Հավելված 1

**ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ**

**Տեղեկատվության փոխանցման և տագնապների ազդարարման կենտրոնացված համակարգ**

**(Գլոբալ ցանց)**

**Համակարգին ներկայացվող ընդհանուր պահանջներ**

* Այն իրենից պետք է ներկայացնի ծրագրային փաթեթից, տվյալների հաղորդման և ստուգայցերի վերահսկման սարքերից բաղկացած ամբողջական համակարգ:
* Համակարգի աշխատանքային ռեժիմը շուրջօրյա` 7/24
* Պահպանվող օբյեկտներում տեղադրված ազդարարման համակարգերից ստացվող տվյալների հավաքագրման և հաղորդման նպատակով պետք է օգտագործվեն լրացուցիչ (միջանկյալ) սարքեր, որոնք կկարողանան միանալ տվյալ ազդարարման համակարգին, նրանից ստանալ և կենտրոնական սերվերին հաղորդել տվյալներ, ընդ որում նշված գործընթացը չպետք է խաթարի ազդարարման համակարգի բնականոն աշխատանքը:
* Բռնող խմբերին պետք է տրվեն ստուգայցերի վերահսկման սարքեր, որոնցով պետք է վերահսկվի խմբի աշխատակցի մոտենալու ամսաթիվ, ժամ, վայրկյանը կոնկրետ օբյեկտին։ Սարքը նշիչին մոտեցնելիս, դրա կողմից պետք է գրանցվի տվյալ բռնող խմբի կողմից տվյալ օբյեկտում ստուգայց և առցանց ուղարկվի կենտրոնական համակարգին։ Կապի բացակայության դեպքում ստուգայցի տվյալները պետք է գրանցվեն սարքի հիշողության մեջ և կապի վերականգնվելուն պես պետք է ավտոմատ կերպով ուղարկվեն կենտրոնական համակարգին
* Համակարգը պետք է ունենա առանձին (կենտրոնական) սերվեր, որում տեղադրված կլինի ծրագրային փաթեթը և կպահվի տվյալների բազան:
* Սերվերը պետք է տեղադրվի ՊՊԳՎ–ի կողմից տրամադրված հատուկ տարածքում:
* Ծրագրային համակարգը և քարտեզը պետք է մշակված լինեն մասնակցի կողմից. հակառակ դեպքում մասնակիցը պետք է ունենա արտադրողի կողմից տվյալ համակարգով վերոնշյալ ծառայությունը մատուցելու, համակարգում փոփոխություններ կատարելու հնարավորություն և իրավունք (լիազորություն) ՊՊԳՎ-ում գործող այլ ծրագրային համակարգերի հետ ինտեգրման նպատակով:
* Համակարգը պետք է ինտեգրվի ՊՊԳՎ-ում գործող մեքենաների GPS վերահսկման համակարգի հետ (կամ մատակարարի կողմից տրամադրվի տեխնիկական այլ լուծում՝ առանց պատվիրատուի կողմից լրացուցիչ ծախսերի), որպեսզի հիմնական ծրագրային համակարգում աշխատեն երեք ֆունկցիաներ՝
* բռնող խմբերի մեքենաների և պահպանվող օբյեկտների ցուցադրում նույն քարտեզի վրա (հիմնական համակարգում)
* օպերատորի կողմից տագնապ ազդանշանը այլ բռնող խմբի հանձնելու դեպքում համակարգը ավտոմատ որոշի և օպերատորին ցուցադրի օբյեկտին ամենամոտ բռնող խմբերի ցանկը՝ ըստ գտնվելու հեռավորության
* յուրաքանչյուր տագնապին արձագանքելու դեպքի համար ավտոմատ հաշվի բռնող խմբի տեղ հասնելու ժամանակը:

GPS վերահսկման համակարգի հետ ինտեգրման համար անհրաժեշտ հավելվածի ծրագրային ինտերֆեյսի (API)–ի ծրագրային կոդերը և նկարագիրը ՊՊԳ վարչության կողմից կտրամադրվի պայմանագրով կատարող կողմ հանդիսացող կազմակերպությանը, վերջինիս պահանջի օրվանից հաշված երկու աշխատանքային օրվա ընթացքում։

Հիմնական համակարգը և Android ծրագրային հավելվածը պարտադիր պետք է ունենան նաև հայերեն լեզվով միջերես (interface):

* Համակարգը պետք է ունենա առնվազն 5 տարի տվյալների պահպանման հնարավորություն:

**Համակարգի կառուցվածքը**

Համակարգը պետք է կազմված լինի հետևյալ մասերից՝

Վեբ հենքով ծրագրային փաթեթ (Հիմնական համակարգ)

* Android ծրագրային հավելված նախատեսված բռնող խմբերի համար /ՊՊԳՎ-ում առկա սարքավորումները աշխատում են Android ծրագրերով/
* Համակարգին միացվող միջանկյալ օբյեկտային սարքեր՝ 2 տեսակի(GPS/GLONASS համակարգով և առանց դրա)
* Ստուգայցերի վերահսկման սարքեր իրենց նշիչներով
* Սերվերներ
* Մինի ԱՀԿ
* Համակարգիչներ մոնիտորներով

**Ընդհանուր ֆունկցիոնալ պահանջներ**

* Համակարգը պետք է պահպանվող օբյեկտներում տեղադրված (գործող) ազդարարման սարքերից ստացված ազդանշանները հաղորդի պահպանության ծառայությանը, իսկ 2-րդ տեսակի սարքի դեպքում նաև կարողանա ինքնուրույն գեներացնել «Ցնցում տագնապ»:
* Համակարգում պետք է տարանջատվի երեք տեսակի ծանուցում՝

**Տեղեկատվություն.**

Դրվեց Պահպանության

Հանվեց Պահպանությունից

**Զգուշացում.**

Հոսանքազրկում

Ռեժիմի խախտում

Կապի Խափանում (մինչև 3 րոպե ժամանակահատված)

Մարտկոցի լիցքաթափում (մոտ է լարման սահմանային արժեքին)

**Տագնապ.**

Ընդհանուր Տագնապ (պարագծային պահպանություն)

Լուռ Տագնապ (տագնապի ոտնյակ, սեղմակ)

Լուռ Տագնապ 2 (տագնապի ոտնյակների 2-րդ խմբի առկայության դեպքում)

Ընդհանուր Տագնապ 2 (2-րդ գոտու առկայության դեպքում)

Կապի Խզում (3 րոպե և ավելի ժամանակահատված)

Մարտկոցի Լիցքաթափում (լարման սահմանային արժեք)

Ցնցում (հարված, տեղափոխում)

* Կապի, էլեկտրասնուցման խափանման և մարտկոցի լիցքաթափման դեպքում համակարգը պետք է տա հատուկ ազդանշան, ընդ որում դրանց գեներացման ժամանակային և լարման սահմանային արժեքները պետք է հնարավոր լինի սահմանել համակարգի միջոցով:
* Պահպանվող օբյեկտի ազդարարման սարքից “տագնապ” ազդանշան ստանալու դեպքում համակարգը պետք է անհապաղ ազդարարի այն և ծրագրի, և° ծրագրային հավելվածի միջոցով: Ծրագրի միջոցով “տագնապ” ազդարարելու դեպքում ինչպես քարտեզի վրա այնպեսել առանձին աղյուսակով պետք է ցուցադրվի տվյալ օբյեկտը և վերջինիս վերաբերվող ողջ ինֆորմացիան ձայնային ազդանշանի ուղեկցությամբ:
* 2-րդ տեսակի սարքի դեպքում համակարգում պետք է ցուցադրվի նաև օբյեկտի տեղաշարժը քարտեզի վրա իրական ժամանակում առնվազն 10 վայրկյան պարբերականությամբ թարմացումով։
* Եթե օբյեկտի ազդարարման սարքը հնարավորություն է տալիս որոշել, թե պահպանության որ գոտուց է ազդարարվել “տագնապ” ազդանշանը, ապա համակարգը նույնպես պետք է ցուցադրի “տագնապ”-ի ազդարարման գոտին: Ստացված “Տագնապ”-ի ազդարարումը սերվերը միաժամանակ ուղարկում է` համապատասխան օպերատորի, տարածքային պահպանության բաժնի (ոստիկանության հերթապահ մասի) համակարգիչներին և բռնող խմբերին:Համակարգը պետք է իրականացնի պահպանվող օբյեկտներից տվյալների առցանց հավաքագրում և պահպանում կենտրոնացված տվյալների բազայում: Տվյալների հավաքագրումը և պահպանումը պետք է իրականացվի նախապես սահմանված ժամանակային միջակայքով:
* Ծրագրի շահագործման ընթացքում չպետք է առաջանա լրացուցիչ (վճարովի) ծրագրերի ձեռքբերման անհրաժեշտություն:

**Ծրագրային փաթեթին ներկայացվող պահանջներ**

Ծրագրային փաթեթը պետք է կազմված լինի ստորև թվարկված մասերից, որոնք պետք է աշխատեն որպես մեկ ամբողջական ծրագրային համակարգ

* Հիմնական համակարգ (Վեբ հենքով ծրագրային փաթեթ)
* Բռնող խմբերի ծրագրային հավելված (Android)
* Մինի ԱՀԿ-ի ծրագրային ապահովում

Հիմնական համակարգը պետք է լինի WEB հենքով, կլիենտ-սերվերային սկզբունքով, իսկ որպես տվյալների բազա՝ պետք է օգտագործվեն բաց (անվճար) համակարգեր:

Ծրագրային փաթեթը պետք է ունենա՝

* Ստացված տեղեկատվությունը, զգուշացումները և տագնապները ինչպես քարտեզի վրա այնպես էլ աղյուսակային ռեժիմով ցույց տալու հնարավորություն
* 2-րդ տեսակի սարքերից տագնապ ստանալու դեպքում առանձին բացվող պատուհանում պետք է ցուցադրվի սարքի ընթացիկ կոորդինատները և աշխարհագրական դիրքը քարտեզի վրա, առնվազն 10 վայրկյան պարբերականությամբ թարմացումով
* Սարքի ընթացիկ դիրքի որոշումը պետք է իրականացվի հետևյալ սկզբունքով՝

Եթե սարքի համար տեսանելի են բավարար թվով արբանյակներ և հնարավոր է GPS/GLONASS համակարգերով իրականացնել տեղորոշում ապա նախապատվությունը տրվում է այս տարբերակին , եթե ոչ ապա համակարգը պետք է տեղորոշումը իրականացնի ըստ բջջային կայանների դիրքի հիմնվելով CELL ID տվյալի հիման վրա՝ օգտվելով սեփական, կամ անվճար բաց աղբյուրներից։ CELL ID ով տեղերոշման ժամանակ ծրագիրրը պետք է ֆիլտրի ստացված կոորդինատները և բացառի ակնհայտ սխալ(ոչ ճշգրիտ կոորդինտները)։ Այս ֆունկցիայի շնորհիվ օպերատորը պետք է կարողանա անհրաժեշտության դեպքում առցանց հետևել գողացված օբյեկտի(տերմինալի) տեղաշարժին և համապատասխան խմբերին ուղղորդի հասցե(վայր)։

* Նույն էլեկտրոնային քարտեզի վրա պահպանվող օբյեկտների, պահպանության բաժիների, բռնող խմբերի (մեքենաների) աշխարհագրական դիրքի առցանց ցուցադրման հնարավորություն:
* Oպերատորի կողմից տագնապը այլ բռնող խմբի հանձնելու հնարավորություն, ընդ որում համակարգը պետք է ավտոմատ որոշի և օպերատորին ցուցադրի օբյեկտին ամենամոտ գտնվող բռնող խմբերի ցանկը՝ ըստ գտնվելու հեռավորության:
* Յուրաքանչյուր տագնապին արձագանքելու դեպքի համար բռնող խմբի տեղ հասնելու ժամանակը ավտոմատ հաշվելու հնարավորություն՝ հիմք ընդունելով մեքենայի կոորդինատները և տագնապի ստացման ժամը:
* Որպես քարտեզ պետք է հնարավոր լինի ընտրել google maps, google satellite, openstreetmap քարտեզները:
* Յուրաքանչյուր պահպանության բաժնի (ոստիկանության հերթապահ մասի) համար իր կողմից պահպանվող օբյեկտների ցանկի կամ ադմինիստրատորի կողմից ըստ անհրաժեշտության ընտրված օբյեկտների խմբի ցուցադրման հնարավորություն:
* Պահպանվող օբյեկտների կարգավիճակների ցուցադրման հնարավորություն քարտեզի վրա տեղադրված պահպանվող օբյեկտների նշապատկերների գունային ազդանշանների միջոցով
* Յուրաքանչյուր օբյեկտից ստացվող յուրաքանչյուր պարամետրի համար առավելագույն և նվազագույն շեմերի սահմանման հնարավորություն:
* բազայում առկա տվյալների հիման վրա հաշվետվությունների դիտման և արտաբերման հնարավորություն:
* Յուրաքանչյուր օբյեկտի մակարդակով առանձնացված հաշվետվությունների արտաբերման հնարավորություն:
* Պահպանվող օբյեկտները հիերարխիկ ցանկի տեսքով ցուցադրելու հնարավորություն:
* Քարտեզի վրա ցանկացած օբյեկտի փնտրման պարզեցված գործիք, այսինքն՝ ըստ անունի, թվային գաղտնագրի փնտրման հնարավորություն:
* Ստացված տագնապների ցանկի ցուցադրման և դրանց հետագա ֆիլտրման և արխիվացման հնարավորություն:
* Ստացված տագնապների պատմության ցուցադրման հնարավորություն:
* Excel ֆորմատով տվյալներ արտահանելու հնարավորություն:
* Էլեկտրոնային քարտեզի վրա օբյեկտ ընտրելու և այդ օբյեկտի վերաբերյալ առցանց ստացվող տվյալները տեսնելու հնարավորություն:
* Տագնապի ազդանշան ստանալու պահից մինչև անձնակազմի դեպքի վայր հասնելու ժամանակահատվածի ավտոմատ որոշման հնարավորություն:
* Ծրագրային մակարդակով պարտավորությունների և իրավասությունների հիերարխիկ բաժանման հնարավորություն:
* Յուրաքանչյուր օբյեկտից ստացված բոլոր տվյալների ցուցադրման, մշակման և սահմանված շեմերի հետ համեմատման հնարավորություն:
* Յուրաքանչյուր օբյեկտից ստացված և բազայում գրանցված տվյալների հետագա դիտման և ֆիլտրման հնարավորություն:
* Սերվերի կապի առկայության անընդմեջ ստուգում և կապի խափանման դեպքերի գրանցում
* Սարքերի փոխարինման և դրանց հետ կատարված գործողությունների գրանցում (լոգավորում)
* Կատարված ստուգայցերի դիտման և ֆիլտրման հնարավորություն
* Տարբեր լիազորություններով օգտատերերի ստեղծման և հետագայում դրանց խմբագրման հնարավորություն:
* Ծրագիրը պետք է ունենա օգտատերերի` համակարգ մուտք գործելու էլեկտրոնային գրանցամատյան:
* համակարգ մուտք գործելու հնարավորության սահմանափակում`ըստ IP հասցեների՝ յուրաքանչյուր օգտատիրոջ համար:
* Յուրաքանչյուր տագնապի համար մանրամասն տվյալների գրանցում և պահպանում ներառյալ՝
  + - Օբյեկտի կոդ
    - Օբյեկտի անվանում
    - Տագնապի տեսակ
    - Ավարտման ամասաթիվ/ ժամ
    - Ավարտող օգտատեր
    - Ավարտված տագնապի պատճառի մեկնաբանություն
    - տագնապի գեներացման և ստացման ժամերը
    - բռնող խմբերի ցանկը
      * որոնց ուղարկվել է
      * որոնք ստացել են
      * որոնք մերժել են
      * որոնք ընդունել են
    - բռնող խմբի տեղ հասնելու ժամանակ (ավտոմատ կերպով որոշվող)
    - Ստուգայցի ամս/ժամ

Տվյալների հետ պետք է պահպանվեն նաև դրանց գրանցման ժամերը։

* Բռնող խմբերի պլանշետների կապի մեջ լինելու (online) անընդմեջ մոնիթորինգ և կապից դուրս լինելու ժամերի պատմության և պատճառի պահպանում

Ավտոմատ հեռախոսակայան

Տնտեսվարողի հեռախոսազնգերի ինքնապատասխանող կայան / սերվեր , որը համակարգի ադմինիստրատորի կողմից տվյալ օբյեկտին նախապես կցված հեռախոսահամարներից զագելու դեպքում տեղեկատվություն կտա կենտրոնական սերվերի կողմից տվյալ պահին այդ օբյետի “պահպանության դրված”/”Պահպանությունից հանված” լինելու մասին:

* Ստացված հեռախոսազագերը պատմությունը պետք է պահպանվի` հետագայում ըստ օբյեկտների, ժամանակահատվածի և այլն, դրանց ֆիլտրման և դիտման հհնարավորությամբ:
* Բազմուղի հեռախոսահամար, առնվազն 16 զանգ միաժամանակ սպասարկելու հնարավորությամբ:

Բռնող խմբերի հավելվածի ինտերֆեյս

* Տագնապ ստանալու դեպքում պետք է տա ձայնային և տեսա ազդանշան, և push notification
* Բռնող խմբերը պետք է կարողանան ընդունել կամ մերժել ստացված տագնապը, առանձնացված տեսնել ստացված տագնապների ցանկը, իրենց կողմից ընդունված տագնապների ցանկը։ Տեսնել օբյեկտի և իրենց դիրքը նույն քարտեզի վրա։ Տեսնել իրենց պլաշետի և սերվերի միջև կապի առկայությունը, պարբերաբար կատարվող ավտոմատ հարցումների միջոցով։
* Առանձին էջում պետք է ցուցադրվեն և 10 վայրկյան պարբերականությամբ թարմացվեն այն օբյեկտների կոորդինատները, որոնք միաժամանակ բավարարում են հետևյալ պայմանին՝

Օբյեկտում տեղադրված է 2-րդ տեսակի սարք

Օբյեկտը ունի ակտիվ(չփակված) տագնապ

Օբյեկտը գտնվում է բռնող խմբի մեքենայից սահմանված հեռավորության վրա(ոչ հեռու, հեռավորությունը պետք է հնարավոր լինի սահմանել վեբ համակարգից)

Համակարգը պետք է աշխատի HTTPS անվտանգ ռեժիմով մուտք գործելու համակարգով և TLS v1.2 կամ ավելի նոր տարբերակով կոդավորմամբ:

Ծրագիրը պետք է ունենա օգտվողին հարմար ինտերֆեյս,

Ընդունած տագնապը ավարտելու մեկնաբանություն (մեկնաբանությունների ցանկ):

**Տվյալների հաղորդման սարքերին ներկայացվող պահանջներ**

**Սարք տեսակ 1**

* Սարքը պետք է ունենա մինչև 4 թվային մուտք` պահպանվող օբյետի պահպանության համակարգին միանալու և անհրաժեշտ տեղեկատվությունները ստանալու համար:
* Որպես կապի միջոց պետք է կիրառվի GSM/GPRS և GSM/SMS:
* Սարքը պետք է ունենա 2 SIM քարտերով աշխատելու և ավտոմատ փոխանջատման հնարավորություն, ընդ որում յուրաքանչյուր սարքում պետք է տեղադրվեն երկու տարբեր օպերատորների SIM քարտեր:
* Սարքի սնուցումը պետք է իրականացվի առանձին 220/12Վ հաստատուն լարումով և ունենա պահեստային մարտկոց` ապահովելով առնվազն 24 ժամ անխափան աշխատունակություն:
* Սարքը պետք է թույլ տա սահմանել տվյալների փոխանցման կամայական ժամանակային միջակայք:
* Սարքը պետք է ունենա ծրագրավորման հնարավորություն, որի միջոցով հնարավոր կլինի սահմանել ազդարարման տարատեսակ ալգորիթմներ:
* Սարքը պետք է նախագծված լինի այնպես, որ կարողանա աշխատել նաև ազդարարման համակարգի սնուցման 12 Վ մարտկոցով:
* Սարքը պետք է նախագծված լինի այնպես, որ կարողանա միանալ ցանկացած տեսակի ազդարարման համակարգերի, որոնք տեղադրված են պահպանվող օբյեկտներում:
* Սարքը պետք է կարողանա օբյեկտի պահպանության համակարգից միաժամանակ ստանալ և հաղորդել առնվազն հինգ տեսակի տվյալներ:
* Սարքը առցանց ռեժիմում պետք է ցույց տա GSM ազդանշանի ուժգնության մակարդակի և մարտկոցի լարման վերաբերյալ տվյալներ:
* Սարքը պետք է ունենա «վերցված է պահպանության սերվերի կողմից» տեղեկատվությունը հաստատող լուսային ցուցիչ, որը մատակարարը սարքի տեղադրման և կարգավորման աշխատանքները կատարելուց պետք է տեղադրի տնտեսվարող մարմնի համար տեսանելի տեղում: Լուսային ցուցիչը պետք է վառվի միայն սերվերի կողմից պահպանության վերցնելու հաստատումից հետո:
* Սարքը պետք է ունենա SMS ով անջատելու (միացնելու) հնարավորություն

**Սարք տեսակ 2**

**Պետք է ունենա 1-ին տեասկի սարքի բոլոր հնարավորությունները և ստորև նշված հավելյալ հնարավորությունները՝**

* Ներկառուցված մարտկոց, որը պետք է լինի տուփի ներսում(անտեսանելի) և սարքի սնուցումը անջատելու դեպքում կապահովի սարքի աշխատանքը
* Ցնցման տվիչ, աշխատանքային շեմի կարգավորման հնարավորությամբ
* Տեղորոշման GPS/GLONASS մոդուլ, որը այլ տվյալների հետ սերվերին կփոխանցի նաև սարքի կոորդինատները
* Բջջային կայանի CELL ID ուղարկելու հնարավորություն

**Ստուգայցերի վերահսկման սարք**

Արտաքին չափսերը – ոչ ավել քան 90x50x35 մմ

Քաշը – ոչ ավել քան 150 գրամ

Մարտկոցի տարողությունը առնվազն – 1000 mAh

Սարքը նշիչին պետք է կարողանա կարդալ առնվազն 10 մմ ապակու հետևից (առանց օբյեկտ մուտք գործելու, ապակու հետևից ստուգայց գրանցելու նպատակով)

Նշիչի տեսակը – RFID

Լրակազմը – Սարք, Լիզքավորիչ, Պատյան(գոտու վրա ամրացնելու հնարավորութամբ)

**Համակարգի տեղադրմանը ներկայացվող պահանջներ**

Համակարգի տեղադրման ընթացքում մատակարարը պետք է իր ուժերով իրականացնի իր կողմից տրամադրվող սարքավորումների տեղադրման/ապամոնտաժման և կարգավորման աշխատանքներ: Համապատասխան աշխատակիցներին կտրամադրվի մուտքի իրավունք, կենտրոնական և առանձին պահպանության բաժանմունքներ, որտեղ պետք է իրականացվեն ծրագրի տեղադրման և կարգավորման աշխատանքներ:

Անվտանգության նկատառումներից ելնելով անհհրաժեշտ է ԱՀԿ-ի ծրագրային մասը տեղադրվի առանձին սերվերի վրա և հիմնական ծրագրային փաթեթի հետ աշխատի հավելվածի ծրագրային ինտերֆեյսով (API):

Մատակարարը ծառայության տրամադրման ողջ ընթացքում պետք է իր միջոցներով ապահովի ՊՊԳՎ կենտրոնացված մոնիտորինգային և կառավարման կենտրոնի տեխնիկական համալրումը:

Բոլոր օբյեկտներում տեղադրված միջանկյալ սարքերի 2 SIM քարտերի, բռնող խմբերի պլանշետների (առանց արագության սահմանափակման շուրջ 100 հատ) SIM քարտերի, ավտոմատ հեռախոսակայանի հեռախոսահամարի կապի ծառայության ձեռքբերումը և վճարները կատարվում են մատակարարի կողմից:

Պահպանվող 2640 օբյեկտում – 1-ին տեսակի, 75 օբյեկտում 2-րդ տեսակի տվյալների հաղորդման սարքերի տեղադրման աշխատանքները և 50 հատ ստուգայցի սարքերի, 1000 հատ նշիչների տրամադրման և կարգաբերման աշխատանքները պետք է ավարտվեն մինչև 31․12․2024 և ծառայության մատուցումը ամբողջ ծավալով պետք է սկսվի 01.01․2025թ․-ից: Պատվիրատուի կողմից օբյեկտի պահպանության պայմանագրի կնքման (լուծման) դեպքում օբյեկտում տվյալների հաղորդման սարքը, պատվիրատուի ներկայացված պահանջի պահից հաշված, պետք է տեղադրվի (ապամոնտաժվի) մեկ օրվա ընթացքում: Կանխատեսվում է մինչև 200 պայմանգրի կնքում (լուծում)։

Պատվիրատուին տրամադրվող սարքավորումների ցանկ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Հ/Հ** | **Սարքավորում** | **Քանակ** |
| 1 | Սերվեր հիմանկան | 1 |
| 2 | Սերվեր ԱՀԿ | 1 |
| 3 | Համակարգիչներ /օպերատորի աշխատատեղի/ | 4 |
| 4 | Հեռուստացույց՝ 60 դույմ անկյունագծով | 2 |

\*Սարքավորումները պետք է ունենան այնպիսի տեխնիկական բնութագրեր, որոնցով կապահովեն մատուցվող ծառայության և ողջ համակարգի արագագործությունն և անխափան աշխատանքը:

\*\*Սերվերների ապամոնտաժման դեպքում /պայմանագրի դադարեցման կամ այլ պատճառներով/ տվյալների ամբողջ բազան և արխիվը մատակարարի կողմից պետք է պատվիրատուին տրամադրվի էլեկտրոնային կրիչով, իսկ հանվող սերվերից տվյալները պետք է ոչնչացվեն:

Անհրաժեշտ անձնակազմ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Աշխատանքի նկարագիր | Մասնագետ | Նվազագույն քանակ | Փորձ |
| Համակարգի ներդրման աշխատանքների ղեկավարում | Նախագծի ղեկավար | 1 հոգի | Առնվազն 3 տարվա աշխատանքային փորձ տվյալ ոլորտում |
| Անհրաժեշտ ծրագրային փոփոխությունների իրականացում և ինտեգրում այլ համակարգերի հետ | Ծրագրավորող | 2 հոգի | Առնվազն 3 տարվա աշխատանքային փորձ տվյալ ոլորտում |
| Սպասարկման և տեխնիկական աջակցության աշխատանքներ` 7/24 ռեժիմով | Ճարտարագետ | 2 հոգի | Առնվազն 3 տարվա աշխատանքային փորձ տվյալ ոլորտում |
| Համակարգի տեղադրման աշխատանքներ | Ճարտարագետ /Տեխնիկ | 8 հոգի | Առնվազն 3 տարվա աշխատանքային փորձ տվյալ ոլորտում |
| ՊՊԳՎ անձնակազմի վերապատրաստման և ուսուցման աշխատանքներ | Տեխնիկ/օպերատոր | 2 հոգի | Առնվազն 3 տարվա աշխատանքային փորձ տվյալ ոլորտում |

**Ուսուցում**

Մատակարարը պետք է իրականացնի համապատասխան անձնակազմի ուսուցում՝ կազմված տեսական և գործնական պարապմունքներից: Տեսական պարապմունքների ընթացքում ՊՊԳ վարչության համապատասխան աշխատակիցներին պետք է ներկայացվեն համակարգի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը: Գործնական պարապմունքների ընթացքում ՊՊԳ վարչության աշխատակիցները պետք է աշխատեն ծրագրով և կատարեն կոնկրետ առաջադրանքներ:

**Երաշխիք**

Մատակարարը ծառայության տրամադրման ողջ ընթացքում պետք է իրականացնի ծրագրային փաթեթի և սարքերի անվճար երաշխիքային սպասարկում: Առաջացած խնդիրներն ու անսարքությունները մատակարարը պետք է վերացնի տեղում իր միջոցներով:

**Համակարգի ընթացիկ սպասարկման պայմաններ**

Պատվիրատուի կողմից օբյեկտներում տեղադրված տվյալների հաղորդման սարքերի անսարքության/խափանման հայտնաբերման դեպքում պատվիրատուն էլեկտրոնային եղանակով տեղեկացնում է մատակարարին առկա խնդրի մասին, որից հետո մատակարարը պետք է ձեռնարկի միջոցներ հայտնաբերված թերությունները վերացնելու նպատակով` ք. Երևանի տարածքում մեկ, իսկ մարզերում երեք ժամվա ընթացքում: