

10640



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝
Շրջակա միջավայրի նախարարի
պարտականությունները կատարող
Տիգրան Գաբրիելյան



[Signature]
«02» 10 2024թ.

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵՋՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ԿՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ N 200 - 24

Նախաձեռնող՝

«ՅՈՒՆԻՔՈ» ՍՊԸ
ք.Երևան, Աղաբաբյան փ. 11, 6 փ.

Գործունեությունը՝

Բաղրամյան համայնքի Լեռնագոգ բնակավայրի
Պ.Սևակի փողոց 114 հողամաս հասցեում
արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի կառուցում
Արմավիրի մարզ

Առդիր՝ 6 թերթ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ № 200 - 24

« 02 » հոկտեմբեր 2024թ.

**Բաղրամյան համայնքի Լեռնագոգ բնակավայրի Պ.Սևակի փողոց 114 հողամաս
հասցեում արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի կառուցման շրջակա միջավայրի
վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն**

Նախաձեռնող՝	«ՅՈՒՆԻՔՈ» ՍՊԸ
Փաստաթղթի տեսակը՝	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն
Գործունեությունը՝	«Բ» կատեգորիա
Գտնվելու վայրը՝	Արմավիրի մարզ, Լեռնագոգ բնակավայր

Ներածական մաս. «ՅՈՒՆԻՔՈ» ՍՊԸ-ն նախատեսում է Արմավիրի մարզի Բաղրամյան համայնքի Լեռնագոգ բնակավայրի Պ.Սևակի փողոց 114 հողամաս հասցում կառուցել արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայան:

Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքի 12-րդ հոդվածի 4-րդ մասի 1-րդ կետի «գ» ենթակետի՝ նախատեսվող գործունեությունը հանդիսանում է «Բ» կատեգորիայի գործունեության տեսակ: Նախատեսվող գործունեության նախագծային աշխատանքների համար հիմք են հանդիսացել պատվիրատուի հայտը, անշարժ գույքի նկատմամբ իրավունքների պետական գրանցման վկայականը՝ N03062024-04-0035 /ծածկագիրը՝ 04-045-0116-0014/, Բաղրամյան համայնքի ղեկավարի կողմից տրված նախագծման թույլտվությունը՝ N 063, տրված՝ 27.06.2024թ.:

Հողամասերի նպատակային նշանակությունը՝ էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի, կոմունալ ենթակառուցվածքների օբյեկտների, գործառնական նշանակությունը կամ հողատեսքը՝ էներգետիկայի, գրանցված իրավունքի տեսակը՝ սեփականություն: Ընդհանուր մակերեսը կազմում է 5.0012 հա:

Նկարագրական մաս. «ՅՈՒՆԻՔՈ» ՍՊԸ-ն նախատեսում է կառուցել արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայան՝ էլեկտրաէներգիայի արտադրության համար: Արևակայանը արևի լույսի վերածումն է էլեկտրաէներգիայի՝ ուղղակիորեն օգտագործելով կա՛մ ֆոտովոլտաիկա (PV), կա՛մ անուղղակիորեն օգտագործելով կենտրոնացված արեգակնային էներգիա (CSP): Հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի 2024 թ. հունիսի 26-ի, N^ա որոշման համաձայն՝ «ՅՈՒՆԻՔՈ» ՍՊԸ-ին տրամադրվել է ԼԷ N^o 07 էլեկտրաէներգիայի արտադրության լիցենզիա՝ մինչև 2046թ. հունիսի 27-ը գործունեության ժամկետով: Արևային կայանի ելքային հզորությունը սահմանվում է 3.0 ՄՎտ: Արևային կայանի տեղաբաշխման վայրն ընտրված է տեղական ինքնակառավարման մարմինների և հողատարածքի սեփականատիրոջ որոշմամբ՝ հաշվի առնելով տվյալ տարածքում արևային ճառագայթման տվյալները, ընկերության զարգացման պլանները, տեղանքում առկա ենթակառուցվածքները: Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության տվյալներով նախատեսվող



գործունեության իրականացման տարածքում բացակայում է բուսականությունը, ՀՀ Կարմիր գրքերում գրանցված բույսեր և կենդանիներ չեն հայտնաբերվել:

Տեղամասում ստորերկրյա ջրերը 10 մետր խորության վրա են գտնվում: Ֆիզիկաերկրաբանական վտանգավոր երևույթները՝ կարստ, սողանք, քարաթափություն, փլուզում և այլն, բացակայում են հայցվող տարածքում: Գործունեության ենթակա տարածքում հողաշերտը տարբեր ապարների խճաքարա-մանրախճային նստվածքներ են, հողաբուսաշերտը բացակայում է: Ինժեներաերկրաբանական պայմանները բարենպաստ են շինարարական աշխատանքներ իրականացնելու համար:

Նախագծով նախատեսվում է կառուցել 3.355 ՄՎտ պիկային հզորությամբ ֆոտովոլտային կայան, որի ելքային հզորությունը սահմանվում է 3.0 ՄՎտ: Արևային կայանի աշխարհագրական կոորդինատներն են 40°14'48.16"N և 43°52'26.14"E, տարածքը գտնվում է ծովի մակերևույթից 1020 մետր բարձրության վրա: Նախատեսվում է կառուցել 5592 հատ բազմաբյուրեղային ֆոտովոլտային վահանակներով գեներատորային մաս՝ յուրաքանչյուրը 600 Վտպ առավելագույն հզորությամբ, որոնք 10 հատ 300 կՎտ ելքային հզորությամբ փոխակերպիչների 45 փոփոխական հոսանքի ելուստներից մալուխներով միանում են ենթակայանի 0.8 կՎ լարման գլխավոր ընդունիչ վահաններին: Ընտրվել են TSM-NEG19RC.20 Trina Solar Co., Ltd. ֆիրմային արտադրության 22% ՕԳԳ-ով, IP 68 տիպի, 595Վտ առավելագույն հզորությամբ բազմաբյուրեղ ֆոտովոլտային մոդուլներ՝ 2382x1134x30 մմ չափսերով: Փոխակերպիչները Huawei Technologies Co., Ltd. արտադրության, մոդելը SUN2000-330KTL-H2 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 վահանակները զբաղեցնելու են 15,105 մ² տարածք: Ֆոտովոլտային վահանակների կոնստրուկցիաները նախատեսված են մինչև 35 մ/վ քամու արագության համար (տարածքում քամու առավելագույն արագությունը ըստ շինարարական կլիմայաբանություն նորմերի 24 մ/վ է, (ՀՀՇՆ 22.01-2024): Արևային կայանի տարածքում կառուցվելու է 2000 կՎԱ հզորության ենթակայան՝ 100 մ², համաձային ՀԷՑ ՓԲԸ-ի կողմից տրված տեղեկանքի, որը միանալու է Դալարիկ 110/35/10 կՎ ենթակայանի 10 կՎ ԲՄ-ին՝ տեղադրելով նոր 10 կՎ բջիջ: Ենթակայանում տեղադրվելու են երկու TMԳ տիպի տրանսֆորմատորներ, որոնց հովացման համար խցերում դռներին և պատերին նախատեսվում են շերտավարագույրներ, իսկ խցերում օդի շրջապտույտը ապահովելու համար նախատեսված է դռան վերևում կառուցել դիաֆրագմա և շերտավարագույր: Յուրաքանչյուր տրանսֆորմատորի տակ նախատեսվում է փոս 1.8x1.8x0.5 չափերով, որոնք մետաղական խողովակով կապված են դրսում տեղադրվող յուղընդունիչին: Այն հիմնականում ծառայելու տրանսֆորմատորների հրդեհի ժամանակ արտահոսող յուղի և հրդեհի մարող ջրի հավաքման համար: Լուսավորություն և ուժային ցանցի կառուցումը իրականացվելու է տեխնիկական պայմանի համաձայն, որի սնումն իրականացվելու է 110/35/10 կՎ ենթակայանի 10 կՎ բաշխիչ սարքավորումից: Նախագծվող 10 կՎ մալուխային գծի երկարությունը 123 մետր է որից՝ գրունտային հատվածով 47, խրամուղով՝ 110 մետր, 8 մետր N1 հենարանի երկայնքով, 5 մետր 110/35/10 կՎ ենթակայանի 10 կՎ ԲՄ-ում կոնստրուկցիայով: Մալուխն անցկացվում է հողում, ավազե լցվածքով խրամուղու մեջ և պաշտպանվում է բետոնե սալերով: Մալուխի անցկացման խորությունը 0.7 մետր է: Այն տեղադրվում է օձաձև, ջերմային դեֆորմացիաներից խուսափելու համար: Կառուցվելու է նաև 10 կՎ օդային գիծ: 3 ՄՎԱ հզորության արևային



կայանի համար կառուցվող տանսֆորմատորային ենթակայանի սնուցման նպատակով կառուցվող օդային գծի համար ընտրվել է AC-70/11 կտրվածքի հաղորդալարերով: Երկարությունը կազմում է 325 մետր: 10 կՎ ՕԳ-ն N 1 նոր տեղադրվող 10 կՎ երկաթբետոնե հենարանին միանալով նոր կառուցվող 10 կՎ ՄԳ-ին այնուհետև շարունակվում է մոնտաժվել նոր տեղադրվող N 2-ից մինչև N 6 հենարաններով և սնում նոր կառուցվող 10/0,8 լարման 2x2000 կՎԱ հզորության ենթակայանը: Նախատեսված է նաև տարածքի տեսահսկում արտաքին տեղադրման տեսախցիկներով, որոնք տեղադրվում են լուսավորության հենասյուների վրա:

Տարածքում կառուցվելու է օպերատորական շինություն՝ ներքին հարդարումով: Մոնիթորինգի նպատակով տեղադրվելու են հեռուստացույց, մոնիտոր՝ անվտանգության համակարգերի արդյունքներին հետևելու համար: Օպերատորական շինությանը կից նախատեսվում է պահեստային մաս՝ 27 մ² չափերի, խոտանված մասերի և գործածությունից դուրս եկած վահանակների ժամանակավոր պահման համար: Անվտանգության նկատառումներից ելնելով նախատեսվում են կրակմարիչներ և հրդեհաշիջման վահանակ: Կայանի տարածքն ամբողջությամբ ցանկապատվում է՝ 2 մետր բարձրության, 2030x2700x25 մմ չափերի մետաղական ցանկապատով՝ նախատեսելով մեքենաների 2 դարպասային մուտք (գլխավոր և օժանդակ):

Համաձայն նախագծի 10 կՎ օդային գծի կառուցման համար նախատեսվում են տեղադրել երկաթբետոնե հիմքով տարբեր տեսակի հենարաններ: Հենասյուների հիմքերի ամրացման և ենթակայանի կառուցման համար օգտագործվելու է բետոնանյութ, որը բերվելու է պատրաստի վիճակում՝ մասնագիտական կազմակերպություններից՝ պայմանագրային հիմունքներով: Բետոնն օգտագործվելու է հիմնականում արևակայանում մետաղական կոնստրուկցիայի հիմքերի բետոնացման աշխատանքների, հենասյուների, ցանկապատի, լուսավորության վահանակների տեղադրման, պահակակետի, ենթակայանի կառուցման ժամանակ:

Նախատեսվող գործունեության իրականացման ընթացքում կատարվելու են հողային աշխատանքներ, որոնք ներառում են արևային վահանակները կրող կոնստրուկցիաների հիմքերի, մալուխագծերի խրամուղիների փորում, հողատարածքի ցանկապատում, ենթակայանում տրանսֆորմատորի տեղադրում և յուղընդունիչ հորի կառուցում: Գործունեության իրականացման արդյունքում հանվելու է 800 մ³ հողային զանգված, որից 775 մ³ հողային գրունտն օգտագործվելու է հետլիցքի և հարթեցման համար, իսկ 25 մ³ հողային զանգվածը տեղափոխվելու է Բաղրամյանի համայնքապետարանի կողմից հատկացված աղբավայր:

Արևակայանի շինանարության և շահագործման փուլերում աշխատողների համար խմելու ջուրը բերվելու է շշերով՝ ըստ պահանջի: Աշխատողներն օգտվելու են տարածքում տեղադրվող՝ շարժական բիոզուգարանից, որի սպասարկմամբ զբաղվելու է լիցենզավորված կազմակերպությունը: Ջրցանի և տեխնիկական նպատակով օգտագործվելու է տեխնիկական ջուր, որը տարածք է բերվելու ջրցան մեքենաներով՝ պայմանագրային հիմունքներով: Տեխնիկական ջրի պայմանագիրը կկնքվի շինարարական աշխատանքների սկսվելու պահից:

Արևակայանի և տրանսֆորմատորային ենթակայանի շինարարության և շահագործման ընթացքում՝ հնարավոր վթարների կամ ենթակայանի վերանորոգման ժամանակ կառաջանան վտանգավոր թափոններ՝ շինարարական և կենցաղային աղբ, օգտագործվող նյութերի մնացորդներ, յուղոտված լաթեր, տրանսֆորմատորային յուղեր, յուղերով աղտոտված ավազ: Նշված վտանգավոր թափոնները տեղափոխվելու են լիցենզավորված



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

Շրջակա միջավայրի պահպանման և վերջինիս բաղադրիչների վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունները մեղմելու նպատակով նախատեսվում են բնապահպանական մի շարք միջոցառումներ, որոնք կապված են լինելու արևային կայանի և ենթակայանի կառուցման ընթացքում օդային ավազան արտանետումների, հողային և ջրային ռեսուրսների աղտոտման, ինչպես նաև տրանսպորտային միջոցների և սարքավորումների աշխատելու ընթացքում հողային և ջրային ռեսուրսների մեջ վտանգավոր նյութերի՝ յուղերի հնարավոր ներթափանցման, թափոնների կառավարման, օդային գծի անցկացման տարածքի կենսաբազմազանության պահպանման հետ, իսկ շահագործման փուլում՝ կայանի անվտանգ շահագործման հետ: Միջոցառումները ներկայացված են բնապահպանական կառավարման պլանում՝ շինանարության և շահագործման փուլերի համար:

Արտակարգ իրավիճակների և անվտանգությունն ապահովելու նպատակով տարածքն ապահովված է լինելու հակահրդեհային վահանակներով, ծխի և ջերմաստիճանի տվիչներ, կրակմարիչներ, օդափոխության և հակահրդեհային համակարգերով, տեսախցիկներ՝ գիշերային տեսանելիության և ազդանշանային սարքավորումներով: Արտակարգ իրավիճակների և անվտանգության ռիսկերը նվազեցնելու նպատակով նախատեսվում են բնապահպանական միջոցառումներ՝ շինարարության և շահագործման փուլերի համար:

Գործունեության իրականացման ընթացքում մարդու առողջության և անվտանգության պահպանման, աշխատանքի ճիշտ կազմակերպման համար նախատեսվում է պահպանել Առողջապահության նախարարության 2012 թվականի 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, շինհրապարակն ապահովել առաջին 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, 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 և աշխատողներին ապահովել համապատասխան բանվորական հագուստով: Շահագործման փուլում արևակայանի, ենթակայանի պլանային վերանորոգման և վերակառուցման աշխատանքները պետք է կատարել ՏԿ-ի պահանջներին համապատասխան:

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

Պարճառարանական մաս. «ՅՈՒՆԻԲՈ» ՍՊԸ-ի կողմից նախատեսվող արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի կառուցումը 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: Կառուցապատման ավարտից հետո կատարվելու է տարածքի բարեկարգում, թափոնների հեռացում, օգտագործված ճանապարհների հարթեցում:

Շինարարության կազմակերպման և աշխատանքների իրականացման ժամանակ նախատեսվում է՝

- շինարարական աշխատանքների /փոշեգոյացնող աշխատանքներ/ ընթացքում իրականացնել պարբերական ջրցան,
- շինարարական նյութերի (հատկապես սորուն շինարարական նյութերի դեպքում, ինչպիսիք են՝ ավազը, խիճը, հողը և այլն) տեղափոխումն իրականացել փակ ծածկով մեքենաներով,
- սորուն նյութերի պահեստները ծածկել համապատասխան բարձրությամբ թաղանթով, ինչը կանխարգելում է փոշու տարածումը,
- աշխատանքների ավարտից հետո մաքրել բոլոր տարածքները և առաջացած աղբը տեղափոխել համայնքի կողմից հատկացված վայր,
- շինարարական աշխատանքները և տրանսպորտի տեղաշարժը կազմակերպել ցերեկային ժամերին,
- շինարարական աշխատանքներում ներգրավել ժամանակակից՝ աղմուկի առաջացման ցածր ցուցանիշներ ունեցող տեխնիկական միջոցներ՝ զինված խլացուցիչներով:

Եզրափակիչ մաս. ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով՝ «ՅՈՒՆԻԲՈ» ՍՊԸ-ի կողմից նախատեսված արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի կառուցման հանրային լուծումներն իրականացվել են Բաղրամյան համայնքում: Հաշվետվության վերաբերյալ փորձաքննական գործընթացում ստացվել են կարծիքներ՝ առողջապահության, ներքին գործերի, կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարություններից, քաղաքաշինության կոմիտեից, կադաստրի կոմիտեից, տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարությունից, «ՀԱՐԱՎԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԵՐԿԱԹՈՒՂԻ» ՓԲԸ-ից («ՀԿԵ»), ինչպես նաև շրջակա միջավայրի նախարարության ստորաբաժանումներից: Ստացված դիտողությունները և առաջարկությունները հաշվի են առնվել հաշվետվության լրամշակումներում: Ամփոփելով հաշվետվության բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունների վերլուծությունները՝ կարելի է եզրահանգել, որ նախատեսվող գործունեության իրականացման արդյունքում շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունները, որոնք առնչվում են շինարարական աշխատանքների և շահագործման ընթացքում հնարավոր վտանգավոր թափոնների առաջացմամբ, կարող են բացառվել կամ մեղմվել գործունեության ընթացքում բնապահպանական միջոցառումների արդյունավետ իրականացմամբ:

Փորձաքննական պահանջներ

1. Շինարարական աշխատանքների ընթացքում, համաձայն ՀՀ կառավարության 2002 թվականի ապրիլի 20-ի N 438 որոշման 43-րդ կետի՝ որևէ հնագիտական շերտի կամ հուշարձանի հայտնաբերման դեպքում, շինարարական աշխատանքներն անմիջապես դադարեցնել և տեղեկացնել համապատասխան պետական մարմին:



2. Շինարարության ընթացքում պահպանել բնապահպանական կառավարման և մոնիթորինգի /մշտադիտարկումներ/ կառավարման պլաններում նախատեսված միջոցառումների իրականացումը և ժամանակացույցերը:
3. Արևակայանի կառուցման ընթացքում պահպանել «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» օրենքի 11 հոդվածով սահմանված պահանջները:
4. Արևակայանի կառուցումը իրականացնել «ՀԷՏ» ՓԲԸ-ի և «ՀԿԵ» ՓԲԸ-ի կողմից տրամադրված տեխնիկական պայմանների պահանջներին համապատասխան:
5. Արևակայանի կառուցումը իրականացնել «Էլեկտրահաղորդման գծերի անվտանգության գոտիների կանոնները հաստատելու մասին» Կառավարության 2023 թվականի ապրիլի 13-ի N 523-Ն որոշման համաձայն:
6. Հնարավոր վթարների դեպքում վտանգավոր թափոնները՝ յուղընդունիչում հավաքված յուղը, յուղոտված լաթերը և յուղային նյութեր պարունակող այլ մասեր, հեռացնել գործունեության տարածքից և բացառել կայուն օրգանական աղտոտիչներով շրջակա միջավայրի աղտոտումը և տարածումը:
7. Շինարարական աշխատանքների և շահագործման ընթացքում առաջացող թափոնների հեռացումն ու տեղադրումն անհրաժեշտ է իրականացնել ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով՝ Բաղրամյանի համայնքապետարանի հետ համաձայնեցված:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

«ՅՈՒՆԻԲՈ» ՍՊԸ-ի կողմից ներկայացված Արմավիրի մարզի Բաղրամյան համայնքի Լեռնագոգ բնակավայրի Պարույր Սևակի փողոց 114 հողամաս հասցում արևային ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի կառուցման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությանը տրվում է դրական փորձաքննական եզրակացություն՝ վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի
 Կոնստանտին Կոնստանտինով



Հերիքնազ Մկրտչյան

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի
 առաջին կարգի մասնագետ



Սուսաննա Անտոնյան