոլորտ արտանետումներ կաթսայատանից (աղբյուր B2)

Աղյուսակ 5.2.3

Ցուցանիշի անվանումը	Նշանակումը	Չափման միավորը	Բանաձևը	Մեծությունը
1. Գազի ծախսը կաթսայատանը	Q	$\frac{մ^3/ժամ}{մ^3/տարի}$	Փաստացի տվյալներ	$\frac{65}{110000}$
2. Առաջացած էներգիայի քանակը	A	$\frac{կվտ/ժամ}{կվտ/տարի}$	$A = Q \cdot 9.3$ կվտժ/մ ³	$\frac{605}{1023000}$
3. Տեսակարար գործակիցը				
- ազոտի օքսիդներ	K _{NOx}	գ/կվտ·ժ	Մեթոդակարգ	0.252
-ածխածնի օքսիդ	K _{CO}	գ/կվտ·ժ	Մեթոդակարգ	0.108
4. Արտանետումներ մթնոլորտ				
-ազոտի օքսիդներ	M _{NOx}	$\frac{գ}{վրկ}$ տ/տարի	$M_{NOx} = K_{NOx} \cdot A / 3600$ $M_{NOx} = K_{NOx} \cdot A / 10^{-6}$	0.0042 0.026
-ածխածնի օքսիդ	M _{CO}	$\frac{գ}{վրկ}$ տ/տարի	$M_{CO} = K_{CO} \cdot A / 3600$ $M_{CO} = K_{CO} \cdot A / 10^{-6}$	0.018 0.11

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի աղբյուրները

Աղյուսակ 5.2.4

Ձեռնարկության արտադրամասի անվանումը	Արտանետման աղբյուրների համարը քարտեզ-սխեմայի վրա	Արտանետումների բարձրությունը հողի մակերևույթից H, մ	Խողովակի ելանցքի տրամագիծը, մ	Աղբյուրից արտանետվող խառնուրդի ծավալը, մ ³ /վրկ	Խառնուրդի ջերմաստիճանը T°C	Կոորդինատները քարտեզ-սխեմայի վրա		Մաքրման սարքավորումները, անվանումը, տեսակը	Նյութերը, որոնք ենթարկվում են գազամաքրման	Միջին շահագործային մաքրման աստիճան %	Աղտոտող նյութերի անվանումը	Արտանետումներ	
						X ₁	Y ₁					գ/վրկ	տ/տարի
1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	16
Ալյումինի հալման տեղամաս	B1	15	0.45	0.8	95	446	256	-	-	-	Գախյալ մասնիկներ	0.013	0.576
											Ածխածնի օքսիդ	0.014	0.7
											Ազոտի օքսիդներ	0.007	0.28
											Ալյումինի օքսիդ	0.0028	0.3
Կաթսայատուն	B2	14	0.5	1.18	100	464	239	-	-	-	Ածխածնի օքսիդ	0.018	0.11
											Ազոտի օքսիդներ	0.042	0.26

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հաշվարկը բերված է 5.2.2 և 5.2.3 աղյուսակներում [5÷6]:

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը և բնութագիրը բերված են 5.2.4 աղյուսակում:

Վնասակար արտանետումների վտանգավորության դասը և տարեկան քանակը բերված են 5.2.5 աղյուսակում:

Մթնոլորտ վնասակար արտանետումների աղբյուրների տեղաբաշխումը ցույց է տրված իրադրային հատակագծի վրա:

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի տարեկան քանակը

Աղյուսակ 5.2.5

Հ/Հ	Վնասակար անվանումը	նյութերի	Վտանգավորության դասը	ՄԹԿ մ.մ, մգ/մ ³	Արտանետումները մթնոլորտ, տոննա
1	2	3	4	5	
1.	Կախյալ մասնիկներ	3	0.5	0.576	
2.	Ածխածնի օքսիդ	4	5.0	0.81	
3.	Ազոտի օքսիդներ	2	0.2	0.54	
4.	Ալյումինի օքսիդ	2	0.01	0.3	
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ			2.226	

Արտանետումների տարեկան քանակը կազմում է 2.226 տ/տարի:

5.2.5. Մերձգետնյա կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները

Մթնոլորտն աղտոտող արտանետումների ցրման հաշվարկը կատարվել է համակարգչային «Էկոլոգ 4.6» ծրագրով՝ Շրջակա միջավայրի նախարարության 18 փետրվարի 2020թ. № 64-Լ հրամանի համաձայն:

Հաշվարկների արդյունքները բերված են 5.2.6 աղյուսակում: Կախյալ մասնիկների, ածխածնի օքսիդի և ալյումինի օքսիդի արտանետման տարեկան քանակը աղյուսակում ներկայացված է զրոյական, քանի որ դրանց արտանետման քանակը շատ փոքր է:

Մերձգետնյա կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները

Աղյուսակ 5.2.6

№	Աղտոտող անվանումը	նյութի	ՄԹԿ ա.մ. մգ/ մ ³	Մաքսիմալ մերձգետնյա կոնցենտրացիաները ՄԹԿ-ի մասով		
				Առավելագույն կոնցենտրացիա արտադրական հրապարակում	Արտադրության գոտու եզրագծին	Սանիտարա-պաշտպանիչ գոտու եզրագծին
1.	Կախյալ մասնիկներ	0,5	0	0	0	0
2.	Ածխածնի օքսիդ	5,0	0	0	0	0
4.	Ազոտի օքսիդներ	0,2	0,064	0,06	0,04	0,03
5.	Ալյումինի օքսիդ	0,01	0	0	0	0

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկների արդյունքում հաստատված է, առավելագույն մերձգետնյա կոնցետրացիաները արտադրության սանիտարապաշտպանիչ և բնակելի գոտիների եզրագծում գտնվում են նորմերի սահմաններում: Հաշվարկն իրականացվել է „ՈՒՊԸԱ ԷԿՈԼՈԳ 4.60,, մեքենայական հաշվարկային ծրագրով և բերված է հավելված 4-ում:

5.2.6. Սանիտարա – պաշտպանիչ գոտի [7]

Չուլման արտադրամասը դասվում է III դասի ձեռնարկությունների կարգին, որոնց համար սահմանվում է 300մ սանիտարա – պաշտպանիչ գոտի, ինչը ապահովված է: Մոտակա բնակելի տունը գտնվում է 300մ հեռավորության վրա:

5.2.7. Տնտեսական վնասը

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

Չուլման արտադրամասից տնտեսական վնասը հասցվում է միայն մթնոլորտ արտանետումներից և հաշվարկվում է ըստ գործող մեթոդակարգի՝ համաձայն ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N91-Ն որոշման.

$$U_i = \tau_q \cdot \Phi_g \cdot \varphi_i \cdot \rho_i,$$

որտեղ՝ U - ազդեցությունն է՝ արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,

τ_q - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որը վերցվում է համաձայն նշված կարգի 9 աղյուսակի,

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

φ_i - i -րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է, որի արժեքը հաշվարկվում է համաձայն մեթոդակարգի 10 և 11-րդ կետերի,

ρ_i - տվյալ (i -րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_i = q \cdot SU_i,$$

որտեղ՝ S_{wi} - i -րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետման քանակն է, տոննա

q - գործակից է,

$q = 1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար,

$q = 3$ ՝ շարժական աղբյուրների (ավտոտրանսպորտի) համար:

Գործարանի շահագործման ժամանակ արտանետումներից տնտեսությանը հասցված տնտեսական վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակ 5.2.7-ում:

Ինչպես երևում է 5.2.7 աղյուսակից, գործարանի շահագործման հետևանքով աղտոտող նյութերի արտանետումներից տնտեսությանը հասցված տնտեսական վնասը գնահատվում է տարեկան ≈ 52.8 հազ. դրամ:

Ներկայացված գումարը չի առաջացնում որևէ ֆինանսական պարտավորություն:

Տնտեսական վնասի հաշվարկը

Աղյուսակ 5.2.7

Վնասակար արտանետումների անվանումը	Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը, տ/տարի			Φ_i	σ_q	Տնտեսական վնասը, ՀՀ դրամ
	S_i	q	$\Phi_i = S_i \cdot q$			$U = 1000 \cdot \sigma_q \cdot \Phi_i \cdot \Phi_i$
1	2	3	4	5	6	7
1. Կախյալ մասնիկներ	0.576	1	0.576	10	4	2304
2. Ածխածնի օքսիդ	0.81	1	0.81	1	4	3240
3. Ազոտի օքսիդներ	0.54	1	0.54	12.5	4	27000
4. Այլումինի օքսիդ	0.3	1	0.3	16.9	4	20280
ԸՆԴԱՄԵՆԸ						52824

5.2.8. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումները

Համաձայն P/Ճ 52.04.52-85 առաջարկությունների, անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններում (ԱՕՊ) նախատեսվում են միջոցառումներ՝ ուղղված աղտոտող նյութերի կոնցենտրացիաների նվազեցմանը մթնոլորտի մակերևութային շերտում: Արտանետումների կարգավորումը կատարվում է անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների կանխատեսման հիման վրա: Կազմակերպությունում արտանետումների կարգավորման հարցը ղեկավարության հրամանով դրվում է պատասխանատու անձի վրա, ով պետք է մշտական կապ պահպանի Հիդրոմետժառայության հետ:

I ռեժիմի դեպքում – նախատեսվում է վնասակար նյութերի արտանետումների կոնցենտրացիաների կրճատում 15-20 %-ով: Անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ միջոցառումները.

- թույլ չտալ սարքավորումների գերբեռնված աշխատանք,
- խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի գործընթացին:

II ռեժիմ ԱՕՊ – կատարվում են բոլոր աշխատանքները, որոնք նախատեսված են I ռեժիմով՝ կրճատելով արտանետումների քանակը 20-40 %-ով:

- ուժեղացնել հսկողությունը բնական գազի այրման գործընթացի նկատմամբ:

III ռեժիմ ԱՕՊ – կատարվում են բոլոր աշխատանքները, որոնք նախատեսված են I և II ռեժիմներով՝ կրճատելով արտանետումների քանակը 40-60 %-ով: Կրճատել արտադրամասի արտադրողականությունը կիսով չափ:

5.3. ԱՌԱՋԱՑՈՂ ԹԱՓՈՆՆԵՐԸ

Այլումինի արտադրության վերահսկման վառարանների խարամ

Այլումինի ջարդոնի վերածուլման արդյունքում ստացվում է 7,0 տ խարամ:

Այլումինի արտադրության վերածուլման վառարանների խարամը պատկանում է վտանգավորության 4-րդ դասին, ծածկագիր՝ 31202900 01 01 4, ծագումը՝ այլումինի և այլումինի համաձուլվածքների արտադրություն:

Այլումինի խարամը հրդեհապայթյունավտագ չէ: Խարամը իրենից ներկայացնում է մետաղական այլումինի ու դրա օքսիդների խարնուրդ:

Չոր խարամը հեշտ մանրացվում է և օգտագործվում ճանապարհային շինարարությունում որպես խարամային խիճ, բետոնի արտադրությունում՝ որպես լցանյութ: Հաշվի առնելով, որ արտադրամասը նախատեսվում տեադրել երկաթբետոնի կառոցվածների գործարանի տարածքում ,այն կարելի է օգտագործել տեղում:

Պինդ կենցաղային թափոնների պատկանում են՝ թուղթը, սովարաթուղթը, տեքստիլը, պլաստմասը և այլն: Թափոնների առաջացման նորման 0,3 մ³/տարի՝ 1 մարդու համար: Տեսակարար կշիռը՝ 0,25տ/մ³: Տեղամասում աշխատելու է 20 մարդ, առաջացող կենցաղային աղբի քանակը կկազմի 1,5 տ/տարի:

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 համաձայնեցված է տեղական կառավարման մարմինների հետ:

Յուղոտված լաթեր թափոնները առաջանում են յուղոտված մակերեսների, ձեռքերի, սարքավորումների սրբում և մաքրման արդյունքում: Տարեկան առաջանում է 0,05տ թափոն:

Թափոնի կազմը՝ գործվածք՝ 81-84%, յուղ՝ 10-12%, ջուր՝ 3-6%

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

Չուլման տեղամասում առաջացող և ժամանակավոր պահվող թափոնների ցանկը և բնութագիրը
Աղյուսակ 5.3

Թափոնների անվանումը	Առաջացման պատճառը և վայրը	Օածկագիրը ըստ թափոնների ցանկի	Վտանգավորության դասը	Թափոնի քանակը, տ/տարի	Թափոնների հեռացման, օգտագործման եղանակը
1	2	3	4	6	8
1. Այլումինի արտադրության վերածուլման վառարանների խարամ	Այլումինի ջարդոնի ձուլում՝ ձուլման վառարանում	31202900 01 01 4	4	7	Կարող է օգտագործվել բետոնի արտադրությունում, ճանապարհների շինարարությունում
2. Կազմակերպությունների գործունեությունից կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբ (բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի)	Սպասարկող անձնակազմի կենսագործունեություն	91200400 01 00 4	4	1.5	Տեղափոխվում են աղբավայր
3. Յուղոտված լաթեր	Յուղոտված մակերեսների, ձեռքերի, սարքավորումների սրբում և մաքրում	58200600 01 01 4	4	0,05	Տեղափոխվում են աղբավայր
Ընդամենը առաջացող թափոններ			4	8.55	

5.4. ԱՂՄՈՒԿ ԵՎ ԹՐԹՈՒՄ

Չուլման արտադրամասը գտնվում է փակ տարածքում: Շինությունը բետոնից է, որի խտությունը՝ 1800-2000կգ/մ³: Շինության պատերը միաժամանակ նաև հանդիսանում են աղմուկից պաշտպանման էկրան: Պաշտպանիչ էկրանի արդյունավետությունը հաշվարկում է հետևյալ բանաձևով.

$$I_{աղ} = 23 \lg m_t - 10 \eta F, \text{ երբ } m \geq 200 \text{ կգ/մ}^2$$

$$L_{\text{աղ}} = 13 \lg m_{\text{է}} - 13 \text{ դՖ, երբ } m \leq 200 \text{ կգ/մ}^2$$

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

m – մակերեսի խտությունն է, կգ/մ²,

K – գործակից է, որը հաշվի է առնում պատնեշի խտությունը, 1800 կգ/մ² և ավելի դեպքում $K=1$

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

Ձուլման արտադրամասում աղմուկի աղբյուր են հանդիսանում կտորակտրիչ հաստոցը, ռոլզանգը և ամֆարձիչ-հալույթալցիչ մեքենան, որոնցից գումարային աղմուկը կազմում է 90 դՖ,

$$L_{\text{աղ}} = 90 - 64,87 = 25,13 \text{ դՖ}$$

Արտադրամասից դուրս աղմուկի մակարդակը կազմում է 25,13 դՖ: Նորման բնակելի տարածքների համար ցերեկվա ժամերին կազմում է 45 դՖ, իսկ երեկոյան ժամերին 35 դՖ: Ըստ հեռավորության, աղմուկի նվազման հաշվարկի կարիք չկա, քանզի տեղամասից դուրս աղմուկի մակարդակը գտվում է նորմաների սահմաններում:

Թրթռման հաշվարկ չի կատարվել՝ դրա չնչին մակարդակի պատճառով:

6. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆԸ/ԲՍՑԱՌՄԱՆԸ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

1. Ջարդոնի նախնական կուտակման պահեստը պետք է լինի ծածկի տակ և ունենա բետոնային հատակ:

2. Արտադրամասում նախատեսվում է գլխանոց և արտանետման խողովակ, ինչը թույլ կտա մթնոլորտ արտանետումները իրականացնել մեկ կազմակերպված աղբյուրով:

3. Նախատեսվում է տեղադրել արդիական ժամանակակից սարքավորումներ, որն ունի էլեկտրոնային կառավարման և հսկման համակարգ: Դա թույլ կտա խուսափել, էլեկտրաէներգիայի, ջրի, գազի անհիմն կորուստներից, կրճատել վնասակար գազերի մթնոլորտ արտանետումներ՝ գործընթացի խիստ կառավարման շնորհիվ:

4. Ձուլակաղապարների հովացումը իրականացվելու է ջրի շրջանառու համակարգով, ինչը թույլ կտա 97.2%- ով կրճատել թարմ ջրի ծախսը տեխնոլոգիական գործընթացում: Թարմ ջրի օգտագործումը տեխնոլոգիական գործընթացում կկազմի ենդհանուր ջրօգտագործման 2.8%, իսկ ձուլման արտադրամասի ընդհանուր հաշվեկշռում (արտադրական և տնտեսական կարիքներ)՝ 2.9 %:

5. Աղմուկի նորման բնակելի տարածքների համար ցերեկվա ժամերին կազմում է 45դԲ, իսկ երեկոյան ժամերին 35դԲ: Ըստ հաշվարկի արտադրամասից դուրս աղմուկի մակարդակը կազմում է 25,13դԲ, ինչը նորմաների սահմանում է:

7. ՀԱԿԱՎԹԱՐԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

1. Տեղամասը պետք է ապահովված լինի փրկակաշիկերով, պատերին փակցված լինեն տեղահանման քարտեզ-սխեմաներ:

2. Տեղամասում և արտհրապարակում նախատեսվում են արտաքին հրաշիջման համակարգ, ջրամատակարարման օղակաձև ցանցի ջրհորներում նախատեսվում է տեղադրել հակահրդեհային հիդրանտներ: Հաշվի առնելով արտադրության հրդեհավտանգությունը, արտաքին հրդեհի մարման համար ջրի ծախսը ընդունվել է 10 լ/վրկ՝ ըստ ՇՆ 2.04-02-84 աղյուսակ 7-ի: Արտհրապարակում արդեն իսկ տեղադրված է հակահրդեհային ջրավազան՝ 102.8 մ³ ծավալով, որտեղ պահվելու է ջրի անձեռնամխելի եռժամյա պաշար:

3. Շինությունը պետք է ունենա հողանցում:

4. Տեղամասում պետք է լինեն կրակմարիչներ, ավազով արկղ, բահ և այլն, նախատեսված է հակահրդեհային ազդասարք:

5. Բոլոր աշխատողները պետք է ապահովված լինեն բանվորական արտահագուստով, կոշիկներով, ձեռնոցներով, ակնոցով և անցնեն հրանգավորում:

6. Մինչև 18 տարեկան մարդկաց աշխատանքը տեղամասում արգելվում է:

7. Մուտք տեղամասի տարածք թույլատրվելու է միայն անցագրերով:

Ձեռնարկությունը արտակարգ իրավիճակների ծառայության հետ համատեղ պետք է մշակի վթարների վերացման սցենար ու անցկացնի վարժանքներ:

8. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳ

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

Մոնիթորինգի անցկացման նախնական ծրագիրը բերված է աղյուսակ 8.1-ում:

Մշտադիտարկումների պլանի կառուցվածքն ու բովանդակությունը

Աղյուսակ 8.1

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն հաճախականությունը
Մթնոլորտային օդ*	Արտադրամասի տարածք	- անօրգանական փոշի - CO - NO _x	չափիչ սարքերով.	ամիսը մեկ անգամ
Մթնոլորտային օդ*	Մոտակա բնակավայր	- անօրգանական փոշի - CO - NO _x	նմուշառում, չափումներ՝ ավտոմատ չափման սարքերով.	ամիսը մեկ անգամ

Օդի մոնիթորինգը անհրաժեշտ է իրականացնել ամիսը մեկ անգամ: Մեկ կետի մեկ նմուշարկման արժեքը 30 000 դրամ է՝ $30\ 000 \times 2 \times 12 = 720\ 000$ դրամ տարեկան չհաշված ԱԱՀ:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հայաստանի ազգային ատլաս: Հատոր Ա: Հայաստանի Հանրապետության կառավարությանն առընթեր անշարժ գույքի կադաստրի պետական կոմիտե:- «Գեոդեզիայի և քարտեզագրության կենտրոն» ՊՈԱԿ, Երևան, 2007թ.
2. Водное хозяйство. Справочник/ под ред. И.И.Бородавченко. Том 5. М.:ВО “Агропромиздат”, 1988г.
3. СНиП 2.04.02.84. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. - М., 1985г.
4. Методика расчета предельно допустимых сбросов (ПДС) веществ в водные объекты со сточными водами. – Харьков, 1990г
5. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий автомобильной промышленности, НИИОГАЗ, 1986
6. Մեթոդական ցուցումներ մինչև 5.8 Մվտ դրվածքային հզորությամբ պինդ, հեղուկ և գազային վառելիքով աշխատող կաթսայատների վնասակար նյութերի արտանետումների հաշվարկ
7. Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий СН 245-71, М.1972 стр.11,19.

ՀԱՎԵԼՎԱԾ