

Քաղաքաշինության բնագավառում օբյեկտների հետախուզման և հետազննման լիցենզիա ՔՊԼ 001469

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքի Միկրոշրջան թաղամասի 7-րդ փողոց 9/1 հասցեում գտնվող թիվ 9 մուր-մանկապարտեզի շենքի տեխնիկական վիճակի, հետագա շահագործման հնարավորության և անհրաժեշտ միջոցառումների կիրառության վերաբերյալ



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ԼԻՑԵՆԶԻԱ

ՔՊԼ-001469, 1-ին դաս
(սեփական, համարը, դասը)

ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՐՈՒԹՅԱՆ ՕՐՑԵԿՏՆԵՐԻ ՀԵՏԱԽՈՒԶՄԱՆ ԵՎ ՀԵՏԱԶՆՆՄԱՆ
ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՏՈՒՑՈՒՄ

(ընտրացիկության բնագավառում գործունեության շնորհիվ)

ՏՐՎԱԾ Է

2024-10-11, «ՍԵՅՄԱԷՔՍՊԵՐՏ» ՍՊԸ

(լիցենզիան տալու տարեթիվը, ամիսը, օրը, ըստընտրացիկության գործունեության տեղեկությունները)

ՀՀ, ԵՐԵՎԱՆ, ԴԱՎԻԴՆԵՆ, Տ.ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ Փ., 18, 56

(անվանումը, փողոցի անունը, փողոցի համարը, անհատ ձեռնարկային դեպքում՝ անունը, ազգանունը և բնակության վայրը)

Գործողության ժամկետը՝ 11.10.2029թ.

(օրը, ամիսը, տարեթիվը)



ՀԱՎԻԶ ՀԱՄԱՐ՝ UGIC-A56F-E8FE-F1C2
Սույն փաստաթուղթը ստված է քայքայապակու էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու էլեկտրոնային բնօրինակի ներքնումը հնարավոր է իրականացնել <https://verify.e-gov.am> Հայաստանի Հանրապետության պաշտոնական փաստաթղթերի վավերականության ստուգման միասնական համակարգի կայքում մուտքագրելով հսկիչ համարը կամ սքանավորելով սրապ արձագանքման ծածկավորը (QR Code):

ԵՐԵՎԱՆ 2026

«Հաստատում եմ»



«Մեյսմաէքսպերտ» ՍՊԸ տնօրեն՝

S. Բաբայան

06 2026թ.

Ե Ջ Ր Ա Կ Ա Յ Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքի Միկրոշրջան թաղամասի 7-րդ փողոց 9/1 հասցեում գտնվող թիվ 9 մսուր-մանկապարտեզի շենքի տեխնիկական վիճակի, հետագա շահագործման հնարավորության և անհրաժեշտ միջոցառումների կիրառության վերաբերյալ

Սույն եզրակացությունը տրվում է համաձայն «Մեյսմաէքսպերտ» ՍՊԸ ընկերության և «Հրազդանի թիվ 9 մսուր- մանկապարտեզ» ՀՈԱԿ-ի միջև 08.05.2026թ. կնքված թիվ ՀՀՅՄՄ-ՄԱԾՁԲ-26/11 պայմանագրի:

Եզրակացություն տալու նպատակով «Մեյսմաէքսպերտ» ՍՊԸ ընկերության կողմից (Օբյեկտների հետախուզման և հետազննման պետ. լիցենզիա թիվ ՔՊԼ-001469 տրված 11.10.2024թ.) կատարվել է ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքի Միկրոշրջան թաղամասի 7-րդ փողոց 9/1 հասցեում գտնվող թիվ 9 մսուր-մանկապարտեզի շենքի (այսուհետ՝ շենք) դիտողագործիքային հետազննություն, չափագրման և լուսանկարահանման աշխատանքներ:

Շենքի կոնստրուկտիվ լուծումների պարզաբանման և տեխնիկական վիճակի գնահատման նպատակով հետազննվել են պատերը, երկաթբետոնե (ե/բ) կոնստրուկցիաները, ծածկերի ե/բ սալերը, սանդուղքները և այլ կոնստրուկտիվ տարրեր: Ուսումնասիրվել են կոնստրուկտիվ տարրերի վնասվածքների, ճաքերի, ձևախախտումների առկայությունը, ամրանների բետոնե պաշտպանիչ շերտի հաստությունը և փաստացի վիճակը: Շենքի կոնստրուկտիվ տարրերի վնասվածքների, ձևախախտումների, թերությունների տեսքերը ֆիքսվել են լուսանկարներով, որոնց առավել բնութագրականները ներկայացվել ու մեկնաբանվել են սույն եզրակացությունում:

1. Շենքի ծավալահատակագծային լուծումները

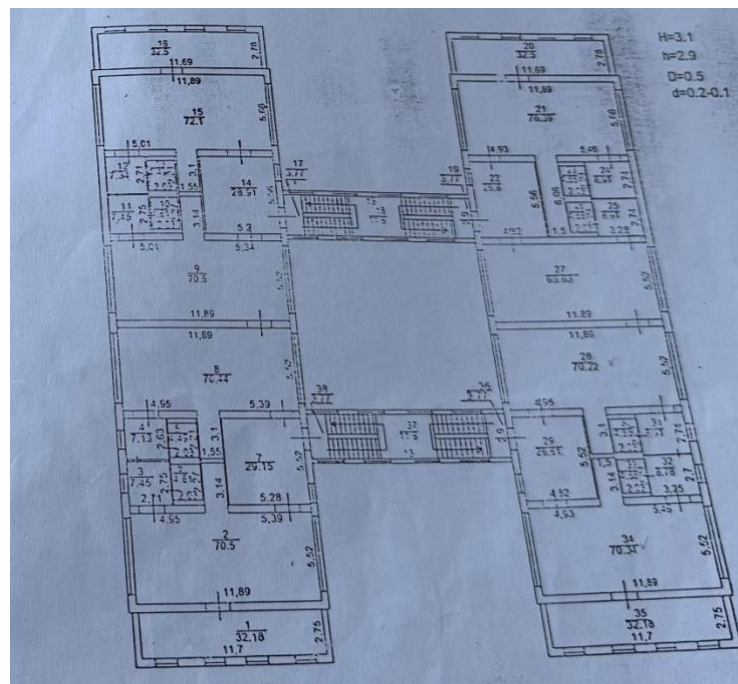
ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքի Միկրոշրջան թաղամասի 7-րդ փողոց 9/1 հասցեում գտնվող թիվ 9 մուր-մանկապարտեզը, որը գրանցված է անշարժ գույքի նկատմամբ իրավունքի պետական գրանցման 11.09.2023թ. տրված թիվ 05012026-07-0058 վկայականում, կազմված է 2 մասնաշենքերից, որոնք միմյանց հետ կապված են երկու տաքանցումներով (տես նկ. 1.1, 1.2, 1.3): Մասնաշենքերից յուրաքանչյուրը 12.0x36.0մ արտաքին եզրաչափերի, ուղղանկյունաձև հատակագծով, երկու հարկանի, 3.30մ հարկերի բարձրությամբ (հարկի բարձրությունը դիտվել է հատակից մինչև ծածկի վերին նիշի բարձրությունը) շենքեր են: Յուրաքանչյուր մասնաշենք իր կողային ճակատների երկայնքով, երկու հարկերի մակարդակներում ունի 3.0 լայնությամբ բաց պատշգամբներ: Տաքանցումները երկհարկանի են և ունեն 3.2x12.5մ արտաքին եզրաչափերի ուղղանկյունաձև հատակագիծ: Տաքանցումներում նախատեսված են նաև աստիճանավանդակները: Տաքանցումները տեղադրված են միմյանցից 12.0մ հեռավորության վրա և մասնաշենքերի հետ միասին ստեղծել են 12.0x13.0մ եզրաչափերի ուղղանկյունաձև հատակագծով ներքին բակ: Մանկապարտեզը կառուցվել է 1970-ական թվականներին, տեղադրված է մեղմ թեքությամբ տեղանքում, առաջին հարկի հատակի նիշը բարձր է սալվածքի նիշից մոտ 10-50սմ-ով: Մասնաշենքերը տաքանցումներից բաժանված են շինարարական նստվածքային կարանով (դեֆորմացիոն կարանով):



Նկ. 1 Շենքի տեղադիրքը ըստ Google map-ի



Նկ. 2 Շենքի ճակատների տեսքերը



Նկ. 3 Մանկապարտեզի տիպարային հարկի հատակագիծը ըստ կադաստրի վկայականի

2. Շենքի կոնստրուկտիվ լուծումները

Մանկապարտեզի մասնաշենքերի կոնստրուկտիվ լուծումը տրված է քարե շարվածքի կրող լայնական ու կապող երկայնական պատերով և միջհարկային ծածկերի

ու վերնածածկի հորիզոնական կոշտ սկավառակներով: Կրող լայնական պատերի միջև առանցքային հեռավորությունները 6.0մ են, իսկ կապող երկայնական պատերը 2 պարփակող պատերն են, որոնց միջև առանցքային հեռավորությունը 12.0մ է: Տաքանցումների և կողային ճակատներում նախատեսված բաց պատշգամբների կոնստրուկտիվ լուծումը կարկասային է, որն իրականացվել է տարածական շրջանակային սխեմայի միաձույլ երկաթբետոնե հիմնակմախքով և ծածկերի ու վերնածածկի հորիզոնական կոշտ սկավառակներով: Բաց պատշգամբների լայնական ուղղությամբ պարզունակներն և առաջին հարկի ծածկի սալերը մի ծայրով խաբսխված են մասնաշենքի կողային ճակատի պատի մեջ:

Մանկապարտեզի մասնաշենքերի կոնստրուկտիվ տարրերն ունեն հետևյալ բնութագրերը.

- Հիմքերը ժապավենային են, իրականացվել են խամքարաբետոնով:
- Պատերն իրականացվել են տուֆաքարերի «Միդիս» տիպի շարվածքով, ցեմենտավազային շաղախի կիրառմամբ և ունեն 45-55սմ հաստություն: Պատերի դրսի կողմի երեսաշարը «Մուշտակ» տիպի է: Երկայնական պատերն իրականացվել են կոմպլեքսային կոնստրուկցիայով, այն է՝ երկայնական ու լայնական պատերի կցորդման տեղերում կիրառվել են 30x30սմ չափերի քառակուսի լայնական հաստությամբ երկաթբետոնե (ե/բ) միջուկներ, իսկ ծածկերի մակարդակներում՝ 40x50(հ)սմ չափերի ուղղանկյունաձև լայնական հաստությամբ ե/բ գոտիներ, որոնք միասին ստեղծում են հստակ ե/բ հիմնակմախք: Պարփակող պատերի պատվանդանային մասերի դրսի կողմի երեսաշարն իրականացվել է բազալտաքարերի «Մուշտակ» տիպի շարվածքով, ցեմենտավազային շաղախի կիրառմամբ և պատվանդանային մասերն ունեն 55-60սմ հաստություն:

- Միջհարկային ծածկն ու վերնածածկն իրականացվել են հավաքովի ե/բ 220սմ հաստությամբ բազմանցք սալերով:

- Բարավորների մակարդակում պատերում կիրառվել են միաձույլ երկաթբետոնե գոտիներ, որոնք էլ միաժամանակ հանդիսանում են որպես բարավորներ:

- Աստիճանավանդակներում սանդուղքներն իրականացվել են գլոցված պողպատե թեքահեծաններով ու հեծաններով, միաձույլ ե/բ հարթակներով և հավաքովի ե/բ հատիկավոր աստիճաններով:

- Միջնորմներն իրականացվել են պեմզաբետոնե սալերի և մասամբ պեմզաբետոնե բլոկների շարվածքով:

- Տանիքը լանջավոր է, արտաքին կազմակերպված ջրահեռացմամբ, իրականացվել է փայտյա ծպեղային ու կավարամածային կոնստրուկցիաներով և մետաղական հարթ թերթերով ծածկույթով:
- Մանկապարտեզի շուրջ սավաճքն իրականացվել է ասֆալտբետոնով:

3. Շենքի ծավալահատակագծային և կոնստրուկտիվ լուծումների համապատասխանությունը գործող նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջներին

Շենքը նախագծվել ու կառուցվել է մինչև Մպիտակի 1988թ. երկրաշարժը, ուստի ակնհայտ է, որ նրա ծավալահատակագծային և կոնստրուկտիվ լուծումներում կան անհամապատասխանություններ ՀՀ ներկայումս գործող «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր» ՀՀՇՆ 20.04-2020 նորմերի պահանջներին: Դրանք են.

3.1. Պատերի քարաշարվածքի կոնստրուկտիվ լուծումները չեն համապատասխանում նորմերի 12-րդ աղյուսակով նախատեսված լուծումներին:

3.2. Պարփակող պատերում բազմաթիվ միջնապատերի լայնությունը, պատուհանների բացվածքների լայնությունը, ինչպես նաև միջնապատերի և նրանց կից բացվածքների լայնության հարաբերությունները չեն համապատասխանում նորմերի 14-րդ աղյուսակով նախատեսված թույլատրելի արժեքներին:

3.3. Մասնաշենքերը նախատեսված են երկու երկայնական պատերով որոնց միջև առանցքային հեռավորությունը 12.0մ է, ինչը չի համապատասխանում նորմերի 126 կետի 2) ենթակետի պահանջներին, այն է՝ երկու և ավելի հարկ բարձրությամբ շենքերում, բացի արտաքին երկայնական պատերից, պետք է լինի առնվազն մեկ ներքին երկայնական պատ: Արտաքին երկայնական պատերի իրարից 7.2մ-ին չգերազանցող հեռավորության դեպքում թույլատրվում է չկառուցել ներքին երկայնական պատ:

3.4. Ըստ նորմերի 3-րդ գլխի մասնաշենքերը տանցումներից պետք է բաժանված լինեին սեյսմիկ կարանով, բայց փաստացի բաժանված են դեֆորմացիոն կարանով, որոնց փաստացի լայնությունը չի համապատասխանում սեյսմիկ կարանների համար նախատեսված նորմատիվային պահանջներին:

3.5. Ծածկերի սալերի միջև կարանները չեն լցրել մանրահատիկ բետոնով կամ ցեմենտային ու պոլիմերցեմենտային շաղախով, ինչպես նախատեսված է նորմերի 5-րդ գլխով, ինչի հետևանքով ապահովված չէ հավաքովի ե/բ ծածկերի միաձուլությունը, ուստի ծածկերը չեն կարող ծառայել որպես հորիզոնական հարթության մեջ կոշտ և

միաձույլ սկավառակներ և չեն կարող ապահովել կրող ուղղաձիգ կոնստրուկցիաների համատեղ աշխատանքը երկրաշարժային ազդեցությունների ժամանակ:

3.6. Չի ապահովվել նորմերի 101 կետի պահանջը, այն է՝ «Մետաղե սանդղահեծաններով, որոնց վրա տեղադրված են հատիկավոր աստիճաններ, սանդղադրների կիրառությունը թույլատրվում է միայն աստիճանները սանդղահեծաններին ամրակցվելու պայմանի դեպքում»:

3.7. Միջնորմների ամրակապումը կրող կոնստրուկցիաների հետ չի բավարարում նորմերի 6-րդ գլխով նախատեսված պահանջներին, և ապահովված չէ նրանց կայունությունը հարթությունից դուրս: Ըստ նորմերի 104-րդ կետի միջնորմները չպետք է մասնակցեն սեյսմիկ ուժերի ընկալմանը և դրա համար պետք է կրող տարրերին ամրացվեն ճկուն՝ շենքի երկու ուղղություններով, ապահովվելով դրանց կայունությունը տապալման: Այս տեսանկյունից փաստացի կատարվել են միայն միջնորմների ամրակապման որոշակի միջոցառումներ, որոնք անբավարար են:

Փաստացի ապահովված չէ նաև նորմերի 104-րդ կետի պահանջը, այն է՝ միջնորմների և շենքի կրող կոնստրուկցիաների միջև չեն իրականացվել հակասեյսմիկ կարաններ, դրանց անջատ դեֆորմացումն ապահովվելու համար:

4. Շենքի տեխնիկական վիճակի հետազննության արդյունքները և գնահատականը

4.1. Վերջին տասնամյակներում և մինչև սույն եզրակացության շրջանակներում կատարված տեղազննությունը, շենքում ուժեղացման կամ հիմնանորոգման աշխատանքներ չեն իրականացվել, միայն կատարվել են հետևյալ վերանորոգման աշխատանքները.

- Նախկին պատուհանների զգալի մասը փոխարինվել է նոր ժամանակակից պատուհաններով:
- Կատարվել է փոքր ծավալների ընթացիկ նորոգման և ներքին հարդարման աշխատանքներ:

4.2. Շենքի ակնադիտական հետազննության արդյունքում պարզվել է, որ շենքի կոնստրուկտիվ տարրերում կան տարբեր աստիճանի բազմաթիվ վնասվածքներ, ճաքեր, ձևախախտումներ ու թերություններ.

- Մասնաշենքերի տանիքների տեխնիկական վիճակը անբավարար է, մասամբ վթարային, ինչի հետևանքով մթնոլորտային տեղումների ջրերը պարբերաբար և ինտենսիվ կերպով ներթափանցել են շենքի կոնստրուկտիվ տարրեր և առաջացրել

զգալի, մասամբ ուժեղ վնասվածքներ: Հատկապես շատ են վնասվել վերնածածկի հավաքովի ե/բ սալերը (տես նկ. 4):

- Պատերի ընդհանուր մակերեսի մոտ 20 տոկոսում առաջացել են ուժեղ վնասվածքներ, մոտ 30 տոկոսում կան զգալի վնասվածքներ, իսկ մնացած հատվածամասերում՝ չափավոր վնասվածքներ (տես նկ. 5): Հատկապես ուժեղ են վնասվել պատերի այն հատվածամասերը, որոնք պարբերաբար խոնավացել են մթնոլորտային տեղումների ջրերից: Պատերի այն հատվածամասերում, որտեղ առկա են վնասվածքներ, տեղի են ունեցել քարաշարվածքի հողմնահարում, քարերի շերտավորում և մինչև 20մմ տեղաշարժեր, իսկ պատուհանների բացվածքների վերնի երեսաշար հանդիսացող որոշ քարեր թափվել են: Ներկայումս կա այլ քարերի թափման վտանգ: Պատերում կան մինչև 5մմ բացվածքի լայնությամբ ուղղաձիգ ճաքեր, որոնք ունեն նստվածքային բնույթ: Պատերի պատվանդանային մասերի և առաջին հարկի հատակից մինչև 1.0մ բարձրությամբ հատվածների մոտ 60 տոկոսը գտնվում է խոնավ վիճակում: Պատերի քարաշարվածքում կիրառված ե/բ կոնստրուկցիաներում ինչպես խոնավացման, այնպես էլ շինարարական աշխատանքների թերությունների հետևանքով, ամրանների բետոնե պաշտպանիչ շերտը քայքայվել է, իսկ ամրանները ենթարկվել են համատարած զգալի և մասամբ ուժեղ կոռոզիայի (տես նկ. 6):

Պատերում առկա վնասվածքները հիմնականում առաջացել են քարաշարվածքի պարբերաբար խոնավացման հետևանքով և պայմանավորված են ձմեռային եղանակների ժամանակ սառեցման-հալման պրոցեսների պարբերաբար կրկնությամբ: Պատերի խոնավացման պատճառ են հանդիսացել հետևյալ հանգամանքները.

- Տանիքից ու նրա ջրահեռացման խողովակներից մթնոլորտային տեղումների ջրերը թափվել են պատերին և ներթափանցել քարաշարվածք:
- Ինչպես հիմքերը, այնպես էլ պատերի գետնախարսխային մասերը չունեն ջրամեկուսիչ շերտ, ինչի հետևանքով գրունտում առկա խոնավությունը ներթափանցում է քարաշարվածք:

- Միջնորմների ընդհանուր քանակի մոտ 30 տոկոսի տեխնիկական վիճակը բավարար է, 60 տոկոսինը՝ անբավարար: Վնասված միջնորմներում կան մինչև 10մմ բացվածքի լայնությամբ ուղղաձիգ ու թեք միջանցիկ ճաքեր (տես նկ. 7): Միջնորմների ամրակապումը կրող կոնստրուկցիաների հետ անբավարար է և ուժեղ երկրաշարժային ազդեցությունների դեպքում կարող է տեղի ունենալ նրանց շրջում: Միջնորմների և կրող

կոնստրուկտիվ տարրերի միջև չեն իրականացվել 15մմ լայնությամբ ընկրկելի կարաններ:

- Հատակների, դռների ու պատուհանների և ներքին հարդարանքի ընդհանուր մակերեսի մոտ 60 տոկոսի տեխնիկական վիճակն անբավարար է, մասամբ վթարային (տես նկ. 8):

- Ջրագծերի և կոյուղու ներքին ցանցի տեխնիկական վիճակն անբավարար է և մասամբ վթարային:

- Սալվածքի ընդհանուր մակերեսի մոտ 50 տոկոսի տեխնիկական վիճակը անբավարար, իսկ 50 տոկոսինը՝ վթարային (տես նկ. 9), ինչի հետևանքով մթնոլորտային ու մակերևութային ջրերը ներթափանցում են շենքի կոնստրուկտիվ տարրեր և կարող են ներթափանցել նաև հիմնատակ՝ պատճառ հանդիսանալով հիմնատակի գրունտի անհավասարաչափ նստվածքին:

4.3. Շենքի շինարարական աշխատանքներն իրականացվել են հետևյալ թերություններով.

- Ծածկերի սալերի մոնտաժման ժամանակ սալերի միջև կարանները հիմնականում լցվել են շինարարական աղբով, մանրահատիկ բետոնի կամ ցեմենտային ու պոլիմերցեմենտային շաղախի փոխարեն, ինչի հետևանքով ապահովված չէ հավաքովի ե/բ ծածկերի միաձուլությունը: Այս թերությունը ցայտուն արտահայտվել է ծածկերի առաստաղի սվաղին՝ ծածկերի հարակից սալերի միջև կարաններում առկա մինչև 7մմ բացվածքի լայնությամբ ճաքերի տեսքով (տես նկ. 10): Ճաքերն առաջացել են այն պատճառով, որ նշված թերության հետևանքով, բազմամյա տարիների ընթացքում շենքի միկրոտատանումներից տեղի է ունեցել սալերի կողաշարժ միմյանց նկատմամբ:

- Միաձույլ ե/բ կոնստրուկցիաների բետոնացումն իրականացվել է վատ թրթռացմամբ կամ առանց թրթռացման, ինչի հետևանքով բազմաթիվ տեղերում ամրանները կամ մերկ են մնացել կամ չունեն բավարար հաստությամբ բետոնե պաշտպանիչ շերտ:



Նկ. 4 Տանիքից ներթափանցած մթնոլորտային տեղումների ջրերի ազդեցությունից առաջացած վնասվածքների տեսքերը





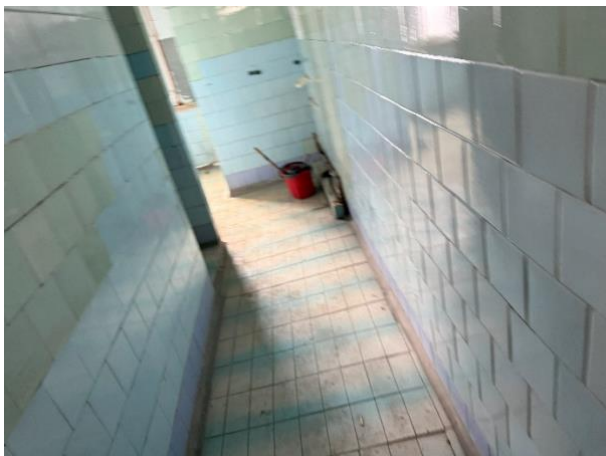
Նկ. 5 Պատերի քարաշարվածքի վնասվածքների տեսքերը



Նկ. 6 Ե/բ կոնստրուկցիաների վնասվածքների տեսքերը



Նկ. 7 Միջնորմների ճաքերի և վնասվածքների տեսքերը





Նկ. 8 Հատակների, դռների ու պատուհանների և ներքին հարդարման վնասվածքների տեսքերը



Նկ. 9 Սալվածքի վնասվածքների տեսքերը



Նկ. 10 Ծածկերի սալերի միջև կարանների ուղղությամբ առաստաղի սվաղում առկա ճաքերի տեսքերը

5. Շենքի երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների բետոնի ամրության որոշումը գործիքային եղանակով

ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքի Միկրոշրջան թաղամասի 7-րդ փողոց 9/1 հասցեում գտնվող թիվ 9 մսուր-մանկապարտեզի շենքի երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների բետոնի փաստացի ամրությունը որոշվել է չքայքայող եղանակով՝ «Օնիկս-2.6» սկլերոմետրի միջոցով (գործարանային համարը՝ 525), ՀՀ տարածքում

ազգային ստանդարտի կարգավիճակով գործող ԳՕՍՏ 22690-2015 «Բետոններ. Ամրության որոշումը չքայքայող վերահսկման մեխանիկական մեթոդներով» միջպետական ստանդարտի և ՀՍ ԵՆ 12504-2:2001, ՀՍ ԵՆ 12504-3:2005 եվրոպական ստանդարտների պահանջներին համապատասխան: Չափումներն իրականացվել են շենքի տարբեր հարկերի, տարբեր առանցքների կրող երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների վրա (տես նկ. 11):

Ամփոփելով շենքի երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների բետոնի փաստացի սեղմման ամրության որոշված արժեքները ստացել ենք, որ ե/բ կոնստրուկցիաների բետոնի սեղմման ամրության արժեքներն ընկած են 10-16ՄՊա սահմաններում, որը մոտավորապես համապատասխանում է B7.5-B12.5 դասի բետոնին, ինչը համարվում է ցածր ցուցանիշ:

Նշենք, որ համաձայն ՀՀՇՆ 20.04-2020 նորմերի 130 կետի պահանջների, պատերի քարաշարվածքում ներառված երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների բետոնի դասը պետք է լինի ոչ պակաս B12,5 դասից:



Նկ. 11 Շենքի երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների բետոնի փաստացի ամրության որոշման դրվագներ «Օնիկս-2.6» գործիքի միջոցով

6. Շենքի ֆիզիկական մաշվածության աստիճանը

Շենքի ֆիզիկական մաշվածությունը որոշվել է ՀՀ ներկայումս գործող «Բնակելի, հասարակական և արտադրական շենքերի ու շինությունների տեխնիկական վիճակի հետազննության մեթոդական ցուցումների» համաձայն: Շենքի ընդհանուր ֆիզիկական մաշվածությունը որոշելու նպատակով նախ գնահատվել է շենքի առանձին կոնստրուկտիվ տարրերի ֆիզիկական մաշվածությունը, և այդ արդյունքների հիման վրա գնահատվել է շենքի ընդհանուր ֆիզիկական մաշվածությունը, որի արդյունքները բերված են աղյուսակ 1-ում:

Հաշվարկների արդյունքում ստացվել է, որ շենքի ֆիզիկական մաշվածությունը կազմում է 49,957%, որը կլորացնելով 1%-ի ճշտությամբ, ստանում ենք 50%, ինչը նշանակում է, որ ըստ ՀՀ ՔՆ «Բնակելի, հասարակական և արտադրական շենքերի ու շինությունների տեխնիկական վիճակի հետազոտման մեթոդական ցուցումների» 2-րդ աղյուսակի, շենքի տեխնիկական վիճակը դասվում է 3-րդ աստիճան (անբավարար), այն է՝ կոնստրուկտիվ տարրերի շահագործումը հնարավոր է միայն կապիտալ նորոգումից հետո:

Նշենք, որ ըստ նույն մեթոդական ցուցումների, երրորդ աստիճանի ֆիզիկական մաշվածությունն ընկած է 41.0%÷60.0% սահմաններում:

Աղյուսակ 1

N/N ըստ հերթ	Շենքի տարրերի անվանումը	Տարրի հաշվային տեսակարար կշիռը Li	Տարրի ֆիզ. մաշվածու թ. Փկի %	Տարրի ֆիզ. մաշվածության բաժինը շենքի ամբողջ ֆիզ. մաշվածութ. մեջ Փկի xLi %
1	2	3	4	5
1	Հիմքեր	0,090	30	2,70
2	Ե/բ կոնստրուկցիաներ	0,110	50	5,50
3	Ծածկեր	0,040	50	2,00
4	Պատեր	0,260	50	13,00
5	Տանիք	0,035	60	2,10
6	Տանիքածածկ	0,030	70	2,10
7	Միջնորմներ	0,030	70	2,10
8	Հատակներ	0,080	60	4,80
9	Պատուհաններ	0,060	40	2,40
10	Դռներ	0,040	60	2,40
11	Հարդարման ծածկույթ	0,070	60	4,20
12	Ներքին տեխնիկական սարքավորումներ, այդ թվում			
	Ջեռուցում	0,017	50	0,85
	Սառը ջրամատակարարում	0,014	40	0,56
	Տաք ջրամատակարարում	0,005	40	0,20
	Կոյուղի	0,036	40	1,44
	Էլեկտրամատակարարում	0,011	80	0,88
	Գազամատակարարում	0,027	10	0,27
13	Այլ տարրեր			
	Սանդուղքներ	0,0243	50	1,22
	Մնացածը	0,0207	60	1,24
	Ընդամենը	1		49,957

7. Եզրահանգումներ և առաջարկություններ

7.1. Եզրահանգումներ

Հիմնվելով է ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքի Միկրոշրջան թաղամասի 7-րդ փողոց 9/1 հասցեում գտնվող թիվ 9 մուր-մանկապարտեզի շենքի հետազննության արդյունքներին եզրակացնում ենք.

- Առաջնորդվելով ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի առ 08.12.2009թ. թիվ 282-Ն հրամանով հաստատված «Բնակելի, հասարակական և արտադրական շենքերի ու շինությունների տեխնիկական վիճակի հետազոտման մեթոդական ցուցումների» 2-րդ աղյուսակով, համապատասխան հաշվարկների արդյունքում շենքի ֆիզիկական մաշվածության տոկոսը կազմել է 50%:

- Ելնելով շենքի բազմամյա շահագործման ընթացքում առաջացած վնասվածքների բնույթից, չափերից ու ծավալներից, և առաջնորդվելով ՀՀ ներկայումս գործող «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր» ՀՀՇՆ 20.04-2020 շիննորմերի 24 աղյուսակի պահանջներով, շենքի վնասվածությունը գնահատվում է 3-րդ աստիճանի (վնասվածքի մակարդակը՝ կոնստրուկցիաների զգալի վնասվածքներ):

- Համաձայն ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի առ 08.12.2009թ. թիվ 282-Ն հրամանով հաստատված «Բնակելի, հասարակական և արտադրական շենքերի ու շինությունների տեխնիկական վիճակի հետազննության մեթոդական ցուցումների» 118 կետի՝ շենքի փաստացի տեխնիկական վիճակը՝ ֆիզիկական մաշվածության և վնասվածության աստճանի հետ համատեղ հաշվառմամբ գնահատվում է 3-րդ աստիճան (անբավարար), այն է՝ կոնստրուկտիվ տարրերի շահագործումը հնարավոր է միայն կապիտալ նորոգումից հետո:

- Ելնելով շենքի գործառնական նշանակությունից ու կարևորության աստիճանից և առաջնորդվելով ՀՀ ներկայումս գործող «Շենքերի և կառուցվածքների վերակառուցում, վերականգնում և ուժեղացում. Հիմնական դրույթներ» ՀՀՇՆ 20-06-2014 նորմերով, շենքի հետագա անվտանգ շահագործման և նույն նպատակին ծառայեցնելու համար վերակառուցման նվազագույն թույլատրելի մակարդակն ընդունվում է «Ուժեղացում»:

- «Ուժեղացման» եղանակների ընտրության հիմքում պետք է լինի արդարացված ծախսերի ապահովումը:

7.2. Առաջարկություններ

Ելնելով է ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքի Միկրոշրջան թաղամասի 7-րդ փողոց 9/1 հասցեում գտնվող թիվ 9 մսուր-մանկապարտեզի շենքի ծավալահատակագծային և կոնստրուկտիվ լուծումների առանձնահատկություններից, փաստացի տեխնիկական վիճակից, ֆիզիկական մաշվածության և վնասվածության աստիճաններից, շահագործման ժամկետից, և հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ շենքը նախագծվել ու կառուցվել է 7-8 բալ սեյսմակայունության հաշվարկով, իսկ ըստ ՀՀ ներկայումս գործող ՀՀՇՆ 20.04-2020 նորմերի Հայաստանի Հանրապետության տարածքի սեյսմիկ գոտիացման (շրջանացման) քարտեզի Հրազդան քաղաքի տարածքը գտնվում է սեյսմիկ երկրորդ գոտում՝ գետնի սպասվելիք առավելագույն $a_{max}=0.4g$ արագացումով, առաջարկվում է շենքի «Ուժեղացում» իրականացնել հետևյալ միջոցառումների կատարմամբ.

- Քանի որ մասնաշենքերի երկայնական պատերում առկա պատուհանների բացվածքների լայնությունը 500-560սմ է, իսկ նրանց միջև գտնվող միջնապատերինը ընդամենը 70-100սմ, և այդ չափերը չեն համապատասխանում ՀՀՇՆ 20.04-2020 շիննորմերի 14-րդ աղյուսակով նախատեսված թույլատրելի արժեքներին, ապա առաջարկվում է կամ մեծացնել այդ միջնապատերի լայնությունը, կամ պատուհանների բացվածքների միջնամասում իրականացնել լրացուցիչ՝ նոր, միջնապատեր: Երկու դեպքում էլ միջնապատերի լայնությունը պետք է հիմնավորվի համապատասխան հաշվարկով: Նոր միջնապատերը կարելի է իրականացնել քարաշարվածքով, կամ միաձույլ ե/բ-ով, որոնք հուսալիորեն պետք է ամրակապվեն բացվածքների ներքևի և վերևի քարաշարվածքների հետ: Նոր միջնապատերը պետք է իրականացնել սկզբում առաջին հարկում և դրանից հետո երկրորդ հարկում:

- Քանի որ մասնաշենքերը նախատեսված են երկու երկայնական պատերով որոնց միջև առանցքային հեռավորությունը 12.0մ է, ինչը չի համապատասխանում ՀՀՇՆ 20.04-2020 շիննորմերի 126 կետի 2) ենթակետի պահանջներին, ապա առաջարկվում է երկայնական պատերի միջև իրականացնել լրացուցիչ քարաշարվածքային պատ կամ միաձույլ երկաթբետոնե շրջանակ, որոնք հուսալիորեն պետք է ամրակապվեն լայնական պատերի հետ:

- Հիմքերն ուժեղացնել միաձույլ ե/բ շապիկներով:

- Երկայնական ու լայնական պատերը ուժեղացնել երկաթբետոնե շապիկով: Ուժեղացումն իրականացնել համաձայն ՀՀ ներկայումս գործող նորմատիվատեխնիկական պահանջների:

- Միջհարկային ծածկերի ու վերնածածկի սալերի վրա իրականացնել երկաթբետոնե վրաշերտ, ծածկերի սալերի միմյանց հետ միաձուլումն ապահովելու և հորիզոնական հարթության մեջ աշխատող կոշտ սկավառակներ ստանալու նպատակով:

- Իրականացնել միջնորմների ամրակապումը շենքերի կրող կոնստրուկտիվ տարրերի հետ, այնպես, որ դրանք բավարարեն ՀՀՇՆ 20.04-2020 նորմերի պահանջներին:

- Մաքրել և մեծացնել մասնաշենքերի ու անցումների միջև առկա դեֆորմացիոն կարանների լայնությունն այնպես, որ դրանք բավարարեն ՀՀՇՆ 20.04-2020 նորմերի 3-րդ գլխով հակասեյսմիկ կարաններին ներկայացվող նորմատիվային պահանջներին:

Բացի «Ուժեղացման» նպատակով նախատեսվող շինարարական աշխատանքներից պետք է վերացնել նաև շենքի կոնստրուկտիվ տարրերի բոլոր այն վնասվածքներն ու թերությունները, որոնք նշված են սույն եզրակացությունում, մասնավորապես.

- Վերականգնել բոլոր այն երկաթբետոնե կոնստրուկցիաներն ու նրանց հանգույցները, որոնցում առկա են տարբեր աստիճանի վնասվածքներ (ամրանների բետոնե պաշտպանիչ շերտի քայքայում, ամրանների մերկացում ու կոռոզիա, և այլն): Վերականգնումն իրականացնել համաձայն ՀՀ ներկայումս գործող նորմատիվատեխնիկական պահանջների:

- Պատուհանների բարավորների ներքևի նիշում՝ քարաշարվածքի տակ, տեղադրել գլոցված պողպատե անկյունակներ, որպեսզի կանխել բարավորներից շերտավորված քարերի անկումը:

- Աստիճանները ամրակցել մետաղական թեքահեծանների հետ, կամ նախատեսել աստիճանավանդակի ամբողջական ապամոնտաժում և տեղում միաձույլ երկաթբետոնե թեքասալերով և աստիճանաքայլերով նոր աստիճանավանդակի իրականացում:

- Ելնելով մասնաշենքերի տանիքների ու տանիքածածկերի վնասվածքների ծավալներից և բնույթից առաջարկվում է ապամոնտաժել տանիքներն ու տանիքածածկերն և փոխարենն իրականացնել նորերը:

- Հիմնովին փոխարինել նորերով հատակները, դռներն ու պատուհանները (որոնք դեռևս չեն փոխարինվել), քանի որ, բացի նրանից որ դրանց զգալի մասի տեխնիկական

վիճակն անբավարար է կամ վթարային, դրանք նաև չեն համապատասխանում ժամանակակից պահանջներին՝ բարոյապես մաշված են համարվում:

- Հիմքերը և պատերի գետնախարսխային մասերը հետագա խոնավացումից պաշտպանելու համար, նախատեսել դրանց ջրամեկուսիչ շերտի իրականացում:

- Վերանորոգել սալվածքը և կազմակերպել մթնոլորտային տեղումների ու մակերևույթային ջրերի հեռացումը շենքերից՝ բացառելով ջրերի ներթափանցումը կոնստրուկտիվ տարրեր և հիմնատակ:

- Նախագիծը մշակելուց առաջ պետք է ուսումնասիրել շենքի հիմնատակի գրունտը, համապատասխան ակտով վկայագրել այն և անհրաժեշտության դեպքում նախագծում նախատեսել համապատասխան լրացուցիչ միջոցառումներ:

Ելնելով ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքի Միկրոշրջան թաղամասի 7-րդ փողոց 9/1 հասցեում գտնվող թիվ 9 մսուր-մանկապարտեզի շենքի ծավալահատակագծային և կոնստրուկտիվ լուծումների առանձնահատկություններից, վնասվածության մակարդակից, փաստացի տեխնիկական վիճակից, շահագործման ժամկետից, կատարված շինարարական աշխատանքների խոշորացված ցուցանիշների համեմատական վերլուծությանից (տես հավելված 1) և հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ մասնաշենքերը նախագծվել ու կառուցվել է 7-8 բալ սեյսմակայունության հաշվարկով, իսկ ըստ ՀՀ ներկայումս գործող ՀՀՇՆ 20.04-2020 նորմերի ՀՀ տարածքի սեյսմիկ գոտիացման (շրջանացման) քարտեզի հրազդան քաղաքի տարածքը գտնվում է սեյսմիկ երկրորդ գոտում՝ գետնի սպասվելիք առավելագույն $a_{max}=0.4g$ արագացումով, գտնում ենք, որ «Ուժեղացման» աշխատանքների ծախսերը կգերազանցեն համապատասխան տեխնիկատնտեսական արդարացված ծախսերից, ուստի ավելի նպատակահարմար է դրա ապամոնտաժումը և նորի կառուցումը:

Կատարող՝

Փորձագետ՝



Ա. Միմոնյան