ԿՆՔՎԱԾ ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ՄԱՍԻՆ ՀԱՅՏԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ՆԳՆ, որը գտնվում է Նալբանդյան 130 հասցեում, ստորև ներկայացնում է իր

կարիքների համար ծառայությունների ձեռքբերման նպատակով ***ՀՀ ՆԳՆ ՀՄԱԾՁԲ-ՕԿԿ***

ծածկագրով գնման ընթացակարգի արդյունքում կնքված պայմանագրի մասին տեղեկատվությունը`

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Գնման առարկայի** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **չափաբաժնի համարը** | | **անվանումը** | | | | **չափման միավորը** | | **քանակը[[1]](#footnote-1)** | | | | | | | **նախահաշվային գինը** | | | | | | | | | | | | **Տեխնիկական բնութագիր** | | | | | | | **Տեխնիկական բնութագիր պայմանագրով նախատեսված** |
| **առկա ֆինանսական միջոցներով[[2]](#footnote-2)** | | | | **ընդհանուր** | | | **/ՀՀ դրամ/** | | | | | | | | | | | |
| **առկա ֆինանսական միջոցներով[[3]](#footnote-3)** | | | | **ընդհանուր** | | | | | | | |
| **1** | | **ապահովման օժանդակ ծառայություններ** | | | | **դրամ** | |  | | | | **1** | | |  | | | | **594000000** | | | | | | | | *1 72261100/511 1․ ԾԱ Սպասարկման կարգը*  *1․1 Ընդհանուր դրույթներ*  *• Բոլոր ծրագրային մոդուլների գրադարանները և ֆրեյմվորքերը պետք է թարմացվեն երկարաժամկետ սպասարկման (LTS) վերջին տարբերակով:*  *• Սերվերային օպերացիոն համակարգերի և օգտագործված գրադարանների խոցելիությունների հայտնաբերման դեպքում, պետք է անհապաղ կատարել թարմացումներ՝ այդ խոցելիությունները վերացնելու նպատակով:*  *• Յուրաքանչյուր լուծում պետք է ունենա պահուստային պատճեններ (Backup) և հստակ վերականգնման ընթացակարգ:*  *• Ծրագրային ապահովման բոլոր մոդուլները պետք է ունենան մշտադիտարկում, որը խափանումների դեպքում թույլ կտա սպասարկող անձնակազմին կարճ ժամանակում ստանալ տեղեկատվություն, բացահայտել և վերացնել խափանումները։*  *• Խնդիրները բարձրաձայնելու և համակարգելու նպատակով պետք է գործի աջակցման տոմսերի էլեկտրոնային համակարգ (Ticketing System)։*  *• Բոլոր տեսակի որոշումները և փոփոխությունները կապված ծրագրային ապահովման հետ պետք է փաստաթղթավորվեն։*  *• Պատվիրատուի պահանջով, հնարավորության դեպքում համակարգի ինտեգրում այլ համակարգերի հետ՝ API-ի առկայության դեպքում։*  *• Կատարողը պարտավոր է իրականացնել բիզնես գործընթացների վերլուծություն և տրամադրել դրանց ավտոմատացման վերաբերյալ տեղեկատվություն։*  *• Անհրաժեշտության դեպքում առկա համակարգում նոր ֆունկցիաների ավելացում կամ ծրագրային մոդուլների փոփոխություն և համապատասխանեցում Պատվիրատուի պահանջներին։*  *• Սպասարկման հետ կապված բոլոր ընթացակարգերը պետք է հնարավորության դեպքում հստակեցվեն և փաստաթղթավորվեն (Service Level Agreement - SLA)։*  *• Ինտեգրված համակարգերի հետ աշխատանքի անխափանության և հուսալիության բարձրացման նպատակով պետք է ներդնել թվային տվյալների հերթերի կառավարման և տեղաբաշխման համակարգ (Message Broker կամ համարժեք), որը թույլ կտա ծրագրային ապահովման մոդուլների չնախատեսված խափանումների ժամանակ խուսափել տվյալների կորստից։*  *• Կատարողը պարտավոր է սեփականության իրավունքով Պատվիրատուին հանձնել սպասարկման ընթացքում համակարգի փոփոխությունների հետ կապված բոլոր նյութերը (ծրագրային կոդեր, փաստաթղթեր և այլն)։*  *• Ծրագրային կոդերը պետք է պահվեն Պատվիրատուի ներքին (GitLab) համակարգում, որի վրա պետք է կիրառվի կոդերի որակի ստուգման ավտոմատացված գործիքակազմ, որը կտրամադրվի Պատվիրատուի կողմից։*  *• Տվյալների մակարդակում պետք է կատարվեն միջոցառումներ անձնական տվյալների անվտանգությունը, տվյալների շտեմարանների անվտանգ կառուցվածքի միջոցով ապահովելու համար, ՀՀ օրենսդրության համապատասխան։*  *• Համակարգը պետք է իրականացնի տեղեկատվության ցանկացած փոփոխության, ցանկացած գործողության գրանցում ցանցում (Logging): Օգտագործողի բոլոր գործողությունները պետք է գրանցվեն գրանցամատյանում։ Գրանցամատյանների միջոցով պետք է հնարավոր լինի հետևել, թե երբ և ում կողմից ինչ գործողություններ են իրականացվել համակարգում։*  *• Պատվիրատուի հիմնավոր պահանջով խնդրի առկայության դեպքում կատարողը պարտավորվում է սպասարկումը իրականացնել պատվիրատուի աշխատավայրում մինչ խնդրի վերացումը։*  *• Համակարգի աշխատանքի մշտադիտարկում, ծագած խնդիրների հայտնաբերում և լուծում։*  *• Բիզնես գործնթացների վերլուծություն և խորհրդատվության տրամադրում։*  *• Տվյաների շտեմարանի կրկնորինակում խափանումների դեպքում վերականգնելու հնարավորությամբ*  *• Անրաժեշտության դեպքում նոր ֆունկցիոնալների ավելացում կամ առկա մոդուլների փոփոխություն և համապատասխանեցում պահանջներին։*  *• Անհրաժեշտության դեպքում արտաքին տեսքի փոփոխություն*  *• Անհրաժեշտության դեպքում դասընթացների կազմակերպում և խորհրդատվություն*  *Կատարողը պարտավոր է՝*  *• Սպասարկման որակը բարձր պահելու և արագ արձագանքման նպատակով սպասարկող ընկերությունը պետք է տրամադրի բազմագծային հեռախոսակապ*  *• Տրամադրել այն աշխատակիցների տվյալները, ովքեր իրականացնելու են սպասարկումը։*  *• Բոլոր աջակցման տոմսերի կատարումը իրագործել միայն պատասխանատու ստորաբաժանման հետ համաձայնեցումից հետո։*  *• Խափանումների դեպքում կատարողը պարտավոր է իրականացնել շտեմարանների կրկնօրինակում։*  *• Կատարողը պետք է առաջարկի այնպիսի տեխնոլոգիաներ, որոնք համազոր են Պատվիրատուի կողմից ներկայումս կիրառվող տեխնոլոգիաներին, գործող ենթակառուցվածքը և գործընթացները խթանելու նպատակով պետք է առավելագույնս օգտագործվի գործող ՏՏ ենթակառուցվածքը:*  *•*  *Պատվիրատուն պարտավոր է՝*  *• Կատարողին փոխանցել այն լիազորված անձանց տվյալները, ովքեր իրավունք ունեն պատվիրատուի անունից դիմել սպասարկող ընկերությանը։*  *Խափանման պատահարները դասակարգվում են երեք տեսակի՝*  *1. Կրիտիկական - որը բերում է համակարգի աշխատանքի խափանմանը, որի արդյունքում համակարգի կամ դրա հիմնական գործառույթների հետ հետագա աշխատանքը անհնար է դառնում։*  *2. Էական - էական է համարվում համակարգի այն գործառույթների խախտումը, որը չի խոչընդոտում հիմնական գործառույթների աշխատանքը, սակայն բիզնես տրամաբանությունը ճիշտ չէ աշխատում ։*  *3. Աննշան – այն խափանումները որոնք կրիտիկական կամ էական չեն, համարվում են աննշան խափանում։*  *4. Սպասարկման և թարմացումների նպատակով համակարգերի անջատումները պետք է լինեն պլանային և անպայմանորեն համաձայնեցվեն պատվիրատուի համապատասխան աշխատակիցների հետ: Համակարգերի վթարային անջատումները չեն կարող գերազանցել 4 (չորս) ժամը։*  *Խափանման արձագանքման և վերացման ժամանակահատվածները՝*  *• Կրիտիկական խափանման դեպքում արձագանքումը պետք է տևի մինչև տասնհինգ րոպե, իսկ խափանման պատճառի մասին տեղեկատվությունը կամ դրա վերացումը մինչև մեկ ժամ։ Կրիտիկական պատահարի դեպքում կատարողը պետք է ապահովի արձագանքման և թերությունների վերացման 24/7 ռեժիմ։*  *• Էական խափանման դեպքում արձագանքումը պետք է տևի մինչև տասնհինգ րոպե, իսկ խափանման պատճառի մասին տեղեկատվությունը կամ դրա վերացումը մինչև երեք ժամ։ էական պատահարի դեպքում կատարողը պետք է ապահովի արձագանքման և թերությունների վերացման 09։00-18։00 աշխատանքային օրերի ռեժիմով։*  *• Աննշան խափանման դեպքում արձագանքումը պետք է տևի մինչև տասնհինգ րոպե, իսկ խափանման պատճառի մասին տեղեկատվությունը կամ դրա վերացումը մինչև մեկ օր։ Աննշան պատահարի դեպքում կատարողը պետք է ապահովի արձագանքման և թերությունների վերացման 09։00-18։00 աշխատանքային օրերի ռեժիմով։*  *1․2 ԾԱ սխալների ուղղման և բարելավումներ կարգը*  *• Ծրագրային ապահովման սխալների բացահայտման կամ նոր գործառույթներ ստեղծելու անհրաժեշտության դեպքում պետք է ստեղծվի աջակցման տոմս, հնարավորինս մանրամասն տեղեկատվությամբ։ Աջակցման տոմսը կարող է բացվել Պատվիրատուի կողմից կամ սպասարկողի կողմից։ Աջակցման տոմսի ստեղծումը կարող է զուգորդվել հեռախոսազանգերով։*  *• Ըստ SLA-ի կամ ըստ պատվիրատուի պետք է որոշվի խնդրի հրատապության աստիճանը։*  *• Սպասարկող կողմը պետք է կատարի համակարգի աշխատանքի մշտադիտարկում և բանավոր, էլեկտրոնային նամակով կամ աջակցման տոմսի միջոցով ներկայացնի բարելավման առաջարկներ։*  *• Առաջարկը պետք է քննարկվի կողմերի միջև տեսազանգի կամ աշխատանքային հանդիպման միջոցով։*  *• Քննարկման արդյունքում Սպասարկողի կողմից պետք է ստեղծվի հանդիպման ամփոփագիր։*  *• Սպասարկող կողմը պետք է ներկայացնի բարելավման ֆունկցիոնալ նկարագիր և UI/UX դիզայն, եթե կա դրա անհրաժեշտությունը։*  *• Պատվիրատուի կողմից հավանության արժանանալու դեպքում Սպասարկող կողմը պետք է գնահատի իրականացման ժամկետները։*  *• Առաջնահերթություններից ելնելով Պատվիրատուն պետք է որոշի իրականացման մեկնարկի ամսաթիվը։*  *• Մինչև իրականացման ժամկետը լրանալը Սպասարկողը պետք է տեղեկացնի աշխատանքների ավարտի մասին կամ հայցի հավելյալ ժամանակ լուծման համար և ներկայացնի ուշացման հիմնավորումները։*  *• Խնդիրը լուծելուց հետո Պատվիրատուի հետ պետք է համաձայնեցվի թողարկման (Release) ամսաթիվը և ժամը, հաշվի առնելով անձնակազմին իրազեկելու անհրաժեշտությունը կամ համակարգի վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունները սխալների առկայության դեպքում։*  *• Նախքան իրական համակարգի թարմացված տարբերակի թողարկումը թարմացումները պետք է թողարկվեն թեստային համակարգում և Պատվիրատուի կողմից հաստատում ստանալուց հետո այն պետք է թողարկվի ուսումնական համակարգում՝ անձնակազմի կողմից ուսումնասիրելու և յուրացնելու համար։*  *• Փոփոխությունների ամբողջական ցանկը և ժամանակացույցը պետք է փաստաթղթավորվի և անհրաժեշտության դեպքում կատարվի ուսումնական նյութերի թարմացում։*  *2․ ԾԱ առկա մոդուլների սպասարկում*  *2.1 Օգտատերի կառավարման համակարգի բարելավումներ*  *Ելնելով ՕԿԿ գործառույթների ընդլայնումից անհրաժեշտություն է առաջացել օգտատերերի կառավարման համակարգում ներդնել նոր գործառույթներ և արդիականացնել առկա գործառույթներից որոշները։*  *2.2 ԱՏՀ սպասարկում և ընդլայնում*  *ՕԿԿ-ում կիրառվող ԱՏՀ ընդլայնումը ենթադրում է ՀՀ ութ մարզերի (բացի Լոռի, Շիրակ և Երևան) քարտեզների ինտեգրում, որոնք անհրաժեշտ մշակում, համապատասխանեցում և ՕԿԿ-ում կիրառվող քարտեզի համակարգի հետ ինտեգրումից հետո կստացվի ՀՀ ամբողջական քարտեզ։ Թվային քարտեզների աղբյուրը տրամադրվում է պատվիրատուի կողմից։ Քարտեզի ընդլայնումը կկատարվի ըստ տարածքների և տեղեկատվության առաջնահերթության։ Քարտեզի ինտեգրման և անընդհատ թարմացման համար պետք է կիրառվեն հետևյալ մեթոդները․*  *• Աջակցման տոմսերի միջոցով քարտեզի սխալների և փոփոխությունների վերաբերյալ տեղեկացման միջոցով։*  *• Տրամադրված թվային թարմացված քարտեզների համապատասխան շերտերի տրամադրման միջոցով։*  *2.3 Զանգերի կառավարման համակարգի արդիականացում*  *ՕԿԿ ստացվող ահազանգերի համակարգը օգտագործում է Asterisk ծրագրային ապահովումը, որի ինտեգրման մեխանիզմները պետք է ընդլայնվի և արդիականացվի ելնելով համակարգի նոր մոդուլներից բխող պահանջներից։*  *2.4 Սերվերային լուծումների արդիականացում*  *ՕԿԿ համակարգի ընդլայնումը առաջ է բերում անհրաժեշտություն բարելավել Սերվերային լուծումները։ Անհրաժեշտություն է առաջացել արդիականացնել որոշ լուծումներ։*  *ՕԿԿ նոր շենքի շահագործման համար անհրաժեշտ կլինի իրականացնել սերվերների տեղաբաշխում և դրանց համապատասխան կարգաբերումներ։*  *3. ԾԱ նոր մոդուլների ստեղծում*  *3.1 ԱՊՊԱ ինտեգրում*  *Նյութական վնասով ՃՏՊ-ների գրանցման համար պետք է ստեղծվի թվային արձանագրությունների կազմման համակարգ հաշվի առնելով ԱՊՊԱ-ի համար նախատեսված բոլոր ընթացակարգերը և կատարվի տեղեկատվության համաժամանցված փոխանակում ԱՊՊԱ Բյուրոյի տեղեկատվության թվային կառավարման համակարգի հետ։*  *3.2 Safe YOU ինտեգրում*  *Safe YOU մոբայլ հավելվածից ստացվող ահազանգերը պետք է ինտեգրվեն ՕԿԿ ահազանգերի և դեպքերի կառավարման մոդուլի հետ՝ տեղեկատվության համաժամանցված փոխանակում կատարելով Safe YOU կառավարման համակարգի հետ։*  *3.3 Ոստիկանության «թեժ գծի» ինտեգրում*  *Ոստիկանության թեժ գծին ստացվող զանգերը պետք է ինտեգրվի ՕԿԿ զանգերի կառավարման համակարգում և որպես տեղեկատվության առանձին աղբյուր ունենա իր մշակման ընթացակարգը։*  *3.4 Օպերատիվ ամփոփագրերի կառավարում*  *ՕԿԿ դեպքերի կառավարման համակարգից ըստ ընթացակարգերի առանձնացված դեպքերը պետք է դառնան օպերատիվ ամփոփագրեր։ Դրա համար պետք է ստեղծվի օպերատիվ ամփոփագրերը կառավարելու մոդուլ»*  *3.5 Ուսուցման կառավարման համակարգ*  *ՆԳՆ համապատասխան անձնակազմին ծրագրային ապահովման ուսուցման գործընթացը բարելավելու և ստանդարտացնելու նպատակով պետք է ներդրվի ներքին օգտագործման ուսուցման կառավարման համակարգ (LMS), որը թույլ կտա ստեղծել ուսումնական կուրսեր ծրագրային ապահովման վերաբերյալ բաժանված ըստ դերերի և մասնագիտությունների։ Սպասարկող կողմը անհրաժեշտության դեպքում պետք է տրամադրի համապատասխան տեքստային և դիդակտիկ նյութեր ուսումնական կուրսեր ստեղծելու համար, ինչպես նաև պետք է ստեղծի ուսումնական կուրսեր համակարգի ադմինիստրավորման և սպասարկման վերաբերյալ։*  *ՆԳՆ-ն նշված համակարգը կարող է օգտագործել նաև ծրագրային ապահովումից բացի, այլ առարկաների մասով, կուրսանտների և անձնակազմի կրթական պրոցեսը բարելավելու համար, օգտագործելով ուսուցման կառավարման համակարգերի համաշխարհային լավագույն փորձը։*  *3.5 Պարեկային կարգախմբերի մոբայլ հավելված*  *Պարեկների ծրագրային ապահովումը բաղկացած է վեբ հավելվածից և լրացուցիչ Android հավելվածից, որը նախատեսված է համարանիշերը ճանաչող տեսախցիկների հետ աշխատելու համար։*  *Չնայած նրան, որ վեբ հավելվածը ունի մի շարք առավելություններ, անհրաժեշտ է այն փոխարինել Android հավելվածով, որը թույլ կտա մեկտեղել նշված երկու հավելվածները։ Android հավելվածը պետք է թույլ տա առավել էֆեկտիվ օգտագործել պլանշետի GPS-ը և տեսախցիկը, օգտատերին տա ծանուցումներ, չունենա աշխատանքի ընդհատում ժամանակավոր կապի բացակայության կամ ցածր թողունակությամբ կապի դեպքում, ինչպես նաև բարելավի պլանշետի մարտկոցով անընդհատ աշխատանքի ժամանակը։*  *Նոր հավելվածը պետք է լինի մոդուլային, որը թույլ կտա նոր գործիքակազմերի հետագա ավելացումները կատարել առանց դժվարությունների։ Հավելվածը նաև պետք է ունենա նաև ծանուցումների գործառույթ, որը թույլ կտա ձայնային ազդանշանների միջոցով տեղեկացնել կարգախմբին կարևոր իրադարձությունների մասին։*  *3.6 Փրկարար ծառայության ինտեգրում*  *ՆԳՆ փրկարար ծառայությունը ունենալով օպերատիվ գործելու գործառույթներ պետք է ևս ինտեգրվի ՕԿԿ համակարգին։ Ահազանգերի և դեպքերի կառավարման գործառույթը, ինչպես նաև դեպքի վայր մեկնող փրկարարները և տեխնիկան պետք է ևս կառավարվեն ՕԿԿ համակարգի միջոցով։*  *4. ՕԿԿ սպասարկման համար անհրաժեշտ տեխնիկական կարողություններ*  *• Սպասարկող անձնակազմը պետք է ունենա նմանատիպ համակարգերի մշակման և սպասարկման փորձ։*  *• Սպասարկող անձնակազմը պետք է տիրապետի այն տեխնոլոգիաներին (ծրագրեր, ծրագրավորման լեզուներ, ֆրեյմվորքեր, տվյալների բազաներ և այլն) և ունենա համապատասխան աշխատանքային փորձ ու հմտություններ, որոնցով կառուցված են ՕԿԿ ծրագրային ապահովման մոդուլները։*  *ՕԿԿ համակարգը իր թեստավորման, ուսուցանման և իրական օգտագործման առանձնացված միջավայրերով բաղկացած է հետևյալ ենթահամակարգերից, որոնցից յուրաքանչյուրը ունի իր տեխնոլոգիական պահանջները։*  *4.1 Օգտատերերի կառավարում*  *Օգտատերերի կառավարման համակարգը ստեղծված է C# ծրագրավորման լեզվով .NET Core ֆրեյմվորքի և ASP.NET Core վեբ ֆրեյմվորքի միջոցով։ Տվյալների բազան MS SQL է։ Ծրագիրը օգտագործում է տվյալների քեշավորում։ Համակարգում օգտագործված են ASP.NET Core Identity և Identity Framework գրադարանները և կիրառված է OpenID Connect պրոտոկոլները։ Համակարգը ապահովում է SSO: Ծրագիրը աշխատում է Docker container-ի միջոցով։*  *4.2 ՕԿԿ ծրագրի ֆրոնտենդ*  *ՕԿԿ ծրագրի ֆրոնտենդը ստեղծված է VueJS 2-ի միջոցով և օգտագործում է Vuetify ֆրեյմվորքը։ Ծրագիրը օգտագործում է վեբ սոկետներ SignalR-ի միջոցով։ Ծրագրում օգտագործված է NodeJS և աշխատում է Docker container-ի միջոցով։*  *4.3 ՕԿԿ ծրագրի բեքենդ*  *ՕԿԿ ծրագրի բեքենդը ստեղծված է C# ծրագրավորման լեզվով .NET Core ֆրեյմվորքի և ASP.NET Core վեբ ֆրեյմվորքի միջոցով։ Ծրագիրը օգտագործում է վեբ սոկետներ SignalR-ի միջոցով։ Տվյալների բազան MS SQL է։ Ծրագիրը օգտագործում է տվյալների քեշավորում։ Ծրագիրը ունի բազմաթիվ ինտեգրացիաներ այլ API-ների հետ։ Ծրագիրը աշխատում է Docker container-ի միջոցով։*  *4.4 Այլ տվյալների բազաների և API-ների հետ ինտեգրում*  *Հաշվի առնելով այն փաստը, որ ՕԿԿ համակարգը ունի բազմաթիվ ինտեգրացիաներ Ոստիկանության, ԷԿԵՆԳ-ի, դեմքերի ճանաչման API-ի, համարանիշեր ճանաչող տեսախցիկների API-ի և այլ պետական կառույցների տվյալների բազաների և API-ների հետ, ստեղծվել է միջանկյալ API, որը ստանդարտացնում է ինտեգրումները և պարզեցնում է ծրագրային ապահովման սխեման։ Ինտեգրման մեխանիզմը ներառում է տարբեր REST API-ների հետ ինտեգրում և տարբեր վերսիաների Oracle տվյալների բազաների հետ ինտեգրում։ Նշված API-ն ստեղծված է C# ծրագրավորման լեզվով .NET Core ֆրեյմվորքի և ASP.NET Core վեբ ֆրեյմվորքի միջոցով։ Ծրագիրը աշխատում է Docker container-ի միջոցով։*  *4.5 Հեռախոսազանգերի հետ ինտեգրում*  *Հեռախոսազանգերը կառավարվում են Asterisk համակարգի միջոցով, որը վեբ հուկերի և մեսիջ բրոկերի միջոցով Ինտեգրված է ՕԿԿ ծրագրի բեքենդի հետ։*  *4.6 GPS սարքավորումների հետ ինտեգրում*  *GPS սարքավորումներից ստացվող տվյալների կատարվում է Traccar ծրագրի միջոցով, որը տարբեր սարքավորումներ ինտեգրելու համար ենթարկվել է ծրագրային ձևափոխություն Java ծրագրավորման լեզվի միջոցով։ Տվյալները իրական ժամանակում ՕԿԿ ծրագրին է հասցվում վեբ սոկետների միջոցով ինտեգրման եղանակով։ Տվյալների բազան MySQL է։ Ծրագիրը աշխատում է Docker container-ի միջոցով։*  *4.7 Համարանիշեր ճանաչող տեսախցիկների Android app*  *Համարանիշ ճանաչող տեսախցիկների համար ստեղծվել է Android ծրագիր, որը աշխատում է և տեսախցիկների API-ի հետ և միաժամանակ ՕԿԿ բեքենդի հետ։*  *4.8 Քարտեզների ստեղծման համակարգ*  *Քարտեզների ստեղծման համար օգտագործվում է OpenStreetMap-ի ծրագրային ապահովումը տեղակայված Ոստիկանության սերվերների վրա։ Այն բազմակոմպոնենտ է և օգտագործում է տարբեր տեխնոլոգիաներ։ Ծրագիրը և իր կոմպոնենտները աշխատում են Docker container-ի միջոցով։*  *4.9 Քարտեզային տվյալների API-ների համակարգ*  *Քարտեզային տվյալները բաղկացած են հետևյալ API-ներից, որոնց համար օգտագործվել է բաց ծրագրային կոդով լուծումներ՝*  *1. Քարտեզի ռենդերինգ և քարտեզասալիկների API*  *2. Հասցեների փնտրման API*  *3. Կարճագույն ճանապարհի API*  *Նշված բոլոր ծրագրերը ունեն որոշակի ձևափոխություններ ՕԿԿ-ի խնդիրներին հարմարեցնելու համար և աշխատում են Docker container-ի միջոցով։*  *4.10 Լոգավորման և անալիտիկայի համակարգ*  *Համակարգի լոգավորման և անալիտիկայի համար օգտագործվում է Elasticsearch և Zabbix:*  *4.11 ՎԻ Արձանագրությունների մուտքագրման մոդուլ*  *Այս մոդուլը նախատեսված է դյուրակիր համակարգիչների ինչպես նաև օպերատորի միջոցով իրավախախտման վերաբերյալ տվյալների մուտքագրման, արձանագրություն կազմելու և որոշում կայացնելու համար։ Մոդուլը ստեղծված է PHP(Laravael) Framework ի միջոցով տվյալների շտեմարանը MariaDB է ֆրոնտային հատվածում օգտագործված է HTML CSS JS:*  *Համակարգը իրենից ներկայացնում է Խախտումների գրանցման և ղեկավարման համակարգ որը թույլ է տալիս մշակել ակտավորման մեթոդներ նշանակել տուժանքի չափեր և կիրառել տույժեր ըստ իրավախախտումների։ Ինչպես նաև կառավարել արդեն իսկ գրանցված խախտումները ստանալ հաշվետվություններ ժամանակային ինտերվալներից, աշխատակիցներից և խախտում իրականացնողներից կախված։ Համակարգը բաղկացած է հետևյալ բաղադրիչներից՝*  *1 Համակարգի ղեկավարում։ Տվյալ բաժինը ղեկավարում է Ադմինիստրատորը։Այս բաժնում Ադմինիստրատորը ստեղծում է տուգանման ենթակա կետեր նշանակում համապատասխան չափեր և կցում հաշվեհամար վճարումներ իրականացնելու համար։ Ղեկավարը կարող է մշակել ստորաբաժանումների հիերարխիկ դասավորվածությունը և նշանակել համակարգողներ ամեն ստորաբաժանման համար։ Ադմինիստրատորը իրավունք ունի տեսնել հաշվետվություններ ինչպես ընդհանուր այնպեսել տարբեր ստորաբաժանումների վերաբերյալ*  *2։Աշխատակազմի ղեկավարում։ Տվյալ մոդուլը նախատեսված է համակարգի շահառուներին համակարգում գրանցելու նրանց ստորաբաժանումների առանձնացնելու պաշտոններ նշանակելու համար։ Տվյալ բաժինը ղեկավարում է ադմինիստրատորի կողմից նշանակված համակարգողը իր ստորաբաժանման մակարդակով։ Համակարգողի իրավունք ունի գրանցել նաև մուտքագրող տեսակի օգտատերեր որոնք հնարավորություն կունենան մուտքագրել խախտումներ խախտման տեսակով և մանրամասներով։*  *3։ Խախտումների մուտքագրում։ Տվյալ բաժինը իրենից ներկայացնում է խախտված նորմերի մուտքագրման համար մուտքագրման դաշտերը նախապես մշակվումէ Համակարգի ադմինիստրատորի կողմից։ Այս բաժնում մուտքագրում իրականացնում են տվյալ ստորաբաժանման մուտքագրողի հասանելիություն ունեցող օգտատերեը առանց խմբագրման հնարավորություն ունենալու Իսկ խմբագրման կարիք առաջանալու դեպքում այդ հասանելիությունը թուլատրում է Համակարգողը, ցանկացած փոփոխություն պահպանվում է պատմությամբ։*  *4։Խախտումների կառավարում։ Տվյալ բաժինը նախատեսված է մուտքագրված խախտումների իրականացման հետագա ընթացքը ապահովելու համար։ Այս բաժինը ղեկավարում է համակարգողը։ Համակարգողը տվյալ բաժնում կարող է վերանայել,ուղարկել խմբագրման, դադարեցնել կատարումը և այլն*  *5։ Հաշվետվություն։ Այս բաժինը նախատեսված է ըստ հասանելիության հաշվետվություններ ստանալ մուտքագրված խախտումների նրանց կարգավիճակների վերաբերյալ ինչպես նաև ֆինանսական հաշվետվություն խախտումների համար գանձված դրամական կամ այլ միջոցների վերաբերյալ։ Հաշվետվությունների մոդուլը մշակված է ճկուն և աշխատում է դինամիկ կապով մուտքագրվախ պարամետրերի հիման վրա։*  *6։Արտաքին մաս։ Տվյալ բաժինը նախատեսված է տեսնելու համար արդեն իսկ գրանցված խախտումները բոլոր այն մարդկանց համար որոնք տվյալ համակարգում ունեն որոշակի խախտումներ։ Այս բաժնում համակարգի շահառուն տեսնում է իր խախտումները առանց մուտք գործելու մուտքագրելով անձը հաստատող փաստաթուղթ կամ ներքին իդենտիֆիկատոր և ցանկության դեպքում վճարում միանգամից։*  *7:Ինտեգրացիոն մոդուլներ։*  *• ԷԿԵՆԳ համակարգ։*  *• Epolice\_license համակարգ։*  *• Epolice\_vehicles համակարգ։*  *• ՀՀ ՆԳՆ այլ համակարգեր*  *4.12 Օգտատերերի ադմինիստրատիվ կառավարման մոդուլ*  *Այս մոդուլը նախատեսված է օգտատերերին գրանցելու հասանելիությունների մակարդակներ հատկացնելու արգելափակելու կամ արգելաբացելու համար։ Մոդուլը աշխատում է Role-based access control սկզբմունքով։ Մոդուլը ստեղծված է PHP(Laravael) Framework ի միջոցով, տվյալների շտեմարանը MariaDB է, ֆրոնտային հատվածում օգտագործված է HTML CSS JS:*  *4.13 Որոշումների կառավարման ենթահամակարգ*  *Ենթահամակարգը նախատեսված է կայացված որոշումների կառավարման և վերահսկման համար։ Մոդուլը ստեղծված է PHP(Laravael) Framework ի միջոցով, տվյալների շտեմարանը MariaDB է, ֆրոնտային հատվածում օգտագործված է HTML CSS JS, Առանձին հատվածներում օգտագործվում է նաև NodeJS ի միջոցով գրված սկրիպտեր։*  *4.14 Այլ տվյալների բազաների և API-ների հետ ինտեգրում*  *Մոդուլը ապահովում է փոխգործելիությունը ՀՀ Ո այլ համակարգերի ինչպես նաև սարքավորումների հետ։ Առկա են Ինչպես REST-API այնպես էլ SOAP հարցումներ տարբեր համակարգերի միջև։ Մոդուլը ստեղծված է PHP(Laravael) Framework ի միջոցով, տվյալների շտեմարանը MariaDB է։*  *4.15 Ինքնաշխատ իրականացվող գործառույթների մոդուլ*  *Մոդուլը իրականացնում է ինքնաշխատ եղանակով իրականացվող գործառույթները:*  *Մոդուլը ստեղծված է PHP(Laravael) Framework ի միջոցով, տվյալների շտեմարանը MariaDB է։ Առանձին հատվածներում օգտագործվում է նաև Python ի միջոցով գրված սկրիպտեր։*  *4.16 Համակարգի տեխնիկական սպասարկում*  *Համակարգի սպասարկումը պահանջում է DevOps-ի և տեխնիկական աջակցման մասնագետի հաստիքներ, որոնք պետք է ապահովեն համակարգի 24/7 աշխատանքը ՀՀ ՆԳՆ ոստիկանության կապի և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների վարչության աշխատակիցների հետ սերտ համագործակցելով, ինչպես նաև ոստիկանությունում պետք է ապահովվեն աշխատակիցների ներկայություն աշխատանքային ժամերին։ Բացի վերը նշված համակարգերից կան այլ օժանդակ ծրագրեր և համակարգեր, որոնց անխափան աշխատանքի կազմակերպումը ևս պետք է ապահովվի։*  *5. ԳԱՂՏՆԻՈՒԹՅՈՒՆ*  *• Կապալառու ընկերությունը և/կամ վերջինիս անունից ծառայություններ մատուցող ենթակապալառուն հանձն են առնում գաղտնի պահել ողջ այն տեղեկատվությունը, որը հանրամատչելի չէ և չեն ստանձնի որևէ այլ հանձնարարություն, որը կհանգեցնի շահերի բախման:*  *• Կապալառու ընկերությունը և/կամ վերջինիս անունից ծառայություններ մատուցող ենթակապալառուն պարտավորվում են առանց պատվիրատուի գրավոր համաձայնության որևէ կողմի (բացի նախագծերի կազմակերպչական կառուցվածքում նշված անձանց) չտրամադրել աշխատանքների իրականացման շրջանակներում ստացված որևէ տեղեկատվություն՝ անկախ ստացման ձևից (գրավոր, բանավոր, էլեկտրոնային, և այլն): Սույն դրույթը կիրառվում է նույնիսկ պայմանագրի դադարեցումից հետո:*  *• Պայմանագրի դադարեցումից հետո կապալառու ընկերությունը և/կամ վերջինիս անունից ծառայություններ մատուցող ենթակապալառուն ոչ ուշ քան 30 օրվա ընթացքում պետք է ոչնչացնեն պայմանագրի շրջանակներում ստացված տեղեկատվությունը՝ անկախ ձևից և բովանդակությունից՝ բացառությամբ այն դեպքերի, երբ ՀՀ օրենսդրությունը պահանջում է դրանց պահպանումը:*  *6. Ընկերության փորձառություն*  *• ՏՀՏ ոլորտում գործունեության առնվազն 5 տարվա փորձ*  *• Ելնելով համակարգի գաղտնիության և կարևորության մակարդակից ինչպես նաև հրատապ արձագանքի կարիքից սպասարկող ընկերությունը (կոնսորցիումի դեպքում ընկերություններից առնվազն մեկը) պետք է համապատասխանի (որակավորված լինի) մինիմում միջազգային տեղեկատվական անվտանգության կառավարման (ISO 27001: 2013) և որակի ապահովման (ISO 9001։2015) ստանդարտներին:*  *• Առնվազն 5 տարվա փորձ էլեկտրոնային կառավարման առցանց համակարգերի մշակման, ներդրման և սպասարկման գործում։*  *• Նմանատիպ ծավալի և բարդության համակարգերի սպասարկման առնվազն 3 հաջողված պայմանագրի կատարում։*  *Սպասարկող անձնակազմի պարտադիր պահանջներ*  *Հաստիքի անվանում Պահանջվող անձանց մինիմալ քանակ Պահանջվող որակավորում և փորձ*  *Սպասարկման պատասխանատու/Ծրագրի ղեկավար 1 Առնվազն 10 տարվա փորձ ծրագրերի ղեկավարման գործում։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *Տեխնիկական թիմի ղեկավար 1 Առնվազն 7 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *Նախագծի ղեկավար 1 Առնվազն 7 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *Ավագ ֆրոնտենդ ծրագրավորող 1 Առնվազն 7 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *Front End ծրագրավորող*  *1 Առնվազն 4 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *Back End ծրագրավորող*  *C# լեզվի իմացությամբ 1 Առնվազն 7 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *Back End ծրագրավորող*  *PHP և NodeJS լեզուների իմացությամբ 3 Առնվազն 4 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *Որակի վերհսկման/տեստավորման մասնագետ 2 Առնվազն 3 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *Տվյալների շտեմարանի մշակման/վերահսկման մասնագետ 1 Առնվազն 7 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *DEVOPS մասնագետ 1 Առնվազն 7 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *UI/UX դիզայներ 1 Առնվազն 10 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *UI/UX դիզայներ 1 Առնվազն 3 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *դրամ 594 000 000 1 Նալբանդյան 130 Համաձայնագիրը ուժի մեջ մտնելու պահից 1 տարի ։* | | | | | | | *1 72261100/511 1․ ԾԱ Սպասարկման կարգը*  *1․1 Ընդհանուր դրույթներ*  *• Բոլոր ծրագրային մոդուլների գրադարանները և ֆրեյմվորքերը պետք է թարմացվեն երկարաժամկետ սպասարկման (LTS) վերջին տարբերակով:*  *• Սերվերային օպերացիոն համակարգերի և օգտագործված գրադարանների խոցելիությունների հայտնաբերման դեպքում, պետք է անհապաղ կատարել թարմացումներ՝ այդ խոցելիությունները վերացնելու նպատակով:*  *• Յուրաքանչյուր լուծում պետք է ունենա պահուստային պատճեններ (Backup) և հստակ վերականգնման ընթացակարգ:*  *• Ծրագրային ապահովման բոլոր մոդուլները պետք է ունենան մշտադիտարկում, որը խափանումների դեպքում թույլ կտա սպասարկող անձնակազմին կարճ ժամանակում ստանալ տեղեկատվություն, բացահայտել և վերացնել խափանումները։*  *• Խնդիրները բարձրաձայնելու և համակարգելու նպատակով պետք է գործի աջակցման տոմսերի էլեկտրոնային համակարգ (Ticketing System)։*  *• Բոլոր տեսակի որոշումները և փոփոխությունները կապված ծրագրային ապահովման հետ պետք է փաստաթղթավորվեն։*  *• Պատվիրատուի պահանջով, հնարավորության դեպքում համակարգի ինտեգրում այլ համակարգերի հետ՝ API-ի առկայության դեպքում։*  *• Կատարողը պարտավոր է իրականացնել բիզնես գործընթացների վերլուծություն և տրամադրել դրանց ավտոմատացման վերաբերյալ տեղեկատվություն։*  *• Անհրաժեշտության դեպքում առկա համակարգում նոր ֆունկցիաների ավելացում կամ ծրագրային մոդուլների փոփոխություն և համապատասխանեցում Պատվիրատուի պահանջներին։*  *• Սպասարկման հետ կապված բոլոր ընթացակարգերը պետք է հնարավորության դեպքում հստակեցվեն և փաստաթղթավորվեն (Service Level Agreement - SLA)։*  *• Ինտեգրված համակարգերի հետ աշխատանքի անխափանության և հուսալիության բարձրացման նպատակով պետք է ներդնել թվային տվյալների հերթերի կառավարման և տեղաբաշխման համակարգ (Message Broker կամ համարժեք), որը թույլ կտա ծրագրային ապահովման մոդուլների չնախատեսված խափանումների ժամանակ խուսափել տվյալների կորստից։*  *• Կատարողը պարտավոր է սեփականության իրավունքով Պատվիրատուին հանձնել սպասարկման ընթացքում համակարգի փոփոխությունների հետ կապված բոլոր նյութերը (ծրագրային կոդեր, փաստաթղթեր և այլն)։*  *• Ծրագրային կոդերը պետք է պահվեն Պատվիրատուի ներքին (GitLab) համակարգում, որի վրա պետք է կիրառվի կոդերի որակի ստուգման ավտոմատացված գործիքակազմ, որը կտրամադրվի Պատվիրատուի կողմից։*  *• Տվյալների մակարդակում պետք է կատարվեն միջոցառումներ անձնական տվյալների անվտանգությունը, տվյալների շտեմարանների անվտանգ կառուցվածքի միջոցով ապահովելու համար, ՀՀ օրենսդրության համապատասխան։*  *• Համակարգը պետք է իրականացնի տեղեկատվության ցանկացած փոփոխության, ցանկացած գործողության գրանցում ցանցում (Logging): Օգտագործողի բոլոր գործողությունները պետք է գրանցվեն գրանցամատյանում։ Գրանցամատյանների միջոցով պետք է հնարավոր լինի հետևել, թե երբ և ում կողմից ինչ գործողություններ են իրականացվել համակարգում։*  *• Պատվիրատուի հիմնավոր պահանջով խնդրի առկայության դեպքում կատարողը պարտավորվում է սպասարկումը իրականացնել պատվիրատուի աշխատավայրում մինչ խնդրի վերացումը։*  *• Համակարգի աշխատանքի մշտադիտարկում, ծագած խնդիրների հայտնաբերում և լուծում։*  *• Բիզնես գործնթացների վերլուծություն և խորհրդատվության տրամադրում։*  *• Տվյաների շտեմարանի կրկնորինակում խափանումների դեպքում վերականգնելու հնարավորությամբ*  *• Անրաժեշտության դեպքում նոր ֆունկցիոնալների ավելացում կամ առկա մոդուլների փոփոխություն և համապատասխանեցում պահանջներին։*  *• Անհրաժեշտության դեպքում արտաքին տեսքի փոփոխություն*  *• Անհրաժեշտության դեպքում դասընթացների կազմակերպում և խորհրդատվություն*  *Կատարողը պարտավոր է՝*  *• Սպասարկման որակը բարձր պահելու և արագ արձագանքման նպատակով սպասարկող ընկերությունը պետք է տրամադրի բազմագծային հեռախոսակապ*  *• Տրամադրել այն աշխատակիցների տվյալները, ովքեր իրականացնելու են սպասարկումը։*  *• Բոլոր աջակցման տոմսերի կատարումը իրագործել միայն պատասխանատու ստորաբաժանման հետ համաձայնեցումից հետո։*  *• Խափանումների դեպքում կատարողը պարտավոր է իրականացնել շտեմարանների կրկնօրինակում։*  *• Կատարողը պետք է առաջարկի այնպիսի տեխնոլոգիաներ, որոնք համազոր են Պատվիրատուի կողմից ներկայումս կիրառվող տեխնոլոգիաներին, գործող ենթակառուցվածքը և գործընթացները խթանելու նպատակով պետք է առավելագույնս օգտագործվի գործող ՏՏ ենթակառուցվածքը:*  *•*  *Պատվիրատուն պարտավոր է՝*  *• Կատարողին փոխանցել այն լիազորված անձանց տվյալները, ովքեր իրավունք ունեն պատվիրատուի անունից դիմել սպասարկող ընկերությանը։*  *Խափանման պատահարները դասակարգվում են երեք տեսակի՝*  *1. Կրիտիկական - որը բերում է համակարգի աշխատանքի խափանմանը, որի արդյունքում համակարգի կամ դրա հիմնական գործառույթների հետ հետագա աշխատանքը անհնար է դառնում։*  *2. Էական - էական է համարվում համակարգի այն գործառույթների խախտումը, որը չի խոչընդոտում հիմնական գործառույթների աշխատանքը, սակայն բիզնես տրամաբանությունը ճիշտ չէ աշխատում ։*  *3. Աննշան – այն խափանումները որոնք կրիտիկական կամ էական չեն, համարվում են աննշան խափանում։*  *4. Սպասարկման և թարմացումների նպատակով համակարգերի անջատումները պետք է լինեն պլանային և անպայմանորեն համաձայնեցվեն պատվիրատուի համապատասխան աշխատակիցների հետ: Համակարգերի վթարային անջատումները չեն կարող գերազանցել 4 (չորս) ժամը։*  *Խափանման արձագանքման և վերացման ժամանակահատվածները՝*  *• Կրիտիկական խափանման դեպքում արձագանքումը պետք է տևի մինչև տասնհինգ րոպե, իսկ խափանման պատճառի մասին տեղեկատվությունը կամ դրա վերացումը մինչև մեկ ժամ։ Կրիտիկական պատահարի դեպքում կատարողը պետք է ապահովի արձագանքման և թերությունների վերացման 24/7 ռեժիմ։*  *• Էական խափանման դեպքում արձագանքումը պետք է տևի մինչև տասնհինգ րոպե, իսկ խափանման պատճառի մասին տեղեկատվությունը կամ դրա վերացումը մինչև երեք ժամ։ էական պատահարի դեպքում կատարողը պետք է ապահովի արձագանքման և թերությունների վերացման 09։00-18։00 աշխատանքային օրերի ռեժիմով։*  *• Աննշան խափանման դեպքում արձագանքումը պետք է տևի մինչև տասնհինգ րոպե, իսկ խափանման պատճառի մասին տեղեկատվությունը կամ դրա վերացումը մինչև մեկ օր։ Աննշան պատահարի դեպքում կատարողը պետք է ապահովի արձագանքման և թերությունների վերացման 09։00-18։00 աշխատանքային օրերի ռեժիմով։*  *1․2 ԾԱ սխալների ուղղման և բարելավումներ կարգը*  *• Ծրագրային ապահովման սխալների բացահայտման կամ նոր գործառույթներ ստեղծելու անհրաժեշտության դեպքում պետք է ստեղծվի աջակցման տոմս, հնարավորինս մանրամասն տեղեկատվությամբ։ Աջակցման տոմսը կարող է բացվել Պատվիրատուի կողմից կամ սպասարկողի կողմից։ Աջակցման տոմսի ստեղծումը կարող է զուգորդվել հեռախոսազանգերով։*  *• Ըստ SLA-ի կամ ըստ պատվիրատուի պետք է որոշվի խնդրի հրատապության աստիճանը։*  *• Սպասարկող կողմը պետք է կատարի համակարգի աշխատանքի մշտադիտարկում և բանավոր, էլեկտրոնային նամակով կամ աջակցման տոմսի միջոցով ներկայացնի բարելավման առաջարկներ։*  *• Առաջարկը պետք է քննարկվի կողմերի միջև տեսազանգի կամ աշխատանքային հանդիպման միջոցով։*  *• Քննարկման արդյունքում Սպասարկողի կողմից պետք է ստեղծվի հանդիպման ամփոփագիր։*  *• Սպասարկող կողմը պետք է ներկայացնի բարելավման ֆունկցիոնալ նկարագիր և UI/UX դիզայն, եթե կա դրա անհրաժեշտությունը։*  *• Պատվիրատուի կողմից հավանության արժանանալու դեպքում Սպասարկող կողմը պետք է գնահատի իրականացման ժամկետները։*  *• Առաջնահերթություններից ելնելով Պատվիրատուն պետք է որոշի իրականացման մեկնարկի ամսաթիվը։*  *• Մինչև իրականացման ժամկետը լրանալը Սպասարկողը պետք է տեղեկացնի աշխատանքների ավարտի մասին կամ հայցի հավելյալ ժամանակ լուծման համար և ներկայացնի ուշացման հիմնավորումները։*  *• Խնդիրը լուծելուց հետո Պատվիրատուի հետ պետք է համաձայնեցվի թողարկման (Release) ամսաթիվը և ժամը, հաշվի առնելով անձնակազմին իրազեկելու անհրաժեշտությունը կամ համակարգի վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունները սխալների առկայության դեպքում։*  *• Նախքան իրական համակարգի թարմացված տարբերակի թողարկումը թարմացումները պետք է թողարկվեն թեստային համակարգում և Պատվիրատուի կողմից հաստատում ստանալուց հետո այն պետք է թողարկվի ուսումնական համակարգում՝ անձնակազմի կողմից ուսումնասիրելու և յուրացնելու համար։*  *• Փոփոխությունների ամբողջական ցանկը և ժամանակացույցը պետք է փաստաթղթավորվի և անհրաժեշտության դեպքում կատարվի ուսումնական նյութերի թարմացում։*  *2․ ԾԱ առկա մոդուլների սպասարկում*  *2.1 Օգտատերի կառավարման համակարգի բարելավումներ*  *Ելնելով ՕԿԿ գործառույթների ընդլայնումից անհրաժեշտություն է առաջացել օգտատերերի կառավարման համակարգում ներդնել նոր գործառույթներ և արդիականացնել առկա գործառույթներից որոշները։*  *2.2 ԱՏՀ սպասարկում և ընդլայնում*  *ՕԿԿ-ում կիրառվող ԱՏՀ ընդլայնումը ենթադրում է ՀՀ ութ մարզերի (բացի Լոռի, Շիրակ և Երևան) քարտեզների ինտեգրում, որոնք անհրաժեշտ մշակում, համապատասխանեցում և ՕԿԿ-ում կիրառվող քարտեզի համակարգի հետ ինտեգրումից հետո կստացվի ՀՀ ամբողջական քարտեզ։ Թվային քարտեզների աղբյուրը տրամադրվում է պատվիրատուի կողմից։ Քարտեզի ընդլայնումը կկատարվի ըստ տարածքների և տեղեկատվության առաջնահերթության։ Քարտեզի ինտեգրման և անընդհատ թարմացման համար պետք է կիրառվեն հետևյալ մեթոդները․*  *• Աջակցման տոմսերի միջոցով քարտեզի սխալների և փոփոխությունների վերաբերյալ տեղեկացման միջոցով։*  *• Տրամադրված թվային թարմացված քարտեզների համապատասխան շերտերի տրամադրման միջոցով։*  *2.3 Զանգերի կառավարման համակարգի արդիականացում*  *ՕԿԿ ստացվող ահազանգերի համակարգը օգտագործում է Asterisk ծրագրային ապահովումը, որի ինտեգրման մեխանիզմները պետք է ընդլայնվի և արդիականացվի ելնելով համակարգի նոր մոդուլներից բխող պահանջներից։*  *2.4 Սերվերային լուծումների արդիականացում*  *ՕԿԿ համակարգի ընդլայնումը առաջ է բերում անհրաժեշտություն բարելավել Սերվերային լուծումները։ Անհրաժեշտություն է առաջացել արդիականացնել որոշ լուծումներ։*  *ՕԿԿ նոր շենքի շահագործման համար անհրաժեշտ կլինի իրականացնել սերվերների տեղաբաշխում և դրանց համապատասխան կարգաբերումներ։*  *3. ԾԱ նոր մոդուլների ստեղծում*  *3.1 ԱՊՊԱ ինտեգրում*  *Նյութական վնասով ՃՏՊ-ների գրանցման համար պետք է ստեղծվի թվային արձանագրությունների կազմման համակարգ հաշվի առնելով ԱՊՊԱ-ի համար նախատեսված բոլոր ընթացակարգերը և կատարվի տեղեկատվության համաժամանցված փոխանակում ԱՊՊԱ Բյուրոյի տեղեկատվության թվային կառավարման համակարգի հետ։*  *3.2 Safe YOU ինտեգրում*  *Safe YOU մոբայլ հավելվածից ստացվող ահազանգերը պետք է ինտեգրվեն ՕԿԿ ահազանգերի և դեպքերի կառավարման մոդուլի հետ՝ տեղեկատվության համաժամանցված փոխանակում կատարելով Safe YOU կառավարման համակարգի հետ։*  *3.3 Ոստիկանության «թեժ գծի» ինտեգրում*  *Ոստիկանության թեժ գծին ստացվող զանգերը պետք է ինտեգրվի ՕԿԿ զանգերի կառավարման համակարգում և որպես տեղեկատվության առանձին աղբյուր ունենա իր մշակման ընթացակարգը։*  *3.4 Օպերատիվ ամփոփագրերի կառավարում*  *ՕԿԿ դեպքերի կառավարման համակարգից ըստ ընթացակարգերի առանձնացված դեպքերը պետք է դառնան օպերատիվ ամփոփագրեր։ Դրա համար պետք է ստեղծվի օպերատիվ ամփոփագրերը կառավարելու մոդուլ»*  *3.5 Ուսուցման կառավարման համակարգ*  *ՆԳՆ համապատասխան անձնակազմին ծրագրային ապահովման ուսուցման գործընթացը բարելավելու և ստանդարտացնելու նպատակով պետք է ներդրվի ներքին օգտագործման ուսուցման կառավարման համակարգ (LMS), որը թույլ կտա ստեղծել ուսումնական կուրսեր ծրագրային ապահովման վերաբերյալ բաժանված ըստ դերերի և մասնագիտությունների։ Սպասարկող կողմը անհրաժեշտության դեպքում պետք է տրամադրի համապատասխան տեքստային և դիդակտիկ նյութեր ուսումնական կուրսեր ստեղծելու համար, ինչպես նաև պետք է ստեղծի ուսումնական կուրսեր համակարգի ադմինիստրավորման և սպասարկման վերաբերյալ։*  *ՆԳՆ-ն նշված համակարգը կարող է օգտագործել նաև ծրագրային ապահովումից բացի, այլ առարկաների մասով, կուրսանտների և անձնակազմի կրթական պրոցեսը բարելավելու համար, օգտագործելով ուսուցման կառավարման համակարգերի համաշխարհային լավագույն փորձը։*  *3.5 Պարեկային կարգախմբերի մոբայլ հավելված*  *Պարեկների ծրագրային ապահովումը բաղկացած է վեբ հավելվածից և լրացուցիչ Android հավելվածից, որը նախատեսված է համարանիշերը ճանաչող տեսախցիկների հետ աշխատելու համար։*  *Չնայած նրան, որ վեբ հավելվածը ունի մի շարք առավելություններ, անհրաժեշտ է այն փոխարինել Android հավելվածով, որը թույլ կտա մեկտեղել նշված երկու հավելվածները։ Android հավելվածը պետք է թույլ տա առավել էֆեկտիվ օգտագործել պլանշետի GPS-ը և տեսախցիկը, օգտատերին տա ծանուցումներ, չունենա աշխատանքի ընդհատում ժամանակավոր կապի բացակայության կամ ցածր թողունակությամբ կապի դեպքում, ինչպես նաև բարելավի պլանշետի մարտկոցով անընդհատ աշխատանքի ժամանակը։*  *Նոր հավելվածը պետք է լինի մոդուլային, որը թույլ կտա նոր գործիքակազմերի հետագա ավելացումները կատարել առանց դժվարությունների։ Հավելվածը նաև պետք է ունենա նաև ծանուցումների գործառույթ, որը թույլ կտա ձայնային ազդանշանների միջոցով տեղեկացնել կարգախմբին կարևոր իրադարձությունների մասին։*  *3.6 Փրկարար ծառայության ինտեգրում*  *ՆԳՆ փրկարար ծառայությունը ունենալով օպերատիվ գործելու գործառույթներ պետք է ևս ինտեգրվի ՕԿԿ համակարգին։ Ահազանգերի և դեպքերի կառավարման գործառույթը, ինչպես նաև դեպքի վայր մեկնող փրկարարները և տեխնիկան պետք է ևս կառավարվեն ՕԿԿ համակարգի միջոցով։*  *4. ՕԿԿ սպասարկման համար անհրաժեշտ տեխնիկական կարողություններ*  *• Սպասարկող անձնակազմը պետք է ունենա նմանատիպ համակարգերի մշակման և սպասարկման փորձ։*  *• Սպասարկող անձնակազմը պետք է տիրապետի այն տեխնոլոգիաներին (ծրագրեր, ծրագրավորման լեզուներ, ֆրեյմվորքեր, տվյալների բազաներ և այլն) և ունենա համապատասխան աշխատանքային փորձ ու հմտություններ, որոնցով կառուցված են ՕԿԿ ծրագրային ապահովման մոդուլները։*  *ՕԿԿ համակարգը իր թեստավորման, ուսուցանման և իրական օգտագործման առանձնացված միջավայրերով բաղկացած է հետևյալ ենթահամակարգերից, որոնցից յուրաքանչյուրը ունի իր տեխնոլոգիական պահանջները։*  *4.1 Օգտատերերի կառավարում*  *Օգտատերերի կառավարման համակարգը ստեղծված է C# ծրագրավորման լեզվով .NET Core ֆրեյմվորքի և ASP.NET Core վեբ ֆրեյմվորքի միջոցով։ Տվյալների բազան MS SQL է։ Ծրագիրը օգտագործում է տվյալների քեշավորում։ Համակարգում օգտագործված են ASP.NET Core Identity և Identity Framework գրադարանները և կիրառված է OpenID Connect պրոտոկոլները։ Համակարգը ապահովում է SSO: Ծրագիրը աշխատում է Docker container-ի միջոցով։*  *4.2 ՕԿԿ ծրագրի ֆրոնտենդ*  *ՕԿԿ ծրագրի ֆրոնտենդը ստեղծված է VueJS 2-ի միջոցով և օգտագործում է Vuetify ֆրեյմվորքը։ Ծրագիրը օգտագործում է վեբ սոկետներ SignalR-ի միջոցով։ Ծրագրում օգտագործված է NodeJS և աշխատում է Docker container-ի միջոցով։*  *4.3 ՕԿԿ ծրագրի բեքենդ*  *ՕԿԿ ծրագրի բեքենդը ստեղծված է C# ծրագրավորման լեզվով .NET Core ֆրեյմվորքի և ASP.NET Core վեբ ֆրեյմվորքի միջոցով։ Ծրագիրը օգտագործում է վեբ սոկետներ SignalR-ի միջոցով։ Տվյալների բազան MS SQL է։ Ծրագիրը օգտագործում է տվյալների քեշավորում։ Ծրագիրը ունի բազմաթիվ ինտեգրացիաներ այլ API-ների հետ։ Ծրագիրը աշխատում է Docker container-ի միջոցով։*  *4.4 Այլ տվյալների բազաների և API-ների հետ ինտեգրում*  *Հաշվի առնելով այն փաստը, որ ՕԿԿ համակարգը ունի բազմաթիվ ինտեգրացիաներ Ոստիկանության, ԷԿԵՆԳ-ի, դեմքերի ճանաչման API-ի, համարանիշեր ճանաչող տեսախցիկների API-ի և այլ պետական կառույցների տվյալների բազաների և API-ների հետ, ստեղծվել է միջանկյալ API, որը ստանդարտացնում է ինտեգրումները և պարզեցնում է ծրագրային ապահովման սխեման։ Ինտեգրման մեխանիզմը ներառում է տարբեր REST API-ների հետ ինտեգրում և տարբեր վերսիաների Oracle տվյալների բազաների հետ ինտեգրում։ Նշված API-ն ստեղծված է C# ծրագրավորման լեզվով .NET Core ֆրեյմվորքի և ASP.NET Core վեբ ֆրեյմվորքի միջոցով։ Ծրագիրը աշխատում է Docker container-ի միջոցով։*  *4.5 Հեռախոսազանգերի հետ ինտեգրում*  *Հեռախոսազանգերը կառավարվում են Asterisk համակարգի միջոցով, որը վեբ հուկերի և մեսիջ բրոկերի միջոցով Ինտեգրված է ՕԿԿ ծրագրի բեքենդի հետ։*  *4.6 GPS սարքավորումների հետ ինտեգրում*  *GPS սարքավորումներից ստացվող տվյալների կատարվում է Traccar ծրագրի միջոցով, որը տարբեր սարքավորումներ ինտեգրելու համար ենթարկվել է ծրագրային ձևափոխություն Java ծրագրավորման լեզվի միջոցով։ Տվյալները իրական ժամանակում ՕԿԿ ծրագրին է հասցվում վեբ սոկետների միջոցով ինտեգրման եղանակով։ Տվյալների բազան MySQL է։ Ծրագիրը աշխատում է Docker container-ի միջոցով։*  *4.7 Համարանիշեր ճանաչող տեսախցիկների Android app*  *Համարանիշ ճանաչող տեսախցիկների համար ստեղծվել է Android ծրագիր, որը աշխատում է և տեսախցիկների API-ի հետ և միաժամանակ ՕԿԿ բեքենդի հետ։*  *4.8 Քարտեզների ստեղծման համակարգ*  *Քարտեզների ստեղծման համար օգտագործվում է OpenStreetMap-ի ծրագրային ապահովումը տեղակայված Ոստիկանության սերվերների վրա։ Այն բազմակոմպոնենտ է և օգտագործում է տարբեր տեխնոլոգիաներ։ Ծրագիրը և իր կոմպոնենտները աշխատում են Docker container-ի միջոցով։*  *4.9 Քարտեզային տվյալների API-ների համակարգ*  *Քարտեզային տվյալները բաղկացած են հետևյալ API-ներից, որոնց համար օգտագործվել է բաց ծրագրային կոդով լուծումներ՝*  *1. Քարտեզի ռենդերինգ և քարտեզասալիկների API*  *2. Հասցեների փնտրման API*  *3. Կարճագույն ճանապարհի API*  *Նշված բոլոր ծրագրերը ունեն որոշակի ձևափոխություններ ՕԿԿ-ի խնդիրներին հարմարեցնելու համար և աշխատում են Docker container-ի միջոցով։*  *4.10 Լոգավորման և անալիտիկայի համակարգ*  *Համակարգի լոգավորման և անալիտիկայի համար օգտագործվում է Elasticsearch և Zabbix:*  *4.11 ՎԻ Արձանագրությունների մուտքագրման մոդուլ*  *Այս մոդուլը նախատեսված է դյուրակիր համակարգիչների ինչպես նաև օպերատորի միջոցով իրավախախտման վերաբերյալ տվյալների մուտքագրման, արձանագրություն կազմելու և որոշում կայացնելու համար։ Մոդուլը ստեղծված է PHP(Laravael) Framework ի միջոցով տվյալների շտեմարանը MariaDB է ֆրոնտային հատվածում օգտագործված է HTML CSS JS:*  *Համակարգը իրենից ներկայացնում է Խախտումների գրանցման և ղեկավարման համակարգ որը թույլ է տալիս մշակել ակտավորման մեթոդներ նշանակել տուժանքի չափեր և կիրառել տույժեր ըստ իրավախախտումների։ Ինչպես նաև կառավարել արդեն իսկ գրանցված խախտումները ստանալ հաշվետվություններ ժամանակային ինտերվալներից, աշխատակիցներից և խախտում իրականացնողներից կախված։ Համակարգը բաղկացած է հետևյալ բաղադրիչներից՝*  *1 Համակարգի ղեկավարում։ Տվյալ բաժինը ղեկավարում է Ադմինիստրատորը։Այս բաժնում Ադմինիստրատորը ստեղծում է տուգանման ենթակա կետեր նշանակում համապատասխան չափեր և կցում հաշվեհամար վճարումներ իրականացնելու համար։ Ղեկավարը կարող է մշակել ստորաբաժանումների հիերարխիկ դասավորվածությունը և նշանակել համակարգողներ ամեն ստորաբաժանման համար։ Ադմինիստրատորը իրավունք ունի տեսնել հաշվետվություններ ինչպես ընդհանուր այնպեսել տարբեր ստորաբաժանումների վերաբերյալ*  *2։Աշխատակազմի ղեկավարում։ Տվյալ մոդուլը նախատեսված է համակարգի շահառուներին համակարգում գրանցելու նրանց ստորաբաժանումների առանձնացնելու պաշտոններ նշանակելու համար։ Տվյալ բաժինը ղեկավարում է ադմինիստրատորի կողմից նշանակված համակարգողը իր ստորաբաժանման մակարդակով։ Համակարգողի իրավունք ունի գրանցել նաև մուտքագրող տեսակի օգտատերեր որոնք հնարավորություն կունենան մուտքագրել խախտումներ խախտման տեսակով և մանրամասներով։*  *3։ Խախտումների մուտքագրում։ Տվյալ բաժինը իրենից ներկայացնում է խախտված նորմերի մուտքագրման համար մուտքագրման դաշտերը նախապես մշակվումէ Համակարգի ադմինիստրատորի կողմից։ Այս բաժնում մուտքագրում իրականացնում են տվյալ ստորաբաժանման մուտքագրողի հասանելիություն ունեցող օգտատերեը առանց խմբագրման հնարավորություն ունենալու Իսկ խմբագրման կարիք առաջանալու դեպքում այդ հասանելիությունը թուլատրում է Համակարգողը, ցանկացած փոփոխություն պահպանվում է պատմությամբ։*  *4։Խախտումների կառավարում։ Տվյալ բաժինը նախատեսված է մուտքագրված խախտումների իրականացման հետագա ընթացքը ապահովելու համար։ Այս բաժինը ղեկավարում է համակարգողը։ Համակարգողը տվյալ բաժնում կարող է վերանայել,ուղարկել խմբագրման, դադարեցնել կատարումը և այլն*  *5։ Հաշվետվություն։ Այս բաժինը նախատեսված է ըստ հասանելիության հաշվետվություններ ստանալ մուտքագրված խախտումների նրանց կարգավիճակների վերաբերյալ ինչպես նաև ֆինանսական հաշվետվություն խախտումների համար գանձված դրամական կամ այլ միջոցների վերաբերյալ։ Հաշվետվությունների մոդուլը մշակված է ճկուն և աշխատում է դինամիկ կապով մուտքագրվախ պարամետրերի հիման վրա։*  *6։Արտաքին մաս։ Տվյալ բաժինը նախատեսված է տեսնելու համար արդեն իսկ գրանցված խախտումները բոլոր այն մարդկանց համար որոնք տվյալ համակարգում ունեն որոշակի խախտումներ։ Այս բաժնում համակարգի շահառուն տեսնում է իր խախտումները առանց մուտք գործելու մուտքագրելով անձը հաստատող փաստաթուղթ կամ ներքին իդենտիֆիկատոր և ցանկության դեպքում վճարում միանգամից։*  *7:Ինտեգրացիոն մոդուլներ։*  *• ԷԿԵՆԳ համակարգ։*  *• Epolice\_license համակարգ։*  *• Epolice\_vehicles համակարգ։*  *• ՀՀ ՆԳՆ այլ համակարգեր*  *4.12 Օգտատերերի ադմինիստրատիվ կառավարման մոդուլ*  *Այս մոդուլը նախատեսված է օգտատերերին գրանցելու հասանելիությունների մակարդակներ հատկացնելու արգելափակելու կամ արգելաբացելու համար։ Մոդուլը աշխատում է Role-based access control սկզբմունքով։ Մոդուլը ստեղծված է PHP(Laravael) Framework ի միջոցով, տվյալների շտեմարանը MariaDB է, ֆրոնտային հատվածում օգտագործված է HTML CSS JS:*  *4.13 Որոշումների կառավարման ենթահամակարգ*  *Ենթահամակարգը նախատեսված է կայացված որոշումների կառավարման և վերահսկման համար։ Մոդուլը ստեղծված է PHP(Laravael) Framework ի միջոցով, տվյալների շտեմարանը MariaDB է, ֆրոնտային հատվածում օգտագործված է HTML CSS JS, Առանձին հատվածներում օգտագործվում է նաև NodeJS ի միջոցով գրված սկրիպտեր։*  *4.14 Այլ տվյալների բազաների և API-ների հետ ինտեգրում*  *Մոդուլը ապահովում է փոխգործելիությունը ՀՀ Ո այլ համակարգերի ինչպես նաև սարքավորումների հետ։ Առկա են Ինչպես REST-API այնպես էլ SOAP հարցումներ տարբեր համակարգերի միջև։ Մոդուլը ստեղծված է PHP(Laravael) Framework ի միջոցով, տվյալների շտեմարանը MariaDB է։*  *4.15 Ինքնաշխատ իրականացվող գործառույթների մոդուլ*  *Մոդուլը իրականացնում է ինքնաշխատ եղանակով իրականացվող գործառույթները:*  *Մոդուլը ստեղծված է PHP(Laravael) Framework ի միջոցով, տվյալների շտեմարանը MariaDB է։ Առանձին հատվածներում օգտագործվում է նաև Python ի միջոցով գրված սկրիպտեր։*  *4.16 Համակարգի տեխնիկական սպասարկում*  *Համակարգի սպասարկումը պահանջում է DevOps-ի և տեխնիկական աջակցման մասնագետի հաստիքներ, որոնք պետք է ապահովեն համակարգի 24/7 աշխատանքը ՀՀ ՆԳՆ ոստիկանության կապի և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների վարչության աշխատակիցների հետ սերտ համագործակցելով, ինչպես նաև ոստիկանությունում պետք է ապահովվեն աշխատակիցների ներկայություն աշխատանքային ժամերին։ Բացի վերը նշված համակարգերից կան այլ օժանդակ ծրագրեր և համակարգեր, որոնց անխափան աշխատանքի կազմակերպումը ևս պետք է ապահովվի։*  *5. ԳԱՂՏՆԻՈՒԹՅՈՒՆ*  *• Կապալառու ընկերությունը և/կամ վերջինիս անունից ծառայություններ մատուցող ենթակապալառուն հանձն են առնում գաղտնի պահել ողջ այն տեղեկատվությունը, որը հանրամատչելի չէ և չեն ստանձնի որևէ այլ հանձնարարություն, որը կհանգեցնի շահերի բախման:*  *• Կապալառու ընկերությունը և/կամ վերջինիս անունից ծառայություններ մատուցող ենթակապալառուն պարտավորվում են առանց պատվիրատուի գրավոր համաձայնության որևէ կողմի (բացի նախագծերի կազմակերպչական կառուցվածքում նշված անձանց) չտրամադրել աշխատանքների իրականացման շրջանակներում ստացված որևէ տեղեկատվություն՝ անկախ ստացման ձևից (գրավոր, բանավոր, էլեկտրոնային, և այլն): Սույն դրույթը կիրառվում է նույնիսկ պայմանագրի դադարեցումից հետո:*  *• Պայմանագրի դադարեցումից հետո կապալառու ընկերությունը և/կամ վերջինիս անունից ծառայություններ մատուցող ենթակապալառուն ոչ ուշ քան 30 օրվա ընթացքում պետք է ոչնչացնեն պայմանագրի շրջանակներում ստացված տեղեկատվությունը՝ անկախ ձևից և բովանդակությունից՝ բացառությամբ այն դեպքերի, երբ ՀՀ օրենսդրությունը պահանջում է դրանց պահպանումը:*  *6. Ընկերության փորձառություն*  *• ՏՀՏ ոլորտում գործունեության առնվազն 5 տարվա փորձ*  *• Ելնելով համակարգի գաղտնիության և կարևորության մակարդակից ինչպես նաև հրատապ արձագանքի կարիքից սպասարկող ընկերությունը (կոնսորցիումի դեպքում ընկերություններից առնվազն մեկը) պետք է համապատասխանի (որակավորված լինի) մինիմում միջազգային տեղեկատվական անվտանգության կառավարման (ISO 27001: 2013) և որակի ապահովման (ISO 9001։2015) ստանդարտներին:*  *• Առնվազն 5 տարվա փորձ էլեկտրոնային կառավարման առցանց համակարգերի մշակման, ներդրման և սպասարկման գործում։*  *• Նմանատիպ ծավալի և բարդության համակարգերի սպասարկման առնվազն 3 հաջողված պայմանագրի կատարում։*  *Սպասարկող անձնակազմի պարտադիր պահանջներ*  *Հաստիքի անվանում Պահանջվող անձանց մինիմալ քանակ Պահանջվող որակավորում և փորձ*  *Սպասարկման պատասխանատու/Ծրագրի ղեկավար 1 Առնվազն 10 տարվա փորձ ծրագրերի ղեկավարման գործում։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *Տեխնիկական թիմի ղեկավար 1 Առնվազն 7 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *Նախագծի ղեկավար 1 Առնվազն 7 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *Ավագ ֆրոնտենդ ծրագրավորող 1 Առնվազն 7 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *Front End ծրագրավորող*  *1 Առնվազն 4 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *Back End ծրագրավորող*  *C# լեզվի իմացությամբ 1 Առնվազն 7 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *Back End ծրագրավորող*  *PHP և NodeJS լեզուների իմացությամբ 3 Առնվազն 4 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *Որակի վերհսկման/տեստավորման մասնագետ 2 Առնվազն 3 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *Տվյալների շտեմարանի մշակման/վերահսկման մասնագետ 1 Առնվազն 7 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *DEVOPS մասնագետ 1 Առնվազն 7 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *UI/UX դիզայներ 1 Առնվազն 10 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *UI/UX դիզայներ 1 Առնվազն 3 տարվա փորձ։*  *Բարձրագույն կրթություն*  *դրամ 594 000 000 1 Նալբանդյան 130 Համաձայնագիրը ուժի մեջ մտնելու պահից 1 տարի ։* |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Կիրառված գնման ընթացակարգը և դրա ընտրության հիմնավորումը** | | | | | | | | | | | | | | **<<Գնումների մասին>> ՀՀ օրենքի 22-րդ հոդվածի 1-ին մասի և ՀՀ Կառավարության 526-Ն որոշման համաձայն** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Հրավեր ուղարկելու կամ հրապարակելու ամսաթիվը** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **18.06.2024** | | | | | | | | | | | |
| **Հրավերում կատարված փոփոխությունների ամսաթիվը[[4]](#footnote-4)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **1** | |  | | | | | | | | | | | |
| **…** | |  | | | | | | | | | | | |
| **Հրավերի վերաբերյալ պարզաբանումների ամսաթիվը** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | **Հարցարդման ստացման** | | | | | | | | | **Պարզաբանման** | | |
| **1** | | **19.06.2024** | | | | | | | | |  | | |
| **…** | |  | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Հ/Հ** | | | **Մասնակցի անվանումը** | | | | | | **Յուրաքանչյուր մասնակցի հայտով, ներառյալ միաժամանակյա բանակցությունների կազմակերպման արդյունքում ներկայացված գինը /ՀՀ դրամ[[5]](#footnote-5)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Գինն առանց ԱԱՀ** | | | | | | | | | | | | | **ԱԱՀ** | | | | | | | | **Ընդհանուր** | | | | |
| **Չափաբաժին 1** | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | |
| **1** | | | **Էյչ Գրուպ ՍՊԸ** | | | | | | | **492000000** | | | | | | | | | | | | **98400000** | | | | | | | | | **590400000** | | | |
|  | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | |
| **Տվյալներ մերժված հայտերի մասին** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Չափա-բաժնի համարը** | **Մասնակցի անվանումը** | | | | **Գնահատման արդյունքները (բավարար կամ անբավարար)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Հրավերով պահանջվող փաստաթղթերի առկայությունը** | | | | | | **Հայտով ներկայացված փաստաթղթերի համապատասխանությունը հրավերով սահմանված պահանջներին** | | | | | | | | | **Առաջարկած գնման առարկայի տեխնիկական բնութագրերի համապատասխանությունը հրավերով սահմանված պահանջներին** | | | | | | | | | **Գնային առաջարկ** | | | | | |
| **1** |  | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | |
| **…** |  | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | |
| **Այլ տեղեկություններ** | | | | | **ՀՀ ՆԳՆ 2024 թվականի կարիքների համար:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ընտրված մասնակցի որոշման ամսաթիվը** | | | | | | | | | | | | | | | | **24.06.2024** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Անգործության ժամկետ** | | | | | | | | | | | | | | | | **Անգործության ժամկետի սկիզբ** | | | | | | | | | | | | **Անգործության ժամկետի ավարտ** | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
| **Ընտրված մասնակցին պայմանագիր կնքելու առաջարկի ծանուցման ամսաթիվը 02.07.2024** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ընտրված մասնակցի կողմից ստորագրված պայմանագիրը պատվիրատուի մոտ մուտքագրվելու ամսաթիվը** | | | | | | | | | | | | | | | | **02.07.2024** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Պատվիրատուի կողմից պայմանագրի ստորագրման ամսաթիվը** | | | | | | | | | | | | | | | | **03.07.2024** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Չափա-բաժնի համարը** | **Ընտրված մասնակիցը** | | | **Պայմանագրի** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Պայմանագրի համարը** | | | | | | | | | **Կնքման ամսաթիվը** | | | | | **Կատարման վերջնա-ժամկետը** | | | | | | **Կանխա-վճարի չափը** | | | **Գինը** | | | | | | | |
| **ՀՀ դրամ** | | | | | | | |
| **Առկա ֆինանսական միջոցներով** | | | | | | **Ընդհանուր[[6]](#footnote-6)** | |
| **1.** | **Էյչ Գրուպ ՍՊԸ** | | | **ՀՀ ՆԳՆ ՀՄԱԾՁԲ-ՕԿԿ** | | | | | | | | | **03.07.2024** | | | | | Համաձայնագիրը ուժի մեջ մտնելու պահից 1 տարի ։ | | | | | |  | | |  | | | | | | **590400000** | |
| **…** |  | | |  | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | |  | | | | | |  | |
| **Ընտրված մասնակցի (մասնակիցների) անվանումը և հասցեն** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Չափա-բաժնի համարը** | **Ընտրված մասնակիցը** | | | **Հասցե, հեռ.** | | | | | | | | | | | | | **Էլ.-փոստ** | | | | | | | | **Բանկային հաշիվը** | | | | | | | | **ՀՎՀՀ[[7]](#footnote-7) / Անձնագրի համարը և սերիան** | |
| **1.** | **Էյչ Գրուպ ՍՊԸ** | | | **ՀՀ, ք. Երևան, Բաշինջաղյան 1փ. 13/30** | | | | | | | | | | | | | [**eychgroup@gmail.com**](mailto:eychgroup@gmail.com)  [**khv\_84@mail.ru**](mailto:khv_84@mail.ru) | | | | | | | | **2500010488760100** | | | | | | | | **01254973** | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Այլ տեղեկություններ** | | | | | | | **Ծանոթություն`** Որևէ չափաբաժնի չկայացման դեպքում պատվիրատուն պարտավոր է լրացնել տեղեկություններ չկայացման վերաբերյալ։ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ինչպես սույն ընթացակարգի տվյալ չափաբաժնի մասով հայտ ներկայացրած մասնակիցները, այնպես էլ Հայաստանի Հանրապետությունում պետական գրանցում ստացած հասարակական կազմակերպությունները և լրատվական գործունեություն իրականացնող անձինք, կարող են ընթացակարգը կազմակերպած պատվիրատուին ներկայացնել կնքված պայմանագրի տվյալ չափաբաժնի արդյունքի ընդունման գործընթացին պատասխանատու ստորաբաժանման հետ համատեղ մասնակցելու գրավոր պահանջ՝ սույն հայտարարությունը հրապարակվելուց հետո --10---- օրացուցային օրվա ընթացքում:**  **Գրավոր պահանջին կից ներկայացվում է՝**  **1) ֆիզիկական անձին տրամադրված լիազորագրի բնօրինակը: Ընդ որում լիազորված՝**  **ա. ֆիզիկական անձանց քանակը չի կարող գերազանցել երկուսը.**  **բ. ֆիզիկական անձը անձամբ պետք է կատարի այն գործողությունները, որոնց համար լիազորված է.**  **2) ինչպես գործընթացին մասնակցելու պահանջ ներկայացրած, այնպես էլ լիազորված ֆիզիկական անձանց կողմից ստորագրված բնօրինակ հայտարարություններ՝ «Գնումների մասին» ՀՀ օրենքի 5.1 հոդվածի 2-րդ մասով նախատեսված շահերի բախման բացակայության մասին.**  **3) այն էլեկտրոնային փոստի հասցեները և հեռախոսահամարները, որոնց միջոցով պատվիրատուն կարող է կապ հաստատել պահանջը ներկայացրած անձի և վերջինիս կողմից լիազորված ֆիզիկական անձի հետ.**  **4) Հայաստանի Հանրապետությունում պետական գրանցում ստացած հասարակական կազմակերպությունների և լրատվական գործունեություն իրականացնող անձանց դեպքում՝ նաև պետական գրանցման վկայականի պատճենը:**  **Պատվիրատուի պատասխանատու ստորաբաժանման ղեկավարի էլեկտրոնային փոստի պաշտոնական հասցեն է** [**ruzanna.nazaryan@police.am**](mailto:ruzanna.nazaryan@police.am)  **Maco Poghosyan <maco\_08@mail.ru>** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Անուն, Ազգանուն** | | | | | | | | **Հեռախոս** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Էլ. փոստի հասցեն** | | | | | | | | |
| **Վ.Մաշկովսկայա** | | | | | | | | **010596676** | | | | | | | | | | | | | | | | | | [**Policetv.gnumner@mail.ru**](mailto:Policetv.gnumner@mail.ru)  **Gnumner@mia.gov.am** | | | | | | | | |

1. *Լրացվում է կնքված պայմանագրով գնվելիք ապրանքների, ծառայությունների, աշխատանքների քանակը* [↑](#footnote-ref-1)
2. *Լրացնել տվյալ պայմանագրի շրջանակներում առկա ֆինանսական միջոցներով գնվելիք ապրանքների, ծառայությունների, աշխատանքների քանակը, իսկ պայմանագրով նախատեսված ընդհանուր ապրանքների, ծառայությունների, աշխատանքների քանակը լրացնել կողքի` «ընդհանուր» սյունակում:* [↑](#footnote-ref-2)
3. *Եթե տվյալ պայմանագրի շրջանակներում նախատեսված են ավելի քիչ միջոցներ, ապա լրացնել առկա ֆինանսական միջոցներով նախատեսված գումարի չափը, իսկ ընդհանուր գումարը լրացնել կողքի` «ընդհանուր» սյունակում:* [↑](#footnote-ref-3)
4. *Նշվում են հրավերում կատարված բոլոր փոփոխությունների ամսաթվերը:* [↑](#footnote-ref-4)
5. *Եթե առաջարկված գները ներկայացված են երկու կամ ավելի արժույթներով, ապա գները լրացնել տվյալ հրավերով սահմանած փոխարժեքով` Հայաստանի Հանրապետության դրամով:* [↑](#footnote-ref-5)
6. [↑](#footnote-ref-6)
7. [↑](#footnote-ref-7)