

ՀՀ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ
<<ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԻ ՓՈՐՁԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ>>
ԲԱՅ ԲԱԺՆԵՏԻՐԱԿԱՆ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ
(<<ՔԾՓԿ>> ԲԲԸ)



Ե Ջ Ր Ա Կ Ա Ց ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն
ԼԻՑԵՆԶԻԱ 13527

ԵՐԵՎԱՆԻ, ԱՐԱՐԿԻՐ ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆ, ՀՈՎՍԵՓ ԷՄԻՆԻ ՓՈՂՈՑ,
ՆՐԲԱՆՅՔ 4 ՀԱՍՑԵՈՒՄ ԳՏՆՎՈՂ ՀԱՅ-ՌՈՒՍԱԿԱՆ (ՍԼԱՎՈՆԱԿԱՆ)
ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ ԲՄԿ ՊՈՒՀ-ԻՆ ՊԱՏԿԱՆՈՂ «ՌԻՍՄՈՒՆՔ» ԴՊՐՈՑԻ «Ե»
ՄԱՍՆԱՇԵՆՔԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՎԻՃԱԿԻ ԵՎ ԴՐԱ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՄԱՆ
ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ



ԵՐԵՎԱՆ - 2024

«ԲՄՓԿ» ԲԲԸ
Ելք 13/191
«25» 06 2024 թ.



«Հաստատում եմ»

«ԲՄՓԿ» ԲԲԸ

Գլխավոր տնօրեն՝

Ա. Գյուլիսայան

25 » 06 2024թ.

Ե Ձ Ր Ա Կ Ա Ց ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

Երևանի, Արաբկիր վարչական շրջան, Հովսեփ Էմինի փողոց, նրբանցք 4 հասցեում գտնվող Հայ-Ռուսական (Սլավոնական) Համալսարան ԲՄԿ ՊՈՒՀ-ին պատկանող «Ուսմունք» դպրոցի «Ե» մասնաշենքի տեխնիկական վիճակի և դրա հիմնանորոգման հնարավորության վերաբերյալ

Աշխատանքը կատարվել է Ռուս-Հայկական համալսարանի գործունեության ապահովման դեպարտամենտի ղեկավար Դավիթ Երամյանի N04-203 առ 21.06.2024թ. դիմում գրության համաձայն:

Տեխնիկական հետազննության շրջանակներում կատարվել է նշված դպրոցի «Ե» մասնաշենքի դիտողական և գործիքային ուսումնասիրություն:

Հետազննությունն իրականացվել է «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» ՀՀՇՆ 20.04-2020, «Շենքերի ու կառուցվածքների վերակառուցում, վերականգնում և ուժեղացում. Հիմնական դրույթներ» ՀՀՇՆ 20-06-2014 նորմերի և «Բնակելի, հասարակական և արտադրական շենքերի ու շինությունների տեխնիկական վիճակի հետազննության և վկայագրավորման (անձնագրավորման) մեթոդական ցուցումներ»-ի համաձայն:

Կառույցի երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների բետոնի փաստացի ամրությունները որոշվել են ընտրանքային մոտեցմամբ, չքայքայող եղանակով, «Շմիդտ» տիպի ստուգաչափով, ԳՈՍՏ 22690-88 «Բետոններ. Ամրության որոշում չքայքայող մեխանիկական մեթոդով» ՀՀ ազգային ստանդարտի պահանջներին համապատասխան:

ՀՀ տարածքի սեյսմիկ գոտիավորման քարտեզի համաձայն դիտարկվող կառույցի տարածքը գտնվում է II սեյսմիկ գոտում, որտեղ սահմանված առավելագույն հորիզոնական արագացումը $A_{max} = 0,4 g$ (ՀՀՇՆ 20.04-2020, ըստ հավելված 1-ի):

Դպրոցի համալիրը կառուցվել է СНиП II-A-12-69* «Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования» նորմերի պահանջներին համապատասխան մշակված ИИС-04 սերիայի տիպային նախագծով, հիմք ընդունելով ՀՀ տարածքի սեյսմիկ գոտիավորման քարտեզում քաղ. Երևանի սեյսմիկ բալայնության 7 բալանոց գոտում գտնվելու փաստը:

Դպրոցի համալիրի մասնաշենքերի կոնստրուկտիվ համակարգը, որը կիրառված է տիպարային նախագծով, չի կարող դիմակայել ներկայիս գործող ՀՀՇՆ 20.04-2020 նորմերով հաշվարկային 0,4g հորիզոնական արագացումով երկրաշարժին:

Դպրոցի համալիրը փոքր թեքությամբ տեղանքի վրա 1970-ական թվականներին տիպարային նախագծով իրականացված, շախմատաձև դասավորությամբ թվով 7 մասնաշենքերից բաղկացած համալիր կառույց է:

Զննվող «Ե» մասնաշենքը հատակագծում ուղղանկյունաձև ուրվագծով, ~12,0x36,0մ առանցքային եզրաչափերով, 2 հարկանի, նկուղով, հասարակական գործառնական նշանակության, դպրոցի համալիրի կազմի մեջ մտնող կառույց է (նկ.1):



Նկ. 1 Մասնաշենքի տեսքը

Մասնաշենքի կոնստրուկտիվ համակարգը լուծված է բազմահարկ, բազմաթիշք երկայնական կրող երեք շրջանակներով, երկայնական ու լայնական պատերով, կապային սալերով և միջհարկային ծածկերով:

Մասնաշենքի նկուղային հարկի կոնստրուկտիվ համակարգը լուծված է երեք երկայնական ու լայնական պատերով, որոնք իրականացված են միաձույլ բետոնից, խամքարաբետոնե հիմքերով:

Նկուղային հարկի երկայնական պատերի վրայով իրագործված են միաձույլ երկաթբետոնե գոտիներ, որոնց հետ խարսխակապված են վերին հարկերի շրջանակները սյուները:

Շրջանակների սյուներն ունեն $\sim 30 \times 30$ սմ լայնական հատվածքի չափեր, իսկ պարզունակներն՝ եզրային շրջանակներում անկյունաձև են, միջին շրջանակում տավրածն հատվածքի են:

Մասնաշենքի վերգետնյա հարկերի արտաքին պատերն իրականացված են հավաքովի երկաթբետոնե կախովի պանելներով, երեսպատված տուֆե սրբատաշ սալիկներով:

Պատերի գետնախարսխի երեսաշարն «քուրքատաշ» բազալտաքարից է:

Ներքին բաժանարար պատերն իրականացված են թեթև բետոնե մանրահատ սալերից երկշերտ շարվածքով և առանձին տեղամասերում օղափոխության հավաքովի երկաթբետոնե պանելներից:

Միջհարկային ծածկերը ու վերնածածկը իրականացված են հավաքովի երկաթբետոնե կլորանցքավոր սալերով և շրջանակների սյուների միջև լայնական առանցքներում, հավաքովի երկաթբետոնե կապային հոց սալերով:

Սանդղավանդակը լուծված է հավաքովի երկաթբետոնե սանդղաբազուկներով ու հարթակներով:

Տանիքը լանջավոր է, փայտե ծպեղային համակարգով, ալիքավոր ասբոշիֆերից ծածկույթով, արտաքին կազմակերպված ջրահեռացմամբ:

Զննմամբ պարզվեց հետևյալը՝

- 🚩 Մասնաշենքի միջհարկային ծածկերը ու վերնածածկը հորիզոնական հարթություններում չեն ապահովում ՀՀՇՆ 20.04-2020 նորմերի գլուխ 5, կետ 95-ի պահանջվող կոշտ սկավառակների աշխատանքը:
- 🚩 Մասնաշենքը երկարատև ժամանակ չի շահագործվում և գտնվում է անմխիթար վիճակում (նկ.2):



Նկ. 2



Նկ. 2 Մասնաշենքի ներքին տեսքը

🚧 Շրջանակների սյուների ու պարզունակների միացման միաձույլ երկաթբետոնե հանգույցներում առաջացել են կծկանքային տարանջատման ճաքեր (նկ.3):



Նկ. 3 Շրջանակների սյուների ու պարզունակների միացման հանգույցներում տարանջատման ճաքերի տեսքը

✚ Մասնաշենքի երկաթբետոնե կոնստրուկցիաները ունեն 32-35ՄՊա, իսկ նկուղի պատերի բետոնի փաստացի ամրությունը 26-28ՄՊա (նկ.4):



Նկ. 4 Մասնաշենքի երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների ամրության որոշման գործընթացը

- 🔧 Կառույցի կրող կոնստրուկցիաները չունեն նշանակալի ճաքեր, ճկվածքներ և այլ տիպի վտանգավոր վնասվածքներ: Դրանք գտնվում են **բավարար** տեխնիկական վիճակում:
- 🔧 Մասնաշենքի շուրջի սալվածքը գտնվում է անբավարար ու բուսածածկ վիճակում:

Ելնելով հետազննության արդյունքներից «Ե» մասնաշենքի տեխնիկական վիճակը գնահատվում է **բավարար**, իսկ վնասվածության մակարդակն ըստ գործող ՀՀՇՆ 20.04-2020 նորմերի և հետազննության մեթոդական ցուցումների չափորոշիչների դասվում է **2-րդ աստիճան**:

Մասնաշենքի վերակառուցման նվազագույն թույլատրելի մակարդակը, ըստ ՀՀՇՆ 20-06-2014 նորմերի ընդունվում է սեյսմազինվածության բարձրացում:

Մասնաշենքի հետագա բնականոն ու անվտանգ շահագործումն ապահովելու համար անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ տեխնիկական միջոցառումներ՝

- Ապամոնտաժել մասնաշենքի տանիքը, վերգետնյա հարկերի բաժանարար պատերն ու միջնորմները:
- Մասնաշենքի միջհարկային ծածկերի ու վերնածածկի հարթություններում հորիզոնական կոշտ սկավառակներ ստանալու համար, ծածկասալերի մաքուր մակերևույթի վրա տեղադրել պողպատե ցանցեր, ամրակապելով դրանք սալերի ու դրանց միջև երկայնական արանքներում տեղադրվող ամրանային հարթ կարկասների հետ և բետոնացնել B15 դասի մանրահատիկավոր բետոնով:
- Կատարել մասնաշենքի շրջանակների սյուների ու պարզունակների ուժեղացումը պողպատե տարրերից գոտեկապումներով:
- Համապատասխան կոնստրուկտորական վերահաշվարկի հիմնավորմամբ, անհրաժեշտության դեպքում մասնաշենքում իրագործել միաձույլ երկաթբետոնե դիաֆրագմաներ, սկսած առաջին հարկից:
- Վերականգնել մասնաշենքի տանիքը ըստ նախագծային ընտրանքի:
- Մասնաշենքում կատարել հիմնանորոգման աշխատանքներ:
- Մասնաշենքի շուրջ իրագործել կանոնակարգված ջրահեռացմամբ նոր սալվածք:

Բոլոր նշված շինարարական աշխատանքները պետք է կատարել գործող շիննորմերին համապատասխան մշակված նախագծի համաձայն:

Լաբորատորիայի վարիչ՝

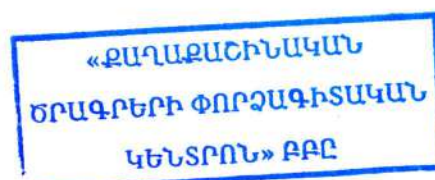


Ռ.Խաչատրյան

Ճարտարապետ՝



Ս.Հարությունյան





ԿԵՐԱՇՈՒՄԻ ՎԵՐԱԿԵՐՈՂՎԱԾ
27.03.2015թ.

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՔԱՂԱՔԱՎԵՐՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՄԻՋԵՆԶԻՎ

13527

ՔԱՂԱՔԱՎԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱԳԱՎԱԿՈՒՄ ՇԵՆՔԵՐԻ ԵՎ ԵՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՏԵՆԻՏԻՎԱՆ ՎԻՃԱԿԻ
ՀԵՏԱԶՆՈՒԹՅՈՒՆ

(գործունեության տարածք)

Տրված է «6 ՀՈԿՏԵՄԲԵՐԻ 2009թ.» ՔԱՂԱՔԱՎԵՐՈՒԹՅԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԻ ՓՈԴՋԱԿԻՏԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ԲԲԸ

(իջեմզիան տալու ամսաթիվը, իրավաբանական անձի անվանումն ու գտնվելու վայրը,
իսկ անհատ ձեռնարկատիրոջ համար՝ ազգանունը, անունն ու ընտանիքանվան վայրը)

Ք. ԵՐԵՎԱՆ, Ա. ԱՎԱԴԻՅԱՆ 3



ՄԵՃԱՄԿԵՏ

Գործողության ժամկետը՝

ԴՅ ՔԱՂԱՔԱՎԵՐՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐ

Ն. ՍԱՐԳՍՅԱՆ
(անուն, ազգանուն)

Կ.Տ.