

ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝

«Սեյսմանախազիծ» ՍՊԸ տնօրեն՝ _____ Ռ. Հայրապետյան

“ _____ ” _____ 2015թ.

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ Լոռու մարզի Թումանյան քաղաքի մանկապարտեզի տեխնիկական վիճակի և սեյսմիկ խոցելիության մակարդակի գնահատման վերաբերյալ

Սույն եզրակացությունը տրվում է համաձայն ԱՌՆԱՊ հիմնադրամի և «Սեյսմանախազիծ» ՍՊԸ միջև 01.12.2015թ. կնքված թիվ ԱՍ-01/15 պայմանագրի: Եզրակացություն տալու նպատակով «Սեյսմանախազիծ» ՍՊԸ կողմից (Շենքերի և շինությունների տեխնիկական վիճակի հետազննության Պետ. լիցենզիա N13374 տրված 08.09.2009թ.) կատարվել է ՀՀ Լոռու մարզի Թումանյան համայնքի մանկապարտեզի (այսուհետ շենք) ակնադիտական հետազննություն, չափագրման և լուսանկարման աշխատանքներ

Շենքի ծավալահատկագծային և կոնստրուկտիվ լուծումները

ՀՀ Լոռու մարզի Թումանյան համայնքի մանկապարտեզը, մեկ հարկանի, նկուղային հարկով, 11.2x28.0մ արտաքին եզրաչափերի բարդ հատակագծով շենք է (տես նկ. 1): Շենքը կառուցվել է 1960-ական թվականներին, տեղադրված է մեծ թեքությամբ տեղանքում այնպես, որ գլխավոր ճակատում առաջին հարկի հատակի նիշը բարձր է շենքի բարեկարգման համահարթեցման նիշից 120սմ-ով, իսկ հակառակ ճակատում նկուղային հարկն ամբողջությամբ վերգետնյա է և նրա հատակի նիշը բարձր է շենքի բարեկարգման համահարթեցման նիշից մոտ 10սմ-ով: Առաջին հարկի բարձրությունը 3.65մ է, իսկ նկուղային հարկինը՝ 2.8մ:

Շահագործման ընթացքում շենքի կողային ճակատներին կից իրականացվել են 5.0x15.3մ արտաքին եզրաչափերի նկուղային հարկով կցակառույցներ, որոնք հիմնական շենքից բաժանված են դեֆորմացիոն կարանով:

Մանկապարտեզի հիմնական շենքի կոնստրուկտիվ համակարգի լուծումը տրված է քարե շարվածքի կրող և կապող երկայնական ու լայնական պատերով և միջհարկային ծածկի ու վերնածածկի հորիզոնական կոշտ սկավառակներով:

Շենքի կոնստրուկտիվ տարրերն ունեն հետևյալ բնութագրերը.

- Հիմքերը ժապավենային են, իրականացվել են խամքարաբետոնով:

- Նկուղային հարկի պատերն իրականացվել են բազալտաքարերի խամքարաշարված քով, դրսի «Մուշտակ» տիպի երեսաշարով, կրացեմենտավազային շաղախի կիրառմամբ նուն են 60-70 սմ հաստությոն:

- Առաջին հարկի պատերն իրականացվել են տուֆաքարերի «Միդիս» տիպի շարվածքով, կրացեմենտավազային շաղախի կիրառմամբ նուն են 55 սմ հաստությոն:

Բոլոր ճակատների պատերի դրսի երեսաշարը սրբատաշ է:

- Բարավորներն իրականացվել են միաձույլ ե/բ-ով:
- Ծածկն ու վերնածածկն իրականացվել են հավաքովի ե/բ կլորանցքավոր սալերով:

- Միջնորմներն իրականացվել են պեմզաբետոնե բլոկների և մասամբ սալիկների շարվածքով:

- Տանիքը լանջավոր է՝ արտաքին անկազմակերպ ջրահեռացմամբ: Իրականացված է փայտյա ծպեղնային ու կավարամածային կոնստրուկցիաներով և ծածկված մետաղական ալիքավոր թերթերով:

- Սալվածքն ասֆալտաբետոնից է, բակի կողմից այն բացակայում է:
- Կցակառույցների կոնստրուկտիվ համակարգը լուծված է միաձույլ ե/բ կարկասով:

Նկուղային հարկում միաձույլ ե/բ ծածկի համար կրող են հանդիսանում գլոցված մետաղական երկտավրերը (տեսնկ. 3): Կցակառույցների վերնածածկն իրականացված է հավաքովի ե/բ կլորանցքավոր սալերով:



Նկ. 1. Մանկապարտեզի շենքի ճակատների տեսքեր

Հեղազնության արդյունքում պարզվել է.

1. ՀՀ Լոռու մարզի Թումանյան համայնքի մանկապարտեզի շենքը կառուցվել է 1960-ական թվականներին, մինչև Սպիտակի 1988թ. ավերիչ երկրաշարժը, ուստի ակնհայտ է, որ շենքի փաստացի ծավալահատակագծային և կոնստրուկտիվ լուծումներում կան անհամապատասխանություններ Հայաստանի Հանրապետությունում ներկայումս գործող «Սեյսմակայուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր» ՀՀՇՆ II-6.02-2006 շիննորմերի պահանջների հետ: Դրանք են.

- Ըստ սեյսմիկ ուժերի դիմադրողականության շենքի պատերի քարաշարվածքի փաստացի կոնստրուկտիվ լուծումները չեն համապատասխանում նորմերի 7.9.3 կետի աղյուսակ 12-ով նախատեսված շարվածքի կոնստրուկտիվ լուծումներից և ոչ մեկին:

- Չի բավարարված 7.4.9 կետի այն պահանջը, որ քարե շենքերում հիմքերի խամքարաշարվածքի համար թույլատրվում է կիրառել ճեղքված քար՝ պատերի կցորդումները, փոխհատումները պողպատե ցանցերով ըստ բարձրության 60սմ մեկ ամրանավորելու, և 50 տեսականիշից ոչ ցածր շաղախ կիրառելու պայմանով:

- Կան միջնապատեր, որոնց լայնության և կից բացվածքի լայնության հարաբերությունը ավելի փոքր է, քան նորմերի աղյուսակ 14 կետով նախատեսված թույլատրելի նվազագույն 0.8 արժեքը,

- Ծածկերի սալերի միջև կարանները չեն լցրել մանրահատիկ բետոնով կամ ցեմենտային ու պոլիմերցեմենտային շաղախով, ինչպես նախատեսված է նորմերի 7.5. կետով, ինչի հետևանքով չի ապահովվել 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:

- Միջնորմների ամրակապումը կրող կոնստրուկցիաների հետ չի բավարարում նորմերի 7.6. կետով նախատեսված պահանջներին, և ապահովված չէ նրանց կայունությունը ուղղաձիգ հարթությունից դուրս:

2. ՀՀ Լոռու մարզի Թումանյան համայնքի մանկապարտեզի ակնադիտական հետազննության արդյունքում պարզվել է, որ շենքի կոնստրուկտիվ տարրերում կան հետևյալ վնասվածքներն ու թերությունները.

- Տեղի են ունեցել վերնաձածկի հավաքովի ե/բ սալերի միմյանց նկատմամբ մինչև 5 մմ տեղաշարժեր,

ինչը թույլ ճաքերի տեսքով արտահայտվել է սալերի միջև կարանների առաստաղի սվաղին:

Ծածկերի սալերի տեղաշարժերն առաջացել են Սպիտակի երկրաշարժից (տես նկ. 2):

- Կցակառույցների նկուղային հարկի միաձուլվե/բ կոնստրուկցիաները իրականացվել են զգալի թերություններով (տես նկ. 3).

- շինարարական աշխատանքներն իրականացվել են թերություններով, բետոնացումն իրականացվել է անբավարար թրթռացմամբ,

ամրանները չունեն բավարար հաստությամբ բետոնե պաշտպանիչ շերտ,

իսկ որոշ դեպքերում բետոնե պաշտպանիչ շերտն ընդհանրապես բացակայում է,

որի հետևանքով մերկ մնացած ամրանները ենթարկվել են համատարած զգալի կոռոզիայի,

-

երկաթբետոնե հիմնակմախքում կիրառված բետոնը չունի սեղմման ամրության բավարար ցուցանիշ,

- մետաղական կոնստրուկցիաները չունեն հակակոռոզիոն պաշտպանիչ շերտ և ենթարկվել են համատարած կոռոզիայի:

- Շենքի նկուղային հարկերը երկար տարիներ չեն շահագործվել և հարդարանքն ունի ֆիզիկական ու բարոյական զգալի մաշվածություն:

- Բակի կողմից շենքի սալվածքը բացակայում է, ինչի հետևանքով մթնոլորտային տեղումների ու մակերևույթային ջրերը ներթափանցում են շենքի կոնստրուկտիվ տարրերն ու հիմնատակ (տես նկ. 4):

- Կցակառույցները հակասեյսմիկ կարաններով բաժանված չեն հիմնական շենքից, ինչը հակասում է գործող սեյսմակայուն շինարարության հիմնական պահանջներին:

Բացի այդ կցակառույցների իրականացումը խաթարել է շենքի սկզբնական ճարտարապետական տեսքը:



Նկ. 2 Վերնաձածկի հավաքովի/բալեթի վնասվածքի տեսքեր



Նկ. 3 Կցակառույցների նկուղային հարկի միաձուլվե/բկոնստրուկցիաների վնասվածքների տեսքեր



Նկ. 4 Սավաձքի տեսքեր

Հիմնվելով հետազննության արդյունքներին եզրակացնում ենք.

1. Համաձայն ՀՀ քաղաքաշինության նախարարության կողմից 08.12.2009թ. թիվ 282-Ն հրամանով հաստատված «Բնակելի, հասարակական և արտադրական շենքերի ու շինությունների տեխնիկական վիճակի հետազննության մեթոդական ցուցումների» ՀՀ Լոռու մարզի Թումանյան համայնքի մանկապարտեզի հիմնական շենքի տեխնիկական վիճակը գնահատվում է բավարար

(վնասվածության աստիճանը՝ 2-րդ աստիճան), այն է՝ կոնստրուկտիվ տարրերն ընդհանրապես պիտանի են շահագործման համար, բայց պահանջում են որոշ կապիտալ նորոգում, որ ամենաանհրաժեշտն է տվյալ պահին:

Շենքի նկուղային հարկի և կցակառույցների տեխնիկական վիճակը գնահատվում է անբավարար (վնասվածության աստիճանը՝ 3-րդ աստիճան), այն է՝ կոնստրուկտիվ տարրերի շահագործումը հնարավոր է միայն կապիտալ նորոգումից հետո:

2. Համաձայն ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարի առ 23.10.2014թ. թիվ 957-

Ահրամանով հաստատված «Շենքերի և շինությունների սեյսմիկ խոցելիության մակարդակի (աստիճանի) գնահատման մեթոդական ցուցումների», Թումանյան համայնքի մանկապարտեզի շենքի սեյսմիկ խոցելիության մակարդակը (շենքի վարքը երկրաշարժի դեպքում) գնահատվում է միջին այն է՝ երբ օբյեկտի տարածքում մինչև 8-9 բալլ ստ MSK-64 սանդղակի (գետնի սպասվելիք առավելագույն արագացումը $A_{max}=0.23g$) հնարավոր երկրաշարժի ժամանակ շենքի կոնստրուկցիան երում կարող են առաջանալ ուժեղ վնասվածքներ՝ վնասվածքի աստիճանը 3-րդ համաձայն ՀՀ ՇՆ II-6.02-2006 նորմերի 24 աղյուսակի:

3. Առաջնորդվելով ՀՀ ներկայումս գործող «Շենքերի և կառուցվածքների վերակառուցում, վերականգնում և ուժեղացում. Հիմնական դրույթներ» ՀՀ ՇՆ 20-06-2014 շիննորմերով, շենքի հետագա անվտանգ ու ապահով շահագործման և նույն գործառնական նշանակության նպատակով շահագործելու համար վերակառուցման նվազագույն թույլատրելի մակարդակն ընդունվում է «Սեյսմազինվածության բարձրացում»:

4. Սեյսմազինվածության բարձրացման նպատակով նախատեսվող բոլոր շինարարական աշխատանքներն իրականացնել սահմանված կարգով մշակված և հաստատված նախագծի հիման վրա:

Կատարող՝
գլխավոր ճարտարագետ,
տեխնիկական գիտությունների թեկնածու,
ԳՄԱ ԷԿԱ թղթակից անդամ՝

Զ. Խլղաթյան