EIA MoE positive conclusions for Nº 93 Kindergarten

1.1. Original document (Armenian)



ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵՀՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱՀԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

PΦN=0191-22

13 _____ 2022p

Երևանի Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանի 93 մանկապարտեզի վերակառուցման և ուժեղացման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտ

Յեռնարկող՝	Երևանի քաղաքպետարան
Փաստաթղթի տեսակը՝	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության՝ նախնական գնահատման հայտ
Գործունեությունը՝	«Գ» կատեգորիա
Տեղադրման վայրը՝	ք. Երևան, Մայաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջան

Ներածական մաս. «ՄԱԿ»-ի Ջարգացման ծրագրի հայաստանյան գրասենյակը օրենսդրությամբ սահմանված կարգով կազմակերպել է Երևան քաղաքի Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանի 93 մանկապարտեզի վերակառուցման և ուժեղացման նախագծի մշակումը։

Նախագծի մշակումը կատարվել է «Կարոշիննախագիծ» ՍՊԸ կողմից՝ քաղաքաշինության կոմիտեյի կողմից՝ տեխնիկական բնութագրի և նախագծային առաջադրանքին համապատասխան։ Գործունեության իրականացման համար հիմք է հանդիսացել քաղաքաշինության կոմիտեի հետ կնքված պայմանագիրը։

Գործունեության ձեռնարկող է հանդիսանում Երևանի համայնքապետարանը։

Համաձայն Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին օրենքի 14-րդ հոդվածի, 6-րդ մասի, 7)-րդ կետի, «ա». ենթակետի 1500 ք.մ և քարձր (մանկապարտեզի վերակառուցման մակերեսը ընդհանուր կազմում է 12278.5 ք.մ կառուցապատման մակերես ունեցող քաղաքաշինության ոլորտի կառույցներն ըստ շրջակա միջավայրի վրա ունեցած ազդեցության, դասակարգվում են «Գ» կատեգորիայի։ 93 մանկապարտեզի վերակառուցման և ուժեղացման նախագծային փաստաթուղթը ենթակա է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման և փորձաքննության, քանի որ ընդհանուր կառուցապատվող տարածքի մակերեսը գերազանգում է 1500 ք.մ-ը։

Ծրագիրը համահունչ է << կառավարության «Աղետների ռիսկերի նվազեցման ազգային ռազմավարության» նպատակներին։

Տարածքի նպատակային նշանակությունը՝ բնակավայրերի, գործառնական նշանակությունը՝ խառը կառուցապատման, գրանցված իրավունքի տեսակը՝ անհատույց օգտագործման, կադաստրային ծածկագիրը՝ 01-007-0404-0020:

Նկարագրական մաս. Ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է Երևան քաղաքի Մարաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանում։ Տարածքում առկա են բնակելի և հանարական։ նշանակության շինություններ։ Կառուցվել է 1980-ական թվականներին։



Մանկապարտեզի ծավալահատակագծային և կոնստրուկտիվ լուծումներում կան անհամապատասխանություններ ՀՀ ներկայումս գործող «ՀՀ ՇՆ 20.04-2020 Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» շինարարական նորմերի պահանջներին։

Համաձայն ՀՀ կառավարության 25.12.2014թ. թիվ 1504-ն որոշման՝ «Շենքերի էներգաարդյունավետ արդիականացմանն ուղղված ներդրումների ռիսկերի նվազեցում», «Կարոշիննախագիծ» ՍՊԸ մշակել է №93 մանկապարտեզի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագիծը։

Հիդրոերկրաբանական տեսակետից տարածքում գրունտային ջրերը գտնվում են բավական խորը։

Ներկայացվող տարածքում տարածված են կիսաանապատային գորշ, խճաքարային տեղտեղ կարբոնատային հողերը, որտեղ բուսածածկը և հողածածկը համատարած բնույթ չեն կրում։ Բուսաշերտը դիտարկվող տարածքում առկա է մի քանի շինություններից ազատ տեղամասերում։ Բուսաշերտի հզորությունը տատանվում է 10 – 20 սմ։

Անմիջապես մանկապարտեզի տարածքի մեծ մասը կառուցապատված է, սալապատ և ասֆալտապատ: Բուսահող մուգ մոխրագույն, դեղնավուն երանգով, մանրախճի պարունակությամբ, ավազակավային կազմի, առկա է մանկապարտեզի մի քանի հատվածներում առկա սիզամարգերի տարածքներում։

Անմիջապես մանկապարտեզի տարածքում կան մի քամի կանաչ գոտիներ, որոնց վրա առկա են 5-10 պտղատու ծառեր, հիմնականում՝ բալենի, խնձորենի և այլն, ինչպես նաև 30-40 կենսածառ (туя), այլ ծառեր և թփեր։

Պետք է նշել որ դիտարկվող տարածքում և նրա հարակից տարածքներում արդեն իսկ առկա է մարդկային գործոնը, առկա է տրանսպորտային երթևեկություն, մեքենաների շարժ և աղմուկ, ինչի պարագայում վայրի կենդանատեսակներ չեն կարող լինել։

Ուսումնասիրվող տարածքը չի առնչվում նաև բնության հատուկ պահպանվող տարածքների, բնության և մշակութային հուշարձանների, կամ կենսաբազմազանության վտանգված տեսակների հետ։

Երևանի №93 մանկապարտեզը գտնվում է Երևան քաղաքի Րաֆֆու փողոց 69 հասցեում։ Շենքը, որը կազմված է 7 մասնաշենքերից և ունի 3.3մ հարկի բարձրություն, տեղադրված է մեծ թեքությամբ տեղանքում, որի հետևանքով մասնաշենքերի համապատասխան հարկերի հատակների նիշերը գտնվում են տարբեր մակարդակներում։

Մանկապարտեզի մասնաշենքերը երկիարկանի են՝ նկուղով, իսկ աստիճանավանդակները, որոնք երկուսն են ստեղծում են ներքին բակային տարածք, ունի П-աձև սիմետրիկ հատակագիծ և կազմված է թվով 7 մասնաշենքերից, որոնք կապված են միմյանց հետ աստիճանավանդակներով։ Ճակատները բոլոր կողմերից մշակված են «Արթիկ» տուֆի սալիկներով, երեսապատված պատի պանելներ են՝ կախված ИИС-04 կարկասից։

Հիմնական կրող կոնստրուկցիաները ИИС-04 կարկասն է՝ 6.0 x 6.0 մ առանցքներով և 30 x 30սմ սյուներով։ Ծածկի կոնստրուկցիաները հավաքովի Ե/բետոնե բազմանցք սալեր են, տանիքը հարթ է, լուծված ներքին ջրահեռացումներով, իսկ աստիճանավանդակ-գալերեաների հատվածում ջրհորդաններով։

Մասնաշենքների հետ կապն իրականացվում է 2 աստիճանավանդակ-գալերեաների միջոցով, որոնցից մեկը միաթոիչք է, ունի 22 շվելերից սանդղաբազուկներ և հատավոր աստիճաններ, իսկ երկրորդ աստիճանավանդակի աստիճանները և հարթակը հավաքովի ե/բետոնե էլեմենտներից են։

Մանկապարտեզի բոլոր մասնաշենքերը ինչպես միմյանցից, այնպես էլ տաքանցումներից բաժանված են հակասեյսմիկ կարանով, սակայն այդ կարանների մեծ մասը լցափակված են բետոնով կամ այլ շինանյութերով, որոնք երկրաշարժային ազդեցությունների ժամանակ խոչընդոտում են հատվածամասերի՝ որպես առանձին կառույցների ազատ տատանմանը։ Բոլոր մասնաշենքերը երկու հարկանի են, 3.30մ հարկի բարձրությամբ, բազառությամբ 2-րդ

և լողավազանի մասնաշենքերի, որոնք մեկ հարկանի են և ունեն համապատասխանաբար 3.30 և 3.60 հարկի բարձրություն։ Բոլոր մասնաշենքերը ինչպես միմյանցից, այնպես էլ տաքանցումներից բաժանված են հակասեյսմիկ կարաններով, ինչը չի համապատասխանում նորմերի 7.3. կետով հակասեյսմիկ կարանների համար նախատեսված նորմատիվային պահանջներին։

Համաձայն քաղաքապետարանի և ՄՀԾ տեխնիկական առաջադրանքի՝ նախատեսվում է առաջնահերթ իրականացնել մասնաշենքերի սեյսմազինվածության բարձարցում, հետո հիմնանորոգում մասնաշենքերի ամբողջ ձավալով՝ օգտագործելով արևի էներգիան լրացուցիչ էլեկտրականություն և տաք ջուր ստանալու համար։

Նախագծով նախատեսվում է 25.53 կՎտ պիկային հզորությամբ արևային ֆոտովոլտային համակարգի տեղակայում մասնաշենքի տանիքին։ ՖՎ վահանակները տեղակայվելու են տանիքին՝ հորիզոնի նկատմամբ 30° անկյունով և դեպի հարավ ուղղված։ ՖՎ վահանակները տեղակայվում են ալյումինե կրող կոնստրուկցիայի վրա ձգման միջոցով։ ՖՎ կրող կոնստրուկցիայի բոլոր դետալները և պրոֆիլները անոդիզացված ալյումինից են։

Շինարարական աշխատանքների իրականացման համար նախատեսվում է 2 փով՝ նախապատրաստական և հիմնական։

Մասնաշենքերի սեյսմազինվածության մակարդակի ավելացման և բնականոն շահագործման համար նախագծով նախատեսված են հետևյալ տեխնիկական լուծումները՝ 1-ին հարկի հատակները ամբողջ մակերևույթով քանդում մինչև հավաքովի ե/բետոնե ծածկի սալեր, 2-րդ հարկի հատակները ամբողջ մակերևույթով քանդում մինչև հավաքովի ե/բետոնե ծածկի սալեր, բոլոր հատակների ծածկույթների քանդում, ջերմամեկուսիչ շերտի հեռացում, սալերի կարանների մաքրում, բոլոր ներքին և արտաքին դոներն ու պատուհանների ապամոնտաժում՝ պատուհանագոգերի հետ միասին, պատի պանելների ու միջնորմների մաքրում գաջից և ցեմենտ-ավազային ներքին սվաղից, բոլոր միջնորմների քանդում և մի շարք այլ լուծումներ, որոնք ամրագրաված և նկարագրված են հայտում։

Նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ աշխատանքները՝ դիաֆրագմաներին հարող սյուների ուժեղացում մետաղական գոտեկապերով։ Գոտեկապերը իրականացվելու են չորս անկլունակներից 80x80x7 պրոֆիլով, որոնք միմյանց միացվելու են պողպատաթերթերով եռակցման միջոցով։ Անկյունակների և սյան ամբողջական հպումն ապահովելու համար նախատեսվում է սյան կողերի ծրատում (բթացնել)։ Նախքան պողպատաթերթերի եռակցումը անկյունակներին նախատեսվում է նախապես սեղմել սյանը՝ ձգակապերով։ Իրականացվելու է նաև գորեկապերի ցանցապատում և սվաղում ցեմենտ-ավազե շաղախով, մասնաշենքերի կլորանցքավոր հավաքովի սալերով իրականացված ծածկերի ուժեղացումը ալերի ուժեղացումը իրականացվելու է շրջանակների երկայնական և լայնական ուղղությամբ հատվածամասում երկաթբետոնե միածույլ 60մմ հաստությամբ սալով։

Ջեռուցման և օդափոխության համակարգի նախագծային աշխատանքները կատարվել են համաձայն <<ՇՆ գործող նորմերի և կանոնների։ Շենքի ջեռուցման համակարգը գործող է, համակարգում տեղադրված են այլումինե ջեռուցիչ մարտկոցներ, արդպատե և արլիպրուպիլինե խողովակներ։ Աոկա համակարգի ջերմամատակարարումն իրականացվում է 10 հատ փակ այրման խցով ջեռուցման կաթաւներից։ Կապված վերակառուցման աշխատաների հետ առկա համակարգը ապամոնտաժվելու է նոր համակարգ տեղադրելու նպատակով։

Շենքում նախատեսված է բնական ներածման և արտածման համակարգ։ Նախատեսվում է նաև էլեկտրամատակարարման և լուսավորության ցանցերի իրականացում, ներքին աշխատանքային և տարահանման լուսավորություն։ Ներքին էլեկտրամատակարարումն իրականացվելու է հարկերի նախագծվող վահանակներից։ Լույսի աղբյուր կհանդիսանան LED լամպերով լուսատուները։ Սենյակներում ընդհանուր լուսավորության համար նախատեսված է լուսատուների տեղական կառավարում։

Ներքին էլեկտրամատակարարման ցանցը իրականացվելու է 3 լարանոց (L,N,PE)։

Կոյուղու համակարգի խողովակները նախատեսված է իրականացնել ներքին ցանցի համար D 63մմ և D 110մմ տրամագծի կոյուղու պոլիվինիլքլորիդե (PVC) լայնուկավոր խողովակներից Ձծ 21-26:

Վերակառուցվող մանկապարտեզի ջրամատակարարման ներքին, ինչպես նաև արտաքին համակարգը գտնվում է վթարային վիճակում, ուստի անհրաժեշտություն է առաջացել փոխել նաև արտաքին համակարգը, ջրամիացումն իրականացնելով նույն տեղից և նույն մուտքագծերով, նույն ջրամատակարարման հորից՝ հորում տեղադրելով կարգավորիչ փականով և Մ50 մմ. տրամաչափի ջրաչափական հանգույց։ Ջրամատակարարման արտաքին համակարգը նախատեսված է իրականացնել ջրամիացման կետից մինչև մասնաշենքեր, յուրաքանչյուր մասնաշենքի համար նախատեսված է մեկ մուտքագիծ, ջրամատակարարման ներքին ցանցը փակուղային է։ Հակաիդեհային անվտանգությունն ապահովելու համար նախատեսված է հակաիդդեհային ծորակներ։

Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունը և վնասակար ազդեցության բացառմանը, նվազեցմանն ու փոխհատուցմանն ուղղված բնապահպանական միջոցառումների ծրագիր, այդ թվում՝

Երևանի թիվ 93 մանկապարտեզի նախատեսվող հիմնանորոգման իրականցման ժամանակ շրջակա միջավայրի վրա կդրսևորվեն որոշակի բացասական ազդեցություններ, սակայն հաշվի առնելով աշխատանքների բնույթը և ծավալները, ազդեցությունը չի կարող լինել էական և կկրի ժամանակավոր բնույթ։ Ազդեցությունը հիմնականում պայմանավորված կլինի շինարարական աշխատանքներով։

Շինարարության փուլում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունները և ռիսկերը հիմնականում պայմանավորված են արտանետումներով, որոնք կարող են առաջանալ և կապված կլինեն մասնավորապես՝

- գոյություն ունեցող շինարարական կոնստրուկցիաների ամրացման ընթացքում,
- հողային աշխատանքների ընթացքում,
- շինարարական տեխնիկայի շահագործման ժամանակ,
- հողային զանգվածների և շինաղբի տեղափոխման հետ կապված,

- շինարարության ընթացքում մեքենաների և տեխնիկայի տեղաշարժից մերձակա բնակչությանը պատճառվող անհանգստությամբ,

շինարարական տեխնիկայի շահագործման ընթացքում աղմուկի մակարդակի ավելացմամբ։

Մանկապարտեզի հիմնանորոգման աշխատանքների և առկա շինությունների ու կոնստրուկցիաների քանդման ընթացքում կանխատեսվում է օդի աղտոտում՝ պայմանավորված քանդման և հողային աշխատանքների ժամանակ առաջացող անօրգանական փոշու և տեխնիկական միջոցների շահագործման ժամանակ վառելիքի այրման արգասիքների՝ մրի, ծծմբի և ազոտի երկօքսիդների ու ածխածնի օքսիդի արտանետումներով։

Շինարարության ընթացքում վերը նշված արտանետումները կլինեն տեղայնացված, ենթակա արագ ցրման և ժամանակավոր՝ հաշվի առնելով շինարարական աշխատանքների ժամանակավոր բնույթը։

Շինարարական տեխնիկայի և տրանսպորտային միջոցների շահագործման, ինչպես նաև շինանյութերի և կոնստրուկցիաների բեռնաթափման ժամանակ հնարավոր է աղմուկի մակարդակի բարձրացում։ Ջրամատակարարման և կոյուղու խողովակների վերանորոգման/փոխարինման աշխատանքների ժամանակ կարիք կլինի հանել արտաքին հողի շերտը, որի արդյունքում կվնասվի այդ հատվածի խոտածածկը և կհատվեն 3–4 թուփ։

Շինարարական աշխատանքների իրականացման ընթացքում նախատեսվում է շրջակա տարածքների և սոցիալական միջավայրի վրա ինարավոր բացասական ազդեցությանների կանխման կամ մեղմացման հետևյալ միջոցառումները.

- 1. Օդային ավազանը աղտոտումից պահպանելու համար նախատեսված են՝
- շինարարական աշխատանքների /փոշեառաջացման աշխատանքներ/ ընթացքում ջրցանի իրականացում,
- սորուն նյութերի ժամանակավոր կուտակումների և շինհրապարակի ծածկում համապատասխան բարձրությամբ թաղանթով՝ փոշու տարածումը կանխարգելելու համար,
- շինարարական տեխնիկայի և փոխադրամիջոցների տեխնիկական վիճակը պարբերաբար ստուգում և կարգաբերման իրականացում,
- գրունտի և սորուն նյութերի տեղափոխման իրականացում ծածկված թափքերով բեռնատարներով,
- խուսափում անորակ վառելիքի օգտագործումից և այլն։
- Ջրային ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման նպատակով նախատեսվել են հետևյալ միջոցառումները.
- ջրցանի ծավալները հաշվարկում այնպես, որ չառաջանան մակերևութային հոսքեր և ջուրը բավականացնի միայն փոշենստեցման համար,
- տարածքի հոսքաջրերի միավորում մեկ բակային ցանցում և միացում գոյություն ունեցող հեղեղատար ցանցին։
- 3. Հողային ռեսուրսների պահպանության նպատակով նախատեսվել են ՝
- շինարարական նյութերի ժամանակավոր պահեստավորումը իրականացնել շենքի ներսում,

 աշխատանքների ավարտից հետո տարածքի բարեկարգում, վերականգնում և մաքրում՝ առաջացած շինարարական աղբի տեղափոխում Երևանի քաղաքապետարանի կողմից հաստատված աղբավալը։

Շինարարական և կենցաղային աղբով շրջակա տարածքների աղտոտումը բացառելու նպատակով նախատեսվում է ՝

- շինիրապարակում թափոնների ժամանակավոր կուտակումների բացառում,
- թափոնների ժամանակին տեղափոխում հատկացված վայրեր՝ Երևանի քաղաքապետարանի կամ համապատասխան կազմակերպության հետ նախապես կնքված պայմանագրերի համաձայն,
- առաջանան վտանգավոր թափոնների առաջացման դեպքում, դրանց հանձնում ընկերությունների, որոնք ունեն վտանգավոր թափոնների վնասազերծման կամ տեղակայման լիցենգիա,
- շինանյութերի ձեռքբերում միայն լիցենզավորված մատակարարներից։

Մանկապարտեզի հիմնանորոգման ընթացքում կառաջանա շինարարական աղբ՝ գոյություն ունեցող շինությունների և կոնստրուկցիաների քանդման արդյունքում, որի ծավալը ըստ նախագծային փաստաթղթերի կանխատեսվում է մոտավորապես 12000³ սահմաններում։

Այս թափոնատեսակը համաձայն << բնապահպանության նախարարի 25.12.2006թ.-ի N430-Ն հրամանի հավելվածի՝ շենքերի քանդումից առաջացող թափոնները ներկայացված են՝ շինարարական աղբով, ծածկագիր՝ 912006001004 /վտանգավորության 4-րդ դաս/, թափոնները կտեղափոխվեն հատկացված վայր՝ նախապես ստանալով Երևանի քաղաքապետարանի թույլտվությունը։ Շինարարությունից ազատ մնացած տարածքների կանաչապատման նպատակով նախատեսվում է օգտագործել աշխատանքների ընթացքում հանված բնահողերը։

Հաշվի առնելով, որ նախատեսվող գործունեությունը իրականացվելու է Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանի բնակեցված և կառուցապատված թաղամասում, կենսաբազմազանությանը վտանգ չի սպառնում։

Բուսատեսակների վրա ինարավոր ազդեցությունների կանխման կամ մեղմման համար կարևոր միջոցառում է կոյուղու և ջրագծի վերակառուցման աշխատանքների ժամանակ հանված բուսահողի պահպանությունը և հնարավոր կարճ ժամկետում նույն հատվածում փռումը։

Տարածքում առկա 30-35 ծառերի մեծ մասը գտնվում են այնպիսի տեղամասերում, որ դրանք հնարավոր է պահպանել: 3–4 ծառ կարող են վնասվել և դրանք նախատեսվում է տեղափոխել, վերատնկումը իրականացվելու է համապատասխան մասնագետների հետ համաձայնեցված։ Կբացառվի շինարարական աղբի և հողերի կուտակումները պահեստավորումը բուսածածկ տարածքներում։

Բացի վերը նշված նախատեսվող միջոցառումներց նախատեսվում են նաև մի շարք միջոցառումներ, որոնք վերաբերվում են աղմուկի և թրթռումների մակարդակին, հնարավոր արտակարգ իրավիճակներին և մեղմացմանը, աշխատանքի անվտանգությանը և առողջությանը, սոցիալական մեղմող միջոցառումներին, որոնք ամրագրված են հայտում։

Ռիսկերի նվազեցումը կարելի է ապահովել իրականացնելով մի շարք բնապահպանական միջոցառումներ, որոնք ամփոփվել են բնապահպանական կառավարման պլանում։

Շինարարական աշխատանքների իրականացման ընթացքում նախատեսվում է իրականացնել շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն/մեղմացմանն ուղղված մշտադիտարկումները, որոնք ներառված և նկարագրված են հայտում։

Մեղմացնող միջոցառումների ինդիկատիվ արժեքը գնահատվում է ծրագրի արժեքի մոտ 1,2%։

Աշխատանքների ավարտից հետո տարածքում նախատեսվում են բարեկարգման աշխատանքներ՝ իրականացվելու է 8ւ^յ մակերեսի խոտածածկով կանաչապտում։

Պատճառաբանական մաս. օրենսդրությամբ սահմանված կարգով, նախնական գնահատման և փորձաքննության փուլերում, Երևանի Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանի ղեկավարի նստավայրում անցկացված հանրային քննարկումներում գործունեության իրականացումը մասնակիցների կողմից արժանացել է հավանության։

Հայտի վերաբերյալ փորձաքննական գործընթացում ստացվել են կարծիքներ՝ Արտակարգ իրավիճակների, Առողջապահության նախարարություններից, Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանից, Երևանի քաղաքապետարանից ինչպես նաև շրջակա միջավայրի նախարարության ստորաբաժանումներից։ Ստացված դիտողությունները և առաջարկություները հաշվի են առնվել հայտի լրամշակումներում։

Ամփոփելով հայտի քնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունների վերլուծությունները՝ կարելի է եզրահանգել որ, շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունները, որոնք կառաջանան նախատեսվող գործունեության շինարարական աշխատանքների իրականացման արդյունքում, կկրեն ժամանակավոր և տեղայնացված բնույթ և կլինեն թույլատրելի նորմայի սահմաններում։ Դրանք կարող են բացաուվել կամ մեղմվել գործունեության ընթացքում բնապահպանական միջոցառումների արդյունավետ իրականացմամբ։



Փորձաքննական պահանջներ

 Հասարակական համալիրի կառուցման ընթացքում անհրաժեշտ է պահպանել << առողջապահության նախարարի 2012 թվականի սեպտեմբերի 19-ի N 15-Ն հրամանով հաստատված «Կազմակերպություններում աշխատողների սանիտարակենցաղային սենքերի» N 2.2.8-003-12 սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջները։ Կառուցման ընթացքում անհրաժեշտ է նաև պահպանել << քաղաքաշինության նախարարի 2008 թվականի հունվարի 14-ի N 11-Ն հրամանով հաստատված <<ՇՆ 1-3.01.01-2008 «Շինարարական արտադրության կազմակերպման աշխատանքների կատարում» շինարարական նորմերի պահանջները։

2. Շինարարության ընթացքում որպես պարտադիր պահանջներ, անհրաժեշտ է՝

 - շինհրապարակի արտաքին տարածքը սահմանազատել ժամանակավոր ցանկապատով, անցկացնել լուսավորություն և տեղադրել արգելափակիչ նշաններ,

 շինությունները ծածկել համապատասխան բարձրությամբ փոշու տարածումը կանխող ցանցով,

շինհրապարակից դուրս եկող մեքենաների անվադողերը լվանալ,

 բետոնի տեղափոխումն իրականացնել հայտում նախատեսված ձևով՝ բացառելով շինարարական հրապարակում կամ հարակից տարածքներում բետոնի արտադրությունը։

3. Շինարարական աշխատանքների ընթացքում առաջացող տարբեր տեսակի թափոնների և մնացորդային գրունտի հեռացումն ու տեղադրումն անհրաժեշտ է իրականացնել << օրենսդրությամբ սահմանված կարգով՝ Երևանի քաղաքապետարանի հետ համաձայնեցված:

4. Շինարարության ընթացքում պահպանել բնապահպանական կառավարման և մշտադիտարկումների պլաններում նախատեսված միջոցառումների իրականացումը և ժամանակացույցերը։

ՀՀ կառավարության 2002 թ. ապրիլի 20-ի N 438 որոշման 43-րդ կետի «Հիմնարկները, իրավաբանական և ֆիզիկական անձինք աշխատանքների կատարման ժամանակ պատմական, գիտական, գեղարվեստական և այլ մշակութային արժեք ունեցող հնագիտական և մյուս օբյեկտների հայտնաբերման պահից պարտավոր են դադարեցնել աշխատանքները և դրա մասին անհապաղ հայտնել լիազորված մարմնին»։

ԵՉՐԱՓԱԿԻՉ ՄԱՍ

Երևանի քաղաքապետարանի կողմից ներկայացված Երևանի Մալաթիա-Սեբաստիա վարչական շրջանի 93 մանկապարտեզի վերակառուցման և ուժեղացման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտի վերաբերյալ տրվում է դրական եզրակացություն՝ վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով։

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի առաջատար մասնագետ՝



Նելլի Նասիբյան

7

1.2. English translation of EIA conclusion for Nº 93 Kindergarten

Approved by The Minister of Environment H.Simidyan

13.12.2022

STATE EXPERTISE CONCLUSION

EXPERTISE FOR ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT

BP №0191-22

Initiator: Yerevan Municipality

Activity: Request on Preliminary Environmental Impact Assessment for the Reconstruction and Strengthening of the Kindergarten №93 of the Malatia-Sebastia Administrative District of the city of Yerevan Malatia-Sebastia Administrative District, Yerevan

"Center of Expertise for

Environmental Impact Assessment" SNCO

Acting director

KH. Martirosyan

Attached 7 pages

State Expertise Conclusion

Of the Environmental Impact Assessment Expertise BP№ 0191-22

13.12.2022

Request on Preliminary Environmental Impact Assessment for the Reconstruction and Strengthening of the Kindergarten №93 of the Malatia-Sebastia Administrative District of the city of Yerevan

Initiator:	Yerevan Municipality
Type of the document:	Request on preliminary environmental impact assessment
Activity:	Category "C"
Place of installation:	Malatia-Sebastia administrative district, Yerevan

Introduction: The Armenian office of the UN Development Programme has organized the development of the project for the reconstruction and strengthening of kindergarten N 93 of the Malatia-Sebastia administrative district of Yerevan in accordance with the procedure defined by the legislation.

The development of the project was carried out by "Karoshinnakhagits" LLC, by the Urban Development Committee in correspondence with the technical specifications and design task. The contract signed with the Urban Development Committee was the basis for implementation of the activity.

The initiator of the activity is the Yerevan Municipality.

According to the sub-point "a", point 7), section 6, Article 14 of the law on "Environmental Impact Assessment and Expertise", urban development structures with a built-up area of 1500 square meters (total surface of the kindergarten reconstruction makes 12278.5 sqm.) and above are classified as category "C" according to their impact on the environment. The kindergarten N93 reconstruction and strengthening project document is subject to preliminary environmental impact assessment and expertise, as the total area of built-up territory exceeds 1500sqm.

The Project is consistent with the RA Government "Disaster Risk Reduction National Strategy" requirements.

The intended purpose of the territory is of settlements, the functional purpose: mixed construction, type of registered right: free usage, the cadastral code: 01-007-0404-0020.

Description part: The study area is located in the Malatia-Sebastia administrative district of the city of Yerevan. There are residential and public buildings in the area. Built in 1980s.

There are inconsistencies in design-volumes and structural solutions with the currently effective RA "Seismically stable construction. Design norms RACN 20.04-2020" requirements.

According to the RA Government Decision N1504 on "Reduction of Investment Risks Directed to Modernization of Energy Efficiency of Buildings" dated 25.12.2014 "Karoshinnakhagits" LLC prepared the design of the overhaul works of the kindergarten N93.

From the hydrogeological point of view the groundwater in the territory is rather deep.

In the presented area, semi-desert gray, gravelly in some places carbonate soils are common, where vegetation and soil cover are not widespread. The vegetation layer in the considered area exists in several sites free of buildings. The capacity of the vegetation layer varies from 10-20 cm.

The most part of the directly the kindergarten territory is constructed, tiled and asphalted. Topsoil dark grey, with yellowish tint, containing gravel, of sandy clay composition is present in area of lawns existing in some sections of the kindergarten.

There are several green zones directly on the territory of the kindergarten, on which there are 5-10 fruit trees, mostly cherry, apple trees, etc., also 30-40 thujas, other trees and bushes.

It should be noted, that the human factor is already present in the considered area and its adjacent areas, there is transport traffic, movement of cars and noise, in which case there cannot be wild animal species.

The study area is not related to specially protected areas of nature, natural and cultural monuments, or endangered species of biodiversity.

The kindergarten N93 of Yerevan is located at the address 69 Raffi str., Yerevan. The building, that is comprised of 7 blocks and has 3.3m height, is located in a high slope terrain, because of which floor characters are on different levels.

The building blocks of the kindergarten are two-story with a basement and the staircases which are two, create an internal yard area, has a symmetrical Π-shaped plan and is comprised of 7 buildings, which are connected with each over by staircases. Facades are finished with "Artik" tuff tiles on all sides, covered with wall panels suspended from ИИС-04 frame.

The main bearing structures are MMC-04 frame with 6.0 x 6.0 m axles and 30 x 30cm columns. The cover structures are prefabricated reinforced concrete multi-hole slabs, the roof is flat, resolved with internal water drainages and in the section of the staircase-galleries by gutters.

The connection between the two buildings is realized through 2 staircase-galleries, one of which is with one span, has 22 U-beam stair spans and separate stairs, and the stairs and the platform of the second staircase are from prefabricated reinforced concrete elements.

All the buildings of the Kindergarten are divided both from each other and the heat passages by anti-seismic joints, but most of those joints are patched with concrete or other construction materials, which prevent the free oscillation of sections as separate structures during earthquake effects.

All buildings are two stored with 3.30m height, except the 2nd building and the building of the swimming pool, which are one stored with 3.30m and 3.60m heights respectively. All the buildings are separated from each other and from the heat passage by anti-seismic joints, which does not comply with the normative requirements for anti-seismic joints set by the point 7.3. of the norms.

According to the Yerevan Municipality and UNDP terms of reference it is envisaged to primarily increase the seismic retrofitting of the buildings, then overhaul of the entire volume of buildings by using the solar energy for generating additional electricity and hot water.

According to the design, the installation of a solar photovoltaic system is envisaged with a peak capacity of 25.23 kW on the roof of the building. The PV panels will be located on the roof, with 30° angle to the horizon and directed to the south. The PV panels are installed on an aluminum bearing structure by tightening. All the details and profiles of the PV bearing structure are made of anodized aluminum.

For implementation of the construction works 2 phases are planned: pre-preparation and main.

For raising the volume of seismic strengthening of the buildings and for normal operation, the following technical solutions are provided in the design: demolishment of the flooring of the 1st floor with the whole area till the prefabricated reinforced concrete covering slabs, demolishment of the flooring of the 2nd floor with the whole area till the prefabricated reinforced concrete covering slabs, demolishment of the slabs, dismantling of the coverings of all the floorings, removal of the insolation layer, clearing of the joints of the slabs, dismantling of the internal and external doors and windows, together with the windowsills, clearing of the wall panels and partitions from plaster and internal cement-sand plaster, demolishment of all the partitions and a number of other solutions, that are prescribed and described in the request.

The following activities are planned to be implemented: reinforcement of columns adjacent to the diaphragms with metal girder. The girder will be made of four corners with 80x80x7 profile, which will be

connected to each other by welding with steel sheets. To ensure full contact between the corners and the column, the sides of the column should be rounded /blunted/. Before welding the steel sheet to the corners it is planned to preliminarily tighten to the column with stretch-belts. Also netting and plastering of girders with cement-sand mixture, reinforcement of building covers implemented with prefabricated round-holed slabs will be carried out: the reinforcement of the slabs will be implemented in longitudinal and transverse direction of the frames with a monolithic 60 mm thick reinforced concrete slab.

The design activities of the heating and air ventilation system were carried out according to the RACN existing norms and rules. The heating system of the building is operating, aluminum heating batteries, steel and polypropylene pipes are installed in the system. The water supply of the existing system is being implemented from 10 heating boilers with a closed combustion chamber. Due to the reconstruction works the existing system will be dismantled in order to install a new system.

A natural input and output system is planned in the building. Implementation of power supply and lighting networks, internal working and evacuation lighting are also planned. Internal power supply will be carried out form the designed floors panels. Light sources will be luminaires with LED lamps. For overall lighting in the rooms local control of the luminaries is envisaged.

The internal power supply network will be carried out with 3-wire (L, N, PE).

The sewerage system pipes are planned to be implemented from D 63mm and D 110mm diameter sewage pipes for the internal network made of polyvinyl chloride (PVC) wide pipes Q& 21-26.

The internal as well as the external water supply system of the kindergarten to be reconstructed is in an emergency state, so there is a need to change the external system, making the connection from the same place and with the same inputs, from the same water supply well, installing a regulating valve and a M50mm hydrometer in the well. The external water supply system is planned to be carried out from the water connection point to the buildings, one entrance is planned for each building, the internal water supply network is of a dead-end. To ensure fire safety fire hydrants are provided.

The possible environmental impact and environmental measures plan for elimination, reduction and compensation of harmful impact, including:

During the implementation of overhaul of the kindergarten N93 of Yerevan, some negative impacts on environment will occur, but taking into account the nature and volumes of the works, the impacts cannot be sufficient and will be temporary. The impact will be conditioned with the construction works.

The environmental impacts and risks during the construction phase are mainly conditioned with the emissions, which can generate and be connected with particularly

- during reinforcement of the existing construction structures
- during earthworks
- during operation of construction machinery
- with the transportation of soil masses and construction waste
- with the discomfort caused to the neighborhood population by movement of the machinery and vehicles during construction
- with the increase of the noise level during operation of the construction machinery.

During overhaul works of the kindergarten and demolishment of the existing buildings and structures, air pollution is predicted, conditioned with generation of inorganic dust during demolition and earthworks and emissions of soot, sulfur and nitrogen dioxide and carbon oxide from combustion of fuel during operation of technical equipment.

During the construction the above mentioned emissions will be localized, subject to dispersing quickly and temporary, taking into account the temporary nature of the construction works.

During operation of construction machinery and vehicles, as well as during unloading of construction waste and structures, it is possible that the noise level will increase.

During renovation/replacement works of the water supply and sewerage pipes it will be needed to remove the outer ground, in result of which the grass layer of that section will be damaged and 3-4 bushes will be cut.

During implementation of the construction works, the following measures are planned for prevention or mitigation of possible negative impacts on the surrounding areas and social environment:

- 1. to protect the air basin from pollution it is envisaged:
 - implementation of watering during the construction works (dust generating works),
 - covering of temporary accumulated bulk materials and the construction site with a net of appropriate height to prevent the spread of the dust
 - regular checking of the technical condition of the construction machinery and vehicles and corresponding troubleshooting
 - removal of the ground and balk materials with covered trucks
 - avoidance of using poor quality fuel, etc.
- 2. for effective use of water resources the following measures are planned:
 - calculation of watering volumes in a way not to generate surface flows and that the water is just enough for dust settling

- uniting the area's water flows in one yard network and connecting to the existing sewer network
- 3. for preservation of earth resources it was planned:
 - to carry out the temporary storage of the construction materials within the building
 - after completion of works improvement, restoration and cleaning of the area, transportation of the generated construction waste to the landfill approved by the Yerevan Municipality.

To exclude the area pollution with the construction and domestic waste, it is planned:

- exclusion of waste temporary accumulation in the site
- in time disposal of the waste to the allocated places in accordance with the contracts preliminarily signed with the Yerevan Municipality or relevant organizations
- in case of generation of dangerous waste, their delivery to companies that have license for neutralization or disposal of hazardous waste
- purchase of construction materials only from licensed suppliers.

In result of demolition of existing buildings and structures construction waste will be generated during overhaul of the kindergarten, the volume of which is predicted approximately 1200 m³ according to the design documents.

This type of waste, according to the appendix of the order N430-N of the RA Minster of Nature Protection dated 25.12.2006, the waste generating form demolishment of buildings is presented with construction waste, code: 9120060001004 /4th class of dangerousness/, the waste will be transported to an allocated place, preliminarily getting the permission from the Yerevan Municipality.

For greening of the areas freed from construction, it is planned to use the natural lands removed during the works.

Taking into account that the envisaged activity will be carried out in the inhabited and constructed district of the Malatia-Sebastia administrative district, the biodiversity is not threatened.

In order to prevent or mitigate the possible impacts on plant species, the important measure is the protection of the soil removed during the sewer and water line reconstruction works and laid down it in the same area in the shortest possible term.

The most part of the existing 30-35 trees are located in such places, that they can be preserved. 3-4 trees can be hurt and they are planned to be transported, the replanting will be organized in agreement of the respective specialists. The accumulation of construction waste and soil storage in planted areas will be excluded.

Except the above mentioned planned measures, a number of measures are envisaged related to noise and vibration levels, possible emergencies and mitigation, work safety and health, social mitigation measures, which are stipulated in the request.

Reduction of risks can be ensured by implementing a number of environmental measures, which were summed up in the Environmental Management Plan.

During the implementation of construction works, it is planned to carry out monitoring directed to prevention/mitigation of negative impacts on the environment, which are included and described in the request.

The indicative cost of the mitigation measures is evaluated approximately 1,2% of the project cost.

After completion of the works improvement works are envisaged at the area: landscaping with grass of 8m² area will be implemented.

Causative part. In the preliminary assessment and expertise phases, during the public hearings conducted in the residence of the head of Malatia-Sebastia administrative district of Yerevan, the implementation of the activity was approved by the participants in order set by the RA legislation.

During the expertise, opinions on the request were received from the Ministry of Emergency Situations, the Ministry of Health, the Malatia-Sebastia administrative district, the Yerevan Municipality, as well as from the subdivisions of the Ministry of Environment. The received comments and suggestions were taken into account in the updates of the request.

Summing up the analysis of the environmental and social impacts of the request, we can come to a conclusion, that the possible negative impacts on environment, which will occur in result of implementation of the construction works of the envisaged activity, will carry temporary and localized nature and will be within permissible norms. They can be excluded or mitigated during the activity by effective implementation of environmental measures.

Expertise requirements

 During the construction works of the public complex it is necessary to meet the requirements of the sanitary rules and norms № 2.2.8-003-12 "Sanitary zones for employees in organizations" approved by the order №15-N of the Minister of Health dated September 19, 2012. During the construction it is also necessary to meet the requirements of the construction norms "Execution of construction production organization works" RACN 1-3.01.01-2008 approved by the order № 11-N of the Minister of Urban Development dated January 14, 2008.

- 2. As mandatory requirements, during the construction, it is necessary to
 - demarcate the outer area of the construction site with a temporary fence, install lighting and place prohibition signs,
 - cover the construction with a dust-preventing net of a relevant height,
 - wash the tires of the vehicles leaving the construction site,
 - carry out the transportation of concrete in a manner provided in the request, excluding production of concrete at the construction site or adjacent areas.
- 3. Removal and dumping of different types of wastes and residual grounds, generating during the construction works, should be carried out in order defined by the RA legislation, with the agreement of Yerevan Municipality.
- 4. During the construction, maintain the implementation of measures and the schedules provided in the environmental management and monitoring plans.

According to the point 43 of the RA Government decree N 438, dated April 20, 2022: "during implementation of the construction works institutions, legal and physical entities are obliged to stop the works from the moment of finding archeological or other objects of historical, scientific, artistic or other cultural significance and immediately inform of it to the authorized entities".

FINAL PART

The request on preliminary environmental impact assessment for the reconstruction and strengthening of the kindergarten №93 of the Malatia-Sebastia administrative district of the city of Yerevan, submitted by the Yerevan Municipality is given a positive conclusion, subject to mandatory fulfillment of the above mentioned expert requirements.

"Center of Expertise for Environmental Impact Assessment" SNCO Leading specialist Nelly Nasibya