

**Սարավան բնակավայրի տարածքում
4.5 ՄՎտ հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային
Էլեկտրակայանի**

կառուցման ՇՄԱԳ հաշվետվություն/լրամշակված



Ձեռնարկող՝

«ՍԱՍԵՆԵՐՋԻ» ՍՊԸ

Երևան 2025թ.

Բովանդակություն

1. Ընդհանուր տեղեկատվություն

2. Հավելվածներ

3. Օգտագործվող հապավումները

4. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության կազմման իրավական հիմքերը.

5. Հաշվետվության մշակման հիմքերը., ՀՀ Կառավարության որոշումներ

6. Նախատեսվող գործունեության տարածքի բնութագրերը, նպատակը.

7. Նախատեսվող գործունեության նպատակը:

Նախատեսվող գործունեության ենթակա տարածքի նկարագիրը:

8. Շրջակա միջավայրի համառոտ նկարագիրը

9. Աշխարհագրական դիրքը, ռելիեֆ

10. Սելսմիկա և երկրաբանություն, հիդրոերկրաբանական պայմաններ

11. Զրային ռեսուրսներ

12. Կլիմա և օդային ավազան

13. Հողային ռեսուրսներ

14. Պատմամշակութային հուշարձաններ

15. Տարածաշրջանի կենսաբազմաանությունը

16. Բնության հուշարձաններ

17. Նախատեսվող գործունեության իրականացումը` տեխնիկական և տեխնոլոգիական բնութագրերը,

18. Շահագործման փուլ.

19. Շինարարության փուլ.

20. Նախատեսվող գործունեության իրականացման ժամանակացույցը.

21. Օգտագործվող բնառեսուրսներ և նյութեր

22. Այլընտրանքային տարբերակների նկարագիրը, ներառյալ` նախատեսվող գործունեությունից հրաժարման (գրոյական) տարբերակը, տարբերակների վերլուծության արդյունքում` ընտրված տարբերակի հիմնավորումը

23. Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները և ռիսկերը շինարարության, շահագործման և փակման փուլերում.

24. Մարդու առողջություն և աշխատանքի անվտանգություն.

25. Սոցիալական ազդեցություն.

26. Շրջակա միջավայրին հասցվող տնտեսական վնասի գնահատման

27. Գումարային ազդեցություններ

28. Շրջակա միջավայրի վնասակար ազդեցության բացառմանը, նվազեցմանն ուղղված բնապահպանական միջոցառումների ծրագիրը (Բնապահպանական կառավարման պլան)

29 Թափոններ

30. Արտակարգ իրավիճակները

31. Աղմուկ և թրթռում

Շինարարության և շահագործման փուլեր.

32. Նախատեսվող գործունեության ազդեցության մշտադիտարկման ծրագիրը / Մոնիթորինգ/

33. Փակման փուլ.

Գրականություն

1. Ընդհանուր տեղեկատվություն

Ձեռնարկող	«ՍԱՄԵՆԵՐՁԻ» ՍՊԸ
Ձեռնարկողի իրավաբանական հասցեն	Տավուշի մարզ, Բերդ բնակավայր, 1փող, 3-րդ փակուղի, տ 5
Ձեռնարկողի փաստացի գործունեության հասցեն՝	ՎԱՅՔ ՀԱՄԱՅՆՔ ՍԱՐԱՎԱՆ ԳՅՈՒՂ

2. Հավելվածներ

1. Անշարժ գույքի նկատմամբ իրավունքների Պետական գրանցման Վկայականը, պետական ռեգիստրը:
2. «ՀԷՑ» ՓԲԸ-ի տեխնիկական պայմանը:
3. Ճարտարապետահատակագծային առաջադրանքը
4. կոորդինատները WGS համակարգում
5. Վայք համայնքից ավագանու որոշում՝ գործունեության համաձայնության տրամադրման վերաբերյալ,
- 6.. Հանրային լսման արձանագրություն, մասնակիցների ցանկ, Վճարման անդորրագիր

Օգտագործվող հապավումները

ՇՄԱԳ՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում ՕԳ՝ օդային գիծ

ՀԷՑ՝ Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր Վտ՝ Վատտ

ՖՎ՝ ֆոտովոլտային

ՍՊԸ՝ սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն կՎտ՝ կիլովատտ ԿՎԱ՝ կիլովոլտ-ամպեր
ՄՎտԺ՝ մեգավատտ ժամ

4. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության կազմման իրավական հիմքերը

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին" ՀՀ օրենքի և բնապահպանական ոլորտի այլ նորմատիվատեխնիկական ակտերի համաձայն:

Բնապահպանական ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը նկարագրում է նախատեսվող գործողությունները, բնապահպանական ելակետային պայմանները, հնարավոր ազդեցությունները, բնապահպանական ազդեցության գնահատման շրջանակը:: Ներառում է նախատեսվող գործունեության 2 կատեգորիա՝ «Ա», «Բ»՝ ըստ շրջակա միջավայրի վրա նվազող ազդեցության աստիճանի: Համաձայն օրենքի իրականացվում է նախատեսվող գործունեության փորձաքննություն, որից հետո տրվում է եզրակացություն: «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք («Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-522-Ն (ընդունված 19994թ. և լրամշակված 2022թ.)- կարգավորում է մթնոլորտային օդի պահպանության իրավական և կազմակերպական հիմքերը՝ ուղղված մթնոլորտային օդի որակի պահպանությանը: Մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի համար բարենպաստ մթնոլորտային օդի որակի ապահովման նպատակով՝ մթնոլորտային օդի պահպանության բնագավառում հասարակական հարաբերությունները:

«Պատմության եվ մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության եվ օգտագործման մասին» ՀՀ օրենք (1998թ.)

-Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններն են՝ պետական հաշվառման վերցված պատմական, գիտական, գեղարվեստական կամ մշակութային այլ արժեք ունեցող կառույցները, դրանց համակառույցներն ու համալիրները՝ իրենց գրաված կամ պատմականորեն իրենց հետ կապված տարածքով, դրանց մասը կազմող հնագիտական, գեղարվեստական, վիմագրական, ազգագրական բնույթի տարրերն ու բեկորները, պատմամշակութային և բնապատմական արգելոցները, հիշարժան վայրերը՝ անկախ պահպանվածության աստիճանից:

«Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենք (2006)-սահմանում է հատուկ պահպանվող տարածքներն, ինչպես նաև դրանց կառավարման ընթացակարգերը: Նախատեսում է հատուկ պահպանվող տարածքները, առանձնացնելով չորս տեսակ՝ պետական արգելոցներ, պետական պահուստավորման հողեր, ազգային պարկեր, բնական հուշարձաններ, դրանց որոշման և ղեկավարելու գործընթացները:

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

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

«ՀՀ հողային օրենսգիրք» (2001թ.) -Սահմանում է հողային հարաբերությունների պետական կարգավորման կատարելագործման, հողի տնտեսվարման տարբեր կազմակերպարավական ձևերի զարգացման, հողերի բերրիության, հողօգտագործման արդյունավետության բարձրացման, մարդկանց կյանքի ու առողջության համար բարենպաստ շրջակա միջավայրի պահպանման և բարելավման, հողի նկատմամբ իրավունքների պաշտպանության իրավական հիմքերը: Կարգավորում է հողային պաշարների կառավարման, տիրապետման, օգտագործման և տնօրինման բնագավառում պետական քաղաքականության ուղղությունների սահմանումը, հողային հարաբերությունները կարգավորող օրենքների և այլ նորմատիվ իրավական ակտերի ընդունումն ու դրանց կատարման վերահսկողությունը, հողային ֆոնդի՝ ըստ նպատակային նշանակության, հողատեսքերի և գործառնական նշանակության դասակարգումը, հողի մոնիթորինգի, հողաշինարարության, հողերի հետազոտմանն ուղղված գործունեության լիցենզավորման միասնական սկզբունքների սահմանումը և այլն:

«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:

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

«Աղբահանության և սանիտարական մաքրման մասին» օրենքը (2011թ.)- կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում աղբահանության և սանիտարական մաքրման հետ կապված հարաբերությունները, սահմանում է աղբահանության և սանիտարական մաքրման գործընթացի կազմակերպման սկզբունքները, աղբահանության վճարը, դրա դրույթաչափերը, վճարողների շրջանակը, նրանց իրավունքները և պարտականությունները, վճարման կարգը, պատասխանատվությունը չվճարելու, պարտավորությունները չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու համար, տեղական ինքնակառավարման մարմինների լիազորությունների իրականացման կարգը աղբահանության և սանիտարական մաքրման կազմակերպման բնագավառներում:

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

ԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱՅԻ ՄԱՍԻՆ» ՀՀ օրենք / Ընդունված է 2001 թվականի մարտի 7-ին/ Սույն օրենքը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության պետական մարմինների, սույն օրենքին համապատասխան Էներգետիկայի բնագավառում գործունեություն իրականացնող իրավաբանական անձանց և Էլեկտրական, ջերմային Էներգիա ու բնական գազ սպառողների փոխհարաբերությունները:

ՀՀ կողմից ստորագրված և վավերացված միջազգային կոնվենցիաները և արձանագրությունները

NN	Կոնվենցիա կամ արձանագրություն, անվանումը և վայրը	Ուժի մեջ է	Ստորագրվել է	Վավերացվել է	Ծանոթագրում
1	Միջազգային Նշանակության խոնավ տարածքների, հատկապես՝ ջրլող թռչունների բնադրավայրերի մասին, (Ռամսար, 1971)	1971	Որպես իրավահաջորդ անդամակցվել է ՀՀ ԱԳՆ պահանջով, 1993 թ.		

NN	Կոնվենցիա կամ արձանագրություն, անվանումը և վայրը	Ուժի մեջ է	Ստորա- գրվել է	Վավերաց- վել է	Ծանոթագրում
2	ՄԱԿ-ի «Կենսաբանական բազմազանության մասին» կոնվենցիա (Ռիո դե Ժանեյրո, 1992թ.)	1993	1992	1993	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1993
3	ՄԱԿ-ի «Կլիմայի փոփոխության մասին» շրջանակային կոնվենցիա (Նյու Յորք, 1992թ.)	1994	1992	1993	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1993
4	Կիոտոյի արձանագրություն (Կիոտո, 1997թ.)	2005		2002	
5	ՄԱԿ-ի ԵՏՀ «Մեծ հեռավորությունների վրա օդի անդրսահմանային աղտոտվածության մասին» կոնվենցիա (ժնև, 1979թ.)	1983		1996	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1997
	«Կայուն օրգանական աղտոտիչների մասին Ստոկհոլմի կոնվենցիա», (Ստոկհոլմ, 22,05,2001թ)	2004	2001	2003	
	Էվորոֆիկացիայի և գետնամերձ օդոնի մասին արձանագրություն, (Gothenburg, 1999)		1999		
6	ՄԱԿ-ի ԵՏՀ «Անդրսահմանային ենթատեքստում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման մասին» կոնվենցիա (Էսպո 1991թ.)	1997		1996	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1997
7	ՄԱԿ-ի «Անապատացման դեմ պայքարի» կոնվենցիա (Փարիզ, 1994թ.)	1996	1994	1997	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1997

« 8	ՄԱԿ-ի «Վտանգավոր թափոնների անդրսահմանային փոխադրման և դրանց հեռացման նկատմամբ հսկողություն սահմանելու մասին» կոնվենցիա (Բազել, 1989թ.)	1992		1999	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1999
9	«Օզոնային շերտի պահպանության մասին» կոնվենցիա (Վիեննա, 1985թ.)	1988		1999	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1999
	«Օզոնային շերտը քայքայող նյութերի մասին» արձանագրություն (Մոնրեալ 1987թ.)	1989		1999	Վերագրանցվել է, ՄԱԿ, 1999

10	<p>ՄԱԿ-ի ԵՏՀ «Շրջակա միջավայրի հարցերի առնչությամբ տեղեկատվության հասանելիության, որոշումների ընդունելու գործընթացին հասարակայնության մասնակցության և արդարադատության մատչելիության մասին» կոնվենցիա</p> <p>(Օրհուս1998թ.)</p>	2001	1998	2001	
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	------	------	--

ՀՀ կառավարության որոշումներ

- ՀՀ կառավարության 28 դեկտեմբերի 2023 թվականի «Հայաստանի հանրապետության կառավարության 2014թվականի նոյեմբերի 19-ի N 1325-Ն որոշման մեջ փոփոխություն կատարելու մասին» N 2343 - Ն որոշում:
- ՀՀ կառավարության 19 նոյեմբեր 2014թ. «Հանրային ծանուցման եվ քննարկումների իրականացման կարգը սահմանելու մասին» N1325-Ն որոշում:
- ՀՀ կառավարության 29 հունվար 2010թ. «ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» N72-Ն որոշում:
- ՀՀ կառավարության 29 հունվար 2010թ. «ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» N71-Ն որոշում:
- ՀՀ կառավարության 14 օգոստոսի 2008 թ. «ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» N 967-Ն որոշում :
- ՀՀ կառավարության 02 նոյեմբերի 2017 թ. «Հողի բերրի շերտի համաձայն նորմերի որոշմանը եվ հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու եվ ՀՀ կառավարության 20.07.2006թ. N1026-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» N 1404-Ն որոշում:
- ՀՀ կառավարության 08 նոյեմբերի 2011թ. «Հողի բերրի շերտի օգտագործման կարգը հաստատելու մասին» N1396 որոշում:
- ՀՀ կառավարության 31 հուլիսի 2014թ. «ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության եվ բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին» N781-Ն որոշում:
- ՀՀ կառավարության 18 հունվարի 2007 թվականի «Սևան» Ազգային պարկի 2007-2011 թվականների կառավարման պլանի (հողերի օգտագործման սխեմայի) հաստատման մասին N 205-Ն որոշում:
- ՀՀ կառավարության 25 հուլիսի 2019 թվականի «ՀՀ կառավարության 2002 թվականի մայիսի 30-ի N 927-Ն և 2007 թվականի հունվարի 18-ի N 205-Ն որոշումներում փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին» N 947-Ն որոշում:
- ՀՀ կառավարության 18 մայիսի 2000 թվականի 1000 Վ Ո ՆՍ և բարձր լարման էլեկտրական ցանցերի ու մայրուղային խողովակաշարերի պահպանության կանոնները հաստատելու մասին N 249 որոշում: ՀՀ կառավարության 21 դեկտեմբերի 2006 թվականի «Էլեկտրակայանքների սարքվածքին ներկայացվող ընդհանուր պահանջներ տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին» N 1943-Ն որոշում:

5.Նախատեսվող գործունեության ՇՄԱԳ և փորձաքննական գործընթացների վերաբերյալ

Հայաստանն ունի արևային էներգիայի մեծ ներուժ (1մ^2 հորիզոնական մակերևույթի վրա արևային էներգիայի հոսքի միջին տարեկան արժեքը կազմում է 1720 կՎտժ/մ^2 ,/ Եվրոպայում միջինը 1000 կՎտժ/մ^2), իսկ հանրապետության տարածքի մեկ բառորդն օժտված է տարեկան 1850 կՎտժ/մ^2 ինտենսիվությամբ արևային էներգիայի պաշարներով:

Վերջին տարիներին Հայաստանում մեծ թափ է առել արևային մասնավոր և արդյունաբերական նշանակության արևային կայանների շինարարությունը:

Այնուամենայնիվ, Հայաստանը դեռ զգալի կերպով ետ է մնում եվրոպական երկրներից արևային էներգետիկայի բնագավառում: Ուստի այլընտրանքային էներգիայի արտադրության կայանների կառուցումը և շահագործումը կարևոր նշանակություն ունի երկրի զարգացման համար:

Սույն նախագիծը էներգետիկ համակարգի կայունությանը նպաստող ծրագիր է, ինչպես նաև այլընտրանքային էներգետիկայի ոլորտում ներդրում, որը դրական ազդեցություն կունենա երկրում տնտեսական, բնապահպանական, էներգետիկ և ռազմավարական ուղղությունների զարգացման վրա:

Նախագծման համար հիմք է ընդունվել Էլեկտրատեղակայանների սարքվածքին ներկայացվող պահանջները՝ ՇՆՈՎ 3.05.06-85 "Արևային լուսաէլեկտրական կայանների միացումը Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի ընդհանուր նշանակության էլեկտրական ցանցին"՝ ՀՍ 335-2011 և ՈՄՅ կանոնակարգող փաստաթղթերի դրույթները: Հաշվի է առնվել նաև. ՀՀՇՆ II-7.01-2011 "Շինարարական կլիմայաբանություն" տեղեկագիրքը, ըստ որի տեղանքի համար տարվա ընթացքում անարև օրերի քանակը 16 օր է: Տեղանքում հորիզոնական ճառագայթումը 1774 կՎտ ժ/մ^2 է: Տեղանքի ուսումնասիրության համար իրականացվել է տեղագրական և երկրաբանական հետազոտություններ և չափումներ: Հետազոտությունների արդյունքները հաշվի են առնվել հողային աշխատանքների պլանավորման, կրող հենակառուցվածքի կառուցման, բետոնային հիմքերի շինարարության իրականացման և ֆոտովոլտային խմբերի տեղաբախշման լուծումներում:

«Ծրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք՝ խմբագրված՝ 03.05.2023թ. (ՀՕ-150-Ն), կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում ռազմավարական Էկոլոգիական գնահատման, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման, անդրսահմանային ազդեցության գնահատման, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության, հանրության ծանուցման, հանրային լուծումների իրականացման, պետական փորձաքննական եզրակացության տրամադրման, ուժը կորցնելու, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման, փորձաքննության եւ նախատեսվող գործունեության իրականացման գործընթացներում նախաձեռնողների իրավունքների ու պարտականությունների հետ կապված հարաբերությունները:

Համաձայն Օրենքի 12-րդ հոդվածի 4-րդ մասի 1-ին կետի գ. ենթակետի նախատեսվող գործունեությունը դասվում է «Բ» կատեգորիայի:

Ծրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման նպատակն է բացահայտել նախատեսվող գործունեության իրականացման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները, նախատեսել համապատասխան միջոցառումներ՝ հնարավոր բացասական ազդեցությունները նվազագույնի հասցնելուն կամ բացառելուն ուղղված: ՇՄԱԳ-ը կազմվել է հիմք ընդունելով նախատեսվող գործունեության աշխատանքային նախագիծը, նախատեսվող գործունեության տարածքի ուսումնասիրության ընթացքում հավաքագրված տեղեկատվությունը, տարածքի վերաբերյալ ուսումնասիրությունների արդյունքները, քարտեզները, լուսանկարները և այլ փաստաթղթեր:

Ծրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը կազմվել է Օրենքի 15-րդ հոդվածի 2-րդ մասի համապատասխան:

6. Հաշվետվության մշակման հիմքերը.

Նախատեսվող գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության կազմման համար հիմք է հանդիսացել.

- Գործունեության իրականացման նախագծային փաստաթղթերը:
- Անշարժ գույքի նկատմամբ իրավունքի գրանցման վկայականը՝ № 130320215-10-0006
- «ՀԷՏ» ՓԲ ընկերության կողմից տրամադրված էլեկտրամատակարարման տեխնիկական պայմանը, ՝ № S-110/0013, տրված 30/04/2025թ.

Նախատեսվող գործունեության տարածքի նկարագիրը

«ՍԱՍԵՆԵՐՋԻ» ընկերության կողմից նախատեսվող արևակայանը տեղակայվելու է Վայոց ձորի մարզի Վայք համայնքի Սարավան բնակավայրի տարածքում: Գործունեության տարածքի հողի նպատակային նշանակությունը գյուղատնտեսական է, գործառնական նշանակությունը կամ հողատեսքը՝ արոտավայրերի: Ընկերությունը նախատեսում է համապատասխան թույլտվությունների ստացումից հետո դիմել հողի նպատակային և գործառնական նշանակության փոփոխությունների համար :

Նախատեսվող ֆոտովոլտային կայանի կառուցումը էլեկտրաէներգիայի արտադրության նպատակով է: Ընկերությունը դիտարկում է արևային էլեկտրակայանի արտադրած էներգիայի վաճառք՝ երկարաժամկետ ժամանակահատվածում: Այն էներգետիկ համակարգի կայունությանը նպաստող ծրագիր է, ինչպես նաև այլընտրանքային էներգետիկայի ոլորտում ներդրում, որը դրական ազդեցություն կունենա երկրում տնտեսական, բնապահպանական, էներգետիկ և ռազմավարական ուղղությունների զարգացման վրա:

Նախատեսվող գործունեությունը արժանացել է Վայքի համայնքապետարանի կողմից նախնական համաձայնության, քանի որ համահունչ է և համապատասխանում է Վայք համայնքի զարգացման 2022-2026 թվականների ծրագրի 4-րդ գլխի դրույթներին՝ մասնավորապես՝ Վայք համայնքը 2014թ. -ից անդամակցում է <<Բաղաքապետերի դաշնագիր-Արևելք>> ծրագրին, ծրագրի շրջանակներում, ստորագրել է համաձայնագիր մինչև 2020թ. մթնոլորտ արտանետվող CO2 գազի ծավալը 20% կրճատելու վերաբերյալ: Վերը նշված միջոցառումը հանդիսանում է Վայքի էներգետիկ կայուն զարգացման ծրագրի մի բաղադրիչը, որի արդյունքում կկրճատվի նաև ածխաթթու գազի արտանետման ծավալները:

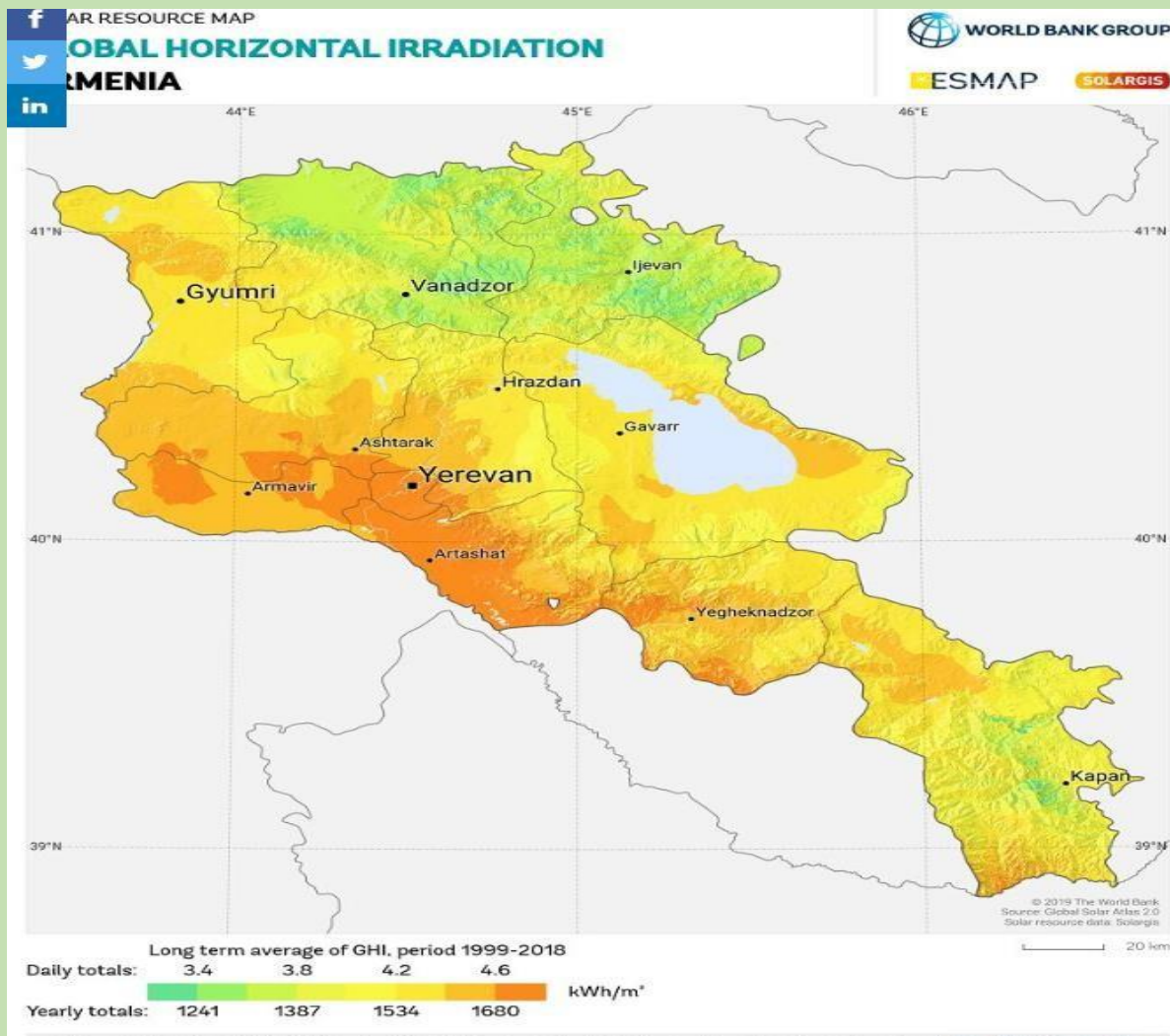
Զարգացման ծրագրերի շրջանակներում համայնքում նախատեսվում է իրականացնել 20րդ կետով սահմանված՝ <<Կառուցել ֆոտովոլտային կայանների համալիր>>:

Միևնույն ժամանակ նախատեսվող գործունեությունը համապատասխան է ՀՀ <<Վայոց ձորի մարզի 2017-2025թթ տարածքային զարգացման ռազմավարության փաստաթղթին>>:

Նախատեսվող գործունեության ենթակա տարածքի նկարագիրը:

Կայանը տեղակայված է լինելու «ՍԱՍԵՆԵՐՋԻ» ՍՊԸ-ին սեփականության իրավունքով պատկանող հողատարածքում՝ Այն զբաղեցնելու է 5.461 հա մակերես:

Արևային կայանի տեղաբաշխման վայրն ընտրվել է, հաշվի առնելով տվյալ տարածքում արևային ճառագայթման տվյալները, ինչպես նաև ընկերության զարգացման պլանները:



Արևային կայանի տեղաբաշխման վայրը ընտրված է տեղական ինքնակառավարման մարմինների և հողատարածքի սեփականատիրոջ որոշմամբ՝ հաշվի առնելով տվյալ տարածքում արևային ճառագայթման տվյալները, ընկերության զարգացման պլանները, տեղանքում առկա ենթակառուցվածքները:

Ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի աշխարհագրական կոորդինատներն են՝

- Նախատեսվում է կառուցել ֆոտովոլային կայան հետևյալ աշխարհագրական կոորդինատներով՝ հս. լայն. 39°42'24.05"N և արլ. երկայն. 45°40'47.65"E

Շրջակա միջավայրի համառոտ նկարագիրը

Սարավանը գտնվում է Հայաստանի հարավ-արևելքում՝ Վայոց ձորի մարզում, Վայք քաղաքից մոտ 15 կմ հարավ-արևելք: Գյուղը տեղակայված է Վայոց ձորի լեռնային գոտում, ծովի մակարդակից մոտ 1950-2000 մետր բարձրության վրա:

Ռելիեֆ

Տարածքը լեռնային է, բնորոշվում է բարձրլեռնային լանդշաֆտներով: Շրջակայքում գերակշռում են քարքարոտ լանջերը, խոր ձորերը և բարձունքները: Գյուղի մոտակայքում տեղակայված են Վայոց ձորի լեռները, որոնք ունեն չափավոր բարձրություններ և ստեղծում են գեղեցիկ տեսարաններ: Հյուսիսից և հյուսիս-արևմուտքից գյուղը շրջապատված է լեռնաշղթաներով, իսկ հարավից բացվում են ձորային հատվածներ:

Կլիմա

Ձմեռները ցուրտ են և ձնառատ: Ամառները զով են՝ պայմանավորված լեռնային կլիմայով: Տարեկան տեղումների քանակը միջինից բարձր է, հիմնականում ձյան տեսքով:

Գրունտային ջրեր.

Ուսումնասիրվող տարածքի ինժեներա-երկրաբանական պայմանների, մասամբ լանջային-գրավիտացիոն պրոցեսների զարգացման վրա ազդող կարևոր գործոններից են հանդիսանում ստորգետնյա ջրերը, որոնց ձևավավորումն ու բնույթը, իրենց հերթին ուղղակիորեն կախված է տարածքի ֆիզիկա-աշխարհագրական պայմաններից և երկրաբանա-լիթոլոգիական առանձնահատկություններից: Ելնելով դրանից, հետազոտվող տարածքը կարելի է գնահատել, որպես գրունտային ջրերի սնման, կուտակման և բեռնաթափման շրջան: Ըստ ֆոնդային տվյալների տվյալ տարածում գրունտային ջրերը գտնվում են 5մ-ից ցածր հորիզոններում:

Ֆիզիկաերկրաբանական վտանգավոր երևույթներ ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը և այլն, որոնք կարող են բացասական ազդեցություն ունենալ, բացակայում են:

Սարավանի տարածքի երկրաբանական նկարագրություն

Սարավանը գտնվում է Հայաստանի հարավային մասում՝ Վայոց ձորի լեռնային համակարգում, որը երկրաբանական տեսանկյունից ձևավորվել է հիմնականում տեկտոնական շարժումների և հրաբխային գործունեության արդյունքում:

Հիմնական երկրաբանական առանձնահատկություններ

- Գյուղի տարածքը հիմնականում կազմված է լեռնային ապարներից, որոնք ձևավորվել են Տերտիար և Զվատերնար ժամանակաշրջաններում:
- Բնորոշ են հրաբխային (հիմնականում անդեզիտ-բազալտային) և նստվածքային ապարները:
- Այստեղ հաճախ հանդիպում են կրաքարային կազմավորումներ, որոնք ունեն կարստային երևույթներ՝ քարանձավների և ճեղքվածքային ջրերի առկայությամբ:

Հրաբխային ազդեցություններ

- Տարածքը նախկինում ենթարկվել է ինտենսիվ հրաբխային գործունեության:
- Հրաբխային ապարները հիմնականում ներկայացված են անդեզիտներով, տուֆերով և բազալտներով:

- Հրաբխային ծագման լեռնային զանգվածները որոշ վայրերում վերածվել են լավային ծածկույթների:

Հողային կազմ և էրոզիա

- Տարածքի հողերը հիմնականում լեռնամարգագետնային են, պարունակում են հրաբխային մոխիր և լավային նստվածքներ:

Հողի էրոզիան տարածված երևույթ է՝ պայմանավորված լանջերի մեծ թեքությամբ և տեղումների ազդեցությամբ:

Սարավանը տեղակայված է լեռնային, հրաբխային ծագման երկրաբանական միջավայրում, որը բնութագրվում է տեկտոնական ակտիվությամբ, հրաբխային և նստվածքային ապարների առկայությամբ, ինչպես նաև հանքային պաշարներով հարուստ լանդշաֆտով:

Աշխարհագրական դիրքը, ռելիեֆ

Տարածքի երկրաբանական կտրվածքը ուսումնասիրվել է հորատման եղանակով ֆոնդային նյութերի համադրմամբ:

Սարավանը գյուղ է Հայաստանի Վայոց ձորի մարզի Վայք համայնքում: Գյուղը գտնվում է մարզի հարավային հատվածում՝ Վայք քաղաքից մոտ 15 կմ հարավ-արևելք:

Սարավանը տեղակայված է Վայոց ձորի լեռնային գոտում՝ շրջապատված գեղեցիկ բնությամբ: Գյուղի բնակչությունը զբաղվում է հիմնականում գյուղատնտեսությամբ, ներառյալ անասնապահություն և հողագործություն:

Գյուղում գործում են համայնքային նշանակության հաստատություններ, ինչպիսիք են դպրոցը և մշակույթի տունը, որոնք նպաստում են համայնքի սոցիալական և մշակութային կյանքի զարգացմանը:

Սարավանը հայտնի է նաև իր պատմամշակութային ժառանգությամբ: Գյուղի շրջակայքում կարելի է գտնել միջնադարյան եկեղեցիներ և խաչքարեր, որոնք վկայում են տարածքի հարուստ պատմության մասին:

Բացի այդ, գյուղի մոտակայքում կան բնական գեղեցկություններ, ինչպիսիք են լեռնային գետակներն ու անտառները, որոնք հարմար են զբոսանքի և էկոտուրիզմի համար:

Սարավանը, լինելով Վայք համայնքի մաս, մասնակցում է համայնքային զարգացման ծրագրերին, որոնք ուղղված են ենթակառուցվածքների բարելավմանը և բնակչության կենսամակարդակի բարձրացմանը:

Սարավան գյուղում մինչև 1988 գյուղում միայն ադրբեջանցիներ էին բնակվում: Գյուղ միավորված էին մեկ սովխոզում: Սովգաիթի դեպքերից, հայ-ադրբեջանական հակամարտությունից հետո գյուղը վերաբնակեցվել է: Գյուղում այսօր ապրում են փախստականներ Բաքվից, Շամխուրից, Կիրովաբաթից, Ֆիզուլիից, Նրանք կազմում են 70 տոկոսը: 30 տոկոսը տեղաբնակներ են, Նրանք հիմնականում եկել են Վայքից, Սիսիանից, Եղեգնաձորից կան նաև Գորիսից եկած ընտանիքներ: Այսօր գյուղում բնակվում է մոտ 80 տնային տնտեսություն /285 բնակիչ/, բազմաթիվ երիտասարդներ հեռացել ու հեռանում են գյուղից՝ աշխատանք չունենալու պատճառով: Գյուղից որոշ ընտանիքներ հիմա բնակվում են Մոսկվայում, Պերմում, Կազանում, Տուլայում, Խարկովում: Նաև Երևանում են բնակվում, աշխատում:

Գյուղում բացակայում է ոռոգման ներքին ցանցը: Առուներից եկող ջուրը քանդում է ճանապարհները, հոսում է տների տակով:

Սարավանը գտնվում է Հայկական լեռնաշխարհի ակտիվ սեյսմիկ գոտում՝ ենթարկվելով տարածաշրջանի տեկտոնական շարժումներին: Վայոց ձորի մարզը սեյսմիկ ակտիվության տեսանկյունից դասվում է Հայաստանի բարձր ռիսկային գոտիների շարքին:

1. Տեկտոնական կառուցվածք

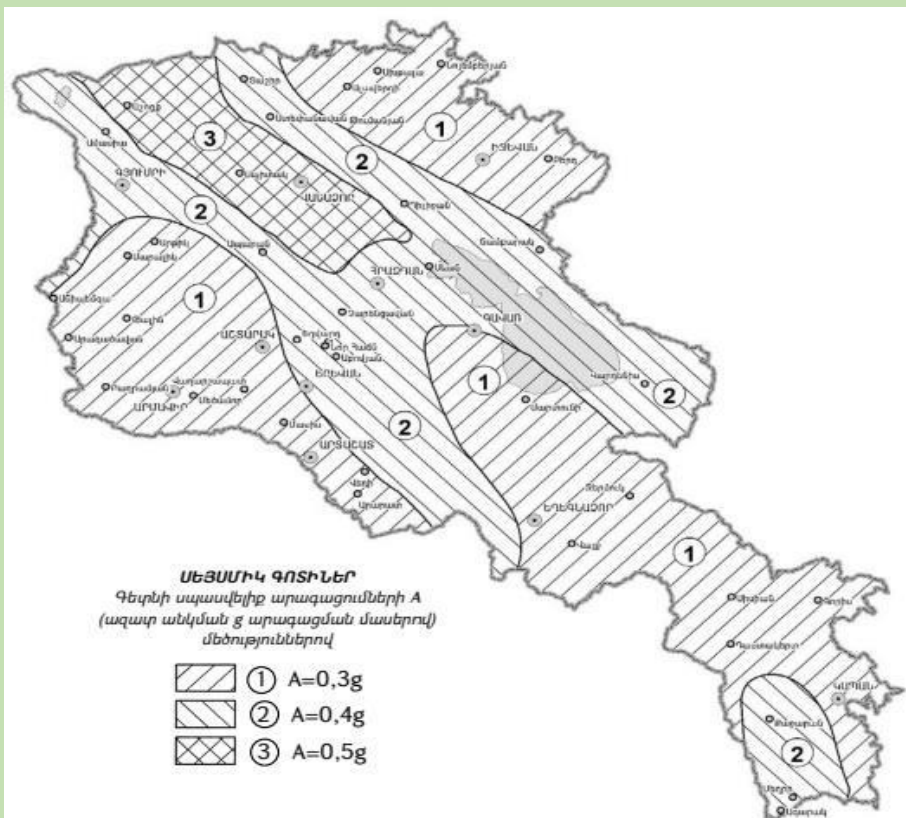
- Սարավանի շրջանը գտնվում է Փոքր Կովկասի կառուցվածքային միավորման մեջ, որտեղ գերակշռում են տեկտոնական ճեղքվածքները:
- Գյուղի տարածքը ձևավորվել է հատկապես Ալայան ծալքավորության ժամանակաշրջանում, որի հետևանքով առաջացել են խզվածքային ակտիվ գոտիներ:
- Մարզի արևելյան հատվածում առկա են տարբեր չափերի տեկտոնական խզվածքներ, որոնք նպաստում են սեյսմիկ ակտիվության բարձրացմանը:

2. Երկրաշարժային վտանգներ

- Սարավանը գտնվում է **7-9 բալային սեյսմիկ գոտում**՝ ըստ ՄՍԿ-64 (Medvedev–Sponheuer–Karnik) սանդղակի:

2. Սեյսմիկ վտանգի գնահատում

- Տարածքը ենթարկվում է պարբերական երկրաշարժերի, որոնք հիմնականում պայմանավորված են տեղային տեկտոնիկ ակտիվությամբ:
- Ըստ Հայաստանի սեյսմիկ վտանգի քարտեզի՝ Սարավանը դասվում է բարձր ռիսկային գոտիների շարքին, ինչը նշանակում է, որ շինարարական աշխատանքների ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել սեյսմակայունության պահանջները:



Հիդրոերկրաբանական պայմանները

Տեղամասում ջրերի սնուցումն իրականացվում է Վայքի լեռնաշղթայի հյուսիսային լեռնաբազուկներից, որի սահմաններում ռեգիոնալ և տեղական արտահոսքի գոտիները համընկնում են, իսկ Էրոզիայի բազիս է հանդիսանում Արփա գետի կիրճը: Ուղղաձիգ կտրվածքում այստեղ առանձնացվում են տեղական արտահոսքի գոտին, որը բաղկացած է աերացիայի և բնահողային-ճեղքային ջրերի ենթագոտիներից, և ռեգիոնալ արտահոսքի գոտին, որը բաղկացած է միայն շերտային ջրերի ենթագոտուց: Աերացիայի ենթագոտու ջրերն ի հայտ են գալիս տեղումներից հետո և հիմնականում չորանում 3-4 օր հետո: Ելքերի դեբիտը, որպես կանոն, մինչև 0.1/վրկ է: Տեղամասի սահմաններում գերակշռող են գրունտա-ճեղքային ջրերի աղբյուրները: Դրանց դեբիտներն ունեն կայուն բնույթ և տատանվում են 0.1-1.0 /վրկ սահմաններում: Ռեգիոնալ արտահոսքի ջրերը ներկայացված են մի քանի ելքերով, որոնք հիմնականում գտնվում են Արփա գետի ջրագծում: Ջրերի դեբիտը, ջերմաստիճանը և քիմիական կազմը կայուն են ամբողջ տարվա ընթացքում:

Ջրային ռեսուրսներ

Տարածքի ջրային ռեսուրսները

Սարավան գյուղի և նրա շրջակայքի ջրային ռեսուրսները ձևավորվում են հիմնականում լեռնային աղբյուրներից, գետերից և ձնհալային ջրերից: Տարածքը տեղակայված է բարձր լեռնային գոտում, ինչը որոշակի ազդեցություն ունի ջրային պաշարների ձևավորման և պահպանման վրա:

Սարավանի տարածաշրջանի հիմնական ջրային ռեսուրսը Որոտան գետն է: Որոտանը Արաքս գետի ձախակողմյան վտակն է: Սկիզբ է առնում Սյունիքի բարձրավանդակի հյուսիսարևմտյան լանջերից՝ 3045մ բարձրության վրա գտնվող Ծալք լճակից ու հարակից աղբյուրներից, իր մեջ է ընդունում ևս մի քանի մանր լճակներից հոսող առվակների, ինչպես նաև Գորայք գյուղի աղբյուրների ջուրը, ապա դեպի հարավ-արևելք ուղղությամբ հոսում Սիսիանի, Գորիսի տարածաշրջանների տարածքով և միախառնվում Արաքսին: Երկարությունը 178 կմ է, Հայաստանի սահմաններում՝ 119 կմ, ավազանը 5650 կմ², Հայաստանի սահմաններում 2300 կմ²: ՀՀ կառավարության կողմից “Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին” որոշման (ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի N 75-Ն որոշում) սահմանված է 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 և միջազգային պահանջների համաձայն մակերևութային ջրերի որակի դասը ձևավորվում է հիմնական անիոնների և կատիոնների, սնուցող նյութերի, ծանր մետաղների, առաջնային օրգանական աղտոտիչների համալիր գնահատմամբ: Համաձայն «Հիդրոոգերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից 2024թ.-ի ամփոփագրի Որոտան գետի ջրի որակը Գորայք գյուղից վերև և Սիսիան քաղաքից վերև գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս). Գորայք գյուղից վերև՝ պայմանավորված մանգանով, Սիսիան քաղաքից վերև՝ պայմանավորված մոլիբդենով, մանգանով և վանադիումով, Սիսիան քաղաքից ներքև՝ «անբավարար» (4-րդ դաս)՝ պայմանավորված մանգանով:

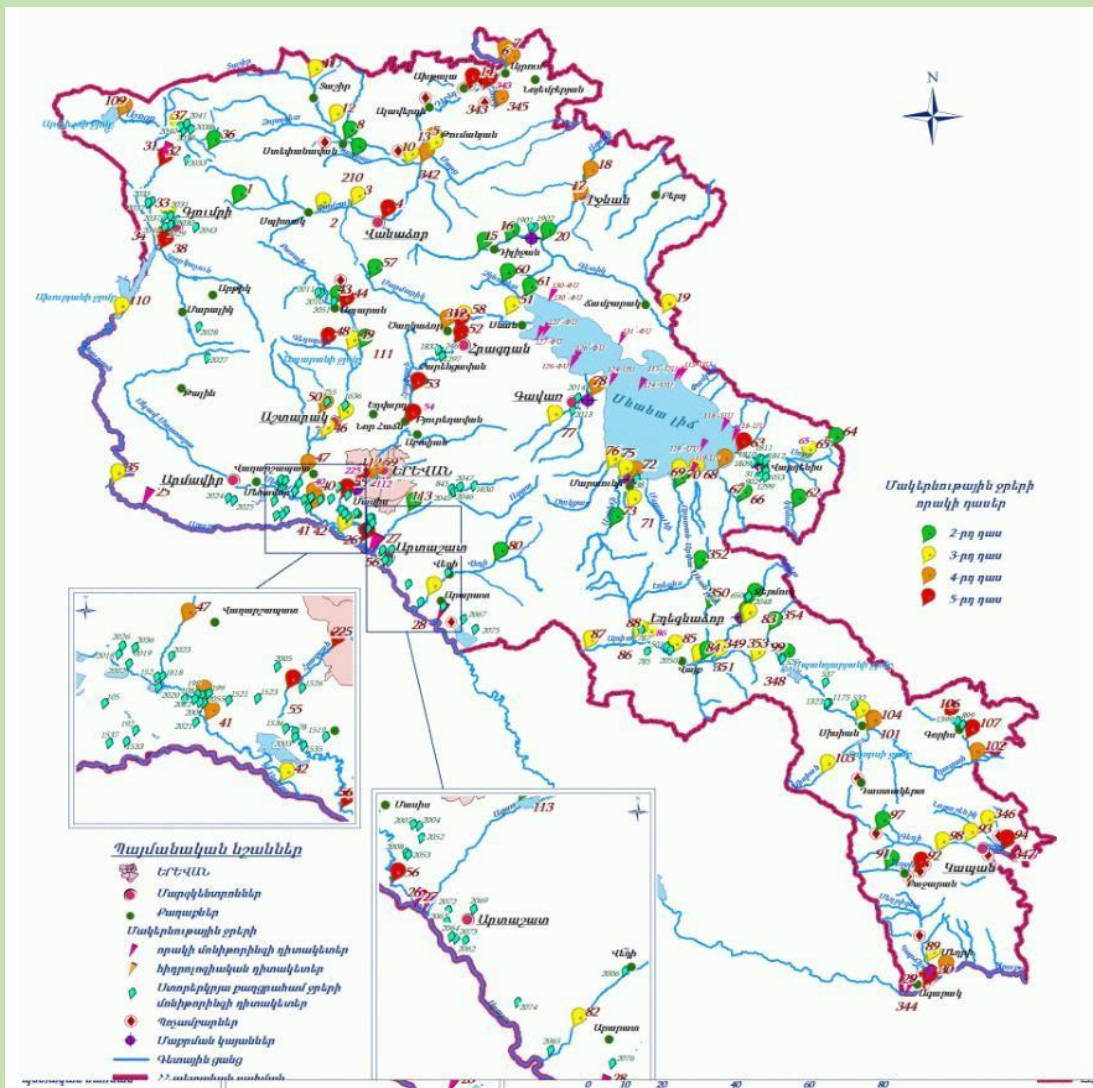
1. Գետեր և վտակներ

Տարածքում հանդիպող հիմնական ջրային հոսքերը ներառում են՝

- **Արջահանի գետը**, որը հանդիսանում է Արփա գետի վտակը և սնվում է ձնհալային ու աղբյուրային ջրերից:
- Տարբեր փոքր լեռնային **վտակներ**, որոնք առավելապես ակտիվանում են գարնանը՝ ձնհալի ընթացքում:

2. Աղբյուրներ և ստորերկրյա ջրեր

Տարածքում առկա են մի շարք բնական **աղբյուրներ**, որոնք օգտագործվում են խմելու և ոռոգման համար: Դրանց դեբիտը տարվա ընթացքում փոփոխվում է, մեծապես կախված լինելով տեղումների և ձյան հալման ծավալներից: Ստորերկրյա ջրերը համեմատաբար բարձրորակ են, ունեն ցածր հանքայնացում և պիտանի են օգտագործման համար:





Կլիմայական տվյալների ամփոփում Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը 8.3°C է, հունվարինը՝ -6.3°C, ապրիլինը՝ 8.5°C, հուլիսինը՝ 22.0 °C, հոկտեմբերինը՝ 9.9°C: Ձերմաստիճանի տարեկան ամպլիտուդան 28.3°C է: Բացարձակ նվազագույնը -21°C է և դիտվել է հունվարին, բացարձակ առավելագույնը՝ 39°C է և դիտվել է հուլիսին: Օդի միջին օրական ջերմաստիճանների անցման ամսաթվերը որոշակի սահմաններից և օրերի քանակը այդ սահմաններում բերված են աղյուսակ 1.2-ում: Հողի մակերևույթի վրա միջին տարեկան ջերմաստիճանը 12°C է, հունվարին՝ -7°C, իսկ հուլիսին՝ 30°C: Օդի միջին տարեկան ճնշումը 834.9 մբ է, բացարձակ խոնավությունը 8.7 մբ է, իսկ հարաբերականը՝ 65 %: Տարվա ընթացքում թափվում են 471 մմ տեղումներ: Տեղումների առավելագույնը դիտվում է մայիսին՝ 68 մմ, իսկ նվազագույնը օգոստոսին՝ 26 մմ: Ձյան տեսքով թափվող տեղումների քանակությունը 86 մմ է: Նոյեմբերի 29-ից հաստատվում է կայուն ձնածածկ, որը վերանում է մարտի 21-ին: Ձյան ծածկույթի առավելագույն շերտի բարձրությունը 75 սմ է, նվազագույնը՝ 7 սմ: Տարվա ընթացքում գերակշռում են արևելյան ուղղությամբ փչող քամիները: Քամու ուղղությունը և անդորրի կրկնելիությունը ըստ ամիսների բերված են աղյուսակում: Քամու միջին արագությունը տարվա ընթացքում 1.0 մ/վ է: Ուժեղ քամիներով (≥ 15 մ/վ) օրերի միջին թիվը կազմում է 7 օր:

Տարեկան գոլորշիացումը կազմում է 380մմ, իսկ գոլորշունակությունը՝ 900մմ:

Ըստ «Հիդրոոգերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կայքի մինչև 10 հազար բնակչությամբ բնակավայրերի համար օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշները ներկայացվում են ստորև, որոնց թվին է պատկանում նաև Սարավան բնակավայրը :

- Փոշի՝ 0.071 մգ/մ3;
- Ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.006 մգ/մ3;
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.023 մգ/մ3; Ածխածնի օքսիդ՝ 0.8 մգ/մ3:

Օդի ջերմաստիճան

Օդի միջին ջերմաստիճանը (°C)

Աղյուսակ 1.1

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Բարձրությունը մակարդակից, մ	Միջին ջերմաստիճանն քստ ամիսների, °C												Միջին տարեկան, °C	Բացարձակ նվազագույն, °C	Բացարձակ առավելագույն, °C
		Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Վայր	1256	-4,0	-2,2	3,5	10,2	15,0	19,7	23,5	23,4	19,0	12,0	5,6	-0,9	10,4	-20	39

Օդի հարաբերական խոնավություն, (%)

Աղյուսակ 1.2

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավություն, %														
	քստ ամիսների												Միջին տարեկան, %	Միջին ամսական ժամը 15-ին	
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր		ամենացուրտ ամսվա, %	ամենաշոգ ամսվա, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Վայր	77	74	66	63	61	59	52	55	54	64	72	78	65	62	36

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Տեղումների քանակը <div>միջին ամսական</div> , մմ <div>օրական առավելագույն</div>													Ձնածածկույթ		
	ըստ ամիսների												տարեկան	Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթի օրերի քանակը	Ձյան մեջ արտաբերական վերացույն քանակը, մմ
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Վայք	25	28	36	57	63	45	23	21	15	36	31	31	411	65	51	-
	22	20	23	36	30	32	34	39	23	29	37	27	39			

Օդի խոնավությունը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը, %														
	ըստ ամիսների												Միջին տարեկան, %	Միջին ամսական ժամը 15-ին	
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր		ամենացուրտ ամսվա, %	ամենաշոգ ամսվա, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Վայք	77	74	66	63	61	59	52	55	54	64	72	78	65	62	36

Արևափայլի տեղություն

Աղյուսակ 1.5

Քննվողայրի, օդերևութա- բանական կայանի անվանումը	Տեղությունն ըստ ամիսների, ժամ												Տարեկան գումա- րային
	Հուն- վար	Փետր- վար	Մարտ	Ապ- րիլ	Մա- յիս	Հուն- իս	Հու- լիս	Օգոս- տոս	Սեպ- տեմբեր	Հոկ- տեմբեր	Նոյեմ- բեր	Դեկ- տեմբեր	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Վայր	134	135	154	158	220	290	330	306	269	218	169	132	2515

Տարբեր քանակի տեղումներով օրերի թիվը

Աղյուսակ 1.6

Տեղումների քանակը(մմ)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Տարի
≥0.1	7.2	6.5	9.0	11.6	12.2	7.8	4.1	3.7	3.3	6.6	5.9	7.1	85
≥0.5	6.5	6.1	8.7	11.0	11.5	7.2	3.9	3.3	3.2	6.2	5.4	6.6	80
≥1.0	5.4	5.1	7.6	10.7	10.4	6.3	3.3	3.0	2.5	5.3	4.3	5.8	70
≥5.0	1.6	1.8	2.5	4.0	4.5	2.8	1.5	1.5	1.3	2.6	1.6	1.9	28
≥10.0	0.5	0.7	0.8	1.8	1.7	1.2	0.6	0.7	0.6	1.2	0.8	0.8	11
≥20.0	0.1	0.04	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.04	0.3	0.2	0.04	2
≥30.0				0.04	0.04	0.04	0.1	0.04			0.04		0.3

միջին	միջին	ամենավաղ	ամենաուշ	միջին	ամենավաղ	ամենաուշ	
57	29 XI	3 XI	24 XII	21 III	9 II	21 IV	60

Մթնոլորտային ճնշում

Մթնոլորտային ճնշում (հՊա)

Աղյուսակ 1.7

Բնութագրեր	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Տարի
Միջին	835	833.8	833.2	833	834.5	833.8	832.9	833.9	836.4	838.3	837.9	835.9	834.9
Բացարձակ առավելագույն	849.1	847.9	847.5	845.3	846	842.8	840.6	843.3	845.7	847.2	849.5	848.7	849.5
Բացարձակ նվազագույն	816.4	815.4	816.4	818.3	818	824	824.7	824.9	827.6	824.7	821	818	815.4

Քամի

Քամու ուղղությունների և անտորրի կրկնելիությունը (%)

Աղյուսակ 1.8

Ամիս	Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անտորր
I	2	2	19	21	20	11	17	8	55
II	2	1	20	19	22	11	18	7	41
III	2	3	25	19	18	11	15	7	27
IV	3	3	24	18	16	10	18	8	31
V	3	3	20	18	17	10	21	8	28
VI	3	6	22	16	16	10	20	7	27
VII	2	9	27	18	15	8	15	6	36
VIII	2	7	25	17	16	10	17	6	34
IX	1	4	21	17	17	12	20	8	50
X	2	4	22	16	19	10	21	6	60
XI	2	2	21	20	19	10	19	7	61
XII	3	3	24	27	18	8	12	5	62
Տարի	2	4	23	19	17	10	18	7	43

Եղեգնաձոր կայանի համար// քամիներ

Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, հՊա	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, %								Ամառային քամիների հաճախությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ
		Միջին արագությունը, մ/վ													
		Ուղղությունները													
		Հս	Հս- Արլ	Արլ	Հվ- Արլ	Հվ	Հվ- Արմ	Արմ	Հս- Արմ						
868,7	Հունվար	18	4	13	11	6	21	10	17	82	0,5	1,3	15		
		1,4	1,3	1,5	1,8	1,6	1,7	1,7	1,4						
	Ապրիլ	15	12	13	15	8	14	13	10	55	1,6				
		2,1	1.7	2,1	2.2	2,1	2.5	2.8	2.5						
	Հուլիս	19	10	18	20	6	9	9	9	48	1,8				
		2,8	1,9	2,6	2,4	2,2	2,2	2,5	3,1						
	Հոկտեմբեր	9	3	11	6	7	31	28	5	69	2.5				
		1,7	1,5	1,6	1,9	1,8	2,2	2,4	2,2						

Օդի հարաբերական խոնավություն

Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Միջին տարեկան
71	68	60	59	57	51	46	46	50	59	67	71	59

Հողային ռեսուրսներ

Սարավանի տարածքի հողերը ձևավորվել են բարձր լեռնային պայմաններում՝ ենթարկվելով ուժեղ էրոզիոն և կլիմայական ազդեցությունների: Ըստ ՀՀ հողերի դասակարգման, տարածքում հանդիպում են հետևյալ հողային տիպերը.

1. Լեռնային մարգագետնային հողեր

Տարածված են **2000-2500 մ** բարձրությունների վրա:

Պարունակում են մեծ քանակությամբ հումուս (5-7%):

Բնական ծածկույթը բաղկացած է լեռնային խոտային բուսականությունից:

Օգտագործվում են որպես խոտհարքեր և արոտավայրեր:

2. Լեռնաշագանակագույն հողեր

Հանդիպում են ավելի ցածր գոտիներում՝ **1500-2000 մ** բարձրություններում:

Հումուսի պարունակությունը միջին է՝ **3-5%**:

Մեծ մասը մշակվում է գյուղատնտեսական նպատակներով:

3. Պողոզուցված լեռնային հողեր

Ձևավորվել են խոնավ լեռնային գոտիներում, որտեղ տեղումների քանակը գերազանցում է **500 մմ/տարի**:

Բնութագրվում են ավելի թթվային ռեակցիայով:

Պարունակում են քիչ սննդանյութեր, ուստի գյուղատնտեսական օգտագործման համար պահանջում են պարարտացում:

4. Հրաբխածին հողեր

Տարածքի զգալի մասը ձևավորվել է հրաբխային գործունեության արդյունքում:

Պարունակում են մեծ քանակությամբ հանքային տարրեր:

Բերրիության մակարդակը կախված է կոնկրետ բաղադրությունից և խոնավության ռեժիմից:

Հողային էրոզիա

Տարածքի լեռնային ռելիեֆի և ուժեղ քամիների պատճառով հողերի էրոզիան տարածված երևույթ է: Հատկապես բարձրադիր արոտավայրերում նկատվում են.

Հողերի մակերեսային էրոզիա՝ քամու և տեղումների ազդեցությամբ:

Գետերի ափամերձ հողերի լվացում՝ գարնանային վարարումների ժամանակ:

Տարածքի հողերը հիմնականում օգտագործվում են գյուղատնտեսական նպատակներով՝ որպես արոտավայրեր և մասամբ հացահատիկային մշակաբույսերի աճեցման համար:

հողի աղտոտվածությունը

Նախատեսվող գործունեության տարածաշրջանում հիմնականում գերակշռում են սևահող կրազերծված խորքային կարբոնատայի, իսկ որոշ հատվածներում մարգագետնատափաստանային սևահողանման մնացորդային հագեցած հողային տիպերը: Տարածաշրջանի հողերի էրոզվածության աստիճանը IV կարգի է՝ 25-45%:

Հողային լուծույթի ռեակցիան գլխավորապես չեզոք է (pH-ը տատանվում է 7-ի սահմաններում): Կլանող համալիրը հագեցված է հիմնականում Ca-ով և Mg-ով: Բնորոշ է կնձկային ստրուկտուրա: Հարուստ են ընդհանուր ազոտով (0.15-0.35%), ֆոսֆորական թթվով (0.15-0.26%) և կալիումով (1-2%): Լվացված սևահողերի քիմիական և ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները բերված են ստորև աղյուսակում: Շագանակագույն հողերն ձևավորվել են տիպիկ չոր տափաստանային բուսականության տակ, հրաբխային ապարների հողմահարված նյութերի հաշվին:



Օդային ավազան

Նախատեսվող գործունեության տարածաշրջանում բնակչությանը հիմնական զբաղված է բուսաբուծությամբ, այգեգործությամբ և անասնապահությամբ: Տարածաշրջանում գրեթե չկան արդյունաբերական ձեռնարկություններ: Օդային ավազանի աղտոտումը հիմնականում պայմանավորված է ավտոճանապարհներով երթևեկող տրասնպորտային միջոցների արտանետումներով: Տարածաշրջանով անցնում է Երևան-Մեղրի հանրապետական նշանակության ճանապարհը, որը դասվում է ՀՀ ծանրաբեռնված ճանապարհների շարքին: Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից մթնոլորտային օդի որակի մշտադիտարկում երևակման տարածաշրջանում չի իրականացվում, ինչը նույնպես վկայում է բարվոք էրկոգիական իրավիճակի վերաբերյալ: Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության գնահատման և մոնիթորինգի նպատակով նախատեսվում է կիրառել «ՀՀ բակավայրերի մթնոլորտային օդի աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները» ուղեցույց-ձեռնարկի ներկայացված հաշվարկային մեթոդները: Ըստ այդ ուղեցույցի մինչև 10 հազար բնակչությամբ բնակավայրերի համար օդի ֆոնային աղտոտվածության օդային ավազանում հայտնաբերված փոշու քանակությամբ մարզը գտնվում է բարվոք վիճակում, այս ցուցանիշը միջին հանրապետական մեկ շնչի հաշվով կազմում է՝ փոշի՝ 0.2 մգ/մ³, ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.02 մ, ազոտի երկօքսիդ՝ 0.008 մգ/մ³ և ածխածնի օքսիդ՝ 0.4 մգ/մ³:

4. ՊԱՏՄՈՒԹՅԱՆ ԵՄ ՄՇԱԿՈՒԹՅՈՒՆ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐ

Հայաստանը չափազանց հարուստ մշակութային ժառանգություն ունեցող երկիր է, որի ակունքները ձգվում են դեպի հազարամյակների խորքերը: Այստեղ հայտնի են շուրջ 33 000 պատմության և մշակույթի հուշարձաններ, ներկայացված 4500 առանձին համալիրներով, որոնք զբաղեցնում են մոտ 20 000 հեկտար ընդհանուր տարածք: Հայաստանի Հանրապետության տարածքում առկա հուշարձանները պաշտպանված են օրենքով և բաժանվում են տեղական և հանրապետական նշանակության: Դրանց մեջ հատկապես առանձնանում են թվով 80 համալիրներ, որոնք ունեն կարևորագույն պատմական, ճարտարապետական, գիտական, արվեստագիտական և մշակութային բացառիկ արժեք (ընդգրկում են մոտ 400 ճարտարապետական հուշարձաններ):

Ծրագրի իրականացման ազդեցության գոտում հայտնվող պատմամշակութային միավորների բացահայտման և տեղայնացման համար օգտվել ենք Հայաստանի Հանրապետության Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակ, Վայոց Ձորի մարզ (ՀՀ կառավարության 30 դեկտեմբերի 2004 թվականի N 1929-Ն որոշման) փաստաթղթից

ՀՀ	Տիպը	Դասիչը
1	Բացօթյա կայան	9.9.1.
2	Բնակատեղի	9.9.2.
3	Մատուռ	9.9.3.
4	Գերեզմանոց	9.32.1.
5	Խաչքար	9.32.1.1.
6	Խաչքար	9.32.1.2.
7	Տապանաքար	9.32.1.3.
8	Տապանաքար	9.32.1.4.
9	Դամբարանադաշտ	9.32.2.
10	Եկեղեցի	9.32.3.
11	Հուշարձան	9.32.4.
12	Քաղաքատեղի Մոզ	9.32.5.
13	Դամբարանադաշտ	9.32.5.1.

14	Գերեզմանոց	9.32.5.2.
15	Խաչքար	9.32.5.2.1.
16	Խաչքար	9.32.5.2.2.
17	Խաչքար	9.32.5.2.3.

ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշմամբ հաստատվել է Հայաստանի Հանրապետության բնության հուշարձանների ցանկը: Այդ ցանկում ընդգրկված են նաև Վայոց ձորի մարզում գտնվող հետևյալ բնության հուշարձանները.

1. Ամաղուի քարանձավ

Գտնվում է Եղեգնաձոր քաղաքից 12 կմ հարավ-արևելք, Արփա գետի աջ ափին:

2. Արփիի քարանձավ

Տեղակայված է Արփի գյուղից 3 կմ հարավ-արևմուտք:

3. Արենիի քարանձավ

Գտնվում է Արենի գյուղի մոտ, Արփա գետի ձախ ափին:

4. Մոզրովի քարանձավ

Տեղակայված է Եղեգնաձոր քաղաքից 5 կմ հարավ-արևմուտք:

5. Սպիտակավոր եկեղեցու քարանձավ

Գտնվում է Սպիտակավոր եկեղեցու մոտ, Եղեգնաձորից 8 կմ հարավ-արևելք:

6. Ձերմուկի ջրվեժ

Տեղակայված է Ձերմուկ քաղաքում, Արփա գետի վրա:

7. Ձերմուկի մերձարևադարձային այգի

Գտնվում է Ձերմուկ քաղաքում:

8. Ձերմուկի հանքային ջրերի աղբյուրներ

Տեղակայված են Ձերմուկ քաղաքում:

9. **Հերիերի ջրվեժ**
Գտնվում է Հերիեր գյուղի մոտ:
10. **Գնիշիկի քարանձավ**
Տեղակայված է Գնիշիկ գյուղից 2 կմ հարավ-արևմուտք:
11. **Արփա գետի կիրճ**
Գտնվում է Արփա գետի միջին հոսանքի շրջանում:
12. **Սմբատաբերդ**
Տեղակայված է Եղեգիս գյուղի մոտ:
13. **Շատինի սրբազան ծառ**
Գտնվում է Շատին գյուղում:
14. **Գոմքի սրբազան ծառ**
Տեղակայված է Գոմք գյուղում:
15. **Արտավանի սրբազան ծառ**
Գտնվում է Արտավան գյուղում:
16. **Ջերմուկի սրբազան ծառ**
Տեղակայված է Ջերմուկ քաղաքում:
17. **Սարավանի սրբազան ծառ**
Գտնվում է Սարավան գյուղում:
18. **Մալիշկայի սրբազան ծառ**
Տեղակայված է Մալիշկա գյուղում:
19. **Գետափի սրբազան ծառ**
Գտնվում է Գետափ գյուղում:
20. **Արենիի սրբազան ծառ**

Այս հուշարձանները կարևոր են ինչպես բնապահպանական, այնպես էլ մշակութային առումներով և նպաստում են տարածաշրջանի զբոսաշրջության զարգացմանը:

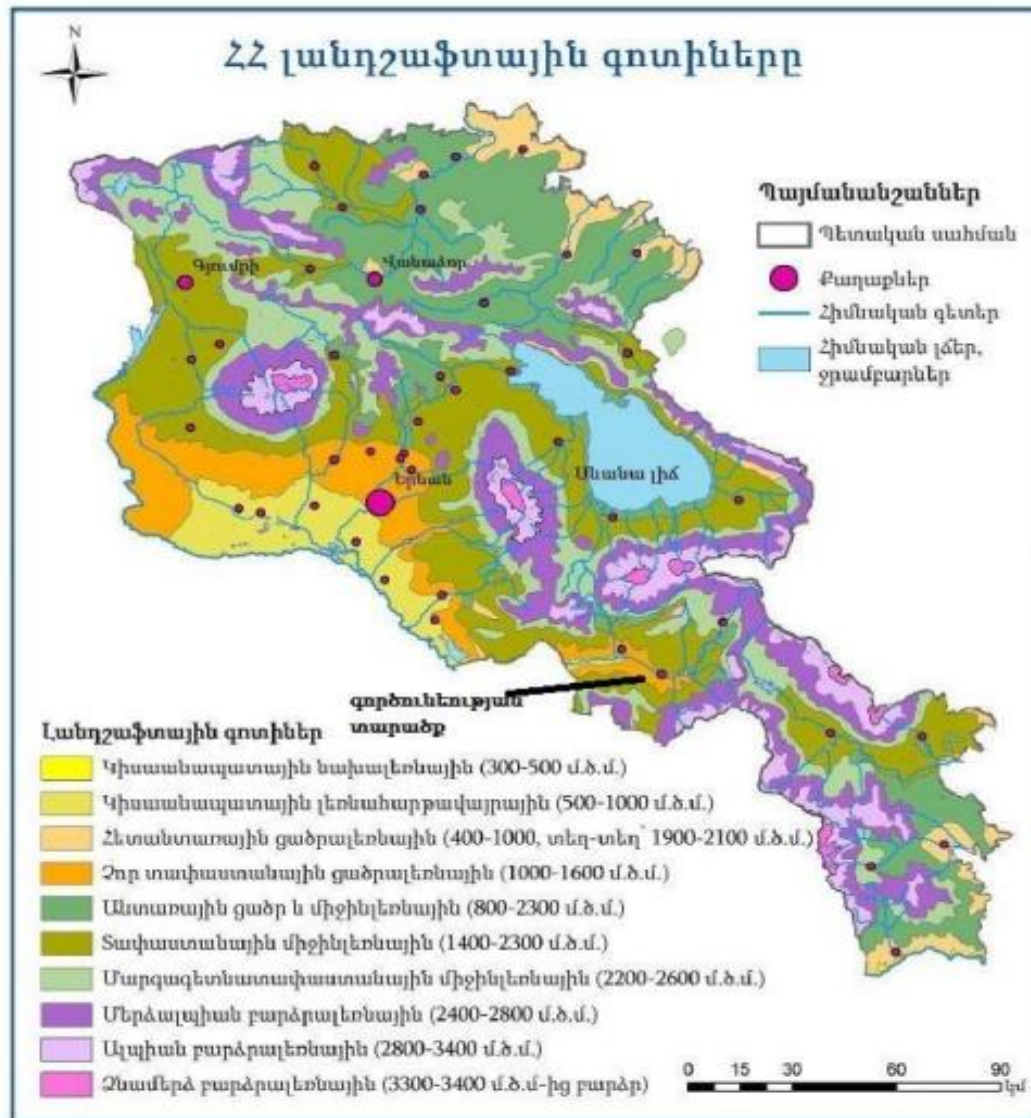
Տարածքի կենսաբազմազանությունը

Նախատեսվող աշխատանքների իրականացման ընթացքում հնարավոր ազդեցությունը կրող կենսաբազմազանության և էկոհամակարգերի ելակետային տվյալները հավաքագրվել և մշակվել են հիմնվելով կենսաբազմազանության վերաբերյալ ՀՀ-ում գերծող օրենքներից, ՀՀ-ի կողմից ստորագրված համապատասխան միջազգային կոնվենցիաներից և պայմանագրերից: Հավաքվել և վերլուծվել է տվյալ տարածաշրջանի ֆլորայի և ֆաունայի վերաբերյալ գրեթե ամբողջ գիտական տեղեկատվությունը: Հատուկ ուշադրություն է դարձվել տարածքներում (ՀՀ Կարմիր գրքում, 2010 թ.) գրանցված բույսերի և կենդանիների առկայությանը և անհրաժեշտ բնապահպանական միջոցառումների մշակմանը:

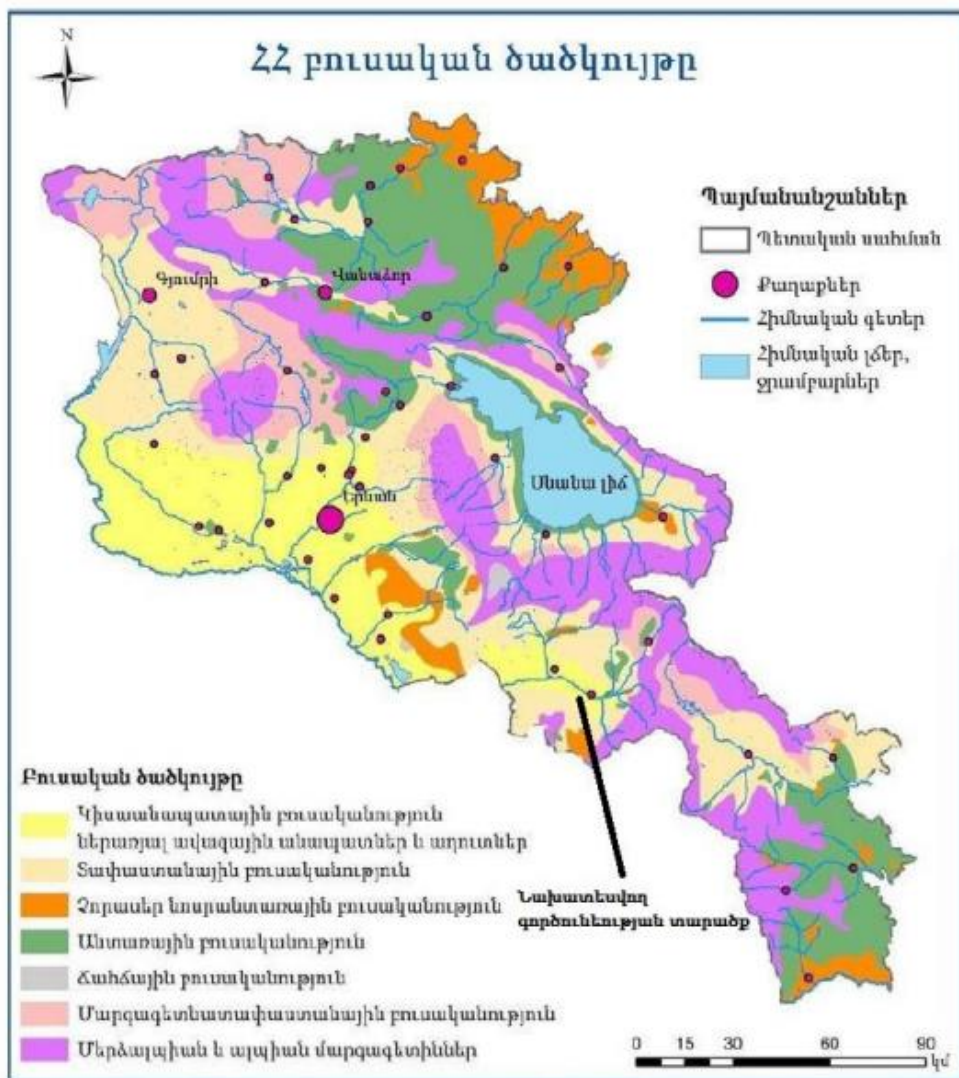
Սարավան գյուղը գտնվում է Վայոց ձորի մարզի լեռնային գոտում, որտեղ հանդիպում են Հայաստանի համար բնորոշ բազմաթիվ բուսական և կենդանական տեսակներ: Բարձր լեռնային պայմանները, չոր մթնոլորտը և լանդշաֆտի բազմազանությունը ստեղծում են հատուկ կենսաբազմազանություն:

Հայաստանի Հանրապետության ֆլորիստիկ շրջանները ըստ Կ.Թամանյանի և Գ.Ֆայվուշի (2009թ.) Տարածքի ֆլորայի վերաբերյալ գիտական տվյալները սակավաթիվ են, սակայն հավաքվել և վերլուծվել է տվյալ տարածաշրջանին վերաբերող համարյա ամբողջ գիտական տեղեկատվությունը: Հատուկ

ուշադրություն է դարձվել տվյալ շրջանին բնորոշ (ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում 2010թ.) գրանցված բույսերի առկայությանը: Ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է մոտավորապես 1590-1730մ բացարձակ բարձրությունների վրա: Ուսումնասիրվող տարածաշրջանի բուսականության հիմնական տիպը տափաստանայինն է: Տեղ-տեղ հանդիպում են կիսաանապատային բուսականությամբ փոքր տարածքներ: Տարածաշրջանը ներկայացված է նաև գիիու Նոսր և լայնատերև 34 Նոսր անտառներով, սակայն բուն ուսումնասիրվող տարածքում անտառածածկ հատվածներ չկան:



Նկար 6 Հայաստանի Հանրապետության լանդշաֆտային գոտիները



Նկար 7. Հայաստանի Հանրապետության բուսական ծածկույթը

Չնայած նրան, որ Վայոց ձորի մարզը բավականին հարուստ է բնական էկոհամակարգերով և կենսաբազմազանությամբ, բուն ուսումնասիրվող տարածքում այն գրեթե բացակայում է: **Նախատեսվող աշխատանքների համար ընտրված տեղամասը ենթարկված է անտրոպոգեն ազդեցության, քանի որ այդ տարածքը և շրջապատող լանջերը օգտագործվել և օգտագործվում են գյուղատնտեսական նպատակներով, մասնավորապես, որպես սեզոնային արոտավայրեր:** Այս ամենը հանգեցրել է նրան, որ տեղամասում և հարակից տարածքներում բնական էկոհամակարգերը ներկայումս խիստ փոփոխված և դեգրադացված են: Հարկ է նշել, որ տեղամասում բացակայում են ինչպես հազվագյուտ էկոհամակարգեր, այնպես էլ կենդանիների և բույսերի հազվագյուտ տեսակներ, որի հետ կապված դրանց պահպանության համար **այունուամենայնիվ, որպես Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր վնասակար ազդեցության բնութագրումը, դրանց բացառման, նվազեցմանն ու փոխհատուցմանն ուղղված բնապահպանական միջոցառումների ծրագիր է նախատեսվում:**

Վայոց ձորի Տարածաշրջանում հանդիպող բուսատեսակներն են՝

1. *Juniperus polycarpus* K. Koch. - Գիհի բազմապտուղ
2. *Acer ibericum* Bieb. - Թխկի իբերիական
3. *Artemisia incana* (L.) Druce - Օշինդր ալեհեր
4. *Helichrysum graveolens* (Bieb.) Sweet - Արթառամ բուրավետ
5. *Serratula coriacea* Fisch. et C.A. Mey. ex DC. - Սղոցուկ, Արծապ կաշեկերպ
6. *Conringia perfoliata* (C. A. Mey.) N. Busch - Կոնրինգիա մահականման
7. *Lonicera iberica* Bieb. - Ցախակեռաս վրացական
8. *Bryonia alba* L. - Լոշտակ սպիտակ
9. *Euphorbia orientalis* L. - Իշակաթնուկ արևելյան
10. *Astracantha aurea* (Willd.) Podlech (ERE=Astragalus aureus Willd.) - Գազ ոսկեզոծ
11. *Vicia sativa* L. subs *nigra* (L.) Ehrh. - Գյուլուկ, Վիկ ցանովի
12. *Trifolium arvense* L. - Երեթնուկ վարելահողային
13. *Iris atropatana* Grossh. - Հիրիկ ատրպատականյան
14. *Origanum vulgare* L. - Խնկածաղիկ սովորական
15. *Salvia viridis* L. - Եղեսպակ կանաչ
16. *Jasminum fruticans* L. - Հասմիկ թփուտային
17. *Bromopsis variegata* (Bieb.) Holub subsp. *variegata* - Բրոմոպսիս խայտաբղետ
18. *Polygonum convolvulus* L. - Մատիտեղ փաթաթվող
19. *Thalictrum minus* L. - Քնձմնձուկ փոքր
20. *Delphinium orientale* J. Gay - Ոջլախոտ արևելյան
21. *Amygdalus fenzliana* (Fritsch) Lipsky - Նշենի Ֆենցլի
22. *Cerasus incana* (Pall.) Spach - Կեռասենի ալեհեր
23. *Cerasus mahaleb* (L.) Mill. - Բալենի մահալեբի
24. *Crataegus orientalis* Pall. ex Bieb. - Ալոճ, Սզնի արևելյան
25. *Rosa canina* L. - Մասրենի շան
26. *Rosa spinosissima* L. - Մասրենի առատափուշ
27. *Spiraea crenata* L. - Ասպիրակ աղեղնեզր
28. *Asperula prostrata* (Adams) C. Koch - Գետնաստղ գետնատարած
29. *Ulmus minor* Mill. (ERE=Ulmus carpinifolia Rupp. ex Suckow.) - Թեղի փոքր

30. *Scorzonera rigida* Auch. ex DC. - Խիճկա կոշտ
31. *Ephedra procera* Fisch. et C.A. Mey. - Սարի չամիչ բարձր
32. *Allium atroviolaceum* Boiss. - Սոխ մուգ մանուշակագույն
33. *Allium pseudoflavum* Vved. - Սոխ կեղծ դեղին
34. *Amaranthus retroflexus* L. - Հավակատար սովորական
35. *Astrodaucus orientalis* (L.) Drude - Աստղագազար արևելյան
36. *Eryngium billardieri* Delaroche - Երնջնակ Բիլարդի
37. *Prangos ferulacea* (L.) Lindl. - Պրանգոս նարդեսանման

Կենդանական աշխարհի ֆաունայի վերաբերյալ գրեթե ամբողջ գիտական տեղեկատվությունը վերլուծվել է տվյալ տարածաշրջանին բնորոշ:

Տարածաշրջանին բնորոշ, ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներն են՝

- Խիճկա Շովիցի - *Scorzonera szovitzii* Grossh – հանդիպում է Վայքի շրջակայքում,
- Ռոխելիա սրտաձևաբաժակ - *Rochelia cardiosepala* Bunge - հանդիպում է Վայքի շրջակայքում,
- Տոմանթեա դարեղեգիսի - *Tomanthea daralaghezica* (Fomin) Takht. - հանդիպում է Դարալագյազի ֆլորիստիկ շրջանում
- Չանգակ ազգակից - *Campanula propinqua* - հանդիպում է Դարալագյազի ֆլորիստիկ շրջանում,

Հատուկ ուշադրություն է դարձվել (ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում 2010թ.) գրանցված կենդանիների առկայությանը: Կաթնասուններ Տարածաշրջանին բնորոշ կաթնասունների ցանկը, ինչպես նաև ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում և ԲՄՊՊ Կարմիր ցուցակում առկայությունը ՀՀ Կարմիր գիրք ԲՄՊՊ Կարմիր ցուցակ

1 Փոքր խլուրդ *Talpa caucasica* 2 Անտառային քնամուկ *Myoxus glis* 3 Անտառային մուկ *Apodemus sylvaticus* 4 Պարսկական ավազամուկ *Meriones persicus* 5 Սովորական դաշտամուկ *Microtus arvalis* 6 Սովորական ոզնի *Erinaceus concolor* 7 Աքիս *Mustela nivalis* 8 Քարակզաքիս *Martes foina* 9 Նապաստակ *Lepus europaeus* 10 Սովորական աղվես *Vulpes vulpes* 11 Գորշուկ *Meles meles* 12 Գայլ *Canis lupus* 13 Լուսան *Lynx lynx* 14 Գորշ արջ *Ursus arctos* VU LC Թռչուններ Տարածաշրջանին բնորոշ թռչունների ցանկը, ինչպես նաև ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում և ԲՄՊՊ Կարմիր ցուցակում առկայությունը՝

Թռչունների անվանումները Լատիներեն անվանումը Բնադրող ՀՀ Կարմիր գիրք ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակ 1. Գառնանգղ *Gypaetus barbatus* VU LC

2. Սպիտակագլուխ անգղ *Gyps fulvus* VU LC

3. Օձակեր արծիվ *Circus gallicus* VU LC 4. Սափսան *Falco peregrinus* VU LC 5. Սովորական տատրակ *Streptopella turtur* + 6. Եվրոպական բվիկ *Otus scops* + 41 Թռչունների անվանումները Լատիներեն անվանումը Բնադրող ՀՀ Կարմիր գիրք ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակ 7. Լորաճուռակ *Accipiter nisus* 8. Մեծ ճուռակ *Buteo buteo* 9. Տափաստանային ճուռակ *Buteo rufinus*:

Նախատեսվող գործունեության իրականացումը

Սույն նախագիծը կատարված է ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի կողմից տրված լիցենզիայի և պատվիրատուի կողմից տրամադրված տեխնիկական բնութագրերի հիման վրա: Սույն կայանը տեղակայված է 5.46641-հա հողատարածքի մակերեսում, ներառելով՝ ճարտարապետաշինարարական լուծումները, ընկերության հարակից բաժինների առաջադրանքները: Այն համապատասխանում է ՀՀ գործող շինարարական նորմերին: Այն ներառում է Վայոց ձոր մարզ Վայք համայնքի Սարավան գյուղում կառուցվող **մինչև 5.0 ՄՎտ պիկային հզորությամբ** (հաստատուն հոսանքի) արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի տեղաբաշխման, ֆոտովոլտային մոդուլների դասավորության, դրանց կոնստրուկցիաների հիմքերի տեղաբաշխման, ընդհանուր տարածքի և S/Ե-ի ցանկապատի հատակագիծը իր մանրամասնություններով: Նախատեսվում է կառուցել ֆոտովոլային կայան հետևյալ աշխարհագրական կոորդինատներով՝ հս. լայն. 39°42'24.05"N և արլ. երկայն. 45°40'47.65"E բարձրությունը ծովի մակերևույթից՝ 2020մ բարձրության վրա: Ֆոտովոլային կայանի գեներատորային մասը նախատեսվում է կառուցել 7956 հատ բազմաբյուրեղային ֆոտովոլտային վահանակներով՝ յուրաքանչյուրը 635Վտ առավելագույն հզորությամբ, որոնք 18 հատ 250կՎտեջային հզորությամբ փոխակերպիչների փոփոխական հոսանքի ելուստներից մալուխներով միանում են ենթակայանի 0.8կՎ լարման գլխավոր ընդունիչ վահաններին: Ընտրվել են JAM72D42-635/LB ֆիրմային արտադրության 22.7% ՕԳԳ-ով, IP 68 տիպի, 635Վտ առավելագույն հզորությամբ բազմաբյուրեղ ֆոտովոլտային մոդուլներ, մեկ մոդուլի չափսերը՝ 2465x1134x30մմ: Փոխակերպիչները Ginlong (Solis) արտադրության, մոդելը Solis-250K-EHV-5G, 250կՎտ եջային հզորության: Արևային էլեկտրակայանի տեղադրման համար նախատեսվում է կառուցել ցինկով գալվանապատված մետաղական կոնստրուկցիաներով և բետոնե հիմքերով ամրացված հողի վրա: Փոխակերպիչները և ֆոտովոլտային վահանակները տեղադրվում են կոնստրուկցիայով հորիզոնի նկատմամբ 30° թեքվածությամբ: Ֆոտովոլտային վահանակների կոնստրուկցիաները նախատեսված են մինչև 35մ/վ քամու արագության համար (տարածքում քամու առավելագույն արագությունը ըստ շինարարական կլիմայաբանություն նորմերի 24մ/վ է, (ՀՀ ՇՆ 22-01-2024): Արևային կայանի տարածքում տեղադրվում է նաև 110/2x0.8 6600կՎԱ հզորության ենթակայան: **Տվյալ նախագծի իրականացման համար՝ կառուցվելու է 384 մետր 110ՎՎ լարմամբ էլեկտրահաղորդման գիծ, տեղադրվելու է թվով երկու հատ 110ՎՎ ՕԳ-ի համար նախատեսված հենասյուններ՝ 1 հատ Y110-3+5 և 1 հատ Y110-3+5 տիպի : Նշված հենասյունները տեղադրվելու են Վայք համայնքի պատկանող հողամասերի վրա որնցից յուրաքանչյուր զբաղեցնելու է 8մ² տարածք իսկ ողջ ուղեգծի համար համայնքի հետ կնքվելու է սերվիտուտի պայմանագիր: Նշված շին աշխատանքները իրականացման ժամանակ 110 ՎՎ ՕԳ-ի հենասյունների, պահակատան, 110ՎՎ ենթակայանի ՓԲՍ-ի, AC մալուխների, DC մալուխների և կրող կոնստրուկցիաների կետային հիմքերի համար փորվելու և դուրս է բերվելու մոտավորապես 900մ³ հող որի մեծամասնությունը 1-2-3-րդ կարգի գրունտը փռվելու է տեղում տոփանումով իսկ քարակույտերը և ժայռաբեկորները տեղափոխվելու է շին հրապարակից դուրս համայնքի կողմից նշված տարածք:**

Նախագիծը կատարվել է ըստ ՀՀ-ում գործող շինարարական նորմերի և կանոնների պահանջներին համաձայն: Սույն նախագծով նախատեսվում է իրականացնել մեկ հարկանի պահակակետ ՀՀ Մարզ Վայոց ձոր Վայք համայնք Սարավան գյուղ: Ծինությունը հատակագծում ունի ուղղանկյուն տեսք՝ 6.58 x 4.9 մ արտաքին չափերով, հարկի մաքուր բարձրությունը 2.8 մ է հաշված մաքուր հատակից: Արտաքին պատերը կրող են, իրականացված երկշերտ կանոնավոր շարվածքի տուֆ քարից: Պատերում տեղադրված են միաձույլ ե/բ միջուկներ և եզրափակված է միաձույլ ե/բ գոտիով: Հիմքերը ժապավենային են, միաձույլ ե/բ-ից: Որպես հիմնատակ ընդունված են 2.0 կգ/սմ² հաշվարկային դիմադրություն ունեցող գրունտները: Հիմքերի խրամուղիները բացելուց հետո կատարել հիմնատակ ծառայող գրունտի զննում ինժեներ-երկրաբանի կողմից, կազմելով համապատասխան ակտ: Հիմքերի տեղադրման խորությունը -1.000 նիշի վրա տրված է պայմանական՝ ըստ տարածաշրջանի սառնեցման խորության: Անհրաժեշտության դեպքում խամբարաբետոնե ժապավենային հիմքերի միջոցով հասնել հիմնատակ ծառայող գրունտներին: Հիմքերը ջրամեկուսացնել բիտումային մածիկով: Ծածկը իրականացված է միաձույլ ե/բ-ից: Բոլոր կրող

կոնստրուկցիաներում օգտագործել ծանր լցանյութերով բետոն, բետոնի դասը, ըստ մասնագրի: Տանիքը միաթեք է, իրականացված է մետաղական քառանկյուն խողովակներից: Ծպեղները տեղադրված են 1.0 մ քայլով, կավարամածը՝ 0.5 մ քայլով: Տանիքի ծածկույթը իրականացված է պրոֆիլավորված ցինկապատ թիթեղից: Ջրահեռացումը ազատ է: Մետաղական էլեմենտները նախատեսվում են իրականացնել գլանված պրոֆիլից: Մետաղական էլեմենտների նյութը՝ С 275 դասի պողպատ: Եռակցումը իրականացնել 360 տիպի էլեկտրողներով: Բոլոր մետաղական էլեմենտները մաքրել, յուղազրկել, ներկել՝ հակակոռոզիոն, այնուհետև հակահրդեհային ներկերով:

Եռֆակարանի բարձրությունը ընդունել ոչ պակաս 4 մ: հարաբերական 0.000 նիշը համապատասխանում է շինության հատակի մաքուր նիշին: Շինարարության տեղանքը գտնվում է առաջին սեյսմիկ գոտում:

Բոլոր սենքերում տեղադրել ծխի տվիչ, հակահրդեհային միջոցառումների իրականացման համար նախատեսվում է տեղադրել ազդվելանային համակարգ, և կրակամարիչ:

Նախագծերը կատարված են հիմք ընդունելով ՀՀ-ում գործող շինարարական նորմերը և կանոնները, «Էլեկտրատեղակայանքների սարքվածքին ներկայացվող ընդհանուր պահանջների» տեխնիկական կանոնակարգի 6-րդ և 7-րդ բաժինները՝ ներառյալ փոփոխությունները և լրացումները, ինչպես նաև ՀՀ ստանդարտ ՀՍՏ 335-2011 «Արևային լուսաէլեկտրական կայանքների, միացումը էլեկտրաէներգետիկական համակարգի ընդհանուր նշանակության էլեկտրական ցանցին» ընդհանուր դրույթները: Փոխակերպիչները ունեն 24-ական հաստատուն հոսանքի մուտք, որոնց միացվում են 26 հատ հաջորդաբար միացված ֆոտովոլտային պանելներով: Ֆոտովոլտային պանելների շղթաները միմյանց միացվում են պանելների մուտքին 4մմ² (EU)/12AWG(US), L=1200մմ և PV1-F1x4մմ² մալուխներով: Մոդուլների և փոխակերպիչների համար նախատեսված են MC4 տիպի կոնեկտորներ: Շղթաների զուգահեռ միացումներն ապահովված է փոխակերպիչներում, յուրաքանչյուր 17 շղթայի համար նախատեսված է առանձին փոխակերպիչ: Ընտրվել են JAM72D42-635/LB ֆիրմային արտադրության 22.7% ՕԳԳ-ով, IP 68 տիպի, 635Վտ առավելագույն հզորությամբ բազմաբյուրեղ ֆոտովոլտային մոդուլներ՝ ընդհանուր 7956 հատ, մեկ մոդուլի չափսերը՝ 2465x1134x30մմ: Փոխակերպիչները Ginlong արտադրության, մոդելը SOLIS-250-EHV-5G 250կՎտ ելքային հզորության և , ցանցային տեսակի, 12 MPPT (Maximal Power Point Tracker) 24 մուտքերով, Փոխակերպիչի հաստատուն հոսանքի " +" և " - " շղթաների մուտքերը պաշտպանված են 15Ա ապահովիչներով: Փոխակերպիչը ունի համացանցին միանալու և տվյալները փոխանցելու հնարավորություն, նրանում ներկառուցված են DC և AC իմպուլսային գերլարրումների պաշտպանիչ սարքեր (SPD): Յուրաքանչյուր փոխակերպիչից դեպի ՏԵ ցածր լարման վահաններ էլեկտրամատակարարումը իրականացվում է այլումենտ հաղորդաջղերով պոլիմիլիթրիդե մեկուսացմամբ, հարթ ժապավենով մետաղե զրահով, առանց բարձիկի զրահի տակ, արտաքին ծածկույթը պոլիմիլիթրիդ նյութից AB56WB տիպի 3x120մմ² , 3x150մմ² հատույթի մալուխագծերով: Մալուխները խրամուղու մեջ տեղադրելուց առաջ փորված խրամուղու մեջ պատրաստվում է 100մմ հաստությամբ ավազե անկողին, այնուհետև տեղադրվում են մալուխները և ծածկվում 150մմ ավազե շերտով, որից հետո խրամուղին լցվում է ավազակոպճային խառնուրդով, այնքան որ հնարավոր լինի մալուխից 250մմ բարձրության վրա տեղադրել ազդանշանային ժապավեն, ապա խրամուղին լցվում է ավազակոպիճով: Մալուխները խրամուղում տեղադրվում են գետնից 0.7մ խորության վրա: Մալուխները տեղադրվում են օձաձև, ջերմային դեֆորմացիաներից խուսափելու համար:

Մալուխների հատույթներն ընտրվել են ըստ թույլատրելի երկարատև հոսանքի (ԷՍՆԸՊ ՏԿ III գլուխ, կետ 8 աղ. 7), ստուգվել ըստ լարման անկման և լարման շեղման (համաձայն ՇՌ 256.1325800.2016 պահանջների 0.4կՎ ցանցերում լարման անկումը չպետք է գերազանցի 7.5%-ը, իսկ լարման շեղում $\pm 5\%$ նորմալ ռեժիմում):

Մալուխները կարճ միացման և գերբեռնվածության հոսանքներից պաշտպանվում են մուտքային եռաֆազ 250 Ա ավտոմատ անջատիչներով: Բաց տարածքում տեղակայվող ավտոմատ անջատիչները IP 65 տիպի են, իսկ փակ տարածքում՝ IP 31 տիպի:

Արևախին ֆոտովոլտային կայանի կողմից արտադրված էլեկտրաէներգիայի, ներքին ցանցից դուրս, հաշվառման համար անհրաժեշտ է սահմանազատման տեղում տեղադրել երկկողմանի երկսակագնային էլ. հաշվիչով: Արևային ֆոտովոլտային կայանը 110կՎ ցանցին միանում է 6600կՎԱ 110/2x0.8կՎ տրանսֆորմատորի միջոցով, օգտագործվում է նաև 25կՎԱ 0.8/0.4կՎ տրանսֆորմատոր՝ սեփական կարիքների համար: Տրանսֆորմատորային ենթակայանը սույն նախագծի ծավալի մեջ չի ներառվում, ներկայացված է առանձին նախագծով: 3. Պաշտպանական հողանցում ֆոտովոլտային կայանի հողանցումն իրականացվել է համաձայն СНиП 3.05.06-96: Հողի մակերևույթին 0.6մ խորության վրա

հավաքվում է հողանցման սարքվածքը (կոնտուրը), որը բաղկացած է. · հողանցման հորիզոնական հաղորդիչից (40x4 շերտապողպատ), · հողանցման հաղորդաձող (50x50x5, L=1.5մ անկյունակ), · հողանցման հաղորդալարերից: Հողանցման սարքվածքը իրականացվել է տեսական հաշվարկի հիման վրա: Հողանցման դիմադրությունը տարվա ցանկացած եղանակի չպետք է գերազանցի 40հմ: Լաբորատոր չափումներից հետո, եթե այն մեծ է նորմավորված դիմադրությունից անհրաժեշտ է խփել լրացուցիչ էլեկտրոդներ: Պաշտպանական հողանցումը իրականացվում է հողանցման հաղորդալարերով: Այդ նպատակով ֆոտովոլտային պանելների այլումինե իրանը հողանցման հաղորդալարով միացվում է հողանցման համակարգին: Բոլոր մետաղական ոչ հոսանքատար սարքավորումները պետք է հողանցվեն: Բոլոր էլեկտրամոնտաժային աշխատանքները կատարել համաձայն՝ · ПУЭ (Правила устройства электроустановок - издание 2010г.) · СНиП 3.05.06-85 (Монтаж электрических устройства) · СН 102-76* (Инструкция по устройству сетей заземления в электроустановках): Ենթակայանի տարածքում նախատեսվում է հակահրդեհային, ծխի և ջերմաստիճանի տվիչներ: Կայանի տարածքը ցանկապատված է լինելու 2մ բարձրությամբ մետաղացանցով:

Հողանցման համակարգի համար նախատեսվում է իրականացնել հողանցման օջախներ նախագծում նշված տեղերում, հողանցման համակարգի դիմադրությունը պետք է չգերազանցի 4 Օհմ: Լաբորատոր չափումներից հետո, եթե պաշտպանական հողանցման դիմադրությունը մեծ է նորմավորված արժեքից, անհրաժեշտ է խփել լրացուցիչ էլեկտրոդներ: Հողանցման դիմադրության փոքրացման համար կարելի է հողը հարստացնել անտրացիտի փոշիով կամ պղնձարջասպի աղով՝ յուրաքանչյուր էլեկտրոդին 1կգ չափով: Ըստ ПУЭ-ի պահանջների՝ էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրական վահանների բոլոր մետաղական, ոչ հոսանքատար, մասերը, որոնք նորմալ վիճակում լարման տակ չեն գտնվում, բայց մեկուսիչի վնասման դեպքում կարող են հայտնվել լարման տակ, ենթակա են հողանցման: Նախագծում ինվերտորների մետաղական պահարանը հողանցվում է ուՅ 1x10մմ 2 հաղորդալարով: Հաստատուն հոսանքի հաղորդալարերի մետաղական մալուխատարների հողանցման հաղորդաձողերը (հհ) միմյանց կապվում են ուՅ 1x10մմ2 և ուՅ 1x6մմ2 հաղորդալարերով: РV մոդուլները հողանցվում են ուՅ 1x4մմ 2 հաղորդալարով:

Ենթակայանի տեխնիկական բնութագրերն ու սարքավորումների տվյալները.

- Տեղադրվում է **110/2x0.8 կՎ, 6600 կՎԱ հզորության տրանսֆորմատորային ենթակայան:**
- Ենթակայանը նախատեսված է արևային ֆոտովոլտային կայանի (4.5 ՄՎտ) արտադրված էներգիան բարձր լարման ցանցին միացնելու համար:
- Միացումը կատարվում է **6600 կՎԱ 110/2x0.8 կՎ տրանսֆորմատորի միջոցով**, իսկ կայանի ներքին կարիքների համար առկա է **25 կՎԱ, 0.8/0.4 կՎ տրանսֆորմատոր:**
- Նախագծով ներառված են նաև **հողանցման համակարգ, մետաղական արկղեր սարքավորումների տեղադրման համար (50x70x25 սմ)**, ինչպես նաև **մալուխների միացման սխեմաներ:**
- Էլեկտրամատակարարման և անվտանգության ապահովման նպատակով կիրառվում են՝
 - **գերլարման սահմանափակիչներ,**

- **Եռաֆազ ավտոմատ անջատիչներ,**
 - **PV վահանակների միացումներ DC մալուխներով,**
 - **Էլեկտրոդներ (50x50x5մմ, L=1.5մ) և շերտաձողեր (40x4մմ)** հողանցման համար:
- Ենթակայանը և պահակատունը նախագծային տարածքում տեղակայված են միասին և ունեն **ցանկապատով առանձնացված տարածք** անվտանգության նպատակով:

Շինարարության փուլ.

Գործունեության տարածքում բացակայում են շենք-շինություններն, ուստի քանդման աշխատանքներ չեն նախատեսվում: Կատարվելու են միայն հողային աշխատանքներ: Շինհրապարակ.գործունեության իրականացման համար կազմակերպվելու է 2 շինհրապարակ՝ արևակայանի/ենթակայան/ և օդային գծի տարածքում, ընդհանուր 1000մ2 մակերեսով: Շինարարության փուլում նախատեսվում է հետևյալ շինարարական աշխատանքները.

Օդային գծերի անցկացման համար նախատեսվող շինարարական աշխատանքները փոքրածավալ են ուստի և փոքրածավալ են դրանց շին հրապարակի մակերեսները, որոնք հնարավոր չէ արտացոլել նախագծային նյութերում:

- շինարարական հրապարակի կազմակերպում,
- հողային աշխատանքներ,
- շինտեխնիկայի կայանման վայր,
- ծածկեր, կոնստրուկցիաներ,
- հարդարման, բարեկարգման աշխատանքների իրականացում և այլն: Յուրաքանչյուր շինարարական հրապարակում լինելու են.
- աշխղեկի գրասենյակ- 1 հատ
- հանդերձարան, խոհանոց -1 հատ
- նյութերի պահեստավորման վայր
- բիոզուգարան - 1 հատ
- պահակատուն-2 հատ
- աղբի տարա- 1հատ
- լուսարձակներ
- հակահրդեհային վահանակ, հիդրատներ

Շինհրապարակն ապահովված է լինելու գիշերային լուսավորությամբ:

Շինհրապարակում նախատեսված է շինարարական աղբի պահման տարածք:

Շինարարության ժամանակ նախատեսվող ժամանակավոր պահեստներն, ինչպես նաև աշխատողների համար նախատեսվող ճաշարանը, հանդերձարանը, գրասենյակը, պահակատունը տեղադրվելու են տարածքում՝ ժամանակավոր վագոն տնակներում:

Շինարարական և անձրևաջրերից առաջացող հոսքաջրերը հեռացվելու են պարզարանում, որտեղ տեղի է ունենում մեխանիկական նստեցում: Պարզեցված ջուրը կօգտագործվի շինարարական աշխատանքների ժամանակ շինարարական հրապարակի ջրցանման և անիվների լվացման համար, իսկ փոքր քանակներով նստվածքը կհեռացվի որպես շինաղբ:

Գործունեության ենթակա տարածքում բացակայում են ջրամատակարարման և ջրահեռացման, էներգամատակարարման, գազամատակարարման համակարգերը:

Լուսավորություն

Շինարարական աշխատանքները կատարվելու են ցերեկային ժամերին: Տարածքում աշխատողների համար տեղադրվելու է ժամանակավոր հանգստի կացարան(տնակ), որի լուսավորությունը և ջեռուցումը կկատարվի ժամանակավոր էլեկտրական հոսանքի անցկացման՝ դիզելգեներատորների միջոցով:

Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցներ.

Շինարարության փուլում օգտագործվելու են տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցներ, որոնք լինելու են Կապալառու կազմակերպության սեփական միջոցները կամ վարձակալվելու են այլ կազմակերպություններից: Օգտագործվելու են, մասնավորապես.

- հորատող
- Հարթեցնող
- Ինքնաթափ
- Ավտոմոբիլային մոնիպուլյատոր
- Կցորդային բեռնատար
- Ավտոմոբիլային ամբարձիչ
- Ավտոինքնաթափ
- Աշտարակային կռունկ՝ 25տ տարողության
- Էքսկավատոր-1 հատ
- Բուլդոզեր
- Բետոնախառնիչ
- Բետոնամղիչ ինքնագնաց և այլն:

Հողային ռեսուրսներ.

Նախատեսվող գործունեության իրականացման ընթացքում կատարվելու են հողային աշխատանքներ: Արևակայանի, ենթակայանի և օդային գծի կառուցման ժամանակ կատարվելու են՝ արևային վահանակները կրող կոնստրուկցիաների հիմքերի, օդային գծի հենասյունի համար նախատեսված հորատանցքի և ենթակայան տանող ստորգետնյա մալուխագծի անցկացման նպատակով խրամուղիների փորման, հողատարածքի ցանկապատման, ենթակայանում տրանսֆորմատորի տեղադրման, յուղընդունիչ հորի կառուցման հողային աշխատանքներ: Հիմքերի տակ գրունտը մշակվելու է ձեռքով՝ 10-15սմ: Արևակայանի տարածքում իրականացվելու է հողային աշխատանքներ՝ 500մ³ քանդում, 250մ³ հետլիք, մնացածը հարթեցվում է տեղում: Օդային գծի, հենարանների, ենթակայանի իրականացման համար փորվում է մոտ 1530խմ գրունտ, որից մոտ 1500խմ կատարվելու է հետլիք, մոտ 30խմ հարթեցում տեղում 20 սմ շերտով: Ընդամենը 2030 մ³ քանդում, որից 495 խմ բուսահող, որը օրենքով սահմանված կարգով նախատեսվում է պահեստավորել տարածքում հետագա հարթեցման և բարեկարգման համար:

Ջրային ռեսուրսներ.

Աշխատողների համար խմելու ջուրը բերվելու է պատրաստի վիճակում՝ շշերով, ըստ պահանջի: Ջրցանի և տեխնիկական նպատակով օգտագործվելու է տեխնիկական ջուր, որը տարածք է բերվելու ջրցան մեքենաներով՝ պայմանագրային հիմունքներով՝ ըստ պահանջի: Տեխնիկական ջրի պայմանագիրը կկնքվի շինարարական աշխատանքների սկսվելու պահից:

Կեղտաջրերի հեռացում. Աշխատողներն օգտվելու են տարածքում տեղադրվող՝ շարժական 1,0*1,5 չափերի 1 հատ բիոզուգարան՝ լվացարանով:

Թափոններ. Շինարարության փուլում առաջանալու են թափոններ՝ շինարարական աղբի տեսքով՝ նյութերի մնացորդներ (ավազ, մանրախիճ, պլաստմասե իրեր և այլն), աղտոտված լաթեր, պարկեր, կենցաղային աղբ, մետաղական մնացորդներ(մետաղյա լարերի մնացորդներ, տարաներ և այլն):

Բարեկարգում. Կառուցապատման ավարտից հետո կատարվելու է տարածքի բարեկարգում, թափոնների հեռացում, տարածքի հևարավորինս նախկին տեսքի բերում, օգտագործված ճանապարհների կարգաբերում: Կատարվելու է փոսերի, հենասյունի եզրային մասերի լիցք՝ հողային զանգվածով:

Արևակայանի և ենթակայանի տեղակայման, մալուխագծի անցկացման աշխատանքները տևելու են երկու տարի կամ 730 օր՝ ըստ ժամանակացույցի:

1. Պլանավորում և կազմակերպում:

3. Մետաղական կոնստրուկցիաների հիմքերի տեղադրում, մոնտաժում:

5.Ֆոտովոլտային վահանակների տեղադրում և այլն

[illegible]

*****Կցվում է նաև աշխատանքների իրականացումը ավելի մանրամասն ներկայացված էքզել ֆայլով առանձին:**

Ջրի մատակարարման հաճախականությունը կատարվելու է ըստ կարիքի: Տեխնիկական ջուրն ըստ անհրաժեշտության օգտագործվելու է տարածքի հրդեհամարման, անիվների լվացման, տարածքի ջրման համար:

ա) Շինանձնակազմի կենցաղային և տնտեսական ջրածախսը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$W_{\text{է.ի.}} = (n \times N + n1 \times N1) \times T, \text{ որտեղ}$$

n – ԻՏ աշխատողների, ծառայողների թվաքանակն է՝ 4 մարդ N– ԻՏԱ ջրածախսի նորմատիվն է՝ 0.016 մ3օր/մարդ

n1– սպասարկող աշխատողների թվաքանակն է՝ 26 մարդ

N1 – սպասարկողների ջրածախսի նորմատիվն է՝ 0.025 մ3օր/մարդ T – աշխատանքային օրերի թիվն է՝ 624օր:

$W_{\text{խ.տ.}} = (4 \times 0.016 + 26 \times 0.025) \times 624 = 445,5 \text{ մ3/շին. ժամ. կամ } 0,714 \text{ մ3/օր:}$ Անիվների լվացման համար Շինարարության փվում նախատեսվում է, մեքենաների լվացումը նախատեսվում է 2-3 հատ, օրը 1 անգամ հաճախականությամբ տեղադրվելու են 2 հատ լվացման կետեր, յուրաքանչյուրի ջրաքանակի նորման ընդունված է 0,8/վրկ:

$$Q_2 = 0.8 \times 2 = 1.6 \text{ վ/վրկ}$$

Ջրցանի համար օգտագործվող ջրի ծախսը որոշվում է հետևյալ կերպ՝ $U1 = S1 \times K1 \times T$, որտեղ՝ S1 – ջրվող տարածքի մակերեսը 850 մ2, (շինհրապարակ, ճանապարհներ)

K1 – 1 մ2 օրական ջրցանի նորմը, 0.0015 մ3,

T – ջրցանի ժամանակահատվածը օրերով՝ 150 (առավելագույնը 150օր) $U1 = 850 \times 0.0015 \times 150 = 191,25 \text{ մ3/շին. ժամ. կամ } 1,275 \text{ մ3/օր:}$

Ելնելով տարածքի կլիմայական պայմաններից, ինչպես նաև անվտանգության կանոններից շահագործման փուլում տարածքի ջրցան չի նախատեսվում:

Օգտագործվող նյութեր

Շինարարության համար նախատեսված նյութերը մատակարարվելու են համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպություններից:

Գործունեության իրականացման ընթացքում օգտագործվելու են հետևյալ նյութերը.

- մալուխ,
- մետաղ՝ ալյումին, պողպատ,
- մետաղական կոնստրուկցիաներ,
- ներկ,
- մեկուսիչ նյութեր
- բետոն,
- խիճ,
- փայտանյութ:

Հաղորդալարերը լինելու են պողպատ-ալյումին :

Հենասյուների հիմքերի ամրացման և ենթակայանի կառուցման համար օգտագործվելու է բետոնանյութ, որը բերվելու է պատրաստի վիճակում՝ մասնագիտական կազմակերպություններից՝ պայմանագրային հիմունքներով:

Բետոնը տարածք է բերվելու թափքը պտտվող մեքենայով: Բետոնն օգտագործվելու է հիմնականում արևակայանում մետաղական կոնստրուկցիայի հիմքերի բետոնացման աշխատանքների, հենասյուների, ցանկապատի, լուսավորության վահանակների տեղադրման, պահակակետի, ենթակայանի կառուցման ժամանակ: Շինարարության համար նախատեսված նյութերը մատակարարվելու են համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպություններից:

Տարածքում շինանյութերի և վառելիքի պահեստավորում չի նախատեսվում: Անհրաժեշտ շինանյութերը գործունեության վայր են բերվելու ըստ տեսակների և անհրաժեշտության, տեղադրվելու են տակդիրների վրա:

Շահագործման փուլում բնառեսուրսների օգտագործում չի նախատեսվում, գործելու է միայն էլեկտրամատակարարման համակարգը: Արևակայնն ապահովված է լինելու, արտաքին լուսավորության, տեսահսկման սարքավորումներով:

9. Այլընտրանքային տարբերակների նկարագիրը, ներառյալ՝ նախատեսվող գործունեությունից հրաժարման (զրոյական) տարբերակը,

տարբերակների վերլուծության արդյունքում ընտրված տարբերակի հիմնավորումը:

ՇՄԱԳ-ի շրջանականերում դիտարկվել է նախատեսվող գործունեության զրոյական, այլընտրանքային տարբերակները, ինչպես նաև ընտրված տարբերակի հիմնավորումը:

Չրոյական տարբերակ նշանակում է նախատեսվող գործունեության չիրականացում, որը կհանգեցնի առաջին 20 տարվա ընթացքում այլ աղբյուրներից մոտ 309,005 ԳՎտ.ժ էլեկտրաէներգիայի չարտադրելուն: Նշված

քանակի էլեկտրաէներգիայի պահանջարկը հնարավոր կլինի ապահովել շրջակա միջավայրի վրա առավել ազդեցություն ունեցող էներգիա արտադրող այլ գործունեությունների շնորհիվ՝ ջերմաէլեկտրակայան, հիդրոէլեկտրակայան և այլն, ինչն իր հերթին կհանգեցնի շրջակա միջավայրի վրա էական ազդեցությունների աճին:

Արևային էլեկտրակայանի միջոցով էլեկտրաէներգիայի ստացումը նպաստելու է օդում ածխաջրածինների կրճատմանը, որոնք արտանետվում են էներգիայի ստացման այլ աղբյուրներից: Ածխաջրածինները նպաստում են կլիմայի փոփոխությանը՝ իր բոլոր վտանգավոր հետևանքներով:

Արևային էլեկտրակայանների ներդրումը էներգետիկ համակարգում համարվում է ամենահեռանկարային այլընտրանքային ճյուղը: Համաձայն միջազգային էներգետիկ գործակալության տեսության 40 տարի հետո արևային էներգետիկան կարտադրի ամբողջ համաշխարհային էներգետիկ պահանջարկի շուրջ 20-25%-ը, ինչն իր հերթին կնպաստի տարեկան 6 միլիարդ տոննա ածխաջրածնային գազերի կրճատման:

Տարածքի այլընտրանք: Տարածքն ընտրված է ելնելով արևային էներգետիկայի զարգացման համար նպաստավոր պայմաններից: Աշխարհագրական դիրքը և ծովի մակարդակից ունեցած բարձրությունը նպաստավոր պայմաններ են ստեղծում արևային էներգետիկայի զարգացման համար: Տարածքը գերարածեցված է, գտնվում մարդու ակտիվ գործունեության գոտում:

Ընտրված տարբերակի հիմնավորումը: Նորագույն տեխնոլոգիաների սրընթաց աճի հետ զուգահեռ կարևոր է շրջակա միջավայրի պահպանման գիտակցումը, և այնպիսի առաջադեմ տեխնոլոգիաների կիրառումը, որոնք անվտանգ են շրջակա միջավայրի համար: Արևակայանի կառուցման դեպքում.

- ԶՅ-ում հանրության համար այլընտրանքային էներգիան դառնալու է հասանելի,
- կապահովի բնակչության էներգասպառման հեռանկարային պահանջարկը,
- կհանգեցնի բնակչության կոմունալ բեռի թեթևացմանը, ֆինանսական միջոցների խնայմանը և բնակչության սոցիալ-տնտեսական վիճակի բարելավմանը:

Վերականգնվող էներգետիկ համակարգերը, որոնց թվին են պատկանում արևային էլեկտրակայանները, գործնականում արդեն լայն կիրառում ունեն աշխարհում:

Աշխարհը հիմնված է էներգետիկ պաշարների օգտագործման վրա, որոնք հետզհետե սպառվում են և չեն վերականգնվում: Էներգիայի ստացման այլ մեթոդները վնասում են բնությանը և մարդկանց առողջությանը, միաժամանակ սպառնում երկրի բնական պաշարների նավազեցմանն ու անհետացմանը: Ներկայումս էլեկտրաէներգիայի 70%-ն աշխարհում արտադրվում է հանածո վառելիքների հիման վրա (նավթ, ածուխ, բնական գազ): Ջերմային էներգիայի արտադրությունում հանածո վառելիքների մասնաբաժինը 90% է:

Համաձայն էներգետիկայի հայկական գործակալության կայք էջի՝ Հայաստանն ունի արևային էներգիայի մեծ ներուժ (1մ2 հորիզոնական մակերևույթի վրա արևային էներգիայի հոսքի միջին տարեկան արժեքը կազմում է 1720 կվտժ/մ2, իսկ հանրապետության տարածքի մեկ քառորդն օժտված է տարեկան 1850 կվտժ/մ2 ինտենսիվությամբ արևային էներգիայի պաշարներով): Այն հնարավորություն է տալիս Հայաստանի հանրապետությանը զարգացնել իր տնտեսությունը, նվազեցնելով կախվածությունը ներմուծվող վառելիքից:

Այլընտրանքային էներգիայի աղբյուրների օգտագործումը թույլ է տալիս զգալիորեն նվազեցնել շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունը, ինչպես նաև կրճատում է էներգիայի ստացման ծախսերը: Էներգախնայողությունն էապես կարող է նպաստել և՛ շրջակա միջավայրի, և ամբողջ մոլորակի բնապահպանական խնդիրների լուծմանը: Ներկայիս տեխնոլոգիաները, որոշակի ներդրում կատարելուց հետո, թույլ են տալիս նույնիսկ տնային տնտեսություններում ունենալ սեփական, բնական էներգիայի ստացման աղբյուրներ: Էներգիայի և ռեսուրսների անխնա սպառման հետևանքները գալիք սերունդների համար կարող են

ունենալ լուրջ բացասական ազդեցություն, ուստի այլընտրանքային, վերականգնվող այդ թվում արևային էլեկտրաէներգիայի ստացումը բավականին նպաստավոր պայմաններ է ստեղծում, թե շրջակա միջավայրի պահպանման, և թե մարդկության կայուն զարգացման համար:

Միաժամանակ պահպանելով ԶՅ կառավարության՝ 2000 թվականի մայիսի 18-ի «1000 Կ-ից բարձր լարման էլեկտրական ցանցերի ու մայրուղային խողովակաշարերի պահպանության կանոնների» N 249 և 1998 թվականի մայիսի 26-ի «Էներգետիկայի բնագավառի օբյեկտների անվտանգության գոտիների չափերը և դրանց օգտագործման կարգը» N313 որոշումների պահանջները և գործող սանիտարահամաճարակաբանական կանոնների ու նորմերի, ինչպես նաև 2009 թվականի ապրիլի 2-ի «Էլեկտրական ցանցերի անվտանգության գոտիների վերաբերյալ տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին» N363-Ն որոշման պահանջները: ՕԳ-ի կառուցման բոլոր տարրերը պետք է համապատասխանեն ազգային ստանդարտներին, շինարարական նորմերին, տեխնիկական կանոնակարգի (ՏԿ)-ի պահանջներին:

Նախատեսվող գործունեությունն իրականացնելիս հաշվի են առնվել նաև 2006 թվականի դեկտեմբերի 21-ի ԶՅ կառավարության N1943-Ն որոշմամբ հաստատված՝

«Էլեկտրատեղակայանների սարքվածքին ներկայացվող ընդհանուր պահանջներ» տեխնիկական կանոնակարգի VIII բաժնի պահանջները և ցուցումները՝ գործունեության իրականացման հետևանքով շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցության աստիճանը նվազեցնելու նպատակով:

Շահագործման փուլում շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները կապված են լինելու արևային կայանի, ենթակայանի և ՕԳ-ի անվտանգ շահագործման, ջրային ռեսուրսների օգտագործման, հողային

ռեսուրսների հնարավոր էրոզիայի և աղտոտման, կենսաբազմազանության փոփոխությունների, ինչպես նաև թափոնների առաջացման հետ:

Շինարարության և շահագործման փուլեր:

Շինարարության փուլում Արևային կայանի կառուցման ժամանակ կատարվելու են հողային և շինարարական աշխատանքներ: Այդ նպատակով օգտագործվելու են տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցներ:

Արևային կայանի համար նախատեսված տարածքը 533,3 մ հեռու է ամենամոտ բնակելի տարածքից: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ կայանի շահագործման ընթացքում աղտոտումը գործնականում զրոյական է, օդային ավազանի աղտոտման մակարդակը կարելի է գնահատել նշված ցուցանիշներից շատ ցածր:

Ազդեցությունները կանխատեսվում են միայն շինարարության ընթացքում ավտոմեքենաների աշխատանքից, ինչը կրելու է կարճաժամկետ և ժամանակավոր բնույթ:

Շահագործվող տեխնիկայի և շին. հրապարակի անկազմակերպ փոշու արտանետումների հաշվարկի արդյունքները

Վնասակար նյութը	Տեսակարար արտանետումները, գ/կգ	Արտանետումները	
		գ/վրկ	տ/շին. ժամանակահատված: /208ժամ/
CO (ածխածնի մոնօքսիդ)	36.4	0.101	0,0756
CH (ածխաջրածիններ)	0,243	0.000675	0.000505
NO ₂ (ազոտի օքսիդներ, երկօքսիդի հաշվարկով)	42.3	0.117	0,087
ՊՄ (պինդ մասնիկներ)	4.3	0.0119	0,0089
Ծծմբային անհիդրիդ		0,0083	0,32
Անկազմակերպ փոշու արտանետում		0,158	0,4

Շինարարության փուլում Օդային ավազան արտնետումները նվազեցնելու նպատակով կառավարման պլանով նախատեսվում են բնապահպանական միջոցառումներ:

Շահագործման փուլում օդային ավազանի վրա հնարավոր ազդեցություն չի կանխատեսվում:

Գործունեության իրականացման հետևանքով ջրային ռեսուրսների աղտոտում չի կատարվելու, քանի որ տարածքում մակերևութային ջրահոսքերը բացակայում են:

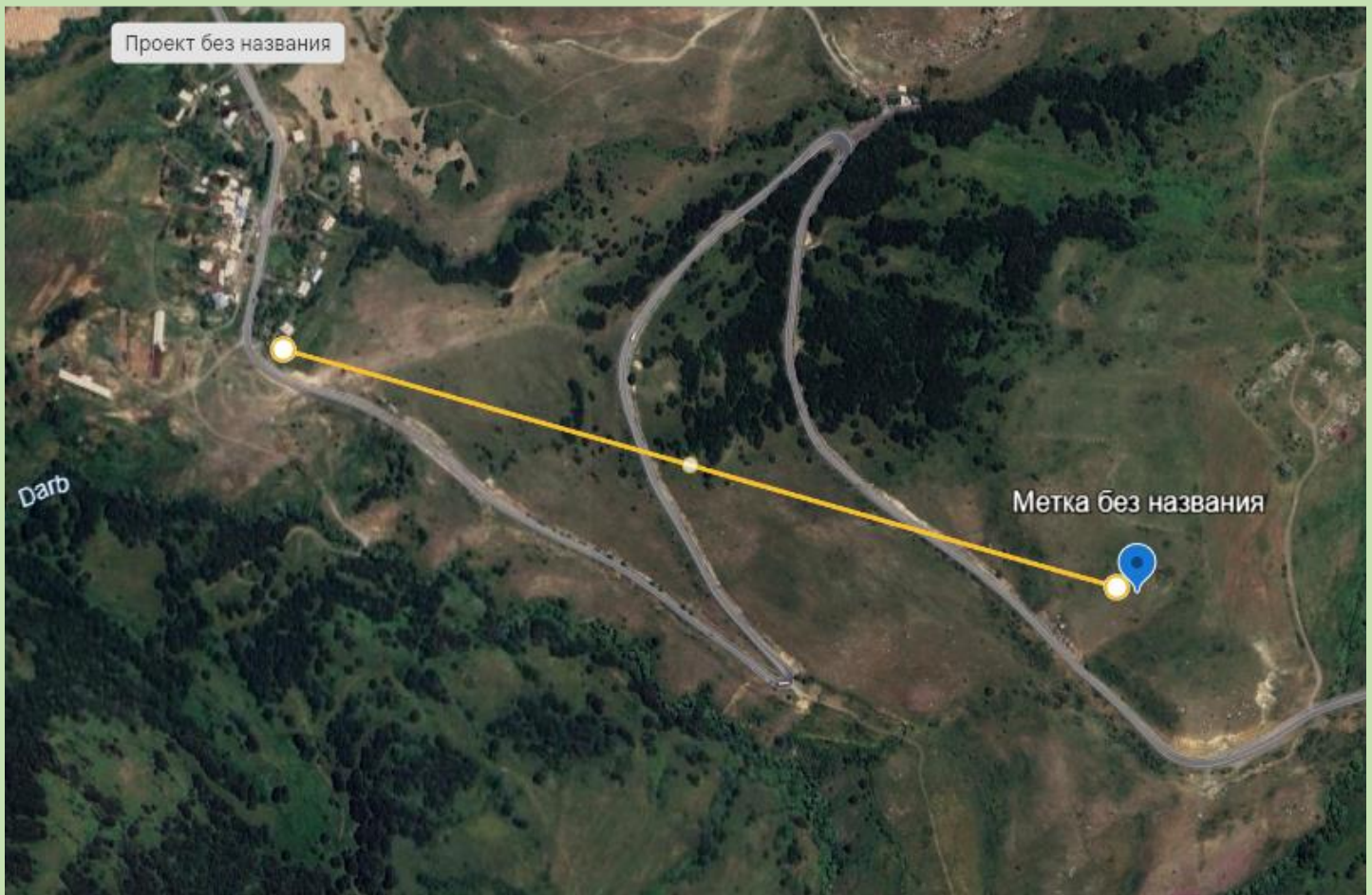
Կեղտաջրերի հեռացում. Շինարարության ընթացքում առաջացած կենցաղային և արտադրական հոսքաջրերի հեռացման համար կտեղադրվի շարժական բիոզուգարան՝ 1,0*1,5 չափերի ՝ լվացարանով:

Բիոզուգարանի մաքրումը կկատարվի մասնագիտացված կազմակերպությունների կողմից՝ պայմանագրային հիմունքներով:Նախատեսվող գործունեության և հարակից տարածքներում մակերևութային ջրային հոսքերի բացակայությամբ պայմանավորված՝ արևային կայանի շինարարական փուլում մակերևութային և գրունտային

ջրերի բաշխվածության փոփոխություն չի լինելու, ուստի արևակայանի շինարարության ընթացքում ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցությունները բացակայում են:

Իրադրության սխեման

Սարավան գյուղից տարածքը գտնվում է մոտ 1 կմ հեռավ, վրա:



Հողային ռեսուրսներ.

ՕԳ-ի ուղեգիծն անցնելու է համայնքային հողերով: Համաձայն կատարված ուսումնասիրությունների տարածքում հողաբուսական շերտ՝ ավազակավի լցնով է: Շերտի հզորությունը կազմում է 0.0-0.20մ: Արևային կայանի կառուցման շինարարության փուլում կատարվելու են հողի գրունտի քանդման աշխատանքներ՝ մեխանիզմներով և ձեռքով:

Արևային կայանի կառուցման ժամանակ կատարվելու են՝ արևային վահանակները կրող կոնստրուկցիաների հիմքերի, տրանսֆորմատորի և յուղընդունիչի տեղադրման, օդային գծերի կառուցման հենասյուների հորատանքների, ցանկապատի հենասյուների, մետաղացանցերի անցկացման համար հողային աշխատանքներ:

Հողային ռեսուրսները աղտոտումից պահպանելու նպատակով նախատեսվում են բնապահպանական կառավարման պլանով միջոցառումներ:

Թափոններ/ շինարարական աղբ

Շինարարության փուլում առաջանալու են թափոններ՝ շինաղբի և կենցաղային աղբի, օգտագործվող նյութերի մնացորդների, յուղոտված լարերի տեսքով: Առաջանալու է.

մալուխների, հաղորդալարերի մնացորդներ՝ սև մետաղի (ծածկագիր՝ 35131100 01 00 4)՝-10կգ,

ալյումինե (ծածկագիր՝ 35310105 01 99 5)-6կգ և պղնձե (ծածկագիր՝ 3531030501013)՝-8կգ թափոնների տեսքով: - Յուղոտված լարեր (4-րդ 58200600 01 01 4)-2կգ/տարի

- Շինարարական նյութերի մնացորդներ, քանդման ընթացքում առաջացած շինարարական աղբի տեսքով (վտանգավորության դաս IV դաս, ծածկագիր՝ 91200601 01 00 4)- 25մ3 ծավալով:

- Փորման արդյունքում հանված խոշոր քարաբեկորներով վտանգավոր թափոններով չաղտոտված հողային զանգված(վտանգավորության դաս V դաս, ծածկագիր՝31401100 08 99 5) ,

- Կենցաղային աղբ՝ (ծածկագիր՝ 91200400 01 00 4) 3600կգ/տարի քանակով:

Կենցաղային աղբի ծավալը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով.

$$M=n*m$$

m – 1 հերթափոխում կենցաղային աղբի ծավալն է մեկ մարդու հաշվով՝ 120կգ/տարի

n – աշխատողների թիվն է/ըստ ամենաձանրաբեռնված հերթափոխի/, հետևաբար,

$$M=30*120=3600\text{կգ/տարի}$$

Թափոնների ճիշտ կառավարման և վերջիններիս ազդեցությունները շրջակա միջավայրի վրա նվազագույնի հասցնելու նպատակով նախատեսվում են բնապահպանական միջոցառումներ:

Շահագործման փուլ. Արևակայանի և տրանսֆորմատորային ենթակայանի շահագործման ընթացքում հնարավոր վթարների կամ ենթակայանի վերանորոգման ժամանակ կառաջանան վտանգավոր թափոններ: Համաձայն ՀՀ բնապահպանության

նախարարի 2006թ.-ի դեկտեմբերի 25-ի N430-Ն հրամանի հնարավոր առաջացող թափոններն են.

- Հալոգեններ, դեֆիլիներ և տերֆենիլներ չպարունակող բանեցված տրանսֆորմատորային յուղեր (3-րդ դաս՝ 54100207 02 033)՝ 9,5 տ/տարի քանակով: Թափոնի առաջացման հնարավոր քանակը պայմանավորված է տրանսֆորմատորներում յուղերի քանակությամբ:
- Յուղոտված լարեր (4-րդ 58200600 01 01 4)՝ 0,5մ3 քանակով:
- Ասֆալտ-բետոնե խառնուրդի մնացորդներ (4-րդ դաս՝ 31401200 01 00 4)՝ 15մ3 քանակով:

- Յուղեերով աղտոտված ավազ (կոշտ՝ յուղի պարունակությունը 15%-ից ավել (3-րդ դաս՝

31402303 04 03 3)՝ 12մ3:

- Քիչ քանակությամբ մալուխների, հաղորդալարերի մնացորդների թափոններ՝ սև մետաղի (ծածկագիր՝ 35131100 01 00 4)՝10կգ, ալյումինե (ծածկագիր՝ 35310110101995)՝10կգ և պղնձե (ծածկագիր՝ 3531030501013)՝ 6կգ քանակներով:

Շրջակա միջավայրի վրա թափոնների ազդեցությունը մեղմելու նպատակով կառավարման պլանով նախատեսվում են բնապահպանական միջոցառումներ:

Արտակարգ իրավիճակներ.

Շինարարական աշխատանքների կատարման ընթացքում հնարավոր են արտակարգ իրավիճակների և աշխատանքի անվտանգության հնարավոր ռիսկերի առաջացում՝ կապված.

- բնական աղետների(երկրաշարժ, սողանք, ջրհեղեղ և այլն) և անբարենպաստ
- օդերևութաբանական պայմանների փոփոխության (քամու ուժեղացում, փոթորիկ),
- հրդեհների առաջացման,
- հեղուկ նյութերի արտահոսքի,
- աշխատողների վնասվածքների և շահագործվող տեխնիկայի վթարների հետ:

Հաշվի առնելով շինարարական աշխատանքների կարճաժամկետ բնույթը և հեռավորությունը բնակավայրերից, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունները կլինեն շատ ցածր:

Արտակարգ իրավիճակների ռիսկերը նվազեցնելու նպատակով նախատեսվում են բնապահպանական միջոցառումներ:

Շահագործման փուլում արտակարգ իրավիճակ կարող է ստեղծվել.

- հնարավոր հրդեհային իրավիճակների,
- կլիմայական և այլ երևույթների (երկրաշարժ, քամի և այլն) դեպքում: Արտակարգ իրավիճակների և անվտանգությունն ապահովելու նպատակով տարածքն ապահովված է լինելու հակահրդեհային վահանակներով, օդափոխության և հակահրդեհային համակարգերով, տեսահսկման այլ ազդանշանային սարքերով:

Աղմուկ և թրթռում.

Ներկայացվող տեղանքում աղմուկի և տատանումների մակարդակը ցածր է, քանի որ բացակայում են աղմուկ առաջացնող արտադրությունները: ՀՀ-ում աղմուկի մակարդակը կանոնակարգվում է ՀՀ Առողջապահության նախարարի 2002թ. մարտի 6-ի՝ «Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի կառուցապատման տարածքներում» N2-III-11.3 Սանիտարական նորմերը հաստատելու մասին N 138 և ՀՀ Քաղաքաշինության նախարարի 2014թ. մարտի 17-ի՝ ՀՀԾՆ 22-04-2014 «Պաշտպատություն աղմուկից» Շինարարական նորմերը հաստատելու և Հայաստանի Հանրապետության քաղաքաշինության նախարարի 2001 թվականի հոկտեմբերի 1-ի N 82 Հրամանում փոփոխություն կատարելու մասին N79-Ն հրամանների պահանջներին համապատասխան:

Շինարարության ընթացքում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը կապված է լինելու շինարարական տեխնիկայի, սարքավորումների և տրանսպորտային միջոցների աշխատանքի հետ:

Ավտոմեքենաների և սարքավորումների աշխատատեղերում աղմուկի մակարդակը 80 դԲ (A) գերազանցելու դեպքում աշխատողները պետք է օգտագործեն անհատական պաշտպանական միջոցներ (գլխարկներ, ականջակալներ և այլն): Բնակավայրերի համար աղմուկի սահմանված թույլատրելի մակարդակը ցերեկային ժամերի համար կազմում է 55 դԲ (A), կամ ֆոնային մակարդակի ոչ ավել քան 3 դԲ (A) ավելացում: Հաշվի առնելով շինարարական աշխատանքների կարճաժամկետ բնույթը, աշխատակիցների վրա աղմուկի ազդեցությունը կրելու է կարճատև և ժամանակավոր բնույթ:

Արևային էլեկտրակայանի շինարարության ընթացքում բնակավայրերին կամ առանձին բնակելի տներին, աղմուկը չի կարող հասնել, հաշվի առնելով բնակավայրերից ունեցած հեռավորությունը՝ 1 կմ:

Երբ ձայնի աղբյուրը բաց տարածության մեջ է (օրինակ՝ մեքենա, շինարարական տեխնիկա), ձայնային ալիքները տարածվում են բոլոր ուղղություններով:

Հեռավորության կրկնապատկման դեպքում ձայնի մակարդակը միջինում նվազում է

մոտ 6 դեցիբելով (dB):

Օրինակ՝

- 1 մեդրից՝ 80 dB
- 2 մեդրից՝ 74 dB
- 4 մեդրից՝ 68 dB
- 8 մեդրից՝ 62 dB և այլն:

*Այս երևույթը կոչվում է **գնդաձև տարածման օրենք** (inverse square law):*

Շինարարության ընթացքում շին հրապարակում աշխատելու են տարբեր մեքենաներ և մեխանիզմներ, որոնց աղմուկի մակարդակի գումարային ազդեցությունը հնարավոր չէ գերազանցի սահմանված նորմերը: Միաժամանակ համապատասխան բնապահպանական միջոցառումների կիրառման դեպքում շինարարական աղմուկի և թրթռումների մակարդակը գործունեության և շինհրապարակին հարակից տարածքներում շատ ցածր կլինի ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված նորմերից:

Շահագործման փուլում որոշակի աղմուկի ավելացում կնկատվի ենթակայանի մոտ, սակայն այն կլինի ոչ էական, քանի որ արևակայանի տարածքը գտնվում է բնակավայրերից հեռու և աղմուկի մակարդակը չի կարող ազդեցություն ունենալ բնակավայրերի վրա:

ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՄՈՒԿԻ ՄԱԿԱՐԴԱԿԸ

Աղմուկի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում շինարարության սկզբում հողային

աշխատանքների իրականացնելիս 2 էքսկավատորներ և 1 կռուկ:

Հաշվարկը արված է ենթադրելով, որ այս շին.տեխնիկան շահագործվում միաժամանակ յուրաքանչյուր շինարարության փուլում՝ աղմուկի առավելագույն արժեքը հաշվարկելու համար:

Աղմուկի մակարդակի հաշվարկը կատարվել է համաձայն ՀՀՇՆ22-04-2014

«ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԱՐՄՈՒԿԻՑ» շինարարական նորմերի:

Հաշվարկները կատարված են հետևյալ բանաձևով՝

Հողային աշխատանքների փուլ

Տրված տվյալներ

- Էքսկավատորի CAT 320 ձայնային հզորություն (Lw1)՝ 99 դԲ
- Կռունկ LIEBHERR LTM 1100-4.2 ձայնային հզորություն (Lw2)՝ 100 դԲ
- Չեռավորություն (r)՝ 50 մետր

Հաշվարկի համար անհրաժեշտ գործակիցներ

- $\chi = 1$ (մոտ դաշտի ազդեցության գործակից)
- $\Phi = 1$ (աղմուկի ուղղվածության գործոն՝ համաչափ ճառագայթման համար)
- $\Omega = 2\pi$ (կիսագունդային ճառագայթման տարածություն բացօթյա տարածքի համար)

- $k = 1$ (ձայնային դաշտի հավասարաչափ բաշխման խախտման գործակից)
- $B = 200$ (սենյակի ձայնագիտական հաստատունը՝ մ²)

Յուրաքանչյուր սարքավորման աղմուկի մակարդակը հետևյալն է՝

- Էքսկավատորի աղմուկի մակարդակ՝ $L_{w1} = 99 + 10 \cdot \log_{10} \left((1 \cdot 1 / (2 \cdot \pi \cdot 50^2)) + 4 / 1 \cdot 200 \right) =$

$$99 + 10 \cdot (-16.98) = 82.02 \text{ դԲ}$$

- Կռունկի աղմուկի մակարդակ՝ $L_{w2} = 100 + 10 \cdot \log_{10} \left((1 \cdot 1 / (2 \cdot \pi \cdot 50^2)) + 4 / 1 \cdot 200 \right) =$

$$100 + 10 \cdot (-16.98) = 83.02 \text{ դԲ}$$

Աղմուկի մակարդակների համատեղումը հետևյալն է՝

Շինարարական հրապարակից դուրս աղմուկի մակարդակը կազմում է՝

Հողային աշխատանքների փուլ

$$LA_{տար} = LA_{Էկվ} - L_{աղ} = 87.15 - 79.56 = 7.59 \text{ դԲ}$$

Շենքերի կառուցման փուլ

$$LA_{տար} = LA_{Էկվ} - L_{աղ} = 92.79 - 79.56 = 13.23 \text{ դԲ}$$

Մոտակա բնակելի շինությունների ներսում աղմուկի մակարդակը հողային աշխատանքների փուլում կկազմի 7.59 դԲ,

Աշխատանքները իրականացվելու են միայն ցերեկային ժամերին:

. Էլեկտրական և մագնիսական դաշտ: ՕԳ և ենթակայանը նախագծվել են ՀՀ և միջազգային ստանդարտներին համապատասխան: Միաժամանակ 110ԿՎ Օդային գիծն ունի 1,1 կմ երկարություն, նկատի ունենալով բնակավայրերից ունեցած հեռավորությունը, այն չի կարող առաջացնել զգալի Էլեկտրական և մագնիսական դաշտ ստեղծել և որևէ ազդեցություն ունենալ շրջակա միջավայրին: Արևային կայանի շինարարությունը և շահագործումը կատարվելու է ոլորտին առնչվող ՀՀ օրենսդրության, տեխնիկական կանոնակարգերի պահանջներին համապատասխան:

Մարդու առողջություն և աշխատանքի անվտանգություն.

Գործունեության իրականացման ընթացքում հնարավոր են մարդու առողջությանը և աշխատանքի անվտանգությանը սպառնացող վտանգներ՝ կապված.

- ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված՝ քաղաքաշինական, առողջապահական, բնապահպանական և այլ նորմերի խախտման,
- ոչ բավարար աշխատանքային պայմանների,
- թափոնների հավաքման, կուտակման, տեղափոխման,
- օգտագործվող հեղուկ նյութերի օգտագործման, պահպանման, տեղափոխման,
- շինտեխնիկայի շահագործման,
- արտակարգ իրավիճակների առաջացման,
- շինարարության ընթացքում մարդու անվտանգությանը, առողջությանը սպառնացող այլ երևույթների հետ:

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում մարդու առողջության և անվտանգության վրա անմիջական ազդեցությունը կապված է էլեկտրահարման, սանիտարական իրավիճակի և այլ գործոնների հետ:

. Մարդու առողջություն, Աշխատանքի կազմակերպում և անվտանգություն.

Գործունեության իրականացման ընթացքում մարդու առողջության և անվտանգության պահպանման, աշխատանքի ճիշտ կազմակերպման համար նախատեսվում է.

- պահպանել ՀՀ օրենսդրությամբ պահանջվող աշխատանքային անվտանգության նորմերը, ՀՀ Առողջապահության նախարարության 2012թ. սեպտեմբերի 19-ի

«Կազմակերպություններում աշխատողների սանիտարական կենցաղային սենքերի» N 2.2..8-003-12 սանտարական կանոնները և նորմերը հաստատելու մասին թիվ 15-Ն հրամանի պահանջները,

- արտադրական հրապարակն ապահովել 1-ին բուժօգնության համար անհրաժեշտ դեղարկղիկով,
 - աշխատողների համար հատկացնել ընդհանուր ծառայությունների տարածք՝ հանգստի և անձնական հիգիենայի կարիքները հոգալու համար(տնակ),
 - շինհրապարակում և հարակից տարածքում տեղադրել հնարավոր վտանգների մասին նախազգուշացնող նշաններ,
- վտանգավոր գոտիները ցանկապատել դեղին կամ կարմիր ժապավենով,
- հեղուկ նյութերը տեղափոխել շինարարական հարթակ օգտագործումից առաջ և պահել հատուկ տակդիրների վրա՝ հնարավոր արտահոսքերը բացառելու համար
 - ապահովել շինարարական նյութերի, վառելիքի, նավթամթերքի պահեստավորման և բեռնաթափման կանոնների համապատասխանությունը գործող օրենսդրության պահանջներին,
 - մալուխային գծերի տեղադրումը կատարել, բացառելով մալուխային գծերի հավաքակցման և շահագործման գործընթացում վտանգավոր մեխանիկական լարումների և վնասվածքների առաջացումը,

- շինհրապարակն ապահովվել հակահրդեհային միջոցներով, լուսավորության սարքերով՝ գիշերային տեսանելիության հնարավորությամբ,
- վերահսկել աշխատող սարքավորումների պիտանելիությունը, մեքենաների երթերը, հաջորդականությունը, բացառելով մեքենաների կուտակումները,
- նվազագույնի է հասցնել ճանապարհների խցանումներ առաջացնող գործողություններն՝ ընդհանուր երթևեկության խոչընդոտումը՝ հասարակական անվտանգությունն ապահովելու նպատակով,
- աշխատողներն ապահովել համապատասխան բանվորական հագուստով: Շինհրապարակի որակի, անվտանգության կանոնների պահպանումն իրականացնել 2020թ. հուլիսի 2-ի ՀՀ կառավարության նիստի N87 արձանագրության պահանջներին համապատասխան:

Սոցիալական ազդեցություն./ Ազդակի բնակավայր

Գործունեությունն իրականացվելու է Սարավան բնակավայրերի վարչական տարածքներում: Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» 2014 թվականի հունիսի 21-ի ՀՀ-110-Ն Հայաստանի Հանրապետության օրենքում փոփոխություններ կատարելու մասին (Փոփոխությունները 2023 թվականի մայիսի 3) Օրենքի և ՀՀ կառավարության 2343-Ն որոշմամբ սահմանված պահանջների՝ ազդակի բնակավայր է դիտարկվել Սարավան գյուղը և հանրային առաջին լսումը կատարվել է Վայք համայնքի Սարավան բնակավայրի վարչական ղեկավարի նստավայրում:

Հանրային քննարկման ընթացքում բարձրացված հարցադրման արդյունքում ճշտվեց, որ ՕԳ-ի ուղեգծի կառուցման ընթացքում բնակիչներից հողային տարածքների ձեռք բերման, հողերի օտարման խնդիրներ չի առաջացնելու: ՕԳ-ի ուղեգիծն անցնելու է ճանապարհի եզրով, չօգտագործվող հողատարածքներով: Օդային գծի ուղեգիծը նախագծված է միայն համայնքային հողերի տարածքներով: Նոր ենթակառուցվածքներ չեն նախատեսվում, գործունեության վայր մոտենալու համար օգտագործվելու են գոյություն ունեցող գրունտային ճանապարհը:

Շինարարության փուլում բացվելու է նոր աշխատատեղեր՝ 30 մարդու համար: Առաջնահերթությունը տրվելու է Սարավան բնակավայրի բնակիչներին:

Արևային կայանի կառուցումը նախատեսում է որոշակի սոցիալական ազդեցություններ՝ կապված մեքենաների տեղաշարժի հետ.

- Աշխատանքների իրականացման ընթացքում՝ հնարավոր խոչընդոտներ կից գտնվող արոտավայրերին, ճանապարհին:

Համաձայն ՇՄԱԳ-ի՝ բացասական ազդեցություններն առաջանում են հիմնականում շինարարության փուլում: Շահագործման փուլում, ակնհայտ է դրական ազդեցությունը, որն է՝ էկոլոգիապես ավելի անվնաս և հուսալի էներգիայի մատակարարում:

Արևակայանի կառուցման ընթացքում շրջակա միջավայրի բաղադրիչների և մարդու առողջության վրա ազդեցությունները ցածր են, շահագործման փուլում հիմնականում բացակայում են, ուստի

գործունեության իրականացման հետևանքով գումարային ազդեցությունները կլինեն շատ չնչին կամ բացակայում են:

. Շրջակա միջավայրին հասցվող 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 N764-Ն որոշման:

Հնարավոր տնտեսական վնասը հաշվարկվում է՝ $ՎՏ = ՀԱԳ + ՁԱԳ + ՕԱԳ$, որտեղ՝

ՎՏ-ն հնարավոր տնտեսական վնասն է դրամային արտահայտությամբ,

ՀԱԳ-ն հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով (բնական միջավայրի աղտոտում, բնական ռեսուրսների աղբատացում, էկոհամակարգերի քայքայմանը կամ վնասմանը հանգեցնող շրջակա միջավայրի բացասական փոփոխություններ) պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է:

ՕԳ-ի շինարարության ընթացքում հողերի աղտոտում կամ վնասում չի նախատեսվում, հողերի վնասը հաշվարկվում է ենթակայանի համար:

ՁԱԳ-ը ջրային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության ուղղակի և անուղղակի ազդեցության հետևանքով պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է: ՕԳ-ի իրականացման ընթացքում աղտոտված արտահոսք չի առաջանում և ջրային ռեսուրսներին վնաս չի հասցվում:

ՕԱԳ-ն մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության հետևանքով պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է:

Մթնոլորտային օդ

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

Տնտեսական վնասի հաշվարկը կատարված է ըստ ՀՀ կառավարության 2005թ-ի հունվարի 25-ին ընդունած՝ «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ»-ի:

ՕԳ շահագործման ընթացքում արտանետումներ չեն առաջանում: Արտանետումներ առաջանում են միայն շինարարության ընթացքում:

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2005թ-ի հունվարի 25-ին ընդունած՝ «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ»-ի արտանետման աղբյուրի համար տնտեսությանը հասցված վնասը գնահատվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Ա = \sum_{i=1}^n \Phi_i \cdot \sum_{j=1}^m \Psi_{ij}$$

որտեղ՝

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,

Շգ-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, համաձայն վերոնշյալ կարգի 9-րդ աղյուսակի՝ արոտավայրերի համար ընդունվում է 0.1:

Վի-ն i-րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է, համաձայն նշված կարգի 10-րդ և 11-րդ աղյուսակների՝ անօրգանական փոշու համար՝ 10, ածխածնի օքսիդի համար՝ 1, ազոտի երկօքսիդի համար՝ 12.5, ածխաջրածինների համար՝ 3.16, պինդ մասնիկների համար՝ 41.5:

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

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

Քի գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝ $\Phi_i = q (3 SU_i - 2 U\Phi_i)$, $SU_i > U\Phi_i$

որտեղ՝

ՍԹԱՎ՝-ն i-րդ կյուրթի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով: Հաշվի առնելով,

որ վնասակար կյուրթերի արտանետումները քիչ են և կրում են ժամանակավոր բնույթ, փաստացի արտանետումն են ընդունվում են որպես ՍԹԱ:

ՏԱՎ-ն i կյուրթի տարեկան փաստացի արտանետումներն են՝ տոննաներով $q = 1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար, $q = 3$ ՝ շարժական աղբյուրների համար:

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

Հաշվարկի ժամանակ առանձնացնել են շարժական և անշարժ աղբյուրները:

Շինարարության արդյունքում առաջացած տնտեսական վնասի հաշվարկը, ինչպես նաև համախառնախան ցուցանիշներով արտանետվող կյուրթերի անվանումները ներկայացվում են՝

Շրջակա միջավայրին հասցվող տնտեսական վնասի գնահատում

Արտանետվող կյուրթի անվանումը	Հաշվարկի համար անհրաժեշտ ցուցանիշները			Վ _i	Շ _գ	Փ _ց	Տնտեսական վնասը (ՀՀ դրամ)
	Si	q	Ք _i				Ա= Շ _գ Փ _ց Σ Վ _i Ք _i
Ածխածնի մոնօքսիդ	0.0756	3	0.2268	1	0.1	1000	22,68
Ածխաջրածիններ	0.0005		0.0015	3			0,45
	05	3			0.1	1000	
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.087	3	0.261	12.5	0.1	1000	326,25
Պինդ մասնիկներ	0.0089	3	0.0267	41.5	0.1	1000	110,805

Ըստ կատարված հաշվարկների՝ շինարարական աշխատանքների ժամանակ սպասվող արտանետումների հասցված տնտեսական վնասը գնահատվել է 860,185 դրամ:

Հողի տնտեսական վնասի հաշվարկ

Ենթակայանի և հենասյուների զբաղեցրած տարածքի 0.060 հա մակերեսի համար հաշվարկվում է տնտեսական վնաս:

Հաշվարկները կատարվել են ըստ ՀՀ Կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի թիվ 92-Ն՝ «Հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը հաստատելու մասին», ինչպես նաև ՀՀ կառավարության 2003 թվականի դեկտեմբերի 24-ի թիվ 1746-Ն՝ «Հայաստանի Հանրապետության բնակավայրերի հողերի կադաստրային գնահատման կարգը, տարածագնահատման (գտնվելու վայրի) գոտիականության գործակիցները և սահմանները հաստատելու մասին» որոշումների:

ՀՀ բնակավայրերի հողերի կադաստրային գինը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով.

$ԿԳ_{հող} = Աբազա \times Մհող \times Գգ,$

որտեղ՝

$ԿԳ_{հող}$ -ն գնահատվող հողամասի կադաստրային գինն է՝ արտահայտված դրամով, $Աբազա$ -ն հողերի 1 մ2 մակերեսի բազային արժեքն է՝ 792 դրամ,

$Մ_{հող}$ -ն գնահատվող հողամասի մակերեսն է 600 մ2,

$Գգ$ -ն բնակավայրերի հողերի տարածագնահատման (գտնվելու վայրի) գոտիականության գործակիցն է: Արևակայանը կառուցվում է Շողակաթ /Շորժա/ բնակավայրի վարչական տարածքում, որը գտնվում է XVI -րդ գոտու սահմաններում՝ գոտիականության գործակիցն է՝ 0.0016:

$ԿԳ_{հող} = 600 \times 792 \times 0.0016 = 760.32$ դրամ

Հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման հաշվարկն իրականացվում է հետևյալ բանաձևով.

$Ա = ԾՀՎ + ԱՎՀ + ԾՈՒՎ,$

որտեղ՝

$Ա$ -ն ազդեցությունն է,

$ԾՀՎ$ -ն վնասված հողամասը նախնական (նորմատիվային) տեսքի բերելու (պահանջների վերականգնման) համար անհրաժեշտ ծախսերն են: Նման ծախսեր չեն նախատեսվում:

$ԱՎՀ$ -ն վնասված հողամասի (գույքի) արժեքն է, տվյալ դեպքում՝ $ԿԳ_{հող}$:

$ԾՈՒՎ$ -ն ազդեցության հետևանքների ուսումնասիրության և վերլուծության հետ կապված ծախսերն են (տվյալ դեպքում անտեսվում է, քանի որ կատարված է ընդհանուր նախագծային աշխատանքների կազմում, առանց առանձին տողով նշելու)

Ա = ԾՅՎ + ԿԳհող,

ԱՎՅ = 0 + 760,32 = 760,32 դրամ

Ընդհանուր տնտեսական վնասը կկազմի 760,32 + 860,185 = 1620,505 դրամ:

Հաշվարկված գումարները Ձեռնարկողի համար որևէ պարտավորություն չի առաջացնում:

. Շրջակա միջավայրի վնասակար ազդեցության բացառմանը, նվազեցմանն ուղղված բնապահպանական միջոցառումների ծրագիրը (Բնապահպանական կառավարման պլան)

Նշված բնապահպանական միջոցառումների, մոնիթորինգի ծրագրի, արտակարգ իրավիճակներում միջոցառումների պատշաճ իրականացման միջոցները ներկայացվում է նաև Բնապահպանական կառավարման պլանով՝ աղյուսակային տեսքով:

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունների մեղմանն ուղղված բնապահպանական միջոցառումների ճիշտ կիրառման արդյունքում գործունեության իրականացման հետևանքները շրջակա միջավայրի վրա կլինեն նվազագույնը:

Շինարարության և շահագործման փուլեր.

. Օդային ավազան.

Օդային ավազան արտանետումների հնարավոր ազդեցությունը կրճատելու և մեղմելու նպատակով համաձայն «**Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին**» օրենքի 11-րդ հոդվածի 2-րդ կետի

- արևակայանի, ենթակայանի շինարարական աշխատանքների և ճանապարհների շահագործման ընթացքում կատարվելու է գրունտի խոնավեցում, անհրաժեշտության դեպքում՝ ճանապարհների ջրցան: Ջրցանը կատարվելու է ջրցան մեքենայով՝ չոր և շոգ եղանակներին,
- գործունեության վայր շինանյութերի տեղափոխումը կկատարվի փակ ծածկ ունեցող մեքենաներով, իսկ նյութերը տեղափոխող մեքենաները կփակվեն անջրթափանց թաղանթով,
- տարածքում նյութերը կպահվեն ծածկված վիճակում՝ անջրթափանց թաղանթով կամ ժամանակավոր ծածկի տակ,
- շինարարական տեխնիկան և տրանսպորտային միջոցներն կօգտագործվեն միայն սարքին վիճակում, պարբերաբար կիրականացվեն ստուգումներ:
- շինարարական հրապարակից դուրս եկող տրանսպորտային միջոցների անվադողերը լվացվելու են .
- ավազը, ցեմենտը, գաջը, խիճը, այլ սորուն նյութերը, հողային զանգվածները, ինչպես նաև շինարարական աղբը տեղափոխվելու են փոշու համար անթափանց ծածկոցներով ծածկված տրանսպորտային միջոցներով.
- օդի դրական ջերմաստիճանի դեպքում շինարարական հրապարակը, օրվա ընթացքում պարբերաբար ջրվելու է բացառելով կեղտաջրերի թափանցումը շինարարական հրապարակի սահմաններից դուրս.
- ավազը, ցեմենտը, գաջը, խիճը, այլ սորուն նյութերը, հողային զանգվածները, ինչպես նաև շինարարական աղբը պահեստավորել փակ տարածքներում կամ ծածկել անթափանց թաղանթներով.
- շինարարական աղբը տեղափոխվել ու է դրանց հեռացման համար համայնքի կողմից հատուկ հատկացված վայրեր և հատուկ սահմանված երթուղով:

Հողային ռեսուրսներ.

- Հողային ռեսուրսների աղտոտումից պահպանելու նպատակով նախատեսվում է .
- հողի բերրի շերտը կհանվի և կպահվի համաձայն՝ ՀՀ կառավարության 02.1.2017թ.
- «Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և ՀՀ կառավարության 2006 թվականի հուլիսի 20-ի թիվ 1026-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» թիվ 1404-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան,
- բերրի շերտը հանելու, պահեստավորելու և պահպանելու ընթացքում կձեռնարկվեն միջոցներ ուղղված՝ բուսահողի որակական հատկանիշների վատթարացմանը և բացառմանը:
- Նախքան բերրի շերտի հանելը՝ հողի մակերեսը կմաքվի խոշոր քարերից, թփերից, կոճղերից,
- հողի բերրի շերտը օգտահանվելու է, հեռացվելու են ապարները և պահեստավորվելու է առանձին,
- ջրային և հողմային հողատարումից զերծ պահելու համար պահեստավորված հողաթմբերը ծածկվում են խոտաբույսերով կամ իրականացվում են այլ միջոցառումներ՝ հողաթմբերի ամրացում, ծածկում և այլն,
- արևակայանի և ենթակայանի կառուցման փուլում հանվող հողային զանգվածը կկուտակվի տարածքում՝ ծածկվելով անջրթափանց թաղանթով,
- օդային գծի անցկացման աշխատանքների ժամանակ հանվող հողային զանգվածը կկուտակվի անմիջական հորատանքների հարևանությամբ՝ ծածկված վիճակում,
- հողային զանգվածն օգտագործվելու է անմիջապես տեղում՝ հետլցման և տարածքի բարեկարգման համար,
- ճանապարհի ջրցանը և գրունտի խոնավեցումը կկատարվի այնպես, որպեսզի չառաջանան մակերևութային հոսքաջրեր,
- **շինարարության ընթացքում կօգտագործվեն գոյություն ունեցող գրունտային ճանապարհները,**
- շինարարական նյութերը կտեղադրվեն հատուկ տակդիրների, իսկ շինարարական տեխնիկան ժամանակավոր կկայանել գրունտային ճանապարհի վրա,
- շինարարական տեխնիկայի, լիքավորումը և սարքավորումների վերանորոգումը կկատարվի գործունեության տարածքից դուրս՝ հատուկ մասնագիտացված կետերում:
- Շահագործման փուլում հողային ռեսուրսների պահպանման նպատակով նախատեսվում է.
- հնարավորինս պահպանել գործունեության վայրում՝ ազատ տարածքում խոտածածկ հատվածները,
- ՕԳ-ի կառուցման ավարտից հետո՝ իրականացնել մշտական օգտագործման համար տրամադրվող հողերի վերականգնում:

Ջրային ռեսուրսներ.

Գործունեության իրականացման շինարարության փուլում ջրային ռեսուրսների վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունները մեղմելու կամ կանխարգելու, նպատակով նախատեսվում է.

գործունեության իրականացման ընթացքում աշխատողների համար կմատակարարվի խմելու որակի ջուր՝ բերովի(շերով),

- աշխատողների կենցաղային կարիքները հոգալու, ինչպես նաև հրդեհաշիջման նպատակով կոնտեյնորներ 2 հատ՝ 2մ3 և 16մ3 տարողության ջրի բաքեր,
- շինհրապարակում կոնտեյնորվի 3 տոննա տարողության պլաստմասե տարա՝ հոսքաջրերի, անձրևաջրերի հեռացման և հավաքման նպատակով,
- ջրցանի և փոշենստեցման, մեքենաների անիվների լվացման համար օգտագործել տեխնիկական որակի ջուր, որը բերվելու է ավտոցիստեռով՝ պայմանագրային հիմունքներով, կամ օգտագործվելու է պարզարանի ջուրը,
- ճանապարհների ջրցանն իրականացվելու է տարվա չոր եղանակներին՝ ըստ անհրաժեշտության,
- պարզարանում առաջացած նստվածքը կոնտեյնորի միջոցով աղբավայր՝ պայմանագրային հիմունքներով,

Բիոզոլոգիական մաքրումը կկատարվի մասնագիտացված կազմակերպությունների կողմից՝ պայմանագրային հիմունքներով:

Գործունեության իրականացման ընթացքում բուսական և կենդանական աշխարհին հնարավոր ազդեցություններից զերծ պահելու համար նախատեսվում է.

- գործունեության և հարակից տարածքներում ՀՀ Կարմիր գրքերում գրանցված բուսատեսակների նոր պոպուլյացիաների կամ կենդանիների բնադրավայրերի հայտնաբերման դեպքում դադարեցնել շինարարական աշխատանքները և տեղեկացնել համապատասխան գերատեսչություններին,
- գործունեության տարածքում շինարարական աշխատանքների կատարման ժամանակ ընկերության կողմից պարբերաբար կատարել մոնիթորինգ, առաջնորդվելով ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ. «ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին» N781-Ն որոշման պահանջներից՝ ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների պոպուլյացիաների հայտնաբերման և դրանց պահպանության նպատակով,
- բուսատեսակների կենսունակության ապահովման նպատակով դրանք տեղափոխել և վերատնկել հատուկ պահպանման գոտում,
- շինարարական աշխատանքներն իրականացնել բացառապես ցերեկային ժամերին՝ տարածքում հնարավոր գոյություն ունեցող որոշ կենդանիների կենսակերպի վրա ազդեցությունից խուսափելու համար:

Շահագործման փուլում կենդանական աշխարհին չվնասելու համար նախատեսվում է.

- ՕԳ-ի հենարանների լայնակների, ճոպանականգնակների վրա հակաթռչնային արգելափակոցների տեղակայում՝ թռչունների նստելը կամ բնադրումը բացառելու նպատակով,
- հնարավորինս նվազեցնել տարածքի գիշերային լուսավորությունը՝ կենդանիների որոշ տեսակների բնականոն վարքին չխանգարելու նպատակով:

Թափոններ

Շինարարության փուլում թափոնների հնարավոր ազդեցությունները շրջակա միջավայրի վրա մեղմելու նպատակով նախատեսվում է.

- ՕԳ-ի կառուցման տարածքում խուսափել վտանգավոր նյութերի և մետաղական թափոնների կուտակումից,
 - նյութերի մնացորդները (մետաղական մասեր, մետաղալարեր, ներկեր և այլն) Կապալառու կազմակերպության կողմից հավաքել հատուկ տարողությունների մեջ և աշխատանքների ավարտից հետո տեղափոխել, անհրաժեշտության դեպքում հանձնել համապատասխան լիցենզավորված կազմակերպություններին, դրանց հետագա վերամշակման և օգտագործման համար,
- շինարարական թափոնները՝ շինադր, բետոնի մնացորդներ, կհավաքվեն պարկերի մեջ և կտեղափոխվեն համայնքի կողմից հատկացված վայր, քանի որ տարածաշրջանում չկան կազմակերպված սանիտարական աղբավայրեր,
 - կենցաղային աղբը հավաքել պոլիէթիլենային պարկերի մեջ և տեղափոխել աղբավայր՝ համայնքապետարանի համաձայնությամբ,

- շինարարության ժամանակ առաջացած աղտոտված լաթերը, պարկերը հանձնել թափոնների ջերմային վնասազերծում կատարող կազմակերպություններին կամ խառնել կենցաղային աղբի հետ 1/10 հարաբերակցությամբ և տեղափոխել աղբավայր:

Շահագործման փուլում

Ենթակայանի տարածքում հնարավոր վթարների կամ վերանորոգման ժամանակ հողային ռեսուրսների մեջ տրանսֆորմատորային յուղի հնարավոր արտահոսքերը կանխելու նպատակով նախատեսվում է.

- կառուցել 1 հատ 9,5 մ3 տարողության յուղընդունիչ (հոր)՝ տրանսֆորմատորներից յուղի հեռացման նպատակով: Յուղընդունիչը լինելու է մետաղական՝ խճաքարի և մետաղական էլեմենտների համակցությամբ,
- հնարավոր վթարների դեպքում յուղընդունիչում հավաքված յուղը, յուղոտված լաթերը և յուղային նյութեր պարունակող այլ մասերը հեռացվելու և հանձնվելու են համապատասխան վերամշակող կազմակերպություններին,
- հալոգեններ, դեֆիլիններ և տերֆենիլներ չպարունակող բանեցված տրանսֆորմատորային յուղերը հավաքվելու է համապատասխան տարրաների մեջ և հանձնվելու է մասնագիտացված վերամշակող կազմակերպություններին՝ պայմանագրային հիմունքներով,
- հնարավոր արտահոսքերի դեպքում կիրառվելու են spill kit կոչված ներծծիչ կտորներ, որոնք հնարավորություն են տալիս արագ ներծծելու յուղային զանգվածը,
- ասֆալտ-բետոնե խառնուրդի մնացորդները հանձնվելու է ասֆալտապատող ընկերություններին,
- յուղերով աղտոտված ավազը հանձնվելու է մասնագիտացված ընկերություններին՝ պայմանագրային հիմունքներով,
- սև և գունավոր մետաղի ջարդոնը հանձնվելու է մասնագիտացված կազմակերպություններին՝ պայմանագրային հիմունքներով:

Արևակայանի շահագործման ընթացքում առաջանալու են նաև վնասված պանելներ և այլ խոտանված մասեր, որոնք կուտակվելու են տարածքում՝ 6x3մ չափերով փակ պահեստային շենքում՝ մետաղական վագոն-տնակում՝ մինչև համապատասխան կազմակերպություններին հանձնելը: Արևային կայանի ներկրված պանելներն ունեն 10 տարվա օգտագործման երաշխիք, համաձայն որի շարքից դուրս եկած կամ վնասված պանելները հետ են վերադարձվելու արտադրող կազմակերպությանը՝ նորով փոխարինելու նպատակով: Մնացած ժամանակաշրջանում շարքից դուրս եկած պանելները կկուտակվեն պահեստարանում՝ մինչև դրանց արտահանման կամ Հայաստանի հանրապետությունում դրանց վերամշակման հնարավորությունների ստեղծումը:

Պահակատան համար նախատեսվում է լուսավորություն և ջեռուցում: Ծինարարական աշխատանքները կատարվելու են ցերեկային ժամերին: Տարածքում աշխատողների համար տեղադրվելու է ժամանակավոր հանգստի կացարան(տնակ), որի լուսավորությունը և ջեռուցումը կկատարվի ժամանակավոր էլեկտրական հոսանքի անցկացման՝ դիզելգեներատորների միջոցով: Աշխատողներն օգտվելու են տարածքում տեղադրվող՝ շարժական բիոզուգարանից՝ լվացարանով, որից կեղտաջրերի դատարկումը կկատարվի համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությունների կողմից:

. Պատմամշակութային և բնության հուշարձաններ.

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում հնարավոր են հուշարձանների կամ հնագիտական շերտի ի հայտ գալու դեպքեր, դրանց պահպանությունն ապահովելու համար, ընկերությունն առաջնորդվելու է պատահական գտածոյի ընթացակարգով: Հայտնաբերված իրերի հետ կապված հետագա քայլերը որոշվում են պատասխանատու մարմինների կողմից, այդ թվում դրանց տեղափոխման և պահպանման հարցը,

- հնագիտական շերտի կամ որևէ հուշարձանի հայտնաբերման դեպքում շինարարական աշխատանքներն անմիջապես դադարեցվելու են և տեղեկացվելու է համապատասխան լիազոր մարմինին:

. Սոցիալական.

Գործունեության իրականացման ընթացքում սոցիալական խնդիրներից խուսափելու նպատակով նախատեսվում է.

- բացառել գործունեության տարածքից դուրս այլ տարածքների օգտագործումը,
- աշխատանքները կազմակերպել ցերեկային ժամերին, նվազագույնի են հասցնել ճանապարհների խցանումներ առաջացնող գործողություններն՝ ընդհանուր երթևեկության խոչընդոտումը և հասարակական անվտանգությունն ապահովելու նպատակով,
- կարգավորել մեքենաների երթերի հաճախականությունը՝ ճանապարհների ծանրաբեռնվածությունից խուսափելու նպատակով:

Գործունեության իրականացման շինարարության փուլում բացվելու են նոր աշխատատեղեր: Ծահագործման փուլում գործունեության իրականացումն ունենալու է համայնքի բնակիչների համար դրական սոցիալ-տնտեսական ազդեցություն՝ բացվելու են նոր աշխատատեղեր:

Բարեկարգում և Լանդշաֆտ.

Լանդշաֆտ. նախատեսվող գործունեության իրականացման տարածքներում (ազդեցության գոտում) լանդշաֆտի վրա էական վնասակար ազդեցությունները մեղմելու նպատակով նախատեսվում է.

- բացառել նախատեսված նախագծից դուրս կառուցապատման այլ աշխատանքները, լանդշաֆտային այլ փոփոխությունները,
- հնարավորինս պահպանել ռելիեֆի բնական ձևերը, բնահողի բնական վիճակի պահպանման պահանջները, նվազագույնի հասցնել ռելիեֆի խախտմանը, կանաչ տարածքների վնասմանն, աղտոտմանն ուղղված գործողությունները,
- գործունեության տարածքը մաքրել թափոններից, վերականգնել լանդշաֆտը:

Բարեկարգում շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո կատարվելու է տարածքի բարեկարգում.

- շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո տարածքը մաքրել ավելորդ թափոններից և բերելով հնարավորինս նախկին տեսքի,
- շինարարական սարքավորումներն ապամոնտաժել և հեռացնել տարածքից,
- կատարել գործունեության ենթակա տարածքի հարթեցման, բարեկարգման աշխատանքներ,
- օդային գծերի հենասյունների տեղադրման՝ 2 մ շառավղից դուրս տարածքներում և հարակից տարածքներում կատարվելու են կանաչ ցանքս՝ խոտի տեսքով, խախտված կանաչապատ տարածքի վերականգնման նպատակով,

- մաքրվելու են պանելների մակերևութները,
- արևակայանի և ենթակայանի տարածքն ամբողջությամբ ցանկապատվելու է 970 գծմ երկարության և 2,0մ բարձրության մետաղական ցանկապատով՝ 2 դարպասներով:

.Նախատեսվող գործունեության ազդեցության մշտադիտարկման ծրագիրը / Մոնիթորինգ/ Մոնիթորինգը՝ ԲԿՊ-ում նախանշված մեղմացնող միջոցառումների կատարման, դրանց արդյունավետությունը ստուգելու և վերահսկելու նպատակով իրականացվող գործընթաց է, գործընթացում մթնոլորտային օդում, ջրային ռեսուրսներում վնասակար նյութերի պարունակությունը վերահսկելու, ինչպես նաև թափոնների կառավարումը ճիշտ կազմակերպելու համար նախատեսված է իրականացնել մոնիթորինգ (մշտադիտարկումներ)՝ շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանը կամ մեղմանն ուղղված:

Այդ նպատակով նախատեսվում է.

- շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցությունների մեղմանն ուղղված միջոցառումների կիրառման հսկողություն,
- համապատասխան մասնագետների կողմից ստուգայցերի կատարում՝ շինարարական և անձնական պաշտպանության նորմերի խստիվ պահպանման նպատակով,
- բնապահպանական, առողջության և աշխատանքային անվտանգության տեխնիկական վերահսկողություն՝ ամենօրյա ռեժիմով,
- անվտանգության համակարգերի արդյունքներին հետևելու նպատակով մշտական մոնիթորինգի իրականացում՝ 2 աշխատողի միջոցով,
- շին տեխնիկայի և մեքենաների համապատասխան տեխնիկական վիճակի պարբերաբար ստուգումների իրականացում՝ անսարք վիճակում գտնվող և արտահոսքեր ունեցող մեքենաների օգտագործումը բացառելու նպատակով,
- շինարարության իրականացման ժամանակացույցի պահպանման վերահսկողություն,
- բարեկարգման աշխատանքների իրականացման ապահովում, վերահսկում:

.Բնապահպանական կառավարման պլան

№	Արտադրական գործընթացում ազդեցության ենթակա շրջակա միջավայրի բաղադրիչները և ազդող գործոնները	Մեղմող միջոցառման անվանումը	Միջոցառման իրականացման պատասխանատու	Վերահսկող
1	Շինարարությանփուլ Օդային ավազան	<p>Օդային ավազան արտանետումները մեղմելու նպատակով նախատեսվում է.</p> <p>արևակայանի, ենթակայանի շինարարական աշխատանքների և ճանապարհների շահագործման ընթացքում կատարվելու է գրունտի խոնավեցում, անհրաժեշտության դեպքում՝ ճանապարհների ջրցան: Ջրցանը կատարվելու է ջրցան մեքենայով՝ չոր և շոգ եղանակներին,</p> <p>գործունեության վայր շինանյութերի տեղափոխումը կկատարվի փակ ծածկ ունեցող մեքենաներով, իսկ նյութերը տեղափոխող մեքենաները կփակվեն անջրթափանց թաղանթով,</p> <p>տարածքում նյութերը կպահվեն ծածկված վիճակում՝ անջրթափանց թաղանթով կամ ժամանակավոր ծածկի տակ,</p> <p>շինարարական տեխնիկան և տրանսպորտային միջոցներն կօգտագործվեն միայն սարքին վիճակում, պարբերաբար կիրականացվեն ստուգումներ:</p>	Կապալառու	

		<p>շինարարական հրապարակից դուրս եկող տրանսպորտային միջոցների անվադողերը լվացվելու են .</p> <p>ավազը, ցեմենտը, գաջը, խիճը, այլ սորուն նյութերը, հողային զանգվածները, ինչպես նաև շինարարական աղբը տեղափոխվելու են փոշու համար անթափանց ծածկոցներով ծածկված տրանսպորտային միջոցներով.</p> <p>օդի դրական ջերմաստիճանի դեպքում շինարարական հրապարակը, օրվա ընթացքում պարբերաբար ջրվելու է բացառելով կեղտաջրերի թափանցումը շինարարական հրապարակի սահմաններից դուրս.</p> <p>ավազը, ցեմենտը, գաջը, խիճը, այլ սորուն նյութերը, հողային զանգվածները, ինչպես նաև շինարարական աղբը պահեստավորել փակ տարածքներում կամ ծածկել անթափանց թաղանթներով.</p> <p>շինարարական աղբը տեղափոխվել ու է դրանց հեռացման համար համայնքի կողմից հատուկ հատկացված վայրեր և հատուկ սահմանված երթուղով:</p> <p>-տարածքում նույնիսկ պահվել ծածկված վիճակում՝ անջրթափանց թաղանթով կամ ժամանակավոր ծածկի տակ,</p> <p>-շինարարական տեխնիկան և</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	Շահագործման փուլ	<p>տրանսպորտային միջոցներն օգտագործվելու են միայն սարքին վիճակում, իրականացվելու են պարբերաբար ստուգումներ:</p> <p>Շահագործման փուլում օդային ավազանի վրա ազդեցություններ չեն նախատեսվում:</p>		
2	Հողային ռեսուրսներ	<p>Հողային ռեսուրսների պահպանման նպատակով նախատեսվում է.</p> <p>- Հողի բերրի շերտը հանվելու և պահվելու է համաձայն՝ ՀՀ կառավարության 02.1.2017թ. «Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և ՀՀ կառավարության 2006 թվականի հուլիսի 20-ի թիվ 1026-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» թիվ 1404-Ն որոշման պահանջների: Մասնավորապես.</p> <p>-նախքան բերրի շերտի հանելը՝ հողի մակերեսը մաքրելիս չոր քարերից,</p>	Կապալառու	

		<p>թփերից, կոճղերից,</p> <p>- հողի բերրի շերտը հանվելու է, հեռացվելու են ապարները և պահեստավորվելու է՝ առանձին,</p> <p>-հանված բուսահողը պահեստավորվելու է</p> <p>անմիջական փորված</p>		
		<p>Հողային ռեսուրսների պահպանման նպատակով նախատեսվում է.</p> <p>-ընկերության կողմից հնարավորինս կպահպանվեն գործունեության վայրում ազատ տարածքում խոտածածկ հատվածները,</p> <p>-ՕԳ-ի կառուցման ավարտից հետո՝ մշտական օգտագործման համար տրամադրվող հողերի վերականգնում:</p>		

3.	Կենսաբազմազանություն	<p>Տարածում կենսաբազմազանության հայտնաբերման և դրանց պահպանման անհրաժեշտությունից ելնելով նախատեսվում է.</p> <p>գործունեության և հարակից տարածքներում ՀՀ Կարմիր գրքերում գրանցված բուսատեսակների նոր պոպուլյացիաների կամ կենդանիների բնադրավայրերի հայտնաբերման դեպքում դադարեցնել շինարարական աշխատանքները և տեղեկացնել համապատասխան գերատեսչություններին,</p> <p>գործունեության տարածքում շինարարական աշխատանքների կատարման ժամանակ ընկերության կողմից պարբերաբար կատարել մոնիթորինգ, առաջնորդվելով ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ. «ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին» N781-Ն որոշման պահանջներից՝ ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների պոպուլիացիաների հայտնաբերման և դրանց պահպանության նպատակով,</p>	Կապալառու	
----	----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--

		<p>շինարարական աշխատանքներն իրականացնել բացառապես ցերեկային ժամերին՝ տարածքում հնարավոր գոյություն ունեցող որոշ կենդանիների կենսակերպի վրա ազդեցությունից խուսափելու համար:</p> <p>Շահագործման փուլ. Կենդանական աշխարհին չվնասելու համար նախատեսվում է.</p> <p>ՕԳ-ի հենարանների լայնակների, ճոպանականգնակների վրա հակաթռչնային արգելափակոցների տեղակայում՝ թռչունների նստելը կամ բնադրումը բացառելու նպատակով,</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

4.	Թափոններ	<p>Շինարարության փուլում առաջանալու են թափոններ, որի համար նախատեսվում է.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ՕԳ-ի կառուցման տարածքում խուսափել վտանգավոր նյութերի և մետաղական թափոնների կուտակումից, - նյութերի մնացորդները(մետաղական մասեր, մետաղալարեր, ներկեր և այլն) հավաքվելու են հատուկ տարողությունների մեջ և աշխատանքների ավարտից հետո կտեղափոխվեն Կապալառու կազմակերպության կողմից, կհանձնվեն համապատասխան լիցենզավորված կազմակերպություններին՝ դրանց հետագա վերամշակման և օգտագործման համար, -շինարարական թափոնները՝ շինադբ, բետոնյա մնացորդներ, կքավաքվեն պարկերի մեջ և կտեղափոխվեն համայնքի կողմից հատկացված վայրում, քանի որ տարածաշրջանում չկան կազմակերպված սանիտարական աղբավայրեր, -կենցաղային աղբը հավաքվել պոլիէթիլենային պարկերի մեջ և տեղափոխել աղբավայր՝ համայնքապետարանի համաձայնությամբ, 	Կապալառու	
----	----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--

		<p>Շահագործման փուլ. Ենթակայանի տարածքում ինարավոր վթարների կամ վերանորոգման ժամանակ հողային ռեսուրսների մեջ տրանսֆորմատորային յուղի արտահոսքերը կանխելու նպատակով նախատեսվում է.</p> <p>ինարավոր վթարների դեպքում յուղը նդունիչում հավաքված յուղը, յուղոտված լաթերը և յուղային նյութեր պարունակող այլ մասերը հեռացվելու և հանձնվելու են համապատասխան վերամշակող կազմակերպություններին,</p> <p>հալոգեններ, դեֆիլիններ և տերֆենիլներ չպարունակող բանեցված տրանսֆորմատորային յուղերը հավաքվելու է համապատասխան տարրաների մեջ և հանձնվելու է մասնագիտացված վերամշակող կազմակերպություններին՝ պայմանագրային հիմունքներով,</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>Արևակայանի շահագործման ընթացքում առաջանալու են նաև վնասված պանելներ, որոնք կուտակվելու են տարածքում՝ փակ շենքում՝ վագոն տնակում՝ մինչև համապատասխան կազմակերպություններին հանձնելը:</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

5.	Արտակարգ իրավիճակներ	<p>Արտակարգ իրավիճակները կանխարգելելու նպատակով նախատեսվում է.</p> <p>պահպանել հակահրդեհային նորմերը, նախատեսվող գործունեության վայրն ապահովվել հրդեհաշիջման վահանակով, հակահրդեհային կրակմարիչներով, տեղադրվելու է 2 հատ քրի բաքեր,</p> <p>աշխատակիցներին նախապատրաստել արտակարգ իրավիճակներում գործելուն,</p> <p>տարածքն ապահովել առաջին օգնության ծառայությունների հետ հուսալի կապով,</p>		
		<p>Էլեկտրասնուցման, Էլեկտրահաղորդակցության սարքերը, ապահովել վտանգավոր տարածքից մարդկանց տարահանումը:</p>		

6	Աղմուկ և թրթռում	<p>Շինարարության փուլում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը նվազեցնելու նպատակով նախատեսվում է.</p> <ul style="list-style-type: none"> - շինարարական աշխատանքները և տրանսպորտի տեղաշարժը <p>կազմակերպել ցերեկային ժամերին,</p> <ul style="list-style-type: none"> - տրանսպորտային միջոցները և շինարարական տեխնիկան օգտագործել միայն սարքին վիճակում, - պարբերաբար ստուգել և կարգաբերել տեխնիկական միջոցները, տրանսպորտային միջոցների շարժիչները, - ՕԳ-ի և դրանց տարրերի անցկացման ժամանակ հաշվի առնել տարածքի կլիմայական պայմանները՝ քամու ճնշումը, սառցակեղևի շերտի հաստությունը, օդի ջերմաստիճանը, հաղորդալարերի և մետաղաճոպանների պարը, թրթռումը: <p>Շահագործման փուլ - Արևակայանի տարածքը գտնվում է բնակավայրերից հեռու և աղմուկի մակարդակը չի կարող ազդեցությունս ունենալ բնակավայրերի վրա:</p>	Կապալառու	
---	------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--

		<p>հանգստի և անձնական հիգիենայի կարիքները հոգալու համար(տնակ),</p> <p>շինհրապարակում և հարակից տարածքում տեղադրել հնարավոր վտանգների մասին նախազգուշացնող նշաններ,</p> <p>-մալուխային գծերի տեղադրումը կատարել բացառելով մալուխային գծերի հավաքակցման և շահագործման գործընթացում վտանգավոր մեխանիկական լարումների և վնասվածքների առաջացումը,</p> <p>շինհրապարակն ապահովել հակահրդեհային միջոցներով, լուսավորության արբերով՝ գիշերային տեսանելիության հնարավորությամբ,</p> <p>-հեղուկ նյութերը տեղափոխել շինարարական հարթակ օգտագործումից առաջ և պահել հատուկ տակդիրների վրա՝ հնարավոր արտահոսքերը բացառելու համար,</p> <p>ապահովել շինարարական նյութերի, վառելիքի, նավթամթերքի պահեստավորման և բեռնաթափման կանոնների համապատասխանությունը գործող օրենսդրության պահանջներին,</p> <p>վերահսկել աշխատող սարքավորումների պիտանելիությունը, մեքենաների երթերը, հաջորդականությունը, բացառվելու են մեքենաների կուտակումները,</p> <p>նվազագույնի հասցնել ճանապարհների</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>խցանումներ առաջացնող գործողություններն՝ ընդհանուր երթևեկության խոչընդոտումը և հասարակական անվտանգությունն ապահովելու նպատակով,</p> <p>աշխատողներին ապահովել համապատասխան բանվորական հագուստ, շինհրապարակի որակի, անվտանգության կանոնների պահպանումն իրականացվելու են 2020թ.հուլիսի 2-ի ՀՀ կառավարության նիստի N87 արձանագրության պահանջներին համապատասխան,</p> <p>-տարերային երևույթների (քամու ուժգնացում, փոթորիկ, մրրիկ, երկրաշարժ, սողանք) և վթարների դեպքում անջատել էլեկտրասնուցման, էլեկտրահաղորդակցության սարքերը, ապահովել վտանգավոր տարածքից մարդկանց տարհանումը:</p> <p>Շահագործման փուլ. Օդային գծերի և տրանսֆորմատորային ենթակայանի շահագործման փուլում նախատեսվում է .</p> <ul style="list-style-type: none"> - հենարանի շուրջ՝ 2 մ շառավղով խոտի և թփուտների մաքրում, - ՕԳ-ի անվտանգության գոտու պահպանում՝ 20մ, - ՕԳ-ի ուղեգծի երկայնքով երթանցի և դրանց մերձենալու համար տնկիներից, կոճղերից, քարերից և այլնից մաքրված հողի <p>շերտի ապահովում՝ ոչ պակաս 2,5 մ</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>լայնությամբ,</p> <ul style="list-style-type: none">- ցանկացած եղանակի ժամանակ ՕԳ-ին մոտենալու համար ճանապարհի ապահովում՝ ոչ ավելի ՕԳ ուղեգծից 0,5 կմ-ից: <p>- Էլեկտրահաղորդման գծերի պլանային վերանորոգման և վերակառուցման աշխատանքները պետք է կատարել ՏԿ-ի պահանջներին համապատասխան,</p> <ul style="list-style-type: none">- կիրառվող հաղորդալարերի և մալուխների թաղանթները և մեկուսացումը պետք է համապատասխանի անցկացման եղանակին և շրջապատող միջավայրի պայմաններին,- պահպանել լարերի ամենացածր կետից մինչև գետնին ամենափոքր հեռավորությունը (ջուր, ճանապարհ, հուն)՝ գծի տակ գտնվող մարդկանց և տրանսպորտային միջոցների անվտանգությունն ապահովվելու նպատակով,- Էլեկտրամատակարար կազմակերպությունը պետք է ապահովի իր սեփականությունը հանդիսացող Էլեկտրական ցանցերին անմիջականորեն միացված՝ սպառողի սեփականությունը հանդիսացող Էլեկտրական գծերի պաշտպանությունն Էլեկտրական վնասվածքներից՝ համաձայն միացման պայմանագրի:		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

7.	Սոցիալական	<p>Շինարարության փուլում բացվելու է նոր աշխատատեղեր՝ 30 մարդու համար: Շահագործման փուլում.</p> <p>-բացառել գործունեության տարածքից դուրս այլ տարածքների օգտագործումը,</p> <p>-աշխատանքները կազմակերպել ցերեկային ժամերին, նվազագույնի են հասցնել ճանապարհների խցանումներ առաջացնող գործողություններն՝ ընդհանուր երթևեկության խոչընդոտումը և հասարակական անվտանգությունն ապահովելու նպատակով,</p> <p>- կարգավորել մեքենաների երթերի հաճախականությունը՝ ճանապարհների ծանրաբեռնվածությունից խուսափելու նպատակով:</p>	Կապալառու	
8.	Բարեկարգում, լանդշաֆտ	<p>Լանշաֆտի վրա Էական վնասակար ազդեցությունները մեղմելու նպատակով նախատեսվում է.</p> <p>-բացառել նախատեսված նախագծից դուրս կառուցապատման այլ աշխատանքները, լանդշաֆտային այլ փոփոխությունները,</p> <p>-հնարավորինս պահպանել ռելիեֆի բնական ձևերը, բնահողի բնական վիճակի պահպանման պահանջները, նվազագույնի հասցնել ռելիեֆի խախտմանը, կանաչ տարածքների վնասմանն,</p> <p>աղտոտմանն ուղղված գործողությունները,</p>	Կապալառու	

		<p>-գործունեության տարածքը մաքրվելու է թափոններից, վերականգնվելու է լանդշաֆտը,</p> <p>-շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո տարածքը մաքրվելու է ավելորդ թափոններից և բերվելու է հնարավորինս նախկին տեսքի:</p> <p>-շինարարական սարքավորումներն ապամոնտաժվելու են և հեռացվելու են տարածքից,</p> <p>-կատարվելու են գործունեության ենթակա տարածքի հարթեցման, բարեկարգման աշխատանքներ:</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Փակման փուլ.

Արևակայանի շահագործման ժամկետի ավարտից հետո, արևակայանի կարողությունների հետագա հնարավորությունների բացակայության դեպքում, ընկերությունը կատարելու է կայանի սարքավորումների ապամոնտաժում և տարածքի նախկին տեսքի բերում:
Գործողությունները կատարվելու է համայնքի վերահսկողությամբ:

Ընկերության կողմից գործունեության հնարավոր դադարեցման դեպքում վերջինիս կողմից նախատեսվում են գործողությունների պլան, որը ներառում է.

- ✓ սարքավորումների, արևային պանելների, էլեկտրասյուրների ապամոնտաժում,
- ✓ արևակայանի, ենթակայանի և օդային ուղեգծի տարածքների կարգաբերում, նախկին տեսքի բերում:

Գործողությունները կատարվելու է համայնքի վերահսկողությամբ:

Փակման փուլի ազդեցություն.

Հայաստանի Հանրապետությունում, ինչպես նաև աշխարհի զարգացած երկրներում, դեռևս գոյություն չունի արևային կայանների սարքավորումների, մասնավորապես որպես թափոնատեսակ՝ ֆոտոէլեմենտներ պարունակող պանելների և այլ ուղեկցող մասերի պահպանման, տեղակայման լուծումները: Քանի որ արևային կայանի պանելները (батаре́йка) պատրաստվում են տարբեր ֆոտոէլեմենտներ պարունակող (ապակի, պլաստիկ) նյութերից, որոնք իրենց մեջ պարունակում են (կապար, քրոմ, կադմիում, սիլիցիում և այլ), ուստի դրանց ուտիլիզացիան և վերամշակումը հանդիսանում է շրջակա միջավայրի պահպանման ուղղված խնդիր, որը հրատապ լուծում է պահանջում: Նշված խնդրի լուծումը անհրաժեշտ է դիտարկել ՀՀ կառավարության կողմից թափոնների՝ գործարկման ժամկետը լրացած և գործածությունից դուրս եկած արևային վահանակների, ֆոտոէլեմենտներ պարունակող արևային սնուցիչների, կառավարմանն ուղղված համակարգված ծրագրային փաստաթղթի, շահագործման տեխնիկական կանոնակարգի մշակման անհրաժեշտությամբ:

1. «ԱՂՄՈՒԿՆ ԱԾԽԱՏԱՏԵՂԵՐՈՒՄ, ԲՆԱԿԵԼԻ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՇԵՆՔԵՐՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԵԼԻ ԿԱՌՈՒՑԱՊԱՏՄԱՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐՈՒՄ» N2-III-11.3 ՍԱՆԻՏԱՐԱԿԱՆ

ՆՈՐՄԵՐԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ N 138 և ՀՀ Քաղաքաշինության նախարարի 2014թ. մարտի 17-ի՝ ՀՀԾՆ 22-04-2014 «ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԱՂՄՈՒԿԻՑ» ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՆՈՐՄԵՐԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱԾԻՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐԻ 2001 ԹՎԱԿԱՆԻ ՀՈԿՏԵՄԲԵՐԻ 1-Ի N 82 ՀՐԱՄԱՆՈՒՄ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆ ԿԱՏԱՐԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ N79-Ն հրամաններ:

2. Էներգետիկայի միջազգային գործակալությունը (IEA): Էներգախնայողության ցուցանիշներ. Քաղաքականության շրջանակ, Էդ. IEA, 2014 թ.:
3. RENEWABLES 2007 GLOBAL STATUS REPORT, Renewable Energy Policy Network for the 21st Century:
4. Մ.Վ. Գոլիցին, Ա.Մ. Գոլիցին, Ն.Վ. Պրոնինա: «Էներգիայի այլընտրանքային աղբյուրներ» Էդ. Գիտություն, Մոսկվա, 2004:
5. Հայաստանի Հանրապետության Էներգետիկ ենթակառուցվածքների և բնական պաշարների նախարարություն արդյունաբերական մասշտաբի արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայաններ:
6. Հայաստանի Հանրապետության Վայոց Ձորի մարզի 2017-2025 թվականների զարգացման ռազմապետական ծրագրի մասին:
7. ՀՀ Առողջապահության նախարարության 2012թ. սեպտեմբերի 19-ի

«Կազմակերպություններում աշխատողների սանիտարական կենցաղային սենքերի» N 2.2..8-003-12 սանտարական կանոնները և նորմերը հաստատելու մասին թիվ 15-Ն հրաման:

8. ՀՀ կառավարության 2020թ. հուլիսի 2-ի նիստի N87 արձանագրություն:
9. ՀՀԾՆ
10. ՀՀԾՆ II - 22.01-24 «Շինարարական կլիմայաբանություն:
11. ՀՀ առողջապահության նախարարի 2006 թվականի օգոստոսի 16-ի N933-Ն հրամանով հաստատված ՍՆ N2.1.8-010-06 սանիտարական կանոնների և նորմերի:
12. ՀՀ «Վայոց Ձորի մարզի 2017-2025թթ տարածքային զարգացման ռազմավարության փաստաթուղթ: