



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝
ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽԱՐԱՐ

Է. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ

«17» 05 2019թ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ 000034

Ձեռնարկողը՝

«ԷԿՈՍԻՍՏԵՄԱ» ՍՊԸ
Ք. Երևան, Առաքելյան 68 շ. քն. 7

Գործունեությունը՝

**Բանեցված թթվային մարտկոցների հավաքում,
պահեստավորում/պահում և փոխադրում նախագծի
շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
գնահատման հաշվեքվություն**
ք. Երևան

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի
տնօրենի պաշտոնակատար՝



Ա. Դոնոյան

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

թիվ ԲՓ 000034

<<17 >> 05 2019թ.

<<Բանեցված թթվային մարտկոցների հավաքում, պահեստավորում/պահում և փոխադրում>> նախագծի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Ձեռնարկող՝	<<Էկոսիստեմա>> ՍՊԸ
Նախագծող՝	<<Էկոսիստեմա>> ՍՊԸ
Ներկայացված նյութեր՝	Աշխատանքային նախագծի Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության (ՇՄԱԳ) հաշվետվություն, նախագծային փաստաթղթեր՝ տեխնիկական զեկույց Տեղադրման վայրը՝
	ք. Երևան /Ա կատեգորիա/

Գործունեությունն իրականացվելու է Երևան քաղաքի Շենգավիթ վարչական տարածքի արդյունաբերական գոտում Սևանի փ. 17 հասցեում, գոյություն ունեցող տնաշինարարական կոմբինատի տարածքի երկհարկանի շենքի առաջին հարկում, բնակելի տներից 300.0-400.0մ հեռավորության վրա: Տարածքը և նրանում գտնվող շենք շինությունները սեփականության իրավունքով պատկանում են <<Միլագրես>> ՍՊԸ-ին: Տարածքը փակ շինություն է՝ շրջապատված այլ պահեստային և արտադրական տարածքներով: Նախատեսվող գործունեության իրականացման համար վարձակալվելու է 150.0մ² մակերեսով տարածք՝ արտադրական նշանակության շենքային համալիրի 2-րդ բլոկում:

<<Էկոսիստեմա>> ընկերությունը նախատեսում է հավաքել միայն կապար-թթվային մարտկոցներ, որոնք հիմնականում օգտագործվում են ավտոմեքենաներում և համարվում են երկրորդային մարտկոցներ: Մարտկոցները կազմված են վեց գալվանական բջիջներից՝ կատոդը կապարի երկօքսիդից (PbO₂), իսկ անոդը՝ կապարից: Երկու էլեկտրոդները գտնվում են ծծմբական թթվի լուծույթի մեջ:

Նախատեսվող գործունեության իրականացման շրջանակներում նախատեսվում է բնակչությունից և կազմակերպություններից գնել բանեցրած թթվային մարտկոցները և նախաձեռնել առևտրային գործունեություն՝ շահույթ ստանալու նպատակով: Մարտկոցները ընդունվելու են արտադրական տարածքի առանձին, սույն գործունեության իրականացման համար նախատեսված փակ շինության մեջ, որտեղ առանձնացվելու են մարտկոցների պինդ և հեղուկ թափոնները:



Մարտկոցների ընդունման, չեզոքացման և պահեստավորման տարածքը ներառում է հետևյալ սեկցիաները.

1. հեղուկի առանձնացման և ժամանակավոր պահեստավորման տարածք - 26,2մ²,
2. դատարկ մարկոցների ժամանակավոր կուտակման դարակաշար - 52,7մ²,
3. ազատ տարածք - 72,1մ²,
4. ընդունման կետ - 16,56մ²:

Դատարկ վիճակում բերված մարտկոցները տեղափոխվում են բետոնապատ հատակով պահեստ, իսկ փակ (թթու պարունակող) մարտկոցները տեղափոխվում են առանձնացման-տեսակավորման տեղամաս, որը գտնվում է նույն շինության հատուկ առանձնացված հատվածում: Բջիջների մեջի մնացած լուծույթը դատարկվում է հատուկ թթվակայուն նյութից պատրաստված, փականներով, հերմետիկ տարողության մեջ (ISO 9001: 2015): Նախատեսված է տեղակայել 1.0մ³ ընդհանուր ծավալով 2 հատ տարողություն՝ պահպանելով 12 ամիս օգտագործման/պիտանելիության ժամկետը:

Տարողությունները լցվում են հաջորդաբար՝ մասնավորապես 1-ին տարողության 60% լցվելուց հետո (վերահսկվում է մակարդակաչափի միջոցով), թթուն լցվում է երկրորդ տարողության մեջ: Հավաքված թթուն չեզոքացվում է կրի միջոցով: Կիրը ստացվում է պարկերով և պահեստավորվում անմիջապես թթվի կուտակման տարողության տեղամասում: Կուտակման 1-ին տարողության մեջ 60% չափով թթու հավաքելուց հետո pH-մետրի միջոցով չափվում է թթվայնությունը, հաշվարկվում կրի անհրաժեշտ քանակը: Համապատասխան քանակը կշռվում է տեղում և լցվում տարողության մեջ: Չեզոքացված լուծույթը կարող է պարունակել նաև կապար, ուստի այն չի կարելի թափել կոյուղի և ընկերությունը նախատեսում է այդ լուծույթը տրամադրել համապատասխան լիցենզավորված <<էկոլոգիա ՎՏ>> ընկերությանը՝ համաձայն կնքված պայմանագրի: Չեզոքացումից հետո կատարվում է հսկիչ չափում, որից հետո միայն հերմետիկորեն փակ տարողությունը բարձիչ մեքենայի միջոցով բարձվում է բեռնատար մեքենային թափքի մեջ և տեղափոխվում լիցենզավորված կազմակերպության պահեստը: Այդ ընթացքում լցվում է 2-րդ տարողությունը: Դատարկած մարտկոցները նույնպես տեղափոխվում են պահեստ և վաճառվելու են տեղում կամ արտահանվելու են: Գնորդներն իրենց տրանսպորտային միջոցներով կարտահանեն բանեցրած մարտկոցները:

Ըստ նախնական հաշվարկների մարտկոցների հավաքման ծավալները տարեկան կազմելու են առավելագույնը 2000 տոննա:

Նախատեսվող գործունեության հիմնական արտադրանք են հանդիսանում բանեցրած մասնատված մարտկոցները: Աշխատանքային ռեժիմը՝ 260 օր/տարի, մեկ հերթափոխով՝ 8 ժամ/օր: Սպասարկումը իրականացնելու են 4 բանվոր և մեկ գրասենյակային աշխատող:

Նախատեսվող գործունեության հիմնական ռիսկերը կապված են բանեցրած մարտկոցների բաղադրության հետ: Մարտկոցները կարող են պարունակել թթվային վտանգավոր նյութի մնացորդներ՝ ծծմբական թթու:

Նախատեսվող գործունեության ընթացքում 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՝ գնահատվել է նաև վատագույն դեպքերը, իրականացվել է ծծմբական թթվի աերոզոլի հնարավոր արտանետումների ազդեցությունը:



Ընդունման բազաներում իրականացված հետազոտությունների արդյունքները ցույց են տվել, որ 1.0 տոննա բանեցրած մարտկոցները միջին հաշվով պարունակում են 8.0-10.0կգ լուծույթ: Նոր մարտկոցներում թթվի միջին կոնցենտրացիան կազմում է 40%, սակայն բանեցրած մարտկոցներում այդ տոկոսն անհամեմատ ցածր է: Այսպիսով թթվի առավելագույն քանակը 2000տ/տարի մարտկոցների դեպքում կկազմի 4000.0կգ: 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՝ 40.0կգ/տարի կամ 0.0053գ/վրկ:

Մթնոլորտում վնասակար արտանետումների ցրման հաշվարկները կատարվել են համակարգչի վրա, <<Ռադուգա>> ծրագրով, համաձայն որի աղտոտվածության առավելագույն մակարդակը կազմել է՝ 0.029ՍԹԿ (զգալիորեն ավելի ցածր թույլատրելի նորմից):

«Էկոսիստեմա» ՍՊԸ պահեստի ջրամատակարարումը իրականացվում է Երևանի ջրամատակարարման ցանցից՝ տարածքի սեփականատիրոջ պայմանագրի հիման վրա: Տարածքում տեղադրված է նաև 1 հատ ջրի պահուստային տարողություն: Ջուրը օգտագործվելու է միայն սպասարկող անձնակազմի կենցաղային կարիքների համար:

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

Նախատեսվող գործունեության արդյունքում արտադրական արտահոսք չի առաջանում: Մնացորդային լուծույթները վնասազերծվում են և տրամադրվում մարտկոցներ արտադրող կամ վերամշակող կազմակերպություններին: Թթու պարունակող մարտկոցներից թթուն դատարկվելու է հատուկ թթվակայուն տարողության մեջ, չեզոքացվելու և տրամադրվելու է թափոններ վնասազերծող 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 տեղակայվելու է փակ շինությունում՝ բետոնապատ հատակով և կահավորված օդափոխության և հակահրդեհային ազդանշանային համակարգով,
- գնված մարտկոցները անմիջապես տեղափոխվելու են պահեստային տարածք,
- պարբերաբար իրականացվելու է բանվորական միջավայրի, դեֆլեկտորների և թթվի չեզոքացման հանգույցի մոնիթորինգ, անհրաժեշտության դեպքում՝ սարքավորումների կարգաբերում,
- բանեցրած մարտկոցների և թթվի մնացորդների հետ աշխատելիս կիրառվելու են հատուկ պաշտպանիչ միջոցներ՝ ձեռնոցներ, դիմակներ և արտահագուստ,
- սպասարկող անձնակազմի նախնական և պարբերական հրահանգավորում,,
- գնված մարտկոցները տեղափոխվելու են փակ թափով տրանսպորտային միջոցներով:

Բանեցված կապարե կուտակիչների պահեստավորման գործընթացը նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ միջոցառումների պարտադիր կատարման պայմանով:



- օգտագործել համապատասխան թթվակայուն արտահագուստ և ձեռնոցներ, ռեզինե երկարաճիտք կոշիկներ, պաշտպանիչ ակնոց,
- խուսափել կուտակիչների մեխանիկական վնասվածքներից և էլեկտրոլիտի թափվելուց,
- բանեցված կուտակիչներ պահպանման տարածքը, ունենալու է օդափոխության համակարգ,
- բանեցված կուտակիչները դրվելու են հատուկ տակդիրների վրա, որի եզրերը պետք է ունենան 5 սմ-ից ոչ պակաս բարձրություն, ինչը կբացառի էլեկտրոլիտի թափվելը,
- բանեցված կուտակիչների պահպանման տարածքի հատակը, ունենալու է քիմիական ազդեցության նկատմամբ կայուն հատակ:

ՇՄԱԳ հաշվետվության փորձաքննության արդյունքների, բնապահպանության նախարարության համապատասխան ստորաբաժանումներից ստացված կարծիքների, իրականացված հանրային քննարկումների արդյունքների, ինչպես նաև փորձաքննության գործընթացում ի հայտ եկած դիտողությունների ու առաջարկությունների հիման վրա լրաշակված նախագծային փաստաթղթերի ուսումնասիրության հիման վրա կարելի է անել հետևյալ եզրահանգումները:

Նախատեսվող գործունեության իրականացման համար նախատեսված շահագործման պայմանները, ինչպես նաև նախատեսված միջոցառումները բավարար են, գործունեության հնարավոր ազդեցությունները շրջակա միջավայրի վրա թույլատրելի նորմային հասցնելու համար: Նախագծում լուծված են կեղտաջրերի հեռացման, աղբահեռացման, մթնոլորտի աղտոտվածության նվազեցման հարցերը: Նախատեսված են շրջակա միջավայրի բարելավմանն ուղղված բավարար միջոցառումներ: Այս գործունեության իրականացումը կապահովի նաև զգալի բնապահպանական արդյունք, քանի որ թույլ կտա կանխել շրջակա միջավայրի հնարավոր աղտոտումը ծանր մետաղներով և թթվային հոսքերով:

Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի հոդված 20-ի 7-րդ կետի՝ փորձաքննական եզրակացությունը կորցնում է ուժը, եթե նախատեսվող գործունեության իրականացումը չի սկսվում փորձաքննական եզրակացության տրվելուց հետո՝ մեկ տարվա ընթացքում:

Փորձաքննական պահանջներ

1. Շահագործման աշխատանքների իրականացման ընթացքում անհրաժեշտ է խստագույնս հետևել նախագծային փաստաթղթերում և ՇՄԱԳ հաշվետվությունում ամրագրված բնապահպանական ծրագրի պահանջներին, իսկ դրանց չբավարարման դեպքում ներառել լրացուցից միջոցառումներ՝ պարտադիր կարգով պահպանելով բնապահպանական, կառուցման և շահագործման հետ կապված բոլոր նորմերը:

2. Գործունեության ընթացքում իրականացվող շրջակա միջավայրի բնապահպանության (ջուր, օդ, հող և այլն) մոնիթորինգի արդյունքները, հետնախագծային վերուժության ծրագիր պետք է հասանելի լինի պետական շահագրգիռ մարմինների և հատկապես համար: Մոնիթորինգի արդյունքների չբավարարման դեպքում անհրաժեշտ է նախատեսել լրացուցից միջոցառումներ՝ պարտադիր պահպանելով բնապահպանական, կառուցման և շահագործման հետ կապված բոլոր նորմերը:



3. Շահագործման աշխատանքների ընթացքում առաջացած շինադրի (կենցաղային ադր) տարածքից հեռացումը, ինչպես նաև ջրօգտագործումը, ջրահեռացումը և վտանգավոր թափոնների (պահեստավորում և տարածքից հեռացում) կառավարումը անհրաժեշտ է իրականացնել օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

<<Էկոսիստեմա>> ՍՊԸ կողմից ներկայացված <<Բանեցված թթվային մարտկոցների հավաքում, պահեստավորում/պահում և փոխադրում>> նախագծի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերաբերյալ տրվում է դրական եզրակացություն, վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

Գլխ. մասնագետ՝



Կ. Մովսիսյան