

Ծ Ր Ա Գ Ի Ր

ԵՐԵՎԱՆԻ ՏԱՐԱԾՔՈՒՄ ՍԵՅՄՄԻԿ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍԱԿԵՏԻՑ ՀԱՏՈՒԿ ԵՎ
ԿԱՐԵՎՈՐ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ՍԵՅՄՄԻԿ ԽՈՑԵԼԻՈՒԹՅԱՆ
ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ

I. ԾՐԱԳՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

1. Երևան քաղաքում գոյություն ունեցող հատուկ և կարևոր նշանակության օբյեկտների գերակշռող մեծամասնությունը նախագծվել և կառուցվել են մինչև 1988 թվականը, և նրանց նախագծման հիմքում ընդունված սեյսմիկ ուժերն անհամեմատ ցածր են սպասվելիք ուժերից: Այդ է վկայում Հայաստանի Հանրապետության արտակարգ իրավիճակների նախարարության <<Սեյսմիկ պաշտպանության ազգային ծառայություն>> (այսուհետ՝ ՍՊԱԾ) գործակալության կողմից 1998 թվականին կազմված և հաստատված Հայաստանի Հանրապետության տարածքի սեյսմիկ գոտիացման (շրջանացման) նոր քարտեզը: Քանի որ Երևան քաղաքում մինչև 1988 թվականը կառուցված բոլոր շենքերի ու շինությունների նախագծային սեյսմա-կայունությունն ընդունված է եղել 7-8 բալ ըստ ՄՄԿ-64 (MSK-64) բալայնության սանդղակի, իսկ ըստ Հայաստանի Հանրապետության տարածքի սեյսմիկ գոտիացման քարտեզի Երևան քաղաքի տարածքը գտնվում է սեյսմիկ երրորդ գոտում գետնի սպասվելիք առավելագույն $A_{max}=0.4g$ արագացումով (բալականությունը IX և բարձր ըստ ՄՄԿ-64 (MSK-64) սանդղակի, ապա ակնհայտ է դառնում, որ տարածաշրջանի հնարավոր ուժեղ երկրաշարժի ժամանակ

(մագնիտոտան՝ $M > 5.5$) տեղի կունենան բազմաթիվ շենքերի կամ նրանց առանձին մասերի փլուզում, որը կբերի մեծ թվով մարդկային զոհերի և ահռելի նյութական կորուստների: Ծրագրի իրականացումն անհրաժեշտ նախադրյալներ կստեղծի հանրապետությունում շենքերի և շինությունների վերականգնմանն ու ուժեղացմանն ուղղված հիմնավորված ծրագրերի մշակմանն ու իրականացման համար, ինչն իր հերթին կնպաստի Երևանի տարածքում սեյսմիկ ռիսկի նվազեցմանը:

II. ԻՐԱՎԻՃԱԿԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

2. 1988 թվականի Սպիտակի ավերիչ երկրաշարժի հետևանքների վերլուծությունը ցույց տվեց, որ Հայաստանի Հանրապետությունում գոյություն ունեցող շենքերի գերակշռող մասի սեյսմակայունությունն ավելի ցածր է, քան սպասվող սեյսմիկ վտանգի մակարդակը, և փաստորեն նրա ամբողջ տարածքը գտնվում է բարձր սեյսմիկ ռիսկի գոտում:

3. 1989 թվականից սեյսմիկ ռիսկի նվազեցմանն ուղղված մեծ մասշտաբի աշխատանքներ են իրականացվել Հայաստանի Հանրապետության հյուսիսային շրջաններում: Կատարվել է շենքերի և շինությունների դասակարգում ըստ վնասվածության աստիճանի, ապամոնտաժվել են վթարային շենքերն ու շինությունները, իսկ չափավոր և զգալի վնասվածքներ ունեցողները՝ վերականգնվել և ուժեղացվել են: Միաժամանակ, Երևանն ու Հայաստանի Հանրապետության մնացած մարզերը, որոնք նույնպես ընկած են բարձր սեյսմիկ ռիսկի գոտիներում, բավական անտեսվել են: Սեյսմիկ ռիսկի նվազեցումը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության ուշադրության կենտրոնում և 1999 թվականին ընդունվել են երկու որոշումներ՝ ուղղված Հայաստանի Հանրապետության տարածքի և Երևան քաղաքի սեյսմիկ ռիսկի նվազեցման պետական համալիր ծրագրերի կատարմանը (Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի հունիսի 7-ի N 392 և 1999 թվականի հունիսի 10-ի N 429 որոշումներ): ՄՊԱԾ գործակալությունը

հանդիսանում է այդ ծրագրերի պատասխանատու կատարողը և կոորդինատորը: Այս ծրագրի շրջանակներում առանձնահատուկ ուշադրության են արժանանում շենքերի ու շինությունների սեյսմիկ խոցելիության գնահատման աշխատանքները՝ որպես սեյսմիկ ռիսկի նվազեցմանն ուղղված միջոցառումների առաջին էտապ:

4. Ներկայումս Հայաստանի Հանրապետության համար սեյսմիկ ռիսկը հասել է իր առավելագույն մակարդակին ամբողջ պատմության ընթացքում, ինչը պայմանավորված է սեյսմիկ ակտիվության նոր ցիկլով, շենքերի և շինությունների ցածր սեյսմակայունությամբ, ուրբանիզացման բարձր մակարդակով, հատուկ և կարևոր նշանակության շինություններին (քիմիական գործարաններ, հիդրոէլեկտրակայաններ, ջերմաէլեկտրակայաններ, բազմաբնակարան բնակելի շենքեր, դպրոցներ, ջրամբարներ, կենսապահովման գծեր, առողջապահական հիմնարկներ և այլն) հատկացված ոչ բավարար ուշադրությամբ, բնակչության վատ տեղեկացմամբ, սոցիալ-տնտեսական վիճակով և այլ գործոններով: Չսայած այն հանգամանքին, որ Հայաստանի Հանրապետության Ազգային ժողովի և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության կողմից ընդունվել են բազմաթիվ օրենքներ և որոշումներ ուղղված ազգաբնակչության առողջության ու անվտանգության ապահովմանը, սակայն շատ խնդիրներ այս բնագավառում դեռևս մնում են չուծված, մասնավորապես, շենքերի ու շինությունների բարձր խոցելիությունը:

5. Ոլորտի զարգացման միտումները 2013-2014 թվականներին անհրաժեշտ է առաջնահերթ ուղղել Երևանի տարածքում սեյսմիկ պաշտպանության տեսակետից հատուկ և կարևոր նշանակության օբյեկտների սեյսմիկ խոցելիության գնահատման, Հայաստանի Հանրապետության տարածքի սեյսմիկ շրջանացման նոր քարտեզի կազմման, բնակավայրերի և կենսապահովման գծերի սեյսմիկ ռիսկի գնահատման ու ռիսկի նվազեցման ուղղությամբ աշխատանքներ կատարելու, Հայաստանի Հանրապետության կառավարությանն առաջարկներ ներկայացնելու նպատակով:

III. ԾՐԱԳՐԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՂ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

6. Երևան քաղաքում գոյություն ունեցող հասուկ և կարևոր նշանակության օբյեկտների սեյսմիկ խոցելիության աստիճանի գնահատումը և սեյսմիկ ռիսկի նվազեցումը պահանջում է գոյություն ունեցող շենքերի և շինությունների մանրակրկիտ հետազննում, որը հանդիսանում է նախնական փուլ՝ տեխնիկատնտեսական առումով սեյսմակայունության նպատակահարմար մակարդակ ապահովելու համար: Կարևորագույն խնդիր է շենքերի փաստացի տեխնիկական վիճակի գնահատումը, նրանց ծավալահատակագծային ու կոնստրուկտիվ լուծումների ուսումնասիրումը, փաստացի սեյսմիկ խոցելիության գնահատումը՝ հաշվի առնելով վերջին երկրաշարժերի հետևանքներն ու կուտակված փորձը:

7. Հիմնվելով շենքերի և շինությունների մեր ունեցած մեծածավալ տվյալների բազայի, ինչպես նաև մեր կողմից իրականացված բազմաթիվ նախնական հետազննությունների արդյունքների վրա, Երևան քաղաքում գոյություն ունեցող հասուկ և կարևոր նշանակության օբյեկտները կարելի է դասել 4 խմբի՝

1) խումբ 1՝ 2-4 հարկանի քարե պատերով շենքեր են՝ կառուցված մինչև 1960-ական թվականները: Դրանք կառուցվել են անհատական նախագծերով (դիզայնով), և շատերն ունեն ճարտարապետական կարևոր նշանակություն: Երևան քաղաքում գոյություն ունեցող հասուկ և կարևոր նշանակության օբյեկտների մոտ 30%-ը պատկանում են այս խմբին: Սպիտակի երկրաշարժի ժամանակ սույն կետում նշված շենքերը հիմնականում ստացան ուժեղ վնասվածքներ, ձևախախտումներ, իսկ շատերն էլ փլուզվեցին: Նշված խմբի շենքերն ունեն հետևյալ հիմնական ծավալահատակագծային ու կոնստրուկտիվ բնութագրերը՝

ա. բարդ հատակագծային լուծում, կոշտությունների և զանգվածների ոչ համաչափ բաշխում ըստ շենքի գլխավոր երկրաչափական առանցքների ու շենքի բարձրության,

բ. սեյանակայուն շինարարության նախագծման ժամանակակից նորմերի պահանջների բացակայություն,

գ. սեյանապաշտպան համակարգերի բացակայություն,

դ. կրող պատերում գոյություն ունեցող պատուհանների ու դռների բացվածքների թույլատրելիից շատ մեծ չափեր,

ե. փայտյա կոնստրուկցիաներից իրականացված ծածկեր.

2) խումբ 2՝ 3-5 հարկանի, ներքին ե/բ կարկասով և պարփակող լայնական ու երկայնական քարե կրող պատերով շենքեր են: Երևան քաղաքում գոյություն ունեցող հատուկ և կարևոր նշանակության օբյեկտների մոտ 45%-ը պատկանում են այս խմբին: Դրանց մի մասը կառուցվել են տիպային նախագծերով և հատակագծում հիմնականում ուղղանկյունաձև են: Այս խմբի շենքերում կան բազմաթիվ անհամապատասխանություններ սեյանակայուն շինարարության նախագծման ժամանակակից նորմերի պահանջների հետ: Սպիտակի երկրաշարժի ժամանակ սույն կետում նշված շենքերն ստացան ուժեղ վնասվածքներ, ձևախախտումներ, մի մասը փլուզվեցին և մի մասն էլ ենթակա էին վերականգնման.

3) խումբ 3՝ 9-12 հարկանի, հավաքովի երկաթբետոնյա կոնստրուկցիաներից իրականացված խոշորապանելային շենքեր են: Երևան քաղաքում գոյություն ունեցող հատուկ և կարևոր նշանակության օբյեկտների մոտ 15%-ը պատկանում են այս խմբին: Սպիտակի երկրաշարժի ժամանակ այս տիպի շենքերը ստացան չափավոր վնասվածքներ, ձևախախտումներ, բայց չփլուզվեցին և դրանք ենթակա էին վերականգնման.

4) խումբ 4՝ 6-9 հարկանի, հավաքովի երկաթբետոնյա կոնստրուկցիաներից իրականացված կարկասային շենքեր են: Երևան քաղաքում գոյություն ունեցող հատուկ և կարևոր նշանակության օբյեկտների մոտ 10%-ը պատկանում են այս խմբին: Սպիտակի երկրաշարժի ժամանակ այս տիպի շենքերի հիմնական մասը փլուզվեց, քանի որ կարկասային շենքերում հավաքովի երկաթբետոնյա կոնստրուկտիվ տարրերի միացման հանգույցներն

ընկած են առավելագույն ճիգերի գոտում և աշխատանքներն իրականացվում էին ցածր որակով, այն դեպքում, երբ սեյսմակայունությունը գլխավորապես կախված է այդ հանգույցների միացման տեղից և որակից: Դասակարգված չորս խմբերի բոլոր շենքերի նախագծային սեյսմակայունությունն ընդունված է եղել 7-8 բալ ըստ ՄՄԿ-64 (MSK-64) բալայնության սանդղակի, այն դեպքում, երբ Երևան քաղաքի տարածքի սեյսմայնությունն անհամեմատ ավելի բարձր է և ներկայումս գնահատվում է 9 բալ և բարձր ըստ նույն սանդղակի: Բոլոր շենքերի շինարարական աշխատանքներն իրականացվել են ցածր որակով և բազում թերություններով:

8. Ծրագրի իրականացման համար նախատեսվում է ստեղծել 3 աշխատանքային խմբեր՝ «Ա», «Բ», «Գ»: «Ա» խումբը կգրադվի շենքերին և շինություններին վերաբերող տվյալների բազայի ստեղծմամբ, ինչպես նաև կօգնի «Բ» և «Գ» խմբերին, երբ վերջիններս գրադված կլինեն շենքերի և շինությունների ակնադիտական և գործիքային հետազննությունների իրականացմամբ: «Բ» խումբը պետք է կատարի շենքերի և շինությունների համալիր վերլուծությունը և նրանց կողմ կոնստրուկտիվ տարրերի ամրության բնութագրերի որոշումը: «Գ» խումբը պետք է ուսումնասիրի շենքերի և շինությունների դինամիկական բնութագրերը և կատարի տարածքի ուսումնասիրություններ: «Ա» խումբը կատարում է անհրաժեշտ տվյալների հավաքում համաձայն նախօրոք որոշված ձևաչափի: Համապատասխանաբար «Բ» խումբն ակնադիտական հետազննությունների ժամանակ առանձնացնում է համապատասխան շենքեր և շինություններ՝ հետագա մանրակրկիտ ուսումնասիրելու համար: Ծրագրի ընթացքում պետք է վերլուծվեն շենքերի նախագծային փաստաթղթերը, եթե դրանք պահպանվել են, հակառակ դեպքում պետք է իրականացվեն չափագրումային աշխատանքներ: «Բ» և «Գ» խմբերի կողմից մանրամասն կհետազննվեն Երևան քաղաքի 5 հատուկ և 25 կարևոր նշանակության օբյեկտներ: Կուսումնասիրվեն շենքերի կողմ կոնստրուկտիվ տարրերը, կբացահայտվեն և կգնահատվեն բետոնե, երկաթբետոնե ու

մետաղական կոնստրուկցիաների վնասվածքների աստիճաններն ու առաջացման պատճառները, կորոշվեն բետոնի ամրության բնութագրերը, խտությունն ու որակը, կոնստրուկտիվ տարրերի միացումների որակը և այլն: Հետազննություններն ամբողջական դարձնելու համար նախատեսվում են օգտագործել կրող կոնստրուկտիվ տարրերի ամրության բնութագրերի որոշման ժամանակակից սարքավորումներ, թվային հեռաչափական գործիքներ, ինչպես նաև թվային ֆոտոլսցիկ ֆիքսելու համար կոնստրուկցիաների հայտնաբերված վնասվածքները, թերությունները, դեֆորմացիաները և շենքերի ու շինությունների ընդհանուր տեսքերը: Դինամիկ բնութագրերը որոշելու համար կօգտագործվի ուժեղ շարժումների Շվեյցարական արտադրության ՍՄԱՉ (SMACH) գործիքը, որը թույլ է տալիս գրանցել շենքի և գրունտի միկրոտատանումները հաճախականությունների լայն սպեկտրում:

IV. ԾՐԱԳՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ԱԿՆԿԱԼՎՈՂ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

9. Այս աշխատանքի արդյունքում կգնահատվի Երևան քաղաքում գոյություն ունեցող 5 հատուկ և 25 կարևոր նշանակության օբյեկտների սեյսմիկ խոցելիության աստիճանը (շենքի սեյսմիկ խոցելիության աստիճանի գնահատումը շենքի վարքի կանխատեսումն է ուժեղ երկրաշարժի դեպքում) և կմշակվեն առաջարկություններ սեյսմիկ ռիսկի նվազեցման նպատակով: Սույն ծրագրով նախատեսվում է գնահատել հետևյալ օբյեկտների սեյսմիկ խոցելիության աստիճանը՝

1) սեյսմիկ պաշտպանության հատուկ օբյեկտներ՝

ա. ՀՀ Ազգային ժողովի վարչական շենք,

բ. ՀՀ կառավարության N 1 տուն,

գ. ՀՀ կառավարությանն առընթեր ՀՀ ոստիկանության վարչական շենք,

դ. ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարության վարչական շենք,

ե. ՀՀ տրանսպորտի և կապի նախարարության վարչական շենք.

2) նախագիծը կլինի շարունակական և հաջորդ փուլերում կներառվեն աղետների կառավարում ապահովող հատուկ նշանակության բոլոր օբյեկտները.

3) սեյսմիկ պաշտպանության կարևոր օբյեկտներ: Կարևոր օբյեկտներից կգնահատվեն Երևան քաղաքի 5 տարբեր վարչական շրջաններում գտնվող 25 բազմաբնակարան բնակելի շենքեր (յուրաքանչյուր վարչական շրջանում 5 շենք), որոնք ունեն տարբեր ծավալահատակագծային ու կոնստրուկտիվ լուծումներ և կառուցված են տարբեր գրունտային պայմաններում ըստ սեյսմիկ հատկությունների: Այս աշխատանքի արդյունքում պարզ կդառնա նաև գոյություն ունեցող մնացած բոլոր նմանատիպ շենքերի սեյսմիկ խոցելիության աստիճանը: Սույն ծրագրի իրականացումը հնարավորություն կտա բարձրացնել ինչպես բնակչության, այնպես էլ պետական մարմինների պատրաստվածության մակարդակը դիմակայելու ուժեղ երկրաշարժերին, զգալիորեն ցածրացնել տարածաշրջանի սեյսմիկ ռիսկը, պակասեցնել հետևանքները ինչպես ուժեղ երկրաշարժերից, այնպես էլ երկրաշարժի բնական և տեխնոլոգիական աղետներից, ապահովել Հայաստանի Հանրապետության տնտեսական և սոցիալական կայունությունը, ինտեգրել տարածաշրջանի ընթացիկ սեյսմիկ վտանգի մոնիթորինգի ժամանակակից ձևերը միջազգային համակարգերում:

10. Ընդհանուր առմամբ Երևան քաղաքում գոյություն ունեցող հատուկ և կարևոր նշանակության օբյեկտների սեյսմիկ խոցելիության գնահատումը հնարավորություն կտա զգալիորեն բարձրացնել ազգաբնակչության սեյսմիկ պաշտպանվածության մակարդակը՝ ունենալով՝

1) դասակարգված շենքերն ու շինություններն ըստ կոնստրուկտիվ լուծումների և ըստ ծառայության ժամկետների.

2) շենքերում բացահայտված հակասեյսմիկ միջոցառումների գոյությունն ու ծավալները.

3) շինմոնտաժային աշխատանքների կատարման գնահատված որակը.

4) առանձնացված առավել վտանգ ներկայցնող շենքերն ու շինություններն ըստ կոնստրուկտիվ լուծումների և ըստ շինհրապարակի սեյսմիկ պայմանների.

5) շենքերի և շինությունների գնահատված փաստացի սեյսմակայունությունը, որպեսզի ապահովվի պահանջվող սեյսմապաշտպանության մակարդակը.

6) օբյեկտների ուժեղացման առավել ուսցիոնալ մշակված ձևերը, որոնք կսահմանափակեն հակասեյսմիկ միջոցառումների կատարման ծավալը՝ հասցնելով նվազագույնի.

7) դասակարգված շենքերն ու շինություններն ըստ նրանց վնասվածության աստիճանի, համապատասխան գործող շինարարական նորմերի.

8) շենքերի և շինությունների քանդելու նպատակահարմարությունը կամ անհրաժեշտությունը փոխելու նրանց գործառնական նշանակությունը.

9) հակասեյսմիկ միջոցառումների ծախսերի գնահատումը.

10) գնահատված շենքի վարքը հնարավոր սեյսմիկ ազդեցությունների դեպքում և մշակված միջոցառումներ նրանց ուժեղացման ու սեյսմակայունության բարձրացման համար:

V. ՖԻՆԱՆՍԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

11. Նախատեսվող աշխատանքների իրականացման արժեքը 30 680 հազ. դրամ է, իսկ ֆինանսատնտեսական հաշվարկը ներկայացված է NN 1 և 2 աղյուսակներում:

Աղյուսակ 1. Երևանի տարածքում սեյսմիկ պաշտպանության տեսակետից հատուկ և կարևոր նշանակության օբյեկտների սեյսմիկ խոցելիության գնահատման ընթացիկ ծախսեր՝ 2013-2014 թվականների՝

Ընթացիկ ծախսերը	Արժեքը (դրամ)	2013 թ.	2014 թ.
Ծրագրի ղեկավար (1 մասնագետ) (24 ամիս) x (1 մարդ) x (100000 դրամ)	2 400 000	1 200 000	1 200 000
Գլխավոր մասնագետներ (6 մասնագետներ) (18 ամիս) x (6 մարդ) x (80000 դրամ)	8 640 000	4 000 000	4 640 000
Առաջատար մասնագետներ (6 մասնագետ) (18 ամիս) x (6 մարդ) x (70000 դրամ)	7 560 000	3 000 000	4 560 000
Առաջին կարգի մասնագետներ (4 մասնագետ) (16 ամիս) x (4 մարդ) x (50000 դրամ)	3 200 000	1 600 000	1 600 00
Տեխնիկներ (5 մասնագետ) (16 ամիս) x (5 մարդ) x (40000 դրամ)	3 200 000	1 770 000	1 430 000
Համակարգչային արժեքային արժեքներ	120 000	120 000	-
Գրենական պիտույքներ	120 000	60 000	60 000
Տրանսպորտային և այլ ծախսեր	1 560 000	800 000	760 000
Ընթացիկ ծախսերի ֆոնդ	26 800 000	12 550 000	14 250 000

Աղյուսակ 2. Երևանի տարածքում սեյսմիկ պաշտպանության տեսակետից հատուկ և կարևոր նշանակության օբյեկտների սեյսմիկ խոցելիության գնահատման կապիտալ ծախսեր՝ 2013-2014 թվականների՝

Կապիտալ ծախսերը	Արժեքը (դրամ)	2013 թ.	2014 թ.
Դինամիկական փորձարկումների համակարգ (սեյսմիկ տատանումների եռաչափ սենսոր, բազմալիք անալոգաթվային փոխարկիչ, համակարգիչներ)	1 100 000	1 100 000	-
Թվային մակածող սարքավորում	2x225000 = 450 000	225 000	225 000
Թվային սրվերոմետր, առանց քայքայման բետոնի ամրությունը որոշող սարք	2x300000 = 600 000	300 000	300 000

Համակարգիչ	2x270000 = 540 000	540 000	-
Դյուրակիր համակարգիչ	450 000	450 000	-
Թվային ֆոտոխցիկ	240 000	24 000	-
Գրասենյակային պարագաներ	500 000	300 000	200 000
Ընդամենը՝ կապիտալ ծախսերի արժեքը	3880 000	3155 000	725 000

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ
ՂԵԿԱՎԱՐ

Դ. ՍԱՐԳՍՅԱՆ

Հավելված N 2
ՀՀ կառավարության 2012 թվականի
փետրվարի 9-ի N 129 - Ն որոշման

Ժ Ա Մ Ա Ն Ա Կ Ա Ց Ո Ւ Յ Ց

**ԵՐԵՎԱՆԻ ՏԱՐԱԾՔՈՒՄ ՍԵՅՄՄԻԿ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍԱԿԵՏԻՑ ՀԱՏՈՒԿ
ԵՎ ԿԱՐԵՎՈՐ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ՍԵՅՄՄԻԿ ԽՈՑԵԼԻՈՒԹՅԱՆ
ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԾՐԱԳՐԻ**

NN ը/կ	Միջոցառման անվանումը	Գործողությունները	Կասարողը	Ժամկետը	Ֆինանսական ապահովումը
1	2	3	4	5	6
1.	Խնդիր 1. Երևան քաղաքի կառուցա- պատման տվյալ- ների բազայի հավաքագրում	Գործողություն 1. Շզգրտել Երևան քաղաքի հատուկ և կարևոր նշանակության օբյեկտների քանակը, որոնք ենթակա են հետազննման	ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարություն	01.2013- 03.2013 թթ.	ՀՀ պետական բյուջե
		Գործողություն 2. Ստեղծել շենքերի և շինությունների հետազննման ծրագրեր	ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարություն	02.2013- 06.2013 թթ.	ՀՀ պետական բյուջե
2.	Խնդիր 2. Շենքերի և շինությունների մանրակրկիտ հետազննում	Գործողություն 1. Նախա- գծային-տեխնիկական փաստաթղթերի ուսումնա- սիրություն	ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարություն	04.2013- 09.2013 թթ.	ՀՀ պետական բյուջե
		Գործողություն 2. Շենքերի և շինությունների դինամիկ բնութագրերի և կրող կոնստրուկցիաների ամրության բնութագրերի որոշումը գործիքիային եղանակով	ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարություն	05.2013- 01.2014 թթ.	ՀՀ պետական բյուջե
		Գործողություն 3. Նախագծային լուծումների համեմատումը փաստացի շինությունների հետ և կատարված շինմանսա- ծային աշխատանքների որակի ստուգումը	ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարություն	10.2013- 03.2014 թթ.	ՀՀ պետական բյուջե
		Գործողություն 4. Շենքերի և շինությունների ընդհա- նուր տեխնիկական վիճակի գնահատումը	ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարություն	11.2013- 06.2014 թթ.	ՀՀ պետական բյուջե

1	2	3	4	5	6
3.	Ինտիք 3. Շենքերի և շինությունների սեյսմակայունության գնահատումը	Գործողություն 1. Սեյսմիկ բնութագրերով առավել անբարեհաջող շինարարական հրապարակների որոշումը	ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարություն	12.2013-01.2014 թթ.	ՀՀ պետական բյուջե
		Գործողություն 2. Գրունտի ռեակցիայի սպեցիֆիկ սպեկտրների և հաշվարկային ակսելերոգրամաների կառուցումը	ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարություն	01.2014-06.2014 թթ.	ՀՀ պետական բյուջե
		Գործողություն 3. Շենքերի և շինությունների մոդելավորումը և հաշվարկը հաշվի առնելով <<գրունտ-կառույց>> համագործակցությունը	ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարություն	02.2014-07.2014 թթ.	ՀՀ պետական բյուջե
		Գործողություն 4. Սեյսմակայունության և սեյսմիկ խոցելիության գնահատման չափանիշների դասակարգում	ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարություն	04.2014-08.2014 թթ.	ՀՀ պետական բյուջե
4.	Ինտիք 4. Առաջարկություններ խոցելի շենքերի և շինությունների ուժեղացման վերաբերյալ	Գործողություն 1. Շենքերի և շինությունների ուժեղացման կոնստրուկտիվ լուծումների մշակումը	ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարություն	04.2014-11.2014 թթ.	ՀՀ պետական բյուջե
		Գործողություն 2. Շենքերի և շինությունների սեյսմակայունության բարձրացման նոր ոչ ավանդական մեթոդների մշակում	ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարություն	05.2014-11.2014 թթ.	ՀՀ պետական բյուջե

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ
ՂԵԿԱՎԱՐ

Գ. ՍԱՐԳՍՅԱՆ