

Ս. Բազիլյան

22 07 2019

<p>Contract N 2.123 "ARM-BMAPDzB-01/19" on the acquisition and implementation of voice communication system for Yerevan ATC contingency room</p> <p>Yerevan "22" 07. 2019</p> <p>1. Parties of the Contract</p> <p>"ARMATS" closed joint-stock company, hereinafter referred to as Customer, with its registered address at st. I.Gasparyan 33, Yerevan-0042, Republic of Armenia, registration number 271.070.01467, tax payer's account number 01216144, represented by A. Gasparyan as General Director acting on the basis of company charter, on the one hand and <u>S.I.T.T.I S.p.A.</u> hereinafter referred to as Performer, with its registered address Via Cadorna 69/73, 20090 Vimodrone Mi Italy Registration number IT00702910159 tax payer's account number: IT00702910159 represented by Managing Director Massimo Crovato acting on the basis of Company charter , on the other hand hereinafter together referred to as Parties, concluded the contract (hereinafter Contract) on the following:</p> <p>2. Subject matter of the Contract</p> <p>2.1 According to the Contract the Customer acquires the voice communication system for Yerevan ATC center (hereinafter Equipment), their installation, alignment, adjustment works (hereinafter Works), services for the theoretical and practical training of the technical personnel (hereinafter Service) from the Performer.</p> <p>2.2 The description of the equipment, works and services and the requirements for them are specified in the attached Appendixes 1-4.</p>	<p>Պայմանագիր N 2.123 «ՀԱՆ-ԲՄԱՊԴԶԲ-01/19» Երևան ՕԵԿ պահուստային սրահի ձայնային կապի համակարգի ձեռքբերման և ներդրման</p> <p>ք. Երևան "22" 07. 2019թ.</p> <p>1. Պայմանագրի կողմերը</p> <p><<Հայաէրոնավիգացիա>> ՓԲԸ-ն. հասցեն՝ ք. Երևան-0042, Ի. Գասպարյան 33, գրանցման համարը՝ 271.070.01467, հարկատուի համարը՝ 01216144, ի դեմս ընկերության Գլխավոր տնօրեն Ա. Գասպարյանի (այսուհետ՝ Պատվիրատու), որը գործում է ընկերության կանոնադրության հիման վրա մի կողմից և <<S.I.T.T.I S.p.A.-ն>> ի դեմս գործադիր տնօրեն Մասսիմո Քրովատտի մյուս կողմից (այսուհետև՝ Կատարող), հասցեն՝ Վիա Կարդոնա 69/73, 20090 Վիմոդրոնե Մի Իտալիա, գրանցման համարը՝ IT00702910159, հարկատուի նույնականացման համարը՝ IT00702910159, որը գործում է ընկերության կանոնադրության հիման վրա (այսուհետև երկուսը միասին կանվանվեն՝ Կողմեր) կնքեցին սույն պայմանագիրը (այսուհետև՝ Պայմանագիր) հետևյալի մասին.</p> <p>2. Պայմանագրի առարկան</p> <p>2.1 Համաձայն Պայմանագրի, Պատվիրատուն Կատարողից ձեռք է բերում Երևան ՕԵԿ պահուստային սրահի ձայնային կապի համակարգ (այսուհետև՝ Սարքավորում), Սարքավորման տեղակայման, համալարման և կարգաբերման աշխատանքներ (այսուհետև՝ Աշխատանք), ինչպես նաև ինժեներատեխնիկական անձնակազմի վերապատրաստման ծառայություններ՝ տեսական և գործնական դասընթացների անցկացում (այսուհետև՝ Ծառայություն):</p> <p>2.2. Սարքավորման բնութագրերը, աշխատանքների և ծառայությունների, ինչպես նաև դրանց ներկայացվող պահանջները</p>
--	---

Կատարող

Ս. Բազիլյան

<p>3. Contract price and payment terms</p> <p>3.1 The total price of the Contract is 201.050,00 (two hundred one thousand and fifty) Euro.</p> <p>3.2 The calculation of the Contract price and the payment plan are specified in the attached Appendixes (Appendix 2, Appendix 3), which are integral parts of the Contract.</p> <p>3.3 The contractual price includes all the fees (expenses) to be covered by the Performer for the provision of the Contract implementation, as well as loading, unloading, shipment, insurance and export expenses, profit, taxes, duties, etc., which the Performer shall pay in the country of export (production).</p> <p>3.4 The Contract price also includes the taxes which according to Contract point 3.7 are liable to be paid to the budget of the Republic of Armenia. The Contract price is fixed and the Performer shall not have the right to require to increase and the Customer shall not have the right to require to reduce the price.</p> <p>3.5 After the Parties have signed the Contract, within 30 (thirty) calendar days, the Customer shall transfer a down payment to the Performer's bank account amounting to 30% of the Contract price defined in point 3.1 of the Contract (see item 1 of Appendix 3) on condition that the Performer had submitted the bank guarantee for the same amount to the Customer.</p> <p>3.6 The remaining 70% of the Contract price shall be paid to the Performer's bank account based on the delivery-acceptance protocol</p>	<p>ներկայացված են Հավելվածներ 1-4 -ում:</p> <p>3.Պայմանագրի գինը և վճարման կարգը</p> <p>3.1 Պայմանագրի ընդհանուր գինը կազմում է 201.050,00 (երկու հարյուր մեկ հազար հիսուն) եվրո:</p> <p>3.2 Պայմանագրի գնի հաշվարկը և վճարման իրակացման օրացուցային պլանը ներկայացված են սույն պայմանագրի անբաժանելի մաս հանդիսացող հավելվածներում (Հավելված 2 և Հավելված 3):</p> <p>3.3 Պայմանագրի ընդհանուր գումարի մեջ ներառված են Պայմանագրի իրականացումն ապահովելու նպատակով Կատարողի կողմից կատարվող բոլոր ծախսերը, այդ թվում բեռնավորման, տեղափոխման, ապահովագրման, արտահանման ծախսերը, հարկերը, տուրքերը և այլ մուծումներ, որոնք Կատարողը պարտավոր է իրականացնել արտահանման (արտադրանքի) երկրում:</p> <p>3.4 Պայմանագրի գինը ներառում է նաև այն հարկերը, որոնք համաձայն Պայմանագրի 3.7 կետի կվճարվեն Հայաստանի Հանրապետության պետական բյուջե: Պայմանագրի կատարման գինը կայուն է և Կատարողն իրավունք չունի պահանջել ավելացնելու, իսկ Պատվիրատուն նվազեցնելու այդ գինը:</p> <p>3.5 Սույն Պայմանագրի երկկողմ ստորագրումից հետո 30 (երեսուն) օրացուցային օրվա ընթացքում Կատարողի բանկային հաշվեհամարին է փոխանցվում կանխավճար, սույն Պայմանագրի 3.1 կետում նշված Պայմանագրի գնի 30%-ի չափով (տես Հավելված 3 կետ 1-ը)՝ Կատարողի կողմից տվյալ գումարի չափով բանկային երաշխիքի ներկայացման դեպքում:</p> <p>3.6 Պայմանագրի գնի մնացած 70% կվճարվի Կատարողի հաշվարկային հաշվին՝ երկկողմանի ստորագրված հանձման-ընդունման արձանագրության հիման վրա (տես Հավելված 5),</p>
---	---



(Appendix N5) within thirty (30) calendar days after the bilateral signature thereof and after receiving the respective invoice, by deducting on a pro rata basis the advanced payment paid under point 3.5 (see payment schedule according to Appendix N3).

3.7 In order to comply with the terms and conditions of the international agreement and to exclude double taxation of income the Performer shall submit to the Customer a certificate on being a resident of the other state in which the Performer shall be indicated as the resident of that country in the indicated year. The mentioned certificate shall be submitted prior to the first payment (i.e. down payment defined in point 3.5).

If the certificate on a non-resident is not submitted by the Performer, the non-resident's profit tax shall be paid to the RA state budget by the Customer in the order and volumes defined by the RA legislation from the amounts paid for the Works and services provided under the Contract in the territory of RA (see Appendix N2 points W,P).

3.8 The customs clearance of the Equipment, expenses and payments of the related taxes, duties and mandatory fees shall be carried out by the Customer at his own expenses and power.

4. Duration of the Contract

4.1 The Contract enters into force at the date it is signed by the two parties and it is valid until the Customer and the Performer have fully implemented their contractual obligations.

4.2 The duration of the Contract shall be 365 calendar days starting from the entry into force date.

4.3 The time schedule for the contract interim

այն երկկողմանի ստորագրելուց և հաշիվ-ապրանքագիրը ստանալուց հետո երեսուն (30) օրացուցային օրվա ընթացքում՝ համամասնորեն նվազեցնելով 3.5 կետով վճարված կանխավճարի գումարը (տես՝ Հավելված 3-ի վճարման ժամանակացույցը):

3.7 Միջազգային համաձայնագրի դրույթներից ելնելով եկամուտների կրկնակի հարկումը բացառելու նպատակով Կատարողը Պատվիրատուին է ներկայացնում մյուս պետության ռեզիդենտ հանդիսանալու մասին տեղեկանք, որում պետք է նշված լինի, որ Կատարողը նշված տարում տվյալ երկրի ռեզիդենտն է: Նշված տեղեկանքը պետք է ներկայացվի մինչև առաջին վճարումը /այսինքն՝ կ. 3.5 նշված կանխավճարը/:

Կատարողի կողմից ռեզիդենտության վերաբերյալ տեղեկանքը չներկայացնելու դեպքում Պատվիրատուն ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով և չափով ՀՀ պետական բյուջե է փոխանցում Պայմանագրով ՀՀ տարածքում կատարված աշխատանքների և մատուցված ծառայությունների դիմաց (տես՝ Հավելված 2՝ W, P) վճարված գումարներից հաշվարկված ոչ ռեզիդենտի շահութահարկի գումարը:

3.8 Պատվիրատուն իր ուժերով և իր հաշվին իրականացնում է Սարքավորումների մաքսազերծումը և դրա հետ կապված բոլոր տեսակի հարկերի, տուրքերի և պարտադիր վճարների ծախսերն ու վճարումները:

4. Պայմանագրի գործողության ժամկետները

4.1 Պայմանագիրն ուժի մեջ է մտնում երկկողմ ստորագրումից հետո և գործում է մինչև Պատվիրատուի և Կատարողի կողմից իրենց պայմանագրային պարտավորությունների լիարժեք կատարումը:

4.2 Պայմանագրի կատարման ընդհանուր ժամկետը Պայմանագիրն ուժի մեջ մտնելուց հետո 365 օրացուցային օրն է:

4.3 Պայմանագրի կատարման փուլերի

phases is defined in Appendix 4 attached.

5. Disputes and jurisdiction

5.1 This Contract shall be interpreted in accordance with Armenian law.

5.2 The parties shall agree to make every effort for solving all the disputes by mutual negotiations before taking the case to the court. If the parties fail to settle them on their own, the case shall be taken to court.

5.3 In case of disputes between the parties the right of the Republic of Armenia is applied and if the case is taken to court, it is settled according to the applicable law of the Republic of Armenia.

6. Language of the Contract

The Contract is drawn up in two originals in the language acceptable for the Parties. In case of discrepancies between the Armenian and other versions, the discrepancy is interpreted for the benefit of the Performer.

7. Delivery and acceptance of Equipment

7.1 The delivery of the Equipment by the Performer shall be carried out in compliance with the technical characteristics (Appendix N1) and time schedule for the Contract implementation (Appendix N4).

7.2 The Parties, without breaching the delivery deadline stipulated in the Contract Appendix, may agree upon separate delivery phases, but if they don't come to terms, the delivery is made in one phase.

օրացուցային պլանը ներկայացված է Հավելված 4-ում:

5. Վիճելի հարցերն ու կիրառվող իրավունքը

5.1 Պայմանագրի տերմինները և դրույթները մեկնաբանվում են ՀՀ գործող օրենսդրության համաձայն:

5.2 Կողմերը, Պայմանագրի շուրջ ծագած վեճերը, մինչև դատական կարգով քննության փոխանցելը պետք է ձգտեն լուծել բանակցությունների միջոցով՝ դրա համար կիրառելով բոլոր հնարավոր միջոցները: Այն դեպքում, եթե կողմերը համաձայնության չեն գալիս, վեճերը լուծվում են դատական կարգով:

5.3 Կողմերի միջև ծագաց վեճերի նկատմամբ կիրառվում է ՀՀ իրավունքը, իսկ դատական վեճերը ենթակա են քննության ՀՀ համապատասխան դատարանում:

6. Պայմանագրի լեզուն

Պայմանագիրը կազմվում է երկու օրինակից՝ կողմերի համար ընդունելի լեզուներով: Հայերեն և այլ տարբերակների միջև տարաձայնություններ ծագելու դեպքում առկա տարբերությունը մեկնաբանվում է ի օգուտ Կատարողի:

7. Սարքավորման մատակարարումն ու ընդունումը

7.1 Կատարողի կողմից Սարքավորման մատակարարումը պետք է իրականացվի Պայմանագրի հավելվածներում նախատեսված տեխնիկական բնութագրերի (Հավելված 1) և Պայմանագրի կատարման օրացուցային պլանի (Հավելված 4) համաձայն:

7.2 Կողմերը, չխախտելով Պայմանագրի հավելվածներում նախատեսված մատակարարման վերջնաժամկետը, կարող են համաձայնության գալ Սարքավորման մատակարարման առանձին փուլերի ժամկետների վերաբերյալ: Այն դեպքում, երբ

<p>7.3 The delivery of the Equipment to the Customer shall be carried out according to the provisions of “Incoterms 2010 DAT” of the Chamber of International Commerce up to RA “Zvartnots” airport customs terminal.</p> <p>7.4 The Equipment shall be packed and stamped. The packing shall provide the safety and protection of the Equipment. The stamping shall allow to distinguish the Equipment in a short period of time among other equipment.</p> <p>7.5 The Customer and the Performer shall bilaterally sign a delivery-acceptance protocol (Appendix N5) on the results of the Contract performance or any part thereof, and a document certifying the actual delivery of the Contract result to the Customer (Appendix N6) indicating the document preparation date. The Performer till and including the Work performance deadline date shall submit to the Customer two copies of a delivery-acceptance protocol (Appendix N5) on the delivered Equipment and performed Work as well as the document certifying the actual delivery of the Contract result to the Customer (Appendix N6) signed on his behalf, also electronically submit the delivery-acceptance protocol(Appendix N 5) through Armeps system of electronic procurements (guidelines are set up in "Electronic Purchases" section at www.procurement.am). Moreover, the Performer shall approve the delivery-acceptance protocol with an electronic digital signature completing only the relevant fields (the procedure for completing is set up in “Legislation” ”Finance Minister Orders” section at www.procurement.am).</p>	<p>այդպիսի համաձայնություն չկա՝ մատակարարումն իրականացվում է մեկ փուլով:</p> <p>7.3 Սարքավորումները մատակարարվում են միջազգային առևտրի պալատի կողմից սահմանված «Incoterm 2010, DAT» պայմաններով, Հայաստանի Հանրապետություն, մինչև «Զվարթնոց» օդանավակայան մաքսային տերմինալ:</p> <p>7.4 Սարքավորումը պետք է լինի փաթեթավորված և մակնշված: Փաթեթավորումը պետք է ապահովի Սարքավորման անվտանգությունը/ պահպանվածությունը: Մակնշումը պետք է թույլ տա կարճատև ժամանակում տարբերել Սարքավորումը որևէ այլ սարքավորումից:</p> <p>7.5 Պայմանագրի կամ դրա մի մասի կատարման արդյունքներն ընդունվում են Պատվիրատուի և Կատարողի միջև հանձնման-ընդունման արձանագրության ստորագրմամբ (Հավելված 5), իսկ պայմանագրի արդյունքը Պատվիրատուին հանձնելու փաստը ֆիքսվում է երկկողմ հաստատված փաստաթղթով, նշելով հաստատման ամսաթիվը (Հավելված 6): Մինչև սույն պայմանագրով նախատեսված Աշխատանքների կատարման ավարտի օրը ներառյալ Կատարողը Պատվիրատուին է ներկայացնում մատակարարված Սարքավորումների և կատարված Աշխատանքների մասին իր կողմից ստորագրված հանձնման-ընդունման արձանագրության երկու օրինակ (Հավելված N5) և պայմանագրի արդյունքը Պատվիրատուին հանձնելու փաստը ֆիքսող փաստաթուղթը (Հավելված N6), իսկ էլեկտրոնային գնումների armeps համակարգի միջոցով (գործողության իրականացման ձեռնարկը տեղադրված է www.procurement.am հասցեով գործող կայքի «Էլեկտրոնային գնումներ» բաժնում)՝ նաև հանձնման-ընդունման արձանագրությունը (Հավելված N5): Ընդ որում Կատարողը հանձնման-ընդունման արձանագրությունը չի կնքում, հաստատում է էլեկտրոնային ստորագրությամբ՝ լրացնելով միայն այն սյունակները, որոնք վերաբերում են իր</p>
--	--

<p>7.6 If the delivered Equipment and performed Works comply with the Contract terms and conditions, the Customer shall sign and submit the delivery-acceptance protocol and the positive opinion on the contract implementation results to the Performer through the electronic procurement armeps system within 5 working days following the receipt of the documents prescribed by point 7.5 of the Contract.</p> <p>7.7 If the Customer does not accept or does not refuse to accept the delivered Equipment and performed Works within the period defined by point 7.5 of the Contract, the Equipment and Works are considered as accepted and the Customer shall submit the delivery-acceptance protocol confirmed thereby to the Performer through the electronic procurement system on the following day after the deadline date defined by point 7.6 of the Contract.</p> <p>7.8 If the delivered Equipment and performed Works or a part thereof do not comply with the Contract terms and conditions, the Customer shall not sign the delivery-acceptance protocol and return the protocol and the negative opinion on the contract implementation results to the Performer through the electronic procurement armeps system within the time limits prescribed by point 7.6 of the Contract. For applying the conditions provided for by this point the Customer shall take measures foreseen by the Contract for such cases to settle the issue and apply responsibility measures under the Contract towards the Performer.</p>	<p>տվյալներին (լրացման կարգը տեղադրված է www.procurement.am հասցեով գործող կայքի «Օրենսդրություն» բաժնի «Ֆինանսների նախարարի հրամաններ» ենթաբաժնում):</p> <p>7.6 Եթե մատակարարված Սարքավորումները և կատարված Աշխատանքները համապատասխանում են պայմանագրի պայմաններին, Պատվիրատուն պայմանագրի 7.5 կետում նշված փաստաթղթերը ստանալու օրվան հաջորդող աշխատանքային օրվանից հաշված 5 աշխատանքային օրվա ընթացքում ստորագրում և էլեկտրոնային գնումների armeps համակարգի միջոցով Կատարողին է տրամադրում իր կողմից ստորագրված հանձնման-ընդունման արձանագրությունը և դրա ստորագրման համար հիմք հանդիսացած դրական եզրակացությունը:</p> <p>7.7 Եթե պայմանագրի 7.5 կետով սահմանված ժամկետում Պատվիրատուն չի ընդունում մատակարարված Սարքավորումները և կատարված Աշխատանքները կամ չի մերժում դրա ընդունումը, ապա Սարքավորումները և Աշխատանքները համարվում են ընդունված և պայմանագրի 7.6 կետով սահմանված վերջնաժամկետին հաջորդող աշխատանքային օրը Պատվիրատուն էլեկտրոնային գնումների համակարգի միջոցով Կատարողին է տրամադրում իր կողմից ստորագրված հանձնման-ընդունման արձանագրությունը:</p> <p>7.8 Եթե մատակարարված Սարքավորումը և կատարված Աշխատանքը կամ դրա մի մասը չի համապատասխանում պայմանագրի պայմաններին, ապա Պատվիրատուն չի ստորագրում հանձնման-ընդունման արձանագրությունը և պայմանագրի 7.6 կետում նշված ժամկետում էլեկտրոնային գնումների armeps համակարգի միջոցով Կատարողին հետ է վերադարձնում հանձնման-ընդունման արձանագրությունը և դրա չստորագրման համար հիմք հանդիսացած բացասական եզրակացությունը: Սույն կետի կիրառման դեպքում Պատվիրատուն ձեռնարկում է նման իրավիճակի համար պայմանագրով նախատեսված միջոցները և Կատարողի</p>
---	--

<p>7.9 The Performer shall submit a certificate of conformity of the Equipment.</p> <p>8. Factory acceptance tests of Equipment (FAT)</p> <p>8.1 The Performer shall provide the factory acceptance tests of the Equipment according to the timetable and term stipulated by this Contract.</p> <p>8.2 FAT is carried out on the Performer's site by his own technical means and efforts after the equipment is fully ready and before the delivery.</p> <p>8.3 FAT is carried out in the presence of the Performer specialists. Performer provides the presence of the specialists at the factory tests on its own account.</p> <p>8.4 15 days ahead before starting the factory tests the Performer notifies the Customer about it in written form.</p> <p>8.5 After the completion of FAT the Parties shall sign a Certificate of FAT where all the test results are noted which shall correspond to the requirements stipulated by the technical task specified in the Contract Appendix 1.</p> <p>8.6 Where the Customer's representative does not participate in FAT, the Performer shall send the Certificate of FAT signed on his</p>	<p>նկատմամբ կիրառում է պայմանագրով նախատեսված պատասխանատվության միջոցներ:</p> <p>7.9 Կատարողը պետք է ներկայացնի սարքավորումների համապատասխանության հավաստագիր:</p> <p>8. Սարքավորման գործարանային ստուգումներ (FAT)</p> <p>8.1 Կատարողը պետք է ապահովի Սարքավորման գործարանային ստուգումները Պայմանագրին կից օրացուցային պլանում նախատեսված ժամկետների համաձայն:</p> <p>8.2 Սարքավորման գործարանային ստուգումներն անցկացվում են Կատարողի տարածքում, նրա տեխնիկական ուժերով և միջոցներով մինչև դրա մատակարարումը՝ այն բանից հետո, երբ Սարքավորումն ամբողջությամբ պատրաստ կլինի:</p> <p>8.3 Գործարանային ստուգումներն իրականացվում են Պատվիրատուի մասնագետների ներկայությամբ: Գործարանային ստուգումներին իր մասնագետների ներկայությունը Պատվիրատուն ապահովում է իր հաշվին:</p> <p>8.4 Գործարանային ստուգումների անցկացման մասին Կատարողը տեղեկացնում է Պատվիրատուին դրանց սկսելուց ոչ ուշ քան 15 օր առաջ:</p> <p>8.5 Գործարանային ստուգումների ավարտից հետո Կողմերը ստորագրում են գործարանային ընդունման (FAT) Վկայական, որտեղ նշվում են փորձարկումների արդյունքները, որոնք պետք է համապատասխանեն պայմանագրի հավելված 1-ում ներկայացված տեխնիկական բնութագրերին:</p> <p>8.6 FAT-ին Պատվիրատուի ներկայացուցչի չմասնակցելու դեպքում Կատարողը իր կողմից ստորագրված FAT Վկայականը 10 (տասն)</p>
--	--

<p>behalf to the Customer within 10 (ten) working days.</p>	<p>աշխատանքային օրվա ընթացքում ուղարկում է Պատվիրատուին:</p>
<p>9. Execution of works</p>	<p>9. Աշխատանքների կատարումը</p>
<p>9.1 After receiving a notification from the Customer about the completion of the customs clearance, the Performer within 15-day period shall send his specialists to the Equipment installation site (RA, Yerevan, “Zvartnots” airport) where the Work shall be executed.</p>	<p>9.1 Մաքսագերծման ավարտից և Պատվիրատուից ստացված ծանուցումից հետո, Կատարողը 15-օրյա ժամկետում իր մասնագետներին ուղարկում է Սարքավորման տեղադրման վայրը (ՀՀ, ք.Երևան, «Զվարթնոց» օդանավակայան), որտեղ պետք է կատարվի Աշխատանքը:</p>
<p>9.2 The Customer on the operational site provides all the necessary conditions so that the Performer can start the works.</p>	<p>9.2 Պատվիրատուն աշխատատեղում ապահովում է աշխատանքի համար անհրաժեշտ բոլոր պայմանները:</p>
<p>9.3 After installation, alignment, adjustment of the equipment and before the equipment undergo technical trials, site acceptance tests (SAT) are carried out. Site tests are carried out in the presence of the Customer’s specialists.</p>	<p>9.3 Սարքավորման տեղակայումից, կարգաբերումից և համալարումից հետո, մինչև տեխնիկական փորձարկումները, իրականացվում են տեղային ստուգումներ (SAT): Տեղային ստուգումներն իրականացվում են Պատվիրատուի մասնագետների հետ համատեղ:</p>
<p>9.4 After the completion of SAT overall tests shall be carried out with the participation of the specialists of the Parties. A Certificate of SAT (hereinafter SAT) shall be drawn up and the delivery-acceptance protocol made up on the basis of the responsible subdivision’s positive opinion on SAT shall be the ground for the full implementation of the Contract.</p>	<p>9.4 Տեղային ստուգումների ավարտից հետո կողմերի մասնագետների մասնակցությամբ իրականացվում են համալիր ստուգումներ, կազմվում է տեղային ստուգումների Վկայագիրը (այսուհետ՝ SAT), որի վերաբերյալ պատասխանատու ստորաբաժանման ղրական եզրակացության հիման վրա կազմված ընդունման-հանձնման արձանագրությունը հիմք է հանդիսանում Պայմանագրի ամբողջական կատարման համար:</p>
<p>10. The training of the Customer’s specialists</p>	<p>10. Պատվիրատուի ինժեներատեխնիկական անձնակազմի ուսուցման իրականացումը</p>
<p>10.1 The Performer provides the technical training for the Customer’s recommended specialists, which shall include theoretical and practical knowledge.</p>	<p>10.1 Կատարողն ապահովում է դասընթացների անցկացում Պատվիրատուի մասնագետների հետ, որը ներառում է ներկայացրած մասնագետների տեսական և գործնական ուսուցում:</p>
<p>10.2 The theoretical training shall be conducted at the Performer’s facilities by his own technical efforts and means</p>	<p>10.2 Տեսական ուսուցումն անցկացվում է Կատարողի տարածքում, նրա տեխնիկական ուժերով և միջոցներով:</p>

<p>10.3 The duration of the theoretical courses shall not be less than 10 working days.</p> <p>10.4 The Customer provides the Performer with 4 specialists to participate in the theoretical training: whose data the Customer submits to the Performer before starting the training. The Customer covers all the business expenses connected with the training. The airport-hotel-airport and the Supplier's premises-hotel-premises transfer of the Customer's personnel shall be in charge of the Supplier.</p> <p>10.5 The practical training is organized on the Customer's operational site.</p> <p>10.6 The Customer provides the Performer with up to 10 specialists, whose data the Customer submits to the Supplier before starting the training.</p> <p>10.7 The duration of practical training shall be not less than 3 working days.</p> <p>10.8 At the end of the training the Performer provides the training participants with certificates.</p> <p>10.9 At the end of each training the Parties sign a respective delivery-acceptance protocol on the basis of which payments are made stipulated by the Appendixes.</p> <p>11. Warranty</p> <p>11.1 The warranty period for equipment and works starts after completion of the Contract and shortly after signing a mutual protocol specified in point 9.4 which endures 365 days.</p>	<p>10.3 Տեսական ուսուցման տևողությունը ոչ պակաս քան 10 աշխատանքային օր:</p> <p>10.4 Տեսական դասընթացներ անցնող մասնագետների քանակը կազմում է 4 հոգի, որոնց տվյալները Պատվիրատուն Կատարողին է ներկայացնում մինչև դասընթացների սկիզբը: Տեսական դասընթացներ անցնողների գործուղման ծախսերն իր վրա է վերցնում Պատվիրատուն: Օդանավակայան-հյուրանոց-օդանավակայան և Կատարողի տարածք-հյուրանոց-տարածք Պատվիրատուի անձնակազմի տեղափոխումը պետք է իրականացվի Կատարողի կողմից:</p> <p>10.5 Գործնական պարապմունքներն իրականացվում են Պատվիրատուի մոտ՝ Մարքավորման տեղադրման տեղում:</p> <p>10.6 Գործնական ուսուցում անցնող մասնագետները մինչև 10 հոգի են, որոնց տվյալները Պատվիրատուն Կատարողին է ներկայացնում մինչև պարապմունքների սկիզբը:</p> <p>10.7 Գործնական ուսուցում տևողությունը ոչ պակաս քան 3 աշխատանքային օր:</p> <p>10.8 Կատարողը պարապմունքների արդյունքում դասընթացներ անցած մասնագետներին հանձնում է կուրսերն ավարտելու մասին հավաստագիր:</p> <p>10.9 Յուրաքանչյուր կուրսի ավարտից հետո Կողմերը կազմում են համապատասխան հանձնման-ընդունման արձանագրություն, որը հանդիսանում է հավելվածներում նախատեսված վճարման հիմք:</p> <p>11. Երաշխիք</p> <p>11.1 Մարքավորման երաշխիքային ժամկետի հաշվարկը սկսվում է Պայմանագրի ավարտից անմիջապես հետո (9.4 կետում նշված արձանագրության երկկողմ ստորագրումից անմիջապես հետո) և կազմում է 365 օր:</p>
---	--

<p>11.2 If within the warranty period any deficiencies and defects are revealed in the supplied Equipment, the Performer, consulting with the Customer, in a reasonable period, however, no later than within 30 working days from the day of the receipt of the faulty item, rectifies the deficiencies of software and hardware items at his own expense. In such case all the Equipment delivery expenses shall be covered by the Performer.</p>	<p>11.2 Եթե երաշխիքային ժամկետի ընթացքում մատակարարված սարքավորումներում կհայտնաբերվեն թերություններ և անսարքություններ, Կատարողը խորհրդակցելով Պատվիրատուի հետ, ողջամիտ ժամկետում, բայց ոչ ուշ քան անսարք բաղադրամասը ստանալու պահից 30 աշխատանքային օրվա ընթացքում, իր հաշվին վերացնում է Սարքավորման բաղադրամասերի և ծրագրային ապահովման անսարքությունները: Նշված դեպքում ապրանքի տեղափոխման հետ կապված բոլոր ծախսերը հոգում է Կատարողը:</p>
<p>11.3 Whenever it is impossible to do the repair of the faulty items within the period mentioned in point 11.2 of the Contract, the Performer provides the Customer with a respective spare part (parts) for temporary use without extra cost within 15 (fifteen) working days from the day of revealing the mentioned fact. Where it is impossible to do the repair, the Performer shall provide the Customer with a new item. In such case all the respective expenses shall be covered by the Performer.</p>	<p>11.3 Այն դեպքում, երբ անսարք բաղադրամասի վերանորոգումը Պայմանագրի 11.2 կետում նշված ժամկետում անհնար է, Կատարողը նշված հանգամանքն ի հայտ գալու պահից 15 (տասնհինգ) աշխատանքային օրվա ընթացքում առանց լրացուցիչ գումարի տրամադրում է համապատասխան պահուստային բաղադրամաս (բաղադրամասեր) Պատվիրատուին՝ ժամանակավոր օգտագործման համար, իսկ վերանորոգման անհնարինության դեպքում Կատարողը Պատվիրատուին է տրամադրում նորը: Նշված դեպքում ապրանքի տեղափոխման հետ կապված բոլոր ծախսերը հոգում է Կատարողը:</p>
<p>11.4 The Performer does not bear responsibility for the Equipment repair, replacement or elimination of any faults borne in operational consequence of breaching the technical requirements defined for the equipment.</p>	<p>11.4 Կատարողը պատասխանատվություն չի կրում սարքավորման վերանորոգման, փոխարինման կամ ցանկացած անսարքության վերացման, կամ սարքավորման վնասվածքի համար, որն առաջացել է սարքավորմանը ներկայացված տեխնիկական պահանջների խախտումներով իրականացվող շահագործման արդյունքում:</p>
<p>11.5 The Performer guarantees the the availability of spare parts for at least fifteen years.</p>	<p>11.5 Կատարողը երաշխավորում է առնվազն տասնհինգ տարի պահեստամասերի առկայությունը:</p>
<p>12. Technical supervision of the Contract implementation</p>	<p>12. Պայմանագրի կատարման տեխնիկական վերահսկողությունը</p>
<p>12.1 The Customer has the right to carry out</p>	<p>12.1 Պատվիրատուին իրավունք է տրվում</p>

<p>technical control over the Contract implementation during the whole validity period.</p>	<p>իրականացնել Պայմանագրի կատարման տեխնիկական վերահսկողություն Պայմանագրի գործողության ամբողջ ընթացքում:</p>
<p>12.2 The Customer's representatives at any time have the right to take part in the implementation of works, check their compatibility with the technical task requirements stipulated by the Contract.</p>	<p>12.2 Պատվիրատուի ներկայացուցիչներն իրավունք ունեն ցանկացած ժամանակ ներկա լինել աշխատանքների կատարման ընթացքին, ստուգել դրանց համապատասխանությունը հավելվածով նախատեսված պահանջներին:</p>
<p>12.3 The Customer appoints a project leader to follow the operational process and provide the operation supervision of the technical and other requirements. The personal data of the project leader are mentioned in point 18 of the contract.</p>	<p>12.3 Աշխատանքների ընթացքին հետևելու և իրենց կողմից տեխնիկական վերահսկողություն, ինչպես նաև աշխատանքների համակարգումն ապահովելու նպատակով Պատվիրատուն նշանակում է ծրագրի ղեկավար: Ծրագրի ղեկավարի տվյալները ներկայացված են Պայմանագրի 18-րդ կետում:</p>
<p>12.4 If the technical control is carried out on the Performer's site, the Performer shall provide all the necessary working conditions to carry out control.</p>	<p>12.4 Կատարողի տարածքում տեխնիկական վերահսկողություն անցկացնելու դեպքում, վերջինս պարտավոր է ստեղծել տեխնիկական վերահսկողության համար անհրաժեշտ պայմաններ:</p>
<p>13. Obligations and responsibilities of Parties</p>	<p>13. Կողմերի պարտավորություններն ու պատասխանատվությունը</p>
<p>13.1 The Parties are obliged to perform their obligations under this Contract diligently, completely and properly.</p>	<p>13.1 Կողմերը պարտավորվում են բարեխղճորեն և ամբողջ ծավալով կատարել Պայմանագրով իրենց ստանձնած պարտավորությունները:</p>
<p>13.2 Other obligations which are not stipulated in the Contract, but they are necessary to implement the Contract and non-performance of them can impede the Contract implementation or proper implementation, the Parties can fulfill them on their own or upon the other Party's requirement.</p>	<p>13.2 Կողմերը ինքնուրույն կամ Պայմանագրի մյուս կողմի պահանջով կարող են իրենց վրա վերցնել Պայմանագրով չնախատեսված, սակայն Պայմանագրի կատարման համար անհրաժեշտ պարտավորություններ, որոնց չկատարումը կարող է բերել Պայմանագրի չկատարման կամ դրա ոչ պատշաճ կատարման:</p>
<p>13.3 The Party, that breaches the fulfillment term of the contractual obligations under Appendix N4, shall pay penalty to the other Party for each delayed day amounting to 0,05% of the Contract price, as well as the fine amounting to 0,5% of the Contract price. The</p>	<p>13.3 Կատարողը, Հավելված 4-ով իր վրա վերցրած պայմանագրային պարտավորությունների կատարման ժամկետները խախտելու դեպքում, պարտավոր է վճարել մյուս կողմին յուրաքանչյուր ուշացված օրվա համար տույժ՝ պայմանագրի գնի 0,05%-ի չափով, ինչպես նաև</p>

<p>calculation of penalty is made in calendar days towards the price of non-performed part of the contract.</p> <p>If the Customer breaches the payment terms of Appendix N3 of the Contract, the Customer shall pay a penalty calculated for each day of the delay, however, in the amount of 0,05% (zero-point-zero-five) of the unpaid amount.</p> <p>13.4 The penalties and fines are calculated in a defined order by the Customer and exempted from the payable sums.</p> <p>13.5 In other cases when the Parties do not perform or properly perform their obligations which are not stipulated in this contract, they are held to answer under the legislation of the Republic of Armenia in a defined order.</p> <p>13.6 The payment of penalties and fines does not release the Parties from the performance of their contractual obligations.</p>	<p>տուգանք՝ Պայմանագրի գնի 0,5 %-ի չափով: Տույժի հաշվարկումն իրականացվում է օրացույցային օրերով՝ Պայմանագրի չկատարված մասի գնի նկատմամբ: Պատվիրատուի կողմից Հավելված 3-ով սույն պայմանագրի վճարման ժամկետների խախտման դեպքում, Պատվիրատուի նկատմամբ յուրաքանչյուր ուշացված օրվա համար հաշվարկվում է տույժ՝ վճարման ենթակա, սակայն չվճարված գումարի 0,05% (զրո ամբողջ հինգ հարյուրերորդական) չափով:</p> <p>13.4 Պատվիրատուի կողմից սահմանված կարգով տույժը և (կամ) տուգանքները հաշվարկվում և հաշվանցվում են վճարվող գումարներից:</p> <p>13.5 Սույն պայմանագրով չնախատեսված դեպքերում կողմերն իրենց պարտավորությունները չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու դեպքում պատասխանատվության են ենթարկվում ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:</p> <p>13.6 Տույժի և տուգանքի վճարումը Կողմերին չի ազատում իրենց պայմանագրային պարտավորությունները կատարելուց:</p>
<p>14. Confidentiality</p> <p>All the documents of the Parties which relate to the Contract are considered to be confidential and without the Parties' written consent shall not be promulgated to third parties. The state bodies of the Parties' residential countries that have authorization for monitoring are not considered to be third party.</p> <p>15. Force Majeure</p> <p>15.1 The Parties are not liable if they cannot perform their obligations under this contract fully or partially due to the occurrence of a force majeure which occurs after the contract has been signed and which is beyond their reasonable prediction and control.</p>	<p>14. Գաղտնիությունը</p> <p>Սույն պայմանագրին առնչվող երկու կողմերի բոլոր փաստաթղթերը, համարվում են գաղտնի և առանց Կողմերի գրավոր համաձայնության ենթակա չեն հրապարակման երրորդ կողմի համար: Երրորդ կողմ չեն համարվում ստուգումների համար լիազորություն ունեցող պետական մարմինները, որոնց ռեզիդենտ են հանդիսանում Կողմերը:</p> <p>15. Անհաղթահարելի ուժի ազդեցությունը (ՖՈՐՄ-ՄԱԺՈՐ)</p> <p>15.1 Սույն պայմանագրով պարտավորություններն ամբողջությամբ կամ մասնակիորեն չկատարելու համար կողմերն ազատվում են պատասխանատվությունից, եթե դա եղել է անհաղթահարելի ուժի ազդեցության հետևանքով, որը ծագել է սույն պայմանագիրը կնքելուց հետո,</p>

<p>15.2 Such events include earthquake, flood, war, declared military or state of emergency, political commotions, strikes, communication halt, epidemics, acts of state bodies, etc. which make the performance of the obligations under this contract impossible.</p> <p>15.3 The Party which can not fulfill its obligations under this contract due to the occurrence of a force-majeure shall immediately notify the other Party in written form.</p> <p>15.4 If force-majeure continues for a period of exceeding 3 (three) months, either party has the right to terminate the contract sending a written notice to the other party in advance.</p> <p>16. Termination of the contract</p> <p>16.1 The termination of the Contract may be carried out in the manner prescribed by the RA legislation.</p> <p>16.2 Termination of this Contract shall not affect the provisions regarding the liability for damage, claims for contractual penalties, confidentiality duty and other rights and obligations set forth hereunder, which according to the law, this Contract or by their nature shall last after such termination.</p> <p>17. Miscellaneous</p> <p>17.1 The payment liability of the Party arising</p>	<p>և որը Կողմերը չէին կարող կանխատեսել կամ կանխարգելել:</p> <p>15.2 Այդ բնութի իրադարձություններից են՝ ջրհեղեղները, հրդեհները, երկրաշարժերը, պայթյունները, փոթորիկները, հողի շերտի նստվածքները, համաճարակները և այլ բնական աղետները, ինչպես նաև պատերազմը կամ ռազմական գործողությունները, գործադուլները, պետական կառավարման մարմինների կողմից ընդունված որոշումները, որոնք բերում են սույն Պայմանագրով իրենց պարտականությունների չկատարման:</p> <p>15.3 Անհաղթահարելի ուժի առաջացման կամ դադարի դեպքում Կողմը, որի համար ստեղծվել է սույն Պայմանագրով իր պարտականությունների կատարման անհնարիանություն, պարտավոր է անհապաղ այդ մասին գրավոր տեղեկացնել մյուս Կողմին:</p> <p>15.4 Եթե արտակարգ ուժի ազդեցությունը շարունակվում է 3 (երեք) ամսից ավելի, ապա կողմերից յուրաքանչյուրն իրավունք ունի լուծել պայմանագիրը՝ այդ մասին նախապես տեղյակ պահելով մյուս կողմին:</p> <p>16. Պայմանագրի լուծումը</p> <p>16.1 Պայմանագրի լուծումը կարող է իրականացվել ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:</p> <p>16.2 Սույն Պայմանագրի լուծումը չպետք է ազդի այն պայմանների վրա, որոնք վերաբերում են վնասի համար պատասխանատվությանը, պայմանագրային տուգանքների պահանջներին, գաղտնիության պարտականությանը և սույնով նախատեսված այլ իրավունքներին ու պարտականություններին, որոնք համաձայն օրենքի, սույն Պայմանագրի կամ իրենց բնույթով պետք է հարատևեն նման լուծումից հետո:</p> <p>17. Այլ պայմաններ</p> <p>17.1 Պայմանագրից ծագած՝ կողմի վճարային</p>
--	---

from the Contract cannot be terminated by offsetting a counter liability arising from other contract without the written and sealed agreement of the Parties. The right of claim arisen from the Contract cannot be transferred to other entity without the written consent of the debtor Party.

17.2 All the documents stipulated by the Contract (including cautions, information, notices, etc.) shall be made in writing, in the language acceptable for the Parties.

17.3 If in the result of a control or supervision or complaints review, carried out in the order foreseen by the Law directed to the fulfilment of the legislation requirements, it is registered that during the procurement process, before the Contract conclusion, the Performer has submitted falsified documents (information and data) or the decision about the latter as a selected bidder does not comply with the legislation of the Republic of Armenia, after the discovery of such data the Customer shall have the right to terminate the Contract unilaterally, if the registered infringements, discovered before the Contract conclusion, according to the procurement legislation of the Republic of Armenia would have become a basis for not concluding the Contract. Moreover, the Customer does not bear any risk of the Performer's losses or lost benefit due to the unilateral termination of the Contract and the Performer shall compensate for the Customer's losses occurred through the Performer's fault according to the procedure defined by the legislation of the Republic of Armenia and to the extent in respect of which the Contract has been terminated.

17.4 Any additions and amendments to the Contract can be made only by the mutual consent of the Parties by signing an

պարտավորությունը չի կարող դադարել այլ պայմանագրից ծագած՝ հակընդդեմ պարտավորության հաշվանցով, առանց կողմերի գրավոր և կնիքով հաստատված համաձայնության: Պայմանագրից ծագած պահանջի իրավունքը չի կարող փոխանցվել այլ անձի, առանց պարտապան կողմի գրավոր համաձայնության:

17.2 Պայմանագրից բխող բոլոր փաստաթղթերը (այդ թվում՝ զգուշացումները, տեղեկությունները, ծանուցումները և այլն) վարվում/ կատարվում են գրավոր՝ կողմերի համար ընդունելի լեզուներով:

17.3 Այն դեպքում, երբ օրենքով նախատեսված կարգով օրենքի պահանջների կատարման նկատմամբ հսկողության կամ վերահսկողության կամ բողոքների քննության արդյունքում արձանագրվում է, որ պայմանագիրը կնքելու նպատակով կազմակերպված գնման գործընթացում, մինչև պայմանագրի կնքումը, Կատարողը ներկայացրել է կեղծ փաստաթղթեր (տեղեկություններ և տվյալներ), կամ վերջինիս ընտրված մասնակից ճանաչելու մասին որոշումը չի համապատասխանում Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությանը, ապա այդ հիմքերն ի հայտ գալուց հետո Պատվիրատուն իրավունք ունի միակողմանիորեն լուծելու պայմանագիրը, եթե արձանագրված իսխատումները մինչև պայմանագրի կնքումը հայտնի լինելու դեպքում գնումների մասին Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության համաձայն հիմք կհանդիսանային պայմանագիրը չկնքելու համար: Ընդ որում, Պատվիրատուն չի կրում պայմանագրի միակողմանի լուծման հետևանքով Կատարող համար առաջացող վնասների կամ բաց թողնված օգուտի ռիսկը, իսկ վերջինս պարտավոր է Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված կարգով փոխհատուցել իր մեղքով Պատվիրատուի կրած վնասներն այն ծավալով, որի մասով պայմանագիրը լուծվել է:

17.4 Պայմանագրում փոփոխություններ և լրացումներ կարող են կատարվել միայն Կողմերի փոխադարձ համաձայնությամբ՝ համաձայնագիր

agreement, which will become an integral part of the Contract.

It is prohibited to make such amendments in the Contract, and if the Contract price is factor based, in each subsequent agreement attached to the Contract, which will lead to the artificial change of the procurement goods scope or goods unit price or Contract price.

The government of the Republic of Armenia determines the cases when the Contract is amended owing to the influence of the factors beyond the control of the Contract Parties.

17.5 The Contract performance period may be extended before the expiry of the deadline if there is a proposal by the Performer, on condition that the Customer still has the need for the procurement subject. However, the goods supply period may be extended once and for up to 30 calendar days, but no longer than the time limit defined by the Contract.

17.6 If the Contract is implemented properly, the benefits (savings) or the losses of the Parties (Performer or Customer) are the benefit or loss of that Party.

17.7 This Contract may not be amended due to the partial non fulfillment of the obligations by the Parties or completely terminated by the mutual consent of the Parties, with the exception of cases when the allocated financial resources are reduced, necessary for the procurement of the subject matter hereof, according to the procedure defined by the legislation of the Republic of Armenia. Moreover, the mutual consent of the Parties for the partial non- fulfillment of the obligations or complete termination

կնքելու միջոցով, որը կհանդիսանա պայմանագրի անբաժանելի մասը:

Արգելվում է պայմանագրում, իսկ եթե պայմանագրի գինը գործոնային է, ապա նաև այդ պայմանագրին կից հաջորդող յուրաքանչյուր տարիներին կնքված համաձայնագրում կատարել այնպիսի փոփոխություններ, որոնք հանգեցնում են գնվող ապրանքի ծավալների կամ ձևերի բերվող ապրանքի միավորի գնի կամ պայմանագրի գնի արհեստական փոփոխման:

Պայմանագրի կողմերից անկախ գործոնների ազդեցությամբ պայմանագրի փոփոխման յուրաքանչյուր դեպք սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը:

17.5 Պայմանագրի կատարման ժամկետը կարող է երկարաձգվել մինչև պայմանագրով այդ ժամկետը լրանալը՝ Կատարողի առաջարկության առկայության դեպքում, պայմանով, որ Պատվիրատուի մոտ չի վերացել ապրանքի օգտագործման պահանջը: Ընդ որում սույն կետով սահմանված դեպքում ապրանքի մատակարարման ժամկետը կարող է երկարաձգվել մեկ անգամ մինչև 30 օրացուցային օրով, բայց ոչ ավել քան պայմանագրով սահմանված ժամկետն է:

17.6 Պայմանագրի պատշաճ կատարման պայմաններում կողմերի (Կատարող կամ Պատվիրատու) օգուտները (խնայողություններ) կամ կրած վնասները տվյալ կողմի օգուտը կամ կրած վնասն են:

17.7 Պայմանագիրը չի կարող փոփոխվել կողմերի պարտավորությունների մասնակի չկատարման հետևանքով կամ ամբողջությամբ լուծվել կողմերի փոխադարձ համաձայնությամբ՝ բացառությամբ՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ապրանքի մատակարարման համար անհրաժեշտ ֆինանսական հատկացումների նվազեցման դեպքերի: Ընդ որում, պայմանագրի կողմերի՝ պարտավորությունների մասնակի չկատարման կամ ամբողջությամբ լուծման կողմերի փոխադարձ համաձայնությունն անհրաժեշտ է

<p>thereof is necessary to obtain before the reduction of the financial resources necessary for that procurement according to the procedure defined by the legislation of the Republic of Armenia.</p>	<p>ձեռք բերել նախքան Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ապրանքի մատակարարման համար անհրաժեշտ ֆինանսական հատկացումների նվազեցումը:</p>
<p>17.8 If the Performer fails to fulfill or improperly fulfills the Contract obligations, the Customer shall publish a notification about the unilateral termination of the Contract or any part thereof in “Notifications on unilateral termination of contracts” section at www.procurement.am indicating the publication date. The Performer shall be considered to be duly notified of the unilateral termination of the Contract on the day following the day of publication of the notification as prescribed by this point.</p>	<p>17.8 Կատարողի կողմից ստանձնած պարտավորությունները չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու հիմքով պայմանագիրն ամբողջությամբ կամ մասնակի միակողմանի լուծելու մասին ծանուցումը Պատվիրատուն հրապարակում է www.procurement.am հասցեով գործող ինտերնետային կայքի «Պայմանագրերը միակողմանի լուծելու մասին ծանուցումներ» բաժնում՝ նշելով հրապարակման ամսաթիվը: Կատարողը, պայմանագիրը միակողմանի լուծելու վերաբերյալ, համարվում է պատշաճ ծանուցված՝ ծանուցումը, սույն կետով սահմանված հրապարակվելուն հաջորդող օրվանից:</p>
<p>17.9 The Contract is comprised of ____ pages and is concluded in two copies which have equal legal force, each Party will be given one copy of the Contract. Appendixes attached to the Contract are an integral part of the Contract,</p>	<p>17.9 Պայմանագիրը կազմված է __ էջից, կնքվում է երկու օրինակից, որոնք ունեն հավասարազոր իրավաբանական ուժ, յուրաքանչյուր կողմին տրվում է մեկական օրինակ: Պայմանագրի հավելվածները, համարվում են պայմանագրի անբաժանելի մասը:</p>
<p>17.10 List of Appendixes Appendix N1 – System specification of VCS for ARMATS ATC contingency room. Appendix N1.1 - List of Supply Appendix N2 – Calculation of the Contract price, Appendix N3 – Payment schedule, Appendix N 4 – Contract implementation time schedule, Appendix N5 – Delivery-Acceptance protocol, Appendix N6 – Document certifying the actual delivery of the Contract result to the Customer.</p>	<p>17.10 Հավելվածների ցանկը Հավելված 1. Տեխնիկական բնութագրեր «Հայաէրոնավիգացիա» ՓԲԸ ՕԵԿ պահուստային սրահի ձայնային կապի համակարգի: Հավելված 1.1 – Մատակարարվող սարքավորումների ցանկ Հավելված 2. Պայմանագրի գնի հաշվարկ, Հավելված 3. Վճարումների իրականացման օրացուցային պլան, Հավելված 4. Պայմանագրի կատարման օրացուցային պլան, Հավելված 5. Հանձնման-ընդունման արձանագրություն,</p>
<p>18. The legal and other data of the Contract Parties and their project manager are: CUSTOMER</p>	<p>Հավելված 6. Ակտ պայմանագրի արդյունքը Պատվիրատուին հանձնելու փաստը ֆիքսելու վերաբերյալ:</p>



“ARMATS” CJSC
 Yerevan-0042,
 I.Gasparyan 33
 Taxpayer identification number 01216144
 A/N 1930000346890104
 “Converse bank” CJSC

PERFORMER
 S.I.T.T.I. S.p.A.
 Via Cadorna 69/73,
 20090 Vimodrone Mi Italy
 Taxpayer identification number
 IT00702910159
 A/N IT 37 C 02008 01622 000000667486,
 UNICREDIT SpA
 SWIFT : UNCRITMM

18. Կողմերի և ծրագրի ղեկավարների իրավաբանական հասցեներն ու տվյալները՝

ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒ

<<Հայաէրոնավիգացիա>> ՓԲԸ
 ք.Երևան-0042,
 Ի.Գասպարյան 33
 հ/հ 1930000346890104,
 Կոնվերս բանկ ՓԲԸ
 ՀՎՀՀ 01216144

ԿԱՏԱՐՈՂ

S.I.T.T.I. S.p.A.
 Վիա Կարդոնա 69/73,
 20090 Վիմոդրոնե Մի Իտալիա
 ՀՎՀՀ՝ IT00702910159
 A/N IT 37 C 02008 01622 000000667486,
 UNICREDIT SpA
 SWIFT : UNCRITMM

By Customer
 Artur Gasparyan
 General Director
 of “ARMATS” CJSC

signature / ստորագրություն
 Stamp / Կ.Տ.



Պատվիրատուի կողմից
 Արթուր
 Գասպարյան /
 <<Հայաէրոնավիգացիա>> ՓԲԸ
 Գլխավոր տնօրեն

By Performer
 Massimo Crovato
 Managing Director
 of S.I.T.T.I. S.p.A.

signature / ստորագրություն
 Stamp / Կ.Տ.

S.I.T.T.I. S.p.A.
 Vat Code 00702910159
 Massimo Crovato
 Managing Director

Կատարողի կողմից
 Մասսիմո Կրովատո
 Գործադիր տնօրեն
 S.I.T.T.I. S.p.A.

Հավելված 1
Պայմանագիր N 2.123
ստ << 22 >> 07. 2019թ.
Appendix 1
to Contract N 2.123
signed on "22" "07." "2019

<p style="text-align: center;">SYSTEM SPECIFICATION of VCS for ARMATS ATC contingency room</p>	<p style="text-align: center;">Տեխնիկական բնութագրեր “Հայաէրոնավիգացիա” ՓԲԸ ՕԵԿ պահուստային սրահի ձայնային կապի համակարգի</p>
<p>Contents</p> <p>1. Definitions and Assumptions</p> <p>1.1. Definitions and Assumptions for Ground Telephone</p> <p>1.2. Definitions and Assumptions for Air-Ground Radio</p> <p>2. Introduction</p> <p>3. Ground Telephone</p> <p>3.1. Facilities</p> <p>3.1.1. Access Methods</p> <p>3.1.1.1. Indirect Access</p> <p>3.1.2. Call Queuing Facility</p> <p>3.1.3. Call Priority</p> <p>3.1.3.1. Intrusion by a Priority Call</p> <p>3.1.4. Simultaneous Calls</p> <p>3.1.4.1. Overriding Principles</p> <p>3.1.4.2. Specific Situations</p> <p>3.1.5. Common Appearance/Ring Group</p> <p>3.1.6. Call Transfer</p> <p>3.1.7. Hold</p> <p>3.1.8. Conference</p> <p>3.1.9. Call Pick Up</p> <p>3.1.10. Call Diversion</p> <p>3.1.11. Audible Tones</p> <p>3.1.12. Phone Book</p> <p>3.1.13. Call Registry</p> <p>4. Air-Ground Radio</p> <p>4.1. Facilities</p>	<p>Բովանդակություն</p> <p>1. Սահմանումներ և տերմիններ</p> <p>1.1. Սահմանումներ և տերմիններ վերգետնյա հեռախոսային կապի համար</p> <p>1.2. Սահմանումներ և տերմիններ երկիր-երկինք ռադիոկապի համար</p> <p>2. Ներածություն</p> <p>3. Վերգետնյա հեռախոսային կապ</p> <p>3.1. Հնարավորություններ</p> <p>3.1.1. Մուտքի թույլտվության մեթոդներ</p> <p>3.1.1.1. Մուտքի անուղղակի թույլտվություն</p> <p>3.1.2. Կանչերը հերթավորելու հնարավորություն</p> <p>3.1.3. Կանչի առաջնահերթություն</p> <p>3.1.3.1. Միջամտություն առաջնահերթ կանչի կողմից</p> <p>3.1.4. Միաժամանակյա կանչեր</p> <p>3.1.4.1. Հիմնական սկզբունքներ</p> <p>3.1.4.2. Հատուկ իրավիճակներ</p> <p>3.1.5. Տրամաբանորեն միացված զանգերի խումբ</p> <p>3.1.6. Կանչի փոխանցում</p> <p>3.1.7. Սպասում</p> <p>3.1.8. Կոնֆերանս</p> <p>3.1.9. Կանչին պատասխանելը</p> <p>3.1.10. Կանչի վերահասցեավորում</p> <p>3.1.11. Լսելի տոներ (Audible Tones)</p> <p>3.1.12. Հեռախոսագիրք</p> <p>3.1.13. Կանչի գրանցում</p> <p>4. Երկիր-երկինք ռադիոկապ</p> <p>4.1. Հնարավորություններ</p>



<p>4.1.1. Radio Access</p> <p>4.1.1.1. Basic Description</p> <p>4.1.1.2. Modes of Operation</p> <p>4.1.1.3. Receiving - Frequency Active</p> <p>4.1.1.4. Audio Device Selection – Rx Mode</p> <p>4.1.1.5. Transmitting</p> <p>4.1.1.6. Frequency Cross-Coupling</p> <p>4.2. Short-Term Recording</p> <p>4.3. Offset Transmission</p> <p>4.4. Best Signal Selection (BSS)</p> <p>4.5. Main/Standby Radio Switchover</p> <p>4.6. Radio Sheering</p>	<p>4.1.1. Ռադիո մուտք</p> <p>4.1.1.1. Հիմնական նկարագրություն</p> <p>4.1.1.2. Աշխատանքի ռեժիմները</p> <p>4.1.1.3. Ընդունում - հաճախականությունը ակտիվ է</p> <p>4.1.1.4. Աուդիո սարքի ընտրություն- ընդունման ռեժիմ</p> <p>4.1.1.5. Հաղորդում</p> <p>4.1.1.6. Հաճախականության խաչաձև զուգորդում</p> <p>4.2. Կարճաժամկետ ձայնագրում</p> <p>4.3. Օֆսեթ հաղորդումներ</p> <p>4.4. Լավագույն ազդանշանի ընտրություն (BSS)</p> <p>4.5. Հիմնական/պահուստային ռադիո փոխանջատում</p> <p>4.6. Ռադիոընդլայնում</p>
<p>5. VCS Architecture</p> <p>5.1. Central Time Source</p> <p>5.2. Legal Recording Interface</p> <p>5.3. VCS Power</p> <p>5.4. CWP Equipments</p> <p>5.5. Interfaces</p> <p>5.5.1. Supported Interfaces</p> <p>5.5.2. Quantity of Interfaces</p>	<p>5. VCS-ի արխիտեկտուրան</p> <p>5.1. Ժամանակի կենտրոնացված աղբյուր</p> <p>5.2. Իրավական ձայնագրման ինտերֆեյս</p> <p>5.3. VCS-ի սնուցումը</p> <p>5.4. CWP Սարքավորումներ</p> <p>5.5. Ինտերֆեյսներ</p> <p>5.5.1. Անհրաժեշտ ինտերֆեյսներ</p> <p>5.5.2. Ինտերֆեյսների քանակը</p>
<p>6. Human –Machine Interface (HMI)</p> <p>6.1. Activation Device</p> <p>6.1.1. Touch-Sensitive Screens (Touch Panel)</p> <p>6.2. Audio Devices</p> <p>6.3. Audio Requirements</p> <p>6.4. Manual Dial Pad</p> <p>6.5. Split-Headset Working</p> <p>6.6. Telephone Handset Working</p> <p>6.7. Hand Microphones Working</p> <p>6.8. Ending a Telephone Connection</p> <p>6.9. Loudspeakers Working</p> <p>6.10. Human Engineering</p>	<p>6. Մարդ - մեքենա ինտերֆեյս (HMI)</p> <p>6.1. Ակտիվացման սարք</p> <p>6.1.1. Սենսորային էկրաններ (Սենսորային պանել)</p> <p>6.2. Աուդիո սարքեր</p> <p>6.3. Աուդիո պահանջներ</p> <p>6.4. Ձեռքով հավաքելու պանել</p> <p>6.5. Առանձնացված ականջակալի աշխատանքը</p> <p>6.6. Հեռախոսափողի աշխատանքը</p> <p>6.7. Ձեռքի խոսափողի աշխատանքը</p> <p>6.8. Հեռախոսային կապի ավարտ</p> <p>6.9. Բարձրախոսների աշխատանքը</p> <p>6.10. Էրգոնոմիկա</p>
<p>7. Engineering</p> <p>7.1. Availability, Reliability and Maintainability (ARM)</p> <p>7.1.1. Availability</p> <p>7.1.2. Reliability</p> <p>7.1.3. Maintainability</p> <p>7.1.3.1. Hardware</p> <p>7.1.3.2. Software</p>	<p>7. Կառուցվածքի նախագծում</p> <p>7.1. Մատչելիություն, հուսալիություն և սպասարկելիություն (ARM)</p> <p>7.1.1. Մատչելիություն</p> <p>7.1.2. Հուսալիություն</p> <p>7.1.3. Սպասարկելիություն</p> <p>7.1.3.1. Սարքավորումային ապահովում</p> <p>7.1.3.2. Ծրագրային ապահովում</p>

<p>7.2. General Response Criteria</p> <p>7.2.1. Call Processing Delay</p> <p>7.2.2. PTT Set-Up Delay</p> <p>7.2.3. A/C call (Squelch) Delay</p> <p>7.2.4. VoIP Audio Signal Transmission Delay</p> <p>7.2.5. Dial Tone Delay</p> <p>7.2.6. Software Response Delay</p> <p>7.2.6.1. Alarm Indications</p> <p>7.2.6.2. Configuration Changes</p> <p>7.2.7. System Response Times</p> <p>7.2.8. Software</p> <p>7.2.8.1. Touch Screen Facility</p> <p>7.3. System Management</p> <p>7.3.1. Performance Management</p> <p>7.3.2. Fault (or Maintenance) Management</p> <p>7.3.3. Configuration Management</p> <p>7.3.4. Accounting Management</p> <p>7.3.5. Security Management</p> <p>7.4. Accessibility</p> <p>7.5. Safety</p> <p>7.6. Electromagnetic Compatibility (EMC)</p> <p>7.7. Technical Supervisor Control Terminals</p>	<p>7.2. Պատասխանի կարևոր չափանիշներ</p> <p>7.2.1. Կանչի պրոցեսի ուշացում</p> <p>7.2.2. PTT-ի ուշացումը</p> <p>7.2.3. Ինքնաթիռի կանչի ուշացում</p> <p>7.2.4. VoIP աուդիոսիգնալի հաղորդման ուշացում</p> <p>7.2.5. Համար հավաքելու տոնի ուշացում</p> <p>7.2.6. Ծրագրային ապահովման պատասխանի ուշացում</p> <p>7.2.6.1. Տազնապի ինդիկացիա</p> <p>7.2.6.2. Կոնֆիգուրացիայի փոփոխություններ</p> <p>7.2.7. Համակարգի պատասխանի ժամանակը</p> <p>7.2.8. Ծրագրային ապահովում</p> <p>7.2.8.1. Սենսորային էկրանի հնարավորությունները</p> <p>7.3. Համակարգի կառավարում</p> <p>7.3.1. Աշխատանքի կառավարում</p> <p>7.3.2. Անսարքության (կամ տեխնիկական սպասարկման) կառավարում</p> <p>7.3.3. Կոնֆիգուրացիայի կառավարում</p> <p>7.3.4. Հաշվապահական կառավարում</p> <p>7.3.5. Անվտանգության Կառավարում</p> <p>7.4. Մուտքի հնարավորություն</p> <p>7.5. Անվտանգություն</p> <p>7.6. Էլեկտրամագնիսական համատեղելիություն (EMC)</p> <p>7.7. Տեխնիկական ղեկավարի կառավարման տերմինալներ</p>
<p>8. System Documentation</p> <p>8.1. Աշխատանքային փաստաթղթավորում</p> <p>8.1.1. General Requirements</p> <p>8.1.2. Operator Position User Manual</p> <p>8.1.3. System Management</p> <p>8.2. Technical Documentation</p> <p>8.2.1. General Requirements</p> <p>8.2.2. System Overview</p> <p>8.2.3. Hardware Documentation</p> <p>8.2.4. Software Documentation</p> <p>8.2.5. Installation Manuals</p>	<p>8. Համակարգի փաստաթղթավորում</p> <p>8.1. Աշխատանքային փաստաթղթավորում</p> <p>8.1.1. Ընդհանուր պահանջներ</p> <p>8.1.2. Օպերատորի աշխատատեղի օգտագործման ձեռնարկ</p> <p>8.1.3. Համակարգի կառավարում</p> <p>8.2. Տեխնիկական փաստաթղթավորում</p> <p>8.2.1. Ընդհանուր պահանջներ</p> <p>8.2.2. Համակարգի նկարագիրը</p> <p>8.2.3. Սարքավորումային փաստաթղթավորում</p> <p>8.2.4. Ծրագրային մասի փաստաթղթավորում</p> <p>8.2.5. Ձեռնարկներ տեղադրման համար</p>
<p>9. Training</p> <p>9.1. Operational Training</p> <p>9.1.1. Controller</p>	<p>9. Ուսուցում</p> <p>9.1. Աշխատանքային ուսուցում</p> <p>9.1.1. Օդային երթևեկության կառավարման</p>

9.2. Technical Training

10. References

11. Abbreviations

1. Definitions and Assumptions

1.1.1 "Shall" - indicates a statement of specification, the compliance with which is mandatory to achieve. It indicates a requirement that must be satisfied by the offered systems claiming conformity to the specification. Such requirements are intended to be testable and their implementation auditable.

1.2 Definitions and Assumptions for Ground Telephone

1.2.1 Busy:

Terminal busy - The condition that arises when an incoming call has reached the 'B'-party CWP but there is no resource available to present the call to the user. The Terminal busy condition shall not arise on a DA call or an IA call, but is possible for an IDA call in the event that the incoming call queue is full.

Network busy - The condition that arises when all speech paths between one VCS and another are either currently in use or (exceptionally) configured as out-of-service via the System Management Terminal.

1.2.2 Call parties - The terms 'A'-party, 'B'-party and 'C'-party identify the users involved in a telephone call, as follows:

'A'-party: the user who initiates a telephone call – the calling party;

'B'-party: the user who first receives the telephone call – the called party;

'C'-party: any other party involved in an established call.

կարգավար

9.2. Տեխնիկական ուսուցում

10. Հղումներ

11. Հասկացվումներ

1. Սահմանումներ և տերմիններ

1.1.1 "Պետք է" - Արտահայտում է այն առանձնահատկությունը, որի համապատասխանությանը հասնելը պարտադիր է: Այն արտահայտում է պահանջ, որը պետք է բավարարվի առաջարկվող համակարգի կողմից, պահանջելով համապատասխանություն բնութագրին: Այսպիսի պահանջները միտված են փորձարկման ենթակա լինելու, իսկ դրանց ներդրումն ու շագհործումը պետք է լինի վերստուգելի:

1.2 Սահմանումներ և տերմիններ վերգետնյա հեռախոսային կապի համար

1.2.1 Զբաղված է.

Տերմինալը զբաղված է - Դրություն, որն առաջանում է, երբ ներս մտնող կանչը հասել է CWP բաժանորդ "B"-ին, բայց չկա ոչ մի ազատ ռեսուրս կանչը շահագործողին ներկայացնելու համար: Տերմինալը զբաղված է դրությունը չպետք առաջանա DA կանչի կամ IA կանչերի դեպքում, բայց հնարավոր է IDA կանչի համար այն դեպքում, երբ մուտքային կանչերի հերթը լցված է:

Ցանցը զբաղված է - Դրություն, որն առաջանում է, երբ բոլոր խոսակցական ուղիները VCS-ների միջև ընթացիկորեն զբաղված են կամ (բացառապես) Համակարգի Կառավարման Տերմինալի կողմից կոնֆիգուրացված են որպես վնասված:

1.2.2 Կանչի բաժանորդներ - Տերմիններ՝ բաժանորդ "A", բաժանորդ "B", բաժանորդ "C", բացահայտում են հեռախոսային կանչի մեջ ընդգրկված օգտվողներին հետևյալ ձևով՝ բաժանորդ "A"՝ օգտվող, որը սկսում է հեռախոսային կանչը - կանչող կողմ, բաժանորդ "B"՝ օգտվող, որն առաջինն է ստանում հեռախոսային կանչը - կանչվող կողմ, բաժանորդ "C"՝ ցանկացած այլ կողմ, որն ընդգրկված է կանչի մեջ:

1.2.3 Dynamic display - A device used for the visual presentation of operational information such as caller identities, call status and programmable touch-keys.

1.2.4 Facility - The term 'facility' is used to describe the function to be carried out and the term 'Feature' gives further details or the particular attributes of the Facility.

1.2.5 Key - The term 'key' is used to refer to a single activation device such as a key, switch, button or an icon.

1.2.6 Normal/Abnormal - The terms 'normal' and 'abnormal' refer to when the Performance criteria defined for each Facility are either met or infringed respectively.

1.2.7 Port - A communication connection point to a VCS. Normally, a single simple analogue telephone extension will be associated with a single port although other interface types may require the association of more than one port to each interface.

1.2.8 Supervisory Tones - The various supervisory tones and announcements used (when applicable) by the VCS.

1.2.9 User - An Air Traffic Controller or other operational person carrying out the duties of Air Traffic Management.

1.3 Definitions and Assumptions for Air-Ground Radio

1.3.1 Dynamic display - A device used for the visual presentation of operational information such as radio frequencies

1.2.3 Դինամիկ էկրան - Սարք, որն օգտագործվում է ինֆորմացիայի վիզուալ ներկայացման համար, ինչպես օրինակ՝ կանչողի ինքնություն, կանչի ստատուս և ծրագրավորվող սենտրային բանալիներ (ստեղներ):

1.2.4 Հնարավորություն - “Հնարավորություն” տերմինը օգտագործվում է նկարագրելու համար այն ֆունկցիան, որը պետք է իրականացվի, և “Հատկանիշ” տերմինը տալիս է Հնարավորության ավելի մանրամասն տվյալներ կամ առանձնահատուկ հատկանիշներ:

1.2.5 Բանալի - “Բանալի” տերմինը ենթադրում է եզակի ակտիվացման սարք, ինչպես օրինակ բանալի, անջատիչ, կոճակ կամ նշան:

1.2.6 Նորմալ/ոչ նորմալ - “Նորմալ” և “ոչ նորմալ” տերմինները տեղեկացնում են, թե յուրաքանչյուր հնարավորության համար սահմանված աշխատանքային չափանիշները կամ բավարարված են կամ խափանված են համապատասխանորեն:

1.2.7 Պորտ - Կապի միացման կետ VCS-ին: Դիտվում է որպես եզակի պարզ անալոգային հեռախոսի ընդլայնում միացված եզակի պորտով, չնայած այլ ինտերֆեյսների տիպեր կարող են պահանջել մեկից ավելի պորտերի միացում յուրաքանչյուր ինտերֆեյսին:

1.2.8 Վերահսկող ազդանշաններ - Տարբեր վերահսկող ազդանշաններ և նախազգուշացնող տոներ, որոնք օգտագործվում են VCS-ի կողմից

1.2.9 Շահագործող - Օդային երթևեկության կարգավար կամ այլ աշխատանքային անձ, որը իրականացնում է օդային երթևեկության կառավարման պարտականություններ:

1.3 Սահմանումներ և տերմիններ երկիր-երկիր օդային համար

1.3.1 Դինամիկ էկրան - Սարք, որն օգտագործվում է աշխատանքային ինֆորմացիայի վիզուալ ներկայացման համար, ինչպես օրինակ ընտրված

<p>selected, frequencies in-use / aircraft calling.</p> <p>1.3.2 Key - The term 'key' is used to refer to a single activation device such as a key, switch, button or icon.</p> <p>1.3.3 User - An Air Traffic Controller or other operational person carrying out the duties of Air Traffic Management.</p> <p>1.3.4 Push-to-talk (PTT) - PTT is the User action of operating a key to transmit on one or more radio frequencies. The PTT key itself is invariably a mechanical device spring loaded to de-activate upon release but some operational applications require the use of a PTT lock-on mechanism.</p> <p>1.3.5 Aircraft (A/C) Call - A/C call is a visual indication presented to the User that a particular frequency is active due to the reception of a carrier frequency by one or more receivers. A/C call is often associated with 'Mute Lift' or 'Squelch'.</p> <p>1.3.6 Radio Frequency - The term Radio Frequency is used to refer to a nominal ATC – frequency such as 123 decimal 00 (25kHz spacing), 123 decimal 000 (8.33kHz spacing).</p> <p>1.3.7 Radio Channel - The term 'Radio Channel' is used to specify the nominal centre frequency in conjunction with a specific radio location when in fact the actual frequency used may be an off-set of the nominal sector frequency. Furthermore a radio channel always defines at least a logical transmission line, very often it specifies the VCS physical</p>	<p>ռադիոհաճախականություններ, օգտագործվող հաճախականություններ/ ինքնաթիռի կանչեր:</p> <p>1.3.2 Բանալի - “Բանալի” տերմինը ենթադրում է եզակի ակտիվացման սարք, ինչպես օրինակ բանալի, անջատիչ, կոճակ կամ նշան:</p> <p>1.3.3Շահագործող – Օդային երթևեկության կարգավար կամ այլ աշխատանքային անձ, որը իրականացնում է օդային երթևեկության կառավարման պարտականություններ:</p> <p>1.3.4 PTT սեղմակ - PTT-ն՝ ստեղն աշխատեցնելու շահագործողի գործողությունն է, հաղորդելու համար մեկ կամ մի քանի ռադիո հաճախականությունների վրա: PTT-ն զսպանակով աշխատող անփոփոխ մեխանիկական սարք է (նորմալ բաց կոնտակտ), որն ազատ արձակումից հետո կապակտիվացվի, բայց որոշ աշխատանքային ռեժիմներ պահանջում են նորմալ փակ կոնտակտով PTT:</p> <p>1.3.5 Ինքնաթիռի կանչ – Ինքնաթիռի կանչը տեսողական նշան է, որը ներկայացվում է շահագործողին, ցույց տալու որ մի որոշակի հաճախականություն ակտիվ է մեկ կամ ավելի ավիափոխադրողների հաղորդիչների կողմից: Ինքնաթիռի կանչը հաճախ ներկայացվում է “Mute Lift”-ով կամ “Squelch” -ով:</p> <p>1.3.6 Ռադիոհաճախականություն - Ռադիոհաճախականություն նշանակում է նոմինալ ATC հաճախականություն, ինչպես օրինակ 123,00 (25ԿՀց քայլով), 123,000 (8.33ԿՀց քայլով):</p> <p>1.3.7 Ռադիոկանալ - “Ռադիոկանալ” տերմինը օգտագործվում է մանրամասնելու համար կենտրոնի նոմինալ հաճախականությունը կապված որոշակի ռադիո տեղանքի հետ, երբ փաստացի օգտագործվող հաճախականությունը կարող է լինել սեկտորի նոմինալ հաճախականությունից դուրս: Դեռ ավելին ռադիոկանալը միշտ սահմանում է առնվազն տրամաբանական հաղորդիչ զիծ, շատ հաճախ</p>
---	---

<p>radio interface.</p> <p>1.3.8 Radio Coverage - The radio coverage is the airspace in which a frequency is usable. The use of more than one Tx/Rx equipment to control the extent of radio coverage is useful in some circumstances:</p> <p>a) Airspace size;</p> <p>b) Geographical considerations (mountains, sea..);</p> <p>c) Main and standby radio coverage.</p> <p>2. Introduction</p> <p>The purpose of the Voice Communication System based on digital technology is to meet and guarantee the requirements of Ground to Air and Ground to Ground communications necessary for the safe and efficient implementation of Air Traffic Control services environments.</p> <p>The Small (< 350 ports) Voice Communication System shall include:</p> <p>2.1 Telephone Communication (Ground/Ground Communication), mainly for voice communication between controllers within the same control centre or with subscribers in other units.</p> <p>2.2 Radio Communication (Air/Ground Communications) for voice communication between pilots and air traffic controllers.</p> <p>2.3 Controller Working Positions with intersystem Instantaneous Access between each other.</p> <p>2.4 The Management System.</p> <p>2.5 GPS synchronization of time.</p> <p>3. Ground Telephone</p> <p>The Ground Telephone component of a VCS permits telephone conversations to</p>	<p>այն դիտարկվում է որպես VCS-ի ֆիզիկական ռադիոհինտերֆեյս:</p> <p>1.3.8 Ռադիոծածկույթ - ռադիոծածկույթը այն օդային տարածքն է, որտեղ ռադիոհաճախականությունը օգտագործելի է: Մեկից ավելի Tx/Rx սարքավորումների օգտագործումը ռադիոծածկույթը կառավարելու համար օգտակար է որոշ հանգամանքներում:</p> <p>ա) Օդային տարածքի չափը,</p> <p>բ) Աշխարհագրական նկատառումներ,</p> <p>գ) Հիմնական և պահուստային ռադիո ծածկույթ:</p> <p>2. Ներածություն</p> <p>Թվային տեխնոլոգիայի վրա հիմնված Չայնային Կապի Համակարգի նպատակն է բավարարել և երաշխավորել երկիր-երկինք և երկիր-երկիր կապերի պահանջները, որոնք անհրաժեշտ են Օդային Երթևեկության Կառավարման ծառայությունների միջավայրերի անվտանգ և արդյունավետ իրականացման համար:</p> <p>Փոքր (< 350 պորտեր) Չայնային Կապի Համակարգը պետք է ընդգրկի.</p> <p>2.1 Հեռախոսային կապ (երկիր-երկիր կապ) - հիմնականում ձայնային կապի համար միևնույն կառավարման կենտրոնի կարգավարների միջև կամ այլ միավորների բաժանորդների հետ:</p> <p>2.2 Ռադիոկապ (երկիր-երկինք կապ) - օդաչուների և օդային երթևեկության կարգավարների միջև ձայնային կապի համար:</p> <p>2.3 Կարգավարական աշխատատեղեր միջհամակարգային ակնթարթային կապի հնարավորությամբ միմյանց միջև:</p> <p>2.4 Կառավարման Համակարգ:</p> <p>2.5 Ժամանակի սինխրոնացում GPS:</p> <p>3. Վերգետնյա հեռախոսային կապ</p> <p>VCS-ի վերգետնյա հեռախոսային կապի բաղադրիչը թույլ է տալիս հեռախոսային</p>
---	---

take place between Users connected to the same VCS or to other external Users. As most of these tasks must be handled within a short time, a short reaction time is an important issue. Setting up and handling of communication links shall be as simple and fast as possible.

3.1. Facilities

3.1.1. Access Methods

3.1.1.1 The access methods stated below shall be available for VCS:

- a) Direct Access;
- b) Instantaneous Access;
- c) Indirect Access.

3.1.1.2 Performance Criteria of Direct Access shall be available for VCS:

- a) Direct Access is designed to meet the requirements for Direct Controller-Controller Voice Communication (DCCVC) which stipulates that communication be established between controllers within 2 seconds in 99% of the time;
- b) The interval of 2 seconds is the delay between the 'A'-party initiating the call and the 'B'-party receiving the call alert/indication.

3.1.1.3. Performance Criteria of Instantaneous Access shall be available for VCS:

- a) Instantaneous Access is designed to meet the requirements of Instantaneous Controller-Controller Voice Communication (ICCV) which stipulates that two-way direct communication be established between non-physically adjacent controllers within 1 second or less in 99% of the time;
- b) The interval of 1 second is the delay between the 'A'-party initiating the call and the 'A'-party to 'B'-party speech path being established.

խոսակցություններ շահագործողների միջև՝ միացված նույն VCS-ին կամ այլ արտաքին շահագործողներին: Քանի որ այս առաջադրանքներից շատերը պետք է սպասարկվեն կարճ ժամանակում, կարճ պատասխանի ժամանակը կարևոր հարց է: Կապերի հաստատումը և սպասարկումը պետք է լինի հնարավորին չափ պարզ և արագ:

3.1. Հնարավորություններ

3.1.1. Մուտքի թույլտվության մեթոդներ

3.1.1.1 VCS-ի համար ներքոհիշյալ մուտքի հնարավորությունները պետք է լինեն.

- ա) Մուտքի ուղիղ թույլտվություն,
- բ) Մուտքի վայրկենական թույլտվություն,
- գ) Մուտքի անուղղակի թույլտվություն:

3.1.1.2 VCS-ի համար մուտքի ուղիղ թույլտվության աշխատանքային չափանիշները պետք է լինեն.

- ա) Մուտքի ուղիղ թույլտվությունը նախատեսված է բավարարելու կարգավար-կարգավար ուղիղ ձայնային կապի (DCCVC) պահանջները, որը նախատեսում է, որ կապը կարգավարների միջև լինի հաստատված 2 վայրկյանի ընթացքում ժամանակի 99%-ում,
- բ) Երկու վայրկյանը ժամանակի այն ինտերվալն է, որն անհրաժեշտ է, կանչը նախաձեռնող "A" բաժանորդի և "B" բաժանորդի միջև կանչը/ինդիկացիան ստանալու համար:

3.1.1.3. VCS-ի համար մուտքի վայրկենական թույլտվության աշխատանքային չափանիշները պետք է լինեն.

- գ) Մուտքի վայրկենական հնարավորությունը նախատեսված է բավարարելու կարգավար-կարգավար վայրկենական ձայնային կապի (ICCV) պահանջները, որը նախատեսում է, որ երկկողմանի ուղիղ կապ լինի հաստատված ֆիզիկապես ոչ իրար մոտ գտնվող կարգավարների միջև 1 վայրկյանի ընթացքում կամ ավելի քիչ, ժամանակի 99%-ում,
- դ) Մեկ վայրկյանը ժամանակի այն ինտերվալն է, որն անհրաժեշտ է կապը նախաձեռնող "A" բաժանորդի և "B" բաժանորդի միջև կապուղու հաստատման համար:



3.1.1.4. Indirect Access

The Indirect Access facility is equivalent to normal dialed telephone operation. In addition to dialing the 'B'-party address in full, the following PBX-type Facilities shall be also used to establish Indirect Access calls:

- a) Abbreviated Dialing - entering a short code (up to four digits, a character string of unrestricted length or a specific labelled key) on a telephone dialing keypad (or equivalent device), shall cause a call attempt to be made from the 'A'-party to a predefined 'B'-party associated with the supplied code;
- b) Last Number Redial - the operation of a key, shall cause a call attempt to be made from the 'A'-party to the 'B'-party to which the most recent previous call attempt (successful or unsuccessful) was made.
- c) It shall be possible for calls from more than one 'A'-party to be presented to a 'B'-party simultaneously.
- d) It shall be possible for either the 'B'-party or the 'A'-party to terminate an established Indirect Access call.

3.1.2. Call Queuing Facility

3.1.2.1. A telephone queue with at least 5-6 incoming or outgoing calls - displayed by a telephone stack on the touch screen - shall be available.

3.1.2.2. The operator position shall provide a similar handling of incoming and outgoing calls.

3.1.2.3. A call indication shall automatically appear on the next free telephone stack field when a new incoming call appears or a new outgoing call is started.

3.1.1.4. Մուտքի անուղղակի թույլտվություն

Մուտքի անուղղակի թույլտվության հնարավորությունը հավասարազոր է նորմալ ֆիքսված հեռախոսային կապի աշխատանքին: Ի լրացումն «B» բաժանորդի հասցեի ամբողջապես հավաքմանը, հետևյալ PBX-տիպի հնարավորությունները նույնպես պետք է օգտագործվեն մուտքի անուղղակի թույլտվության կանչեր հաստատելու համար.

- ա) Կարճ համարի հավաքում - կարճ կոդ մուտք անելը (մինչև չորս թիվ, անսահմանափակ նիշերի շարք կամ հատուկ անուններով բանալի) հեռախոսի ստեղնաշարի վրա (կամ նմանատիպ սարք), պետք է հիմք հանդիսանա կանչի համար, որը պետք է արվի «A» բաժանորդի կողմից նախապես որոշված «B» բաժանորդին, որը միացված է տվյալ կոդով,
- բ) Վերջին համարի վերահավաքում - բանալիի աշխատանքը պետք է հիմք հանդիսանա կանչի համար, որը պետք է արվի «A» բաժանորդի կողմից «B» բաժանորդին, որին արվել է (հաջողված կամ անհաջող) ամենավերջին նախորդ կանչը:
- գ) Պետք է մեկից ավելի «A» բաժանորդների կողմից կանչերի հնարավորություն լինի «B» բաժանորդին միաժամանակ:
- դ) Պետք է հնարավոր լինի դադարեցնելու հաստատված մուտքի անուղղակի հնարավորությամբ կանչը թե «A» բաժանորդի, թե «B» բաժանորդի համար:

3.1.2. Կանչերը հերթավորելու հնարավորություն

3.1.2.1. Պետք է հնարավոր լինի սենսորային էկրանի վրա հեռախոսային ստեկի ներսում ներկայացնելու առնվազն 5-6 մուտքային կամ ելքային հեռախոսային կանչերի հերթ:

3.1.2.2. Օպերատորի աշխատատեղը պետք է ապահովի մուտքային և ելքային կանչերի նմանատիպ սպասարկում:

3.1.2.3. Կանչի ինդիկացիան պետք է ինքնաբերաբար հայտնվի հեռախոսային ստեկի հաջորդ դաշտում, երբ մի նոր մուտքային կանչ է հայտնվում կամ մի նոր ելքային կանչ է սկսվում:

3.1.2.4. Հերթի կանգնած կանչը պետք է մնա

<p>3.1.2.4. A queued call shall stay on a telephone stack field until the call is ended. No rearrangement of calls in the displayed stack shall take place with new calls or call status changes.</p> <p>3.1.2.5. The stack field shall clearly indicate the communication state.</p> <p>3.1.2.6. The stack field shall clearly indicate the priority (normal / urgent).</p> <p>3.1.2.7. The stack field shall indicate the identification of the connected party.</p> <p>3.1.2.8. The basic attributes of the Call Queuing facility are as follows:</p> <p>a) All calls in the queue shall be in a calling (ringing) condition until answered;</p> <p>b) A manual process shall be used for selecting the next call to be answered but this does not preclude some form of first-in-first-out automatic selection</p> <p>c) Additional indications shall be used to identify Priority Calls that have arrived in the queue. Such indications shall include a unique flag against the queue entry, a different display attribute (e.g. flashing characters or a unique color) and a distinctive audible alert.</p>	<p>հեռախոսային ստեկի դաշտում մինչև կանչը ավարտվի: Կանչերի ոչ մի վերադասավորում չպետք է տեղի ունենա կապված ցուցադրված շարանի մեջ նոր կանչերի կամ կանչի ստատուսի փոփոխությունների հետ:</p> <p>3.1.2.5. ցանկի դաշտը պետք է պարզորեն ցույց տա կապի վիճակը:</p> <p>3.1.2.6. ցանկի դաշտը պետք է պարզորեն ցույց տա առաջնահերթությունը (նորմալ/շտապ):</p> <p>3.1.2.7. ցանկի դաշտը պետք է ցույց տա միացված բաժանորդի ինքնությունը:</p> <p>3.1.2.8. Կանչերը հերթավորելու հնարավորության հիմնական հատկանիշներն են.</p> <p>ա) Հերթի մեջ գտնվող բոլոր կանչերը պետք է լինեն կանչելու (զանգելու) վիճակում մինչև պատասխանվելը,</p> <p>բ) Հաջորդ կանչին պատասխանելու համար պետք է կիրառվի մեխանիկական գործընթաց, բայց չի բացառում ավտոմատ ընտրության առաջնահերթությունը,</p> <p>գ) Առաջնահերթության կանչերը, որոնք հերթի մեջ են, ճանաչելու համար պետք է օգտագործել լրացուցիչ ինդիկացիա: Նման ինդիկացիաները պետք է ընդգրկել եզակի նշանով հերթի մուտքի համար, որպես մեկ ուրիշ պատկեր (օրինակ՝ լուսավառվող նիշեր կամ եզակի գույն) և տարբերակիչ լսելի ազդանշան:</p>
<p>3.1.3. Call Priority</p> <p>3.1.3.1.1. The Priority facility shall attach an indicator (or flag) to a telephone call to show that it is "urgent" or "routine".</p> <p>3.1.3.1.2. This facility shall enable interruption of less urgent calls in progress at the time, if it is necessary to make an urgent call concerning the safety of aircraft (i.e., an emergency situation).</p> <p>3.1.3.1.3. The Priority Call shall be made:</p> <p>a) Manually before the call is made - before making the call, operation of a priority key shall set the call to "Priority". This method is used when the call is already known to</p>	<p>3.1.3. Կանչի առաջնահերթություն</p> <p>3.1.3.1.1. Առաջնահերթության հնարավորությունը պետք է կցվի մի նշանի (կամ դրոշ) հեռախոսի կանչը ցույց տալու համար, որ այն “շտապ է” կամ “սովորական”:</p> <p>3.1.3.1.2. Այս միջոցը պետք է հնարավոր դարձնի ավելի պակաս շտապ կանչերի դադարեցումը այն ժամանակ, երբ անհրաժեշտ է կատարել շտապ կանչ, ինքնաբերի անվտանգության հետ կապված (օրինակ՝ վթարային իրավիճակ):</p> <p>3.1.3.1.3. Առաջնահերթ կանչը պետք է իրականացվի.</p> <p>ա) Ձեռքով կատարվող - կանչն իրականացնելուց առաջ, առաջնահերթության բանալին պետք է հաստատվի “Առաջնահերթության” վիճակի վրա:</p>

<p>be urgent;</p> <p>b) During call set up - this method shall be used as a reaction to an urgent operational situation that has arisen, including a delay in answering at the far end or on receipt of busy tone.</p> <p>3.1.3.1.4. The 'B'-party shall react to an incoming priority call in the following manner:</p> <p>a) Provide some means of indicating that a priority call has been received (e.g. special visual and/or audible indications);</p> <p>b) Allow the priority call to intrude in a call already established.</p> <p>3.1.3.1.5. If a priority call cannot proceed due to congestion (all available circuits, links or channels being busy), the priority call shall interrupt an established unprotected routine call (shall one exist), thus allowing the priority call to proceed. Before the established routine call is interrupted, all parties engaged in that call shall receive an interrupt warning tone.</p> <p>3.1.3.2. Intrusion by a Priority Call</p> <p>a) In the event that the 'A'-party has made a Priority Call but encounters the 'B'-party busy, Intrusion shall take place automatically.</p> <p>b) Upon Intrusion all Parties shall be connected together in conference.</p> <p>c) Before the Intrusion occurs a warning tone shall be given.</p> <p>3.1.4. Simultaneous Calls</p> <p>A Simultaneous Call (SC) occurs when two Users call each other at exactly (or very nearly exactly) the same time. Simultaneous calls may arise as a result of any type of call (IA, DA and IDA) but the</p>	<p>Այս մեթոդը օգտագործվում է երբ կանչը արդեն հայտնի է, որպես շտապ,</p> <p>բ) Կանչի ընթացքում հաստատում – այս մեթոդը պետք է օգտագործել որպես պատասխան առաջացած շտապ աշխատանքային իրավիճակին, ներառյալ հեռավոր կանչին պատասխանելու ուշացում կամ զբաղվածության նշան ստանալիս:</p> <p>3.1.3.1.4. “B” բաժանորդի պատասխանը առաջնահերթ մուտքային կանչին պետք է կազմակերպել հետևյալ կերպ.</p> <p>ա) Ապահովել որոշ ցուցադրող միջոցներ, որ առաջնահերթ կանչը ստացվել է (օրինակ՝ հատուկ տեսողական և/կամ լսելի նշաններ),</p> <p>բ) Թույլատրել որ առաջնահերթ կանչը միջամտի արդեն հաստատված կանչին:</p> <p>3.1.3.1.5. Եթե առաջնահերթ կանչը չի կարող շարունակվել ծանրաբեռնվածության պատճառով (բոլոր առկա շղթաները, կապերը կամ կանալները զբաղված են), առաջնահերթ կանչը պետք է, որ դադարեցնի հաստատված անպաշտպան սովորական կանչը (եթե այդպիսինը կա), այդ ձևով թույլատրելով, որ առաջնահերթ կանչը շարունակվի: Նախքան հաստատված սովորական կանչի դադարեցումը, այդ կանչի մեջ ընդգրկված բաժանորդները պետք է ստանան դադարեցման նախազգուշացնող նշան</p> <p>3.1.3.2. Միջամտություն առաջնահերթ կանչով</p> <p>ա) Այն դեպքում, երբ “A” բաժանորդը կատարել է առաջնահերթ կանչ, բայց հանդիպել է “B” բաժանորդի զբաղվածությանը, միջամտությունը պետք է տեղի ունենա ինքնաբերաբար:</p> <p>բ) Միջամտության ժամանակ բոլոր կողմերը պետք է միանան իրար համաժողովում:</p> <p>գ) Նախքան միջամտությունը կողմերին պետք է տրվի նախազգուշացնող նշան:</p> <p>3.1.4. Միաժամանակյա կանչեր</p> <p>Միաժամանակյա կանչ է (SC) տեղի ունենում, երբ երկու շահագործողներ զանգում են իրար ժամանակի ճիշտ նույն պահին: Միաժամանակյա կանչերը կարող են առաջանալ ցանկացած տիպի կանչի արդյունքում (IA, DA և IDA), բայց ելքը</p>
---	--

<p>outcome will vary depending upon the specific situation prevailing at the time.</p> <p>3.1.4.1. Overriding Principles In all cases of simultaneous calls the following overriding principles shall apply:</p> <p>a) Indeterminate call states and/or VCS conditions shall not arise;</p> <p>b) Users shall not receive false, ambiguous or misleading indications;</p> <p>c) Notwithstanding the specific situations the guaranteed outcome for both Users shall be a “User Busy” indication.</p> <p>3.1.4.2. Specific Situations</p> <p>a) Both Users connected to the same VCS - In this situation, within the performance criteria stipulated for Direct Access and Instantaneous Access, a simultaneous call attempt shall result in both Users being connected.</p> <p>b) Each User Connected to a Separate VCS - In this situation, within the performance criteria stipulated for Direct Access and Instantaneous Access, a simultaneous call attempt shall result in one of the following outcomes:</p> <p>ba) Busy tone presented to the Users;</p> <p>bb) An automatic re-dial by each VCS after an interval of random length not exceeding 3s. If this attempt is also unsuccessful, the re-dial sequence shall be repeated. If, after the second attempt, the re-dial sequence is unsuccessful, Busy tone shall be presented to the User and the re-dial sequence stopped.</p> <p>3.1.5. Common Appearance/Ring Group</p> <p>3.1.5.1. The VCS shall support The</p>	<p>կտարբերվի՝ կախված տվյալ պահին գերակշռող հատուկ իրավիճակից:</p> <p>3.1.4.1. Հիմնական սկզբունքներ Միաժամանակյա կանչերի բոլոր դեպքերում պետք է կիրառվեն հետևյալ հիմնական սկզբունքները.</p> <p>ա) VCS-ում չպետք է առաջանան անորոշ կանչի իրավիճակներ,</p> <p>բ) Շահագործողները չպետք է ստանան սխալ, անորոշ կամ թյուրիմացության մեջ գցող նշաններ,</p> <p>գ) Չնայած հատուկ իրավիճակներին, երկու շահագործողների համար էլ երաշխավորված էլքը պետք է լինի “Շահագործողը զբաղված է” նշանը:</p> <p>3.1.4.2. Հատուկ իրավիճակներ</p> <p>ա) Նույն VCS-ին միացված երկու շահագործողներ - Այս իրավիճակում աշխատանքային չափանիշների շրջանակում, նախատեսված ուղղակի և վայրկենական մուտքի կապերի համար, միաժամանակյա կանչի փորձը պետք է հանգեցնի երկու շահագործողների կապի հաստատմանը.</p> <p>բ) Առանձին VCS-ների հետ կապված շահագործողներ - Այս իրավիճակում, աշխատանքային չափանիշների շրջանակում, նախատեսված ուղղակի և վայրկենական մուտքի կապերի համար, միաժամանակ կանչի փորձը, պետք է հանգեցնի հետևյալ ելքերից որևիցե մեկին.</p> <p>բա) Օգտվողներին ներկայացված զբաղվածության տոն,</p> <p>բբ) Ավտոմատ վերահավաքում յուրաքանչյուր VCS-ի կողմից պատահական ընդմիջումից հետո, որը չի գերազանցում 3 վայրկյանը: Եթե այս փորձն էլ է անհաջող լինում, վերահավաքման հաջորդականությունը պետք է կրկնվի: Եթե երկրորդ փորձից հետո, վերահավաքումը անհաջող է լինում, օգտվողին պետք է ներկայացվի զբաղվածության տոն և վերահավաքման փորձը պետք է դադարեցվի:</p> <p>3.1.5. Տրամաբանորեն միացված զանգերի խումբ</p> <p>3.1.5.1. VCS-ը պետք է ապահովի տրամաբանորեն միացված զանգերի խումբ ծառայությունը, որը թույլ</p>
--	--

<p>Common Appearance service allows a number of users to be logically grouped for the purpose of receiving calls.</p> <p>3.1.5.2.Calls to a Common Appearance Group shall be presented to all members simultaneously for anyone to answer.</p> <p>3.1.6. Call Transfer The VCS shall support The Call Transfer service enables a user involved in an active call to establish a new call between the other user in the active call and a third party.</p> <p>3.1.7. Hold The VCS shall support the Hold service allows a user to disconnect temporarily from an established call in order to carry out other telephony functions before returning to the original established call.</p> <p>3.1.8. Conference 3.1.8.1.The VCS shall support the Conference service enables a user to interconnect a number of Controller working positions and/or external lines of varying types, allowing full speech facilities to all connected parties.</p> <p>3.1.8.2. It shall be possible to build a conference with internal users and calls external to the VCS.</p> <p>3.1.8.3.There shall be no limitation in the number of conferences in the system.</p> <p>3.1.8.4.Any conference participant shall be able to leave the conference at any time by terminating the call.</p> <p>3.1.8.5.The conference shall belong to the initiator. If he leaves the conference,</p>	<p>է տալիս մի շարք շահագործողների կանչերը տրամաբանորեն խմբավորել ընդունելու նպատակով:</p> <p>3.1.5.2.Կանչերը որոշակի խմբի բոլոր անդամներին պետք է ներկայացվեն միաժամանակ, որևէ մեկի կողմից պատասխանելու համար:</p> <p>3.1.6. Կանչի փոխանցում VCS-ը պետք է ապահովի կանչի փոխանցման ծառայություն, որը հնարավոր է դարձնում, որ ակտիվ կանչի մեջ գտնվող շահագործողը, մի նոր կանչ հաստատի մեկ այլ շահագործողի հետ, որը գտնվում է ակտիվ կանչի մեջ, և երրորդ կողմի միջև:</p> <p>3.1.7. Սպասում VCS-ը պետք է ապահովի սպասելու ծառայություն, որը թույլ է տալիս շահագործողին անջատվել ժամանակավորապես հաստատված կապից, որպեսզի իրականացնի այլ հեռախոսային ֆունկցիաներ նախքան նախապես հաստատված կապին վերադառնալը:</p> <p>3.1.8. Կոնֆերանս 3.1.8.1.VCS-ը պետք է ապահովի կոնֆերանսի ծառայություն, որը թույլ է տալիս շահագործողին կապել մի շարք կարգավարական աշխատանքային տեղեր և/կամ տարբեր տեսակի արտաքին գծեր՝ թույլատրելով լիարժեք խոսելու հնարավորություններ բոլոր միացված կողմերին:</p> <p>3.1.8.2. Պետք է հնարավոր լինի ստեղծել կոնֆերանս VCS-ի ներքին օգտվողների և արտաքին կանչերի միջև:</p> <p>3.1.8.3.Համակարգի ներսում, կոնֆերանսների քանակության հարցում սահմանափակումներ չպետք է լինեն:</p> <p>3.1.8.4.Ցանկացած կոնֆերանսի մասնակից պետք է ի վիճակի լինի դուրս գալու կոնֆերանսից ցանկացած ժամանակ դադարեցնելով կանչը:</p> <p>3.1.8.5.Կոնֆերանսը պետք է պատկանի նախաձեռնողին: Եթե նա լքում է կոնֆերանսը, կոնֆերանսը պետք է դադարեցվի:</p>
---	---

conference shall be terminated.

3.1.8.6. Each participant of a conference shall be able to see in a list of participants the current connection states.

3.1.9. Call Pick Up

The VCS shall support The Call Pick Up service enables a user to answer a call that is in the alerting phase (ringing) at another user's terminal.

3.1.10. Call diversion

ATC have to assure operational procedures to provide communication access to any controller's entity at any time. If a controller wants to leave his position for a short period, or sectors are merged when traffic is reduced, the leaving controller shall be able to divert all his incoming calls to another operator position.

3.1.10.1. When invoked by a controller, this function shall automatically redirect incoming calls at that operator position to another operator position selected.

3.1.10.2. There shall be a Call Diversion key available.

3.1.10.3. It shall be possible to divert several operator positions in a chain.

3.1.10.4. Outgoing calls from a diverted operator position shall still be possible.

3.1.10.5. The identity of the operator position where the calls are diverted to shall be displayed in a display field while the diversion is active.

3.1.10.6. To cancel the call diversion, touch the Call Diversion key again. The visual indication of the diversion shall be extinguished. Incoming calls shall now be presented at the own position again.

3.1.11. Audible Tones

3.1.8.6. Յուրաքանչյուր կոնֆերանսի մասնակից պետք է ի վիճակի լինի տեսնելու մասնակիցների ցանկում ընթացիկ կապի իրավիճակները:

3.1.9. Կանչին պատասխանելը

VCS-ը պետք է ապահովի կանչին պատասխանելու ծառայություն, որը հնարավորություն է տալիս շահագործողին պատասխանելու կանչին, որը գտնվում է մեկ ուրիշ օգտվողի տերմինալի ազդանշանային փուլում:

3.1.10. Կանչի վերահասցեավորում

Օդային երթևեկության կառավարումը պետք է երաշխավորի կապի մուտքերի ապահովում ցանկացած կարգավարական միավորում ցանկացած ժամանակ: Եթե կարգավարը ցանկանում է կարճատև թողնել իր աշխատանքային տեղը, նա պետք է կարողանա վերահասցեավորել իրեն ուղղված բոլոր կանչերը դեպի ցանկացած մեկ այլ աշխատատեղ:

3.1.10.1. Երբ կանչում է որևէ կարգավար, այս ֆունկցիան պետք է մեխանիկորեն վերաուղղի ներս մտնող կանչերը այդ օպերատորից մյուս ընտրված օպերատորին:

3.1.10.2. Պետք է լինի կանչի վերահասցեավորման բանալի:

3.1.10.3. Պետք է հնարավոր լինի վերահասցեավորելու մի քանի օպերատորի տեղեր շղթայի մեջ:

3.1.10.4. Պետք է հնարավոր լինի ելքային կանչերի կազմակերպում վերահասցեավորված օպերատորի տեղից:

3.1.10.5. Վերահասցեավորված տեղում քանի դեռ վերահասցեավորումը ակտիվ է, դիսպլեյի վերահասցեավորման դաշտում պետք է երևա վերահասցեավորման իդենտիֆիկացիան:

3.1.10.6. Կանչի վերահասցեավորումը չեղյալ դարձնելու համար, պետք է կրկին աշխատեցնել կանչի վերահասցեավորման կոճակը: Վերահասցեավորման տեսողական նշանը պետք է անջատվի: Մուտքային կանչերը այժմ պետք է կրկին ուղղվեն դեպի իրենց նախկին տեղերը:

3.1.11. Լսելի տոներ

VCS-ը պետք է կարողանա ապահովել կանչող

A VCS shall be capable of providing call parties with audible tones, as recommended in Table below, to indicate call progress.

Table: System tones

Tone	Purpose	Freq. (Hz)	Period
Dial	Returned to a user when that user indicates to the system readiness to dial (for example, taking the telephone set off-hook).	425	Continuous
Ringing	Returned to the 'A'-party after successful call establishment and prior to call acceptance.	425	(1s on, 4s off), repeated
Terminal busy	Returned to the 'A'-party if all available voice paths to a user are occupied.	425	(0.5s on, 0.5s off), repeated
Congestion (Note 1)	Returned to the 'A'-party if a call cannot be completed to the required 'B'-party due to all appropriate inter-VCS links being occupied or otherwise unavailable.	425	(0.5s on, 0.5s off), repeated
Number Unobtainable (Note 2)	Returned to the 'A'-party if a terminal is "Out of Service" or the 'B'-party address is unassigned.	1000	(0.5s on, 0.5s off), repeated
Interrupt warning (Note 2)	Injected into the voice path to warn a party of the imminent priority interruption of an established call.	1000	(40ms on, 0.5s off) repeated for up to 15s

կողմերին լսելի տոներով, ինչպես խորհուրդ է տրված ներքոհիշյալ աղյուսակում՝ ցույց տալու համար կանչի զարգացումը.

Աղյուսակ. համակարգի լսելի տոներ

Տոնայ- նություն	նպատակ	հաճ. (հց)	Պարբեր- ություն
Հավաքել	Վերադարձված օգտվողին, երբ այդ օգտվողը ցույց է տալիս, որ համակարգը պատրաստ է հավաքել (օրինակ՝ հեռախոսի անջատիչը):	425	Ան- ընդհատ
Կանչ	Վերադարձ դեպի 'A'- օգտվողը, հաջողությամբ զանգահարելուց հետո և զանգը ընդունելուց առաջ:	425	(1s on, 4s off), կրկնվող
Տերմի- նալը զբաղված է	Վերադարձ դեպի «A», օգտվողը, եթե օգտագործողի բոլոր ձայնային ուղիները զբաղված են:	425	(0.5s on, 0.5s off), կրկնվող
զերբեռնվածություն (Օանոթագրություն 1)	Վերադարձ է «A» -ին, եթե զանգը չի կարող ավարտվել անհրաժեշտ B'- օգտվողի հետ, քանի որ բոլոր համապատասխան VCS- ի կապերը զբաղված են կամ անհասանելի:	425	(0.5s on, 0.5s off), կրկնվող
Համարը անհասանելի է (Օանոթագրություն 2)	Վերադարձ է «A» -ին, եթե տերմինալը «Անջատված» կամ «B'- ի հասցեն անորոշ է:	1000	(0.5s on, 0.5s off), կրկնվող
Ընդհատում Նախագրուշացում (Օանոթագրություն 2)	Մուտք դեպի ձայնային կապուղի, նախագրուշացնելու համար սահմանված զանգի անմիջական առաջնահերթության մասին:	1000	(40ms on, 0.5s off) կրկնվում է 15 վրկ մինչև հարկադրաբար անջա-

			prior to forced disconnection			տումր
Intrusion warning (Note 2)	Injected into the voice path to warn a party of the imminent priority conferencing of an established call	1000	1s on	Ընդհատում նախագրու շացում (Օանոթագրություն 2)	Մուտք դեպի է ձայնային կապուղի, նախագրու շացնելու համար սահմանված զանգի անմիջական առաջնահերթ համաժողովը	1000 1s on
<p>Note 1: The recommendation for congestion tone is the same as that for busy tone. If users wish to distinguish between the two tones, a dual frequency tone, e.g. 425Hz/ 1000Hz (0.5s each; repeated) can be used.</p> <p>Note 2: Not specified in ITU-T Recommendation Q.35/E.180: "Technical characteristics of tones for the telephone service".</p>				<p>Օանոթագրություն 1. Գերբեռնվածության տոնով առաջարկը նույնն է, ինչ զբաղված է տոնով: Եթե օգտվողները ցանկանում են տարբերակել երկու տոները, երկակի հաճախականության տոն, օրինակ, Կարող է օգտագործվել 425Hz / 1000Hz (0.5s յուրաքանչյուր, կրկնվող):</p> <p>Օանոթագրություն 2. ITU-T Recommendation Q.35 / E.180-ում նշված չէ. «Հեռախոսային ծառայության տոնի տեխնիկական հատկանիշները»:</p>		
<p>3.1.12. Phone Book</p> <p>3.1.12.1. The operator at the operator position shall be able to dial any number which is configured within the system by the selection of a phone book entry.</p> <p>3.1.12.2. Additionally to such a system wide public phone book, it shall be possible to assign important numbers to a personnel phone book.</p> <p>3.1.13. Call Registry</p> <p>3.1.13.1. The operator at the operator position shall be able to see a list of at least the last 20 incoming and outgoing calls.</p> <p>3.1.13.2. The operator shall be able to redial any of the entries within the list.</p> <p>3.1.13.3. For privacy reason, the operator shall be able to erase an entry or the whole list.</p> <p>4. Air-Ground Radio</p> <p>The Air-Ground Radio component of a VCS permits radio telephone conversations to take place between Users connected to the VCS and to mobile units – primarily aircraft but also to ground mobiles too.</p>				<p>3.1.12 Հեռախոսագիրք</p> <p>3.1.12.1. Համակարգի հեռախոսագրքից օպերատորը պետք է կարողանա ընտրել ցանկացած հեռախոսահամար զանգելու համար, որը նախապես գրանցված է համակարգում:</p> <p>3.1.12.2. Ի լրացումն համակարգում ընդգրկված հեռախոսային գրքի, պետք է նաև հնարավոր լինի ավելացնելու համարներ անձնակազմի անձնական հեռախոսագրքում:</p> <p>3.1.13 Կանչի գրանցում</p> <p>3.1.13.1. Օպերատորը աշխատատեղում պետք է կարողանա տեսնել առնվազն վերջին 20 մուտքային և ելքային կանչերի ցանկը:</p> <p>3.1.13.2. Օպերատորը պետք է կարողանա վերահավաքել ցանկի մեջ գտնվող ցանկացած համար:</p> <p>3.1.13.3. Գաղտնիության նպատակով, օպերատորը պետք է կարողանա ջնջել ցանկացած համար կամ ամբողջ ցանկը:</p> <p>4. Երկիր-երկինք ռադիոկապ</p> <p>VCS-ի երկիր-երկինք ռադիոկապը թույլ է տալիս իրականացնել ռադիո խոսակցություններ VCS-ին միացված օգտվողների և շարժական միավորների միջև՝ հիմնականում ինքնաթիռներին, բայց նաև վերգետնյա շարժական միավորներին նույնպես:</p>		

<p>4.1. Facilities</p> <p>4.1.1. Radio Access</p> <p>4.1.1.1. Basic Description</p> <p>Radio access enables a User to transmit and receive voice communications on selected radio frequencies.</p> <p>4.1.1.2. Modes of Operation</p> <p>Radio access at a CWP is activated by the operation of a key associated with a particular frequency. The key shall enable a particular radio frequency to be in one of four modes:</p> <p>a) Off/Deselected;</p> <p>b) Receive only (Rx);</p> <p>c) Transmit and receive (Tx/Rx);</p> <p>d) Cross-coupled.</p> <p>4.1.1.3. Receiving - Frequency Active</p> <p>4.1.1.3.1. When 'Rx' mode has been selected the User shall hear any transmissions that are made on that frequency.</p> <p>4.1.1.3.2. The presence of the carrier frequency shall be indicated at the CWP visually.</p> <p>4.1.1.4. Audio Device Selection – Rx Mode</p> <p>4.1.1.4.1. This facility shall enable the User to select whether transmissions received from aircraft are directed to either a headset or loudspeaker at the CWP.</p> <p>4.1.1.4.2. It shall be possible to simultaneously monitor the same radio channel at more than one operator position.</p> <p>4.1.1.4.3. It shall be possible to simultaneously monitor several radio channels at one operator position.</p> <p>4.1.1.4.4. For safety reasons, the system shall have to ensure that:</p> <p>a) Once the audio device selection for a</p>	<p>4.1. Հնարավորություններ</p> <p>4.1.1. Ռադիո մուտք</p> <p>4.1.1.1. Հիմնական նկարագրություն</p> <p>Ռադիո մուտքը հնարավորություն է տալիս շահագործողին հաղորդելու և ստանալու ձայնային հաղորդագրություններ ընտրված ռադիո հաճախականությունների վրա:</p> <p>4.1.1.2. Աշխատանքի ռեժիմները</p> <p>Ռադիո մուտքը CWP-ի վրա ակտիվացվում է բանալու աշխատանքով, որը կցված է առանձին հաճախականության: Բանալին պետք է հնարավոր դարձնի իրեն կցված ռադիոհաճախականության աշխատանքը հետևյալ չորս ռեժիմներից որևէ մեկում.</p> <p>ա) Անջատված է,</p> <p>բ) Միայն ընդունում է (Rx),</p> <p>գ) Հաղորդում և ընդունում է (Tx/Rx),</p> <p>դ) Խաչաձև զուգորդված է:</p> <p>4.1.1.3. Ընդունում - հաճախականությունը ակտիվ է</p> <p>4.1.1.3.1. Երբ 'Rx' ռեժիմը ընտրված է, շահագործողը պետք է լսի ցանկացած հաղորդումներ, որ արվում են այդ հաճախականության վրա:</p> <p>4.1.1.3.2. Ավիափոխադրողի հաճախականության ներկայությունը պետք է տեսանելի լինի CWP վրա:</p> <p>4.1.1.4. Աուդիո սարքի ընտրություն- ընդունման ռեժիմ</p> <p>4.1.1.4.1. CWP-ում այս հնարավորությունը պետք է շահագործողին թույլ տա ինքնաթիռից ստացված ռադիոհաղորդումները ուղղելու թե՛ ականջակալներին, թե՛ բարձրախոսներին:</p> <p>4.1.1.4.2. Օպերատորների աշխատատեղերում պետք է հնարավոր լինի միևնույն ռադիոկանալի միաժամանակյա մոնիտորինգը:</p> <p>4.1.1.4.3. Մեկ օպերատորի աշխատատեղում պետք է հնարավոր լինի մի քանի ռադիոկանալների միաժամանակյա մոնիտորինգը:</p> <p>4.1.1.4.4. Անվտանգության նպատակներով համակարգը պետք է երաշխավորի.</p> <p>ա) CWP-ում ռադիոկանալի համար աուդիո սարքի ընտրության ավարտը պետք է երևա</p>
---	---

<p>specific radio channel at a CWP has been completed, this shall be indicated to the user;</p> <p>b) The selection of audio through a headset shall only be allowed if the headset jacks are plugged in the CWP;</p> <p>c) Radio channels selected in the headset shall be automatically deselected from the headset and selected in the loudspeaker when the jacks are removed;</p> <p>d) The loudspeaker output level shall be adjustable by the User, but with a limited minimum level not less than 10% of maximal level.</p> <p>e) The headset output level shall be adjustable by the User, but with a limited minimum level not less than 10% of maximal level.</p> <p>4.1.1.5. Transmitting</p> <p>4.1.1.5.1. The system shall ensure that both receive and transmit ('Tx/Rx') mode has been selected the User can transmit on the frequency by operating a 'Push-To-Talk' (PTT) key.</p> <p>4.1.1.5.2. The PTT key shall provide transmitter working:</p> <p>a) By using regulated voltage and limited current from VCS's power supply (max +48 V max 50 mA, max -48 V max 50 mA);</p> <p>b) By using ground (0 V, max 50 mA).</p> <p>4.1.1.5.3. It shall not be possible to transmit on a frequency without receive also being selected.</p> <p>4.1.1.5.4. There shall be a suitable visual indication per radio frequency channel that the controller is transmitting (PTT activation).</p> <p>4.1.1.5.5. There shall be a suitable visual indication per selected radio channel that another controller is transmitting (PTT activation).</p> <p>4.1.1.5.6. The system shall support a visual indication per radio channel that the</p>	<p>շահագործողին,</p> <p>բ) Ականջակալի միջոցով աուդիոյի ընտրությունը պետք է թույլատրվի միայն այն դեպքում, երբ ականջակալի լարերը միացված են CWP-ին,</p> <p>գ) Դեպի ականջակալ ուղղված ռադիոկանալները պետք է ավտոմատ կերպով անջատվեն ականջակալից և ուղղվեն դեպի բարձրախոս, երբ ականջակալի լարերը հեռացվում են CWP-ից,</p> <p>դ) Բարձրախոսի ելքի մակարդակը պետք է կարգավորելի լինի օգտվողի կողմից, բայց սահմանափակ մինիմալ մակարդակով և ոչ պակաս քան մաքսիմալ մակարդակի 10%-ը:</p> <p>ե) Ականջակալի ելքի մակարդակը պետք է կարգավորելի լինի օգտվողի կողմից, բայց սահմանափակ մինիմալ մակարդակով և ոչ պակաս քան մաքսիմալ մակարդակի 10%-ը:</p> <p>4.1.1.5. Հաղորդում</p> <p>4.1.1.5.1. Համակարգը պետք է երաշխավորի, որ ընտրված հաղորդում և ընդունում է (Tx/Rx) ռեժիմում, շահագործողը կարող է իրականացնել հաղորդում տվյալ հաճախականության վրա՝ օգտագործելով PTT բանալին:</p> <p>4.1.1.5.2. PTT բանալին պետք է ապահովի հաղորդիչի աշխատանքը.</p> <p>ա) Օգտագործելով կարգավորվող լարում և սահմանափակ հոսանք VCS-ի սնուցումից (max +48 V max 50 mA, max -48 V max 50 mA), Օգտագործելով հողը (0 V, max 50 mA):</p> <p>4.1.1.5.3. Չպետք է հնարավոր լինի իրականացնել ռադիոհաղորդում տվյալ ռադիոկանալով, առանց ընտրելու այդ ռադիոկանալի ընդունումը:</p> <p>4.1.1.5.4. Պետք է լինի համապատասխան տեսողական ինդիկացիա յուրաքանչյուր ռադիոհաճախականության կանալի համար, որը կարգավարը հաղորդում է (PTT ակտիվացում):</p> <p>4.1.1.5.5. Պետք է լինի համապատասխան տեսողական ինդիկացիա յուրաքանչյուր ընտրված ռադիոկանալի համար, որը հաղորդում է մեկ ուրիշ կարգավար (PTT ակտիվացում):</p> <p>4.1.1.5.6. Համակարգը յուրաքանչյուր ռադիոկանալի համար պետք է ապահովի տեսողական ինդիկացիա այն մասին, որ հաղորդիչը իրականացնում է փաստացի հաղորդում (Tx եթերում է ինդիկացիա):</p> <p>4.1.1.5.7. Պետք է հնարավոր լինի օգտագործել</p>
--	--

transmitter is actually transmitting (Tx on-air indication).

4.1.1.5.7. It shall be possible to use the same radio channel in Transmit and receive mode at more than one operator position.

4.1.1.5.8. The operator position shall indicate that other controllers have selected the same radio channel in Transmit and receive mode.

4.1.1.5.9. It shall be possible to select several radio channels in Transmit and receive mode at one operator position at a time (Multiple Frequencies).

4.1.1.6. Frequency Cross-Coupling

4.1.1.6.1. The VCS shall support this function; allow controllers to "conference" up to eight radio frequency channels.

4.1.1.6.2. A transmission by a controller at an operator position shall be transmitted up to eight radio frequency channels that have been cross-coupled.

4.1.1.6.3. A transmission from an aircraft on a particular channel shall be retransmitted up to eight radio frequency channels that have been cross-coupled.

4.1.1.6.4. The controller shall be able to individually add further radio frequency channels to the currently active cross-coupling or to remove a channel from cross-coupling.

4.1.1.6.5. Any radio frequency channel that is already cross-coupled on an operator position shall not be allowed to be cross-coupled on another position as well.

4.2. Short-Term Recording

The CWP shall provide a local short-term digital recording and instant replay function of the last radio and ground telephone communications (30 minutes duration).

միննույն ռադիոկանալը հաղորդման և ընդունման ռեժիմներում ավելի քան մեկ օպերատորի աշխատատեղում:

4.1.1.5.8. Օպերատորի աշխատատեղում պետք է ցույց տրվի, որ ցանկացած այլ օպերատոր ընտրել է միննույն ռադիոկանալը հաղորդման և ընդունման ռեժիմներում:

4.1.1.5.9. Պետք է հնարավոր լինի ընտրել մի քանի ռադիո կանալներ հաղորդման և ընդունման ռեժիմներում մեկ օպերատորի աշխատատեղում միաժամանակ (բազմակի հաճախականություններ):

4.1.1.6. Հաճախականության խաչաձև զուգորդում

4.1.1.6.1. VCS-ը պետք է ապահովի այս ֆունկցիան, որը կթույլատրի կարգավարներին խաչաձև զուգորդել մինչև ութ ռադիոհաճախականության կանալներ:

4.1.1.6.2. Պետք է հնարավոր լինի խաչաձև զուգորդված մինչև ութ ռադիոհաճախականության կանալներով ռադիոհաղորդումը կարգավարի աշխատատեղից:

4.1.1.6.3. Հաղորդումը ինքնաթիռից որոշակի կանալի վրա պետք է լինի վերահաղորդված մինչև ութ խաչաձև զուգորդված ռադիոհաճախականության կանալներով:

4.1.1.6.4. Կարգավարը պետք է կարողանա ավելացնել ռադիոհաճախականության կանալներ, ընթացիկորեն ակտիվ խաչաձև զուգորդված կանալներին կամ հեռացնի որևէ կանալ խաչաձև զուգորդումից:

4.1.1.6.5. Ցանկացած ռադիոհաճախականության կանալ, որն արդեն խաչաձև զուգորդված է որևէ օպերատորի աշխատատեղում, չպետք է խաչաձև զուգորդվի մեկ այլ աշխատատեղում նույնպես:

4.2. Կարճաժամկետ ձայնագրում

CWP-ն պետք է ապահովի ռադիո և վերգետնյա հեռախոսային վերջին կապերի լուրջ կարճաժամկետ թվային ձայնագրության և վայրկենական վերարտադրության ֆունկցիա (30 րոպե տևողությամբ):

4.3. Offset Transmission

4.3.1. It shall be possible to pre-configure several combinations of transmitter groups of a radio frequency channel for parallel transmission. This feature can be used for large area coverage with transmitters working with frequency offset.

4.3.2. It shall be possible to enable the controller to have manual selection facilities between transmitting on the offset transmission transmitter groups or individual transmitters working on the related radio frequency channel.

4.4. Best Signal Selection (BSS)

Best signal selection is commonly used for optimal coverage of wide area reception. In case of a loss of reception on one of the receivers, reception is still provided by the other receiver.

4.4.1. The VCS shall offer a best signal selection between receiving audio signals from receivers configured for the same radio frequency channel, based on signal quality analysis.

4.4.2. The evaluation shall be made due to voice signal analysis without any special information such as AGC from the receiver.

4.4.3. The evaluation shall be made due to signal analysis taking into account the following parameters:

- a) S/N (signal to Noise ratio);
- b) Voice recognition such as articulation index;
- c) Signal Level.

4.4.4. To avoid a loss of the voice, a first fast decision shall be made within 50 ms.

4.4.5. It shall be possible to compensate the

4.3. Օֆսեթ հաղորդումներ

4.3.1. Պետք է հնարավոր լինի նախապես կարգավորել ռադիոհաճախականության կանալի հաղորդիչ խմբերի մի քանի միացություններ, միաժամանակյա հաղորդման համար: Այս հատկանիշը հնարավոր է օգտագործել լայն տարածքի ծածկույթի համար, երբ հաղորդիչները աշխատում են հաճախականության օֆսեթ ռեժիմում:

4.3.2. Պետք է կարգավորել հնարավորություն ունենա ձեռքով ընտրելու օֆսեթ հաղորդիչ խմբեր կամ անհատական հաղորդիչներ, որոնք աշխատում են տվյալ ռադիոհաճախականության վրա:

4.4. Լավագույն ազդանշանի ընտրություն (BSS)

Լավագույն ազդանշանի ընտրությունը սովորաբար օգտագործվում է լայն տարածքում ռադիոընդունման օպտիմալ ծածկույթի համար: Ընդունիչներից մեկի վրա ընդունման կորուստի դեպքում, ընդունումը միևնույն է ապահովվում է մյուս ընդունիչների կողմից:

4.4.1. VCS-ը պետք է ապահովի լավագույն ազդանշանի ընտրություն ընդունիչներից եկող աուդիո ազդանշանների միջև, որը կարգավորված է միևնույն ռադիոհաճախականության կանալի համար՝ հիմնված ազդանշանի որակի վերլուծության վրա:

4.4.2. Գնահատումը պետք է արվի ձայնային ազդանշանի վերլուծության շնորհիվ, առանց հաշվի առնելու որևէ հատուկ ինֆորմացիա, ինչպես օրինակ ընդունիչից ստացվող AGC-ն:

4.4.3. Գնահատումը պետք է իրականացվի ազդանշանի վերլուծության շնորհիվ՝ հաշվի առնելով հետևյալ պարամետրերը.

- ա) S/N (ազդանշան/աղմուկ հարաբերությամբ),
- բ) Ձայնի ճանաչում, ինչպես օրինակ արտաբերման ինդեքս,
- գ) Ազդանշանի մակարդակը:

4.4.4. Խուսափելու համար ձայնային ազդանշանի կորուստներից, առաջին արագ որոշումը պետք է իրականացվի 50 ms-ի ընթացքում:

4.4.5. Պետք է հնարավոր լինի կոմպենսացնել տարբեր ընդունիչների էլքերի ձայնային ուշացումները:

4.4.6. VCS-ը պետք է ներկայացնի կարգավարին

voice delay of the different receiver outputs.

4.4.6 The VCS shall present to the controllers the audio and squelch signals of the selected receiver only.

4.4.7 The controller shall be able to select between:

a) "BSS All", which considers all receivers of a radio frequency channel for automatic selection.

b) Manual switching, which allows the selection of a single receiver.

c) The selection of a partial BSS group which supports BSS for a certain group of receivers of a radio frequency channel.

4.4.8 In case of use of BSS as verification oriented receiver selection of the main/standby receiver, an alert shall be given, if the expected squelch signal is not available on both receivers.

4.5. Main/Standby Radio Switchover

4.5.1 The VCS shall support dedicated line access to the main transmitter/receiver and to the standby transmitter/receiver of a radio frequency channel.

4.5.2 It shall be possible to enable the controller to have the manual switchover facility between main and standby transmitter or receiver of all radio frequency channels.

4.5.3 In case of a failure of the main/standby receiver or transmitter is signaled to the radio interface of the VCS, the switchover main/standby shall be provided automatically.

4.5.4 The switchover between redundant radio transmitters or receivers shall not cause an interruption of the audio signal of more than 20 milliseconds.

4.6. Radio sheering

4.6.1 Integrated radio networking shall include sharing of frequencies between

միայն ընտրված ընդունիչի աուդիո և սքուելչ ազդանշանները:

4.4.7 Կարգավարը պետք է կարողանա ընտրել.

ա) Ամբողջական BBS որը հաշվի է առնում ռադիոհաճախականության կանալի բոլոր ընդունիչները ավտոմատ ընտրության համար.

բ) ձեռքով փոխանջատում, որը թույլ է տալիս եզակի ընդունիչի ընտրություն,

գ) մասնակի BSS խմբի ընտրություն, որն ապահովում է BSS ռադիոհաճախականության կանալի ընդունիչների որոշակի խմբի համար:

4.4.8 BSS-ի օգտագործման ընթացքում, երբ բացակայում է ակնկալվող սքուելչ ազդանշանը, պետք է տրվի նախազգուշացնող ազդանշան ուղղված երկու հիմնական/պահուստային ընդունիչների ընտրության համար.

4.5. Հիմնական/պահուստային ռադիո փոխանջատում

4.5.1 VCS-ը պետք է ապահովի ռադիոհաճախականության կանալի առանձնացված գծերի մուտքերը դեպի հիմնական և պահուստային հաղորդիչը/ընդունիչը:

4.5.2 Կարգավարի համար պետք է հնարավոր լինի ձեռքով փոխանջատման հնարավորություն, բոլոր ռադիո հաճախականության կանալների հիմնական և պահուստային հաղորդիչների կամ ընդունիչների միջև:

4.5.3 Երբ VCS-ի ռադիո ինտերֆեյսին ազդանշան է տրվում հիմնական և պահուստային հաղորդիչի կամ ընդունիչի խափանման մասին, հիմնական/պահուստային փոխանջատումը պետք է կատարվի ավտոմատ:

4.5.4 Պահուստային ռադիոհաղորդիչների կամ ընդունիչների միջև փոխանջատումը չպետք է առաջացնի աուդիոազդանշանի դադարեցում ավելին քան 20 ms-ը:

4.6. Ռադիոընդլայնում

4.6.1 Ինտեգրացված ռադիո ցանց, որը պետք է ներառի ռադիոընդլայնված հաճախականությունների բաժանում CWP-երի միջև:

CWP's.

5. VCS Architecture

5.1.1 The system open architecture shall be such that it meets the operational, reliability, maintainability, availability and performance requirements as stated throughout in this document and it shall be extended.

5.1.2 The system architecture shall facilitate the availability of sufficient processing capability at all times, ensuring that there is no blocking due to call processing or control limitations, according to the maximum system size.

5.1.3 The system shall have the capability to adapt to changes in the number of terminals and lines, in the volume and type of voice connections and in the hardware configuration. Any hardware extension shall be possible by adding further operator positions and interface modules.

5.1.4 There shall be no degradation in system performance if the system is extended to the maximum capacity.

5.1.5 Any changes shall be implemented without disruption of the system continuity.

5.1.6 Both network connections and sub-rack power supplies of VCS shall be duplicated.

5.1.7 System start-up time, which shall rapidly make the VCS operational after system power-up or a software restart shall not take longer than 2 minutes.

5.1.8 It shall be possible to replace defective interfaces and operator positions by local technicians without special system knowledge. No local adjustment, local configuration or setting of jumpers

5. VCS-ի կառուցվածքը

5.1.1 Համակարգի բաց և ընդլայնվող կառուցվածքը պետք է լինի այնպիսին, որ այն բավարարի աշխատանքային, հուսալիության, սպասարկման, մատչելիության և շահագործողական պահանջներին, ինչպես նշված է այս փաստաթղթում:

5.1.2 Համակարգի կառուցվածքը պետք է հեշտացնի սպասարկման գործընթացի մատչելիությունը բոլոր ժամանակներում՝ երաշխավորելով, որ չկա կանչի գործընթացի խցանում, կամ կառավարման սահմանափակումներ, համաձայն համակարգի մաքսիմալ չափի:

5.1.3 Համակարգը պետք է ունենա հնարավորություն հեշտ հարմարվելու տերմինալներում և գծերում քանակական փոփոխություններին, ձայնային կապերի տեսակի և ծավալի մեջ, սարքավորումային ապահովման կոնֆիգուրացիայի մեջ: Ցանկացած սարքավորումային ապահովման ընդլայնում պետք է հնարավոր լինի՝ ավելացնելով հետագա օպերատորի աշխատատեղեր և ինտերֆեյսի մոդուլներ:

5.1.4 Չպետք է լինի դեգրադացիա համակարգի աշխատանքի մեջ, եթե համակարգը ընդլայնված է մինչև մաքսիմում հնարավորությունը:

5.1.5 Ցանկացած փոփոխություններ պետք է կատարվեն առանց համակարգի աշխատանքի ընդհատման:

5.1.6 VCS-ի թե ցանցային կապերը և թե սնուցման աղբյուրները պետք է լինեն կրկնակված:

5.1.7 Համակարգի միանալու ժամանակը, որը պետք է տեղի ունենա VCS համակարգի միացումից հետո կամ ծրագրի վերսկսումը չպետք է լինի ավելի երկար քան երկու րոպե:

5.1.8 Պետք է հնարավոր լինի փոխարինել թերություն ունեցող ինտերֆեյսները և օպերատորի աշխատատեղերը տեղային ինժեներների կողմից առանց հատուկ համակարգային գիտելիքների իմացության: Ոչ մի տեղային հարմարեցում, տեղային կոնֆիգուրացիա կամ ջամպերների տեղադրում

shall be required.

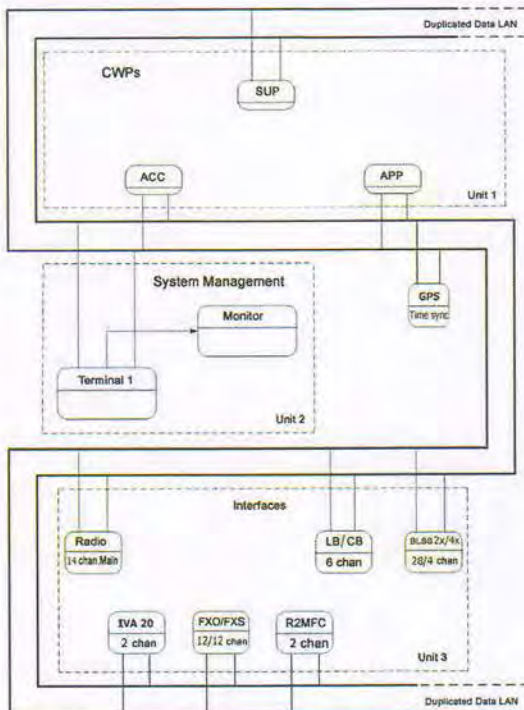
5.1.9 All line interfaces, power supplies, uninterruptible power shall be placed in universal 19" sub-rack capable to host side by side any kind of analogue or digital telephone and radio interface located in the technical room.

5.1.10 System Management with independent uninterruptible power shall be installed in the technical supervisor's room.

5.1.11 All CWP's with independent uninterruptible powers shall be installed in every working position located in the controllers' room.

5.1.12 Maximal distance between CWP's and technical room shall be 40m.

VCS Architecture Illustration



չպետք է պահանջվի:

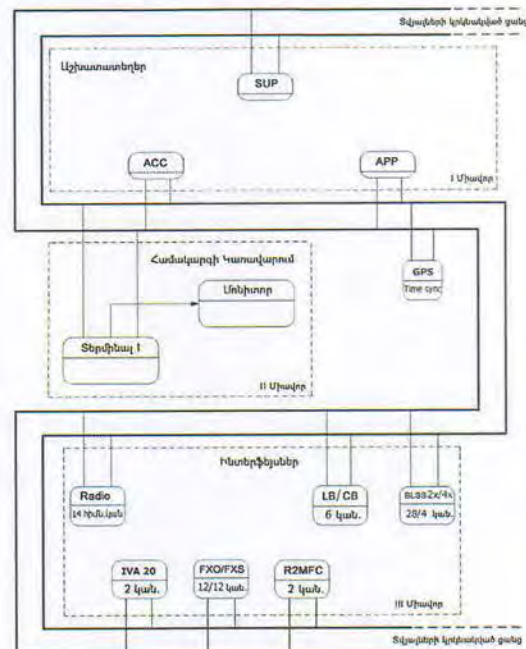
5.1.9 Բոլոր գծային ինտերֆեյսները, սնուցման աղբյուրները, չընդհատվող սնուցման աղբյուրները պետք է տեղադրված լինեն ունիվերսալ 19" կանգնակում տեխնիկական սենյակում, որոնց կողքին կարող են լինել տարբեր տեսակի անալոգ կամ թվային հեռախոսային և ռադիո ինտերֆեյսներ:

5.1.10 Համակարգի կառավարման միավորը անկախ չընդհատվող սնուցման աղբյուրով պետք է տեղադրված լինի տեխնիկական ղեկավարի սենյակում:

5.1.11 Բոլոր CWP-երը անկախ չընդհատվող սնուցման աղբյուրներով պետք է տեղադրված լինեն կարգավարների սենյակի յուրաքանչյուր աշխատատեղում:

5.1.12 Մաքսիմալ հեռավորությունը CWP-երի և տեխնիկական սենյակի միջև պետք է որ լինի 40 մետր:

Չայնային կապի համակարգի արխիտեկտուրան



Handwritten signature

<p>5.2. Central Time Source</p> <p>5.2.1 All computer nodes and network equipment shall be synchronized with the GPS-Master Clock via NTP using GSP receiver.</p> <p>5.3. Recording Interface</p> <p>5.3.1 Each CWP shall provide separate legal recording of all radio and telephone conversations.</p> <p>5.3.2 Each interface shall be legal recordable.</p> <p>5.3.3 Each legal recording output shall provide two wire 600 Ohms balanced interface for “desk side” recording.</p> <p>5.3.4 The output level shall be adjustable in the range from 20 dBm to +5 dBm, 300-3400Hz.</p> <p>5.4 VCS Power</p> <p>5.4.1 The input AC power shall be dual 220V, 50Hz.</p> <p>5.4.2 The VCS shall provide functionality min 2 hours from independent uninterruptible power, after losing input power.</p> <p>5.4.3 The interfaces providing power supplies shall be duplicated.</p> <p>5.5 CWP Equipments</p> <p>5.5.1 There shall be Intersystem Instantaneous Access between each CWP.</p> <p>5.5.2 CWP's shall be equipped:</p> <p>a) Touch Panel;</p> <p>b) Hand microphones with PTT button;</p> <p>c) Hand microphone telephones (telephone handsets);</p>	<p>5.2. Կենտրոնական ժամանակի աղբյուր</p> <p>5.2.1 Մսբողջ համակարգչային հանգույցները և ցանցի սարքավորումը պետք է սինխրոնիզացվեն GPS կենտրոնացված ժամացույցից NTP-ի միջոցով՝ օգտագործելով GPS ընդունիչ:</p> <p>5.3. Չայնագրման ինտերֆեյս</p> <p>5.3.1 Յուրաքանչյուր CWP պետք է ապահովի բոլոր ուղիղ և հեռախոսային խոսակցությունների առանձին ձայնագրություն:</p> <p>5.3.2 Յուրաքանչյուր ինտերֆեյս պետք է լինի առանձին ձայնագրելի:</p> <p>5.3.3 Յուրաքանչյուր ձայնագրության ելք պետք է ապահովի երկու լարանի 600 Ohm դիմադրությամբ բալանսավորված ինտերֆեյսով, ձայնագրություն ապահովելու համար:</p> <p>5.3.4 Ելքային մակարդակը պետք է լինի կարգավորվող 20dBm-ից մինչև +5dBm, 300-3400Hz միջակայքում:</p> <p>5.4 VCS-ի սնուցումը</p> <p>5.4.1 Մուտքային AC սնուցումը պետք է լինի կրկնակված 220V, 50Hz:</p> <p>5.4.2 VCS-ը պետք է ապահովի գործունեությունը մինիմում 2 ժամ՝ չընդհատվող էլեկտրական հոսանքի աղբյուրից, մուտքի էլեկտրական հոսանքի սնուցումը կորցնելուց հետո:</p> <p>5.4.3 Սնուցման աղբյուրները՝ ինտերֆեյսները, որոնք ապահովում են VCS-ի սնուցումը պետք է լինեն կրկնակված:</p> <p>5.5. CWP սարքավորումներ</p> <p>5.5.1 CWP-ների միջև ակնթարթային կապը պետք է լինի ներհամակարգային:</p> <p>5.5.2 CWP-ները պետք է լինեն սարքավորված.</p> <p>ա)Սենսորային էկրանով,</p> <p>բ)PTT սեղմակով ձեռքի խոսափողով,</p> <p>գ)Հեռախոսափողով,</p> <p>դ)Ականջակալով;</p>
---	---

- d) Headset;
- e) Foot PTT;
- f) Loudspeakers (Separate Radio and Telephone speakers);
- g) Loudspeaker with analog amplifier, power supply and volume regulator for independent Transceiver;
 - Analog amplifier nominal input level shall be 220 mV.
 - Analog amplifier output level shall be adjustable by the User, but with a limited minimum level not less than 10% of maximal level.
- h) Hand microphones with PTT button for independent Transceiver.

5.6 Interfaces

5.6.1.1 All interfaces shall be programmable:

- a) Configuration;
- b) Signal levels;
- c) Type.

5.6.1.2 Interfaces and CWP's signal levels, mnemonics etc. configurations are due to system adjustment shall be occurred during installation.

5.6.1.3 The VCS shall include intersystem mini PBX for 30 subscribers.

5.6.2 Supported Interfaces

The following supported interfaces shall be provided:

- Radio interface: 4 wire E&M, Phantom, etc.
- CB
- LB
- BLSS: 2 wire or 4 wire.

- a) Definition - 2 or 4-wire line Self-supplied ("Local Battery") interface for duplex audio transmission and reception, without any call

- ե) Ուտքի PTT սեղմակով,
- զ) Թվով երեք առանձնացված բարձրախոսերով (հիմնական ռադիո-հաճախականության, հսկման ռադիո-հաճախականության և հեռախոսի բարձրախոսեր),
- է) Բարձրախոսով, հազեցված անալոգային ուժեղացուցիչով, սնուցումով, և ձայնի անկախ կարգավորիչով, անկախ ընդունիչ-հաղորդիչի համար,
- Անալոգային ուժեղացուցիչի նոմինալ մուտքի մակարդակը պետք է լինի 220mV:
- Անալոգային ուժեղացուցիչի ելքի մակարդակը պետք է լինի կարգավորվող Շահագործողի կողմից, բայց սահմանափակ մինիմում մակարդակով ոչ պակաս քան մաքսիմալ մակարդակի 10%-ը:
- ը) PTT սեղմակով ձեռքի խոսափողով, անկախ ընդունիչ-հաղորդիչի համար:

5.6 Ինտերֆեյսներ

5.6.1.1 Բոլոր ինտերֆեյսները պետք է ունենան ծրագրավորվող.

- ա) Կոնֆիգուրացիա,
- բ) Ազդանշանների մակարդակներ,
- գ) Տեսակ:

5.6.1.2 Ինտերֆեյսները և CWP-երի ազդանշանների մակարդակները, անվանումները, կոնֆիգուրացիաների համակարգային կարգավորումը պետք է արվի տեղադրման ժամանակ:

5.6.1.3 VCS-ը պետք է ընդգրկի ներհամակարգային մինի PBX 30 բաժանորդների համար:

5.6.2. Անհրաժեշտ ինտերֆեյսներ

Համակարգի կողմից պետք է ապահովվեն ներքոհիշյալ ինտերֆեյսները.

- Ռադիո ինտերֆեյս. 4-լարանի E&M, Ֆանտոմ և այլն:
- CB
- LB
- BLSS: 2 կամ 4 լարանի.

- ա) Սահմանում - 2 կամ 4 լարով գծային ինքնակառավարվող ինտերֆեյս դուպլեքս աուդիո հաղորդման և ընդունման համար,

<p>signals protocol on the line.</p> <p>b) External Equipment - The External Equipment to be connected to this interface can be one of the following types: local or remote equipment, intercom type, used for voice transmission and reception on open circuits.</p> <p>c) Audio connection - The circuit specification for the audio connection shall match the following features: 2 wires bidirectional link or 4 wires transmission and reception links, without DC. Transmission level: adjustable ± 5 V; Reception level: adjustable ± 5 V; Impedance: 600 Ohm \pm 20% balanced.</p> <p>d) Outgoing call - An outgoing call to the external equipment shall be made by voice transmission on the 2 or 4 -wire line and detected by the external equipment. The communication shall be established as soon as the circuit is seized.</p> <p>e) Incoming call - The incoming call, is initiated by voice detection activity on the line by the VCS interface. The duplex communication shall be established when the operator answers the call.</p> <p>f) Communication termination - An established communication with a LB line without signalling shall be released: - By the manual release of the VCS correspondent (operator position or VCS subscriber line). - Automatically, after a delay, if no speech is detected on the line.</p> <ul style="list-style-type: none"> • R1 MF Tones • R2 MF Combinations • FXO • FXS 	<p>առանց որևէ ազդանշանների պրոտոկոլի գծի վրա:</p> <p>բ) Արտաքին սարքավորումներ - Արտաքին սարքավորումները, որոնք պետք է միացված լինեն այս ինտերֆեյսին, կարող են լինել հետևյալ տեսակներից մեկը՝ տեղային կամ հեռակառավարվող սարքավորումներ, ինտերկոմ տեսակի, որն օգտագործվում է ձայնային հաղորդման և ընդունման համար բաց շղթաների դեպքում:</p> <p>գ) Աուդիո համակցում - Աուդիո համակցման շղթայի նկարագիրը 2 լարանի երկկողմանի գծի կամ 4 լարանի հաղորդման և ընդունման գծի համար առանց ազդանշանների պետք է լինի. Հաղորդման մակարդակ՝ կարգավորվող ± 5 V, Ընդունման մակարդակ՝ կարգավորվող ± 5 V, Իմպեդանս՝ բալանսավորված 600 Ohm \pm 20%:</p> <p>դ) Ելքային կանչ - Ելքային կանչի արտաքին սարքավորումները պետք է իրականացնեն ձայնային հաղորդումներ երկու կամ չորս լարանի գծի վրա և հայտնաբերվեն արտաքին սարքավորման կողմից: Կապը պետք է հաստատվի հենց որ շղթան փակվում է:</p> <p>ե) Մուտքային կանչ - Մուտքային կանչը սկսվում է գծի վրայից ձայնային ազդանշանի հայտնաբերման միջոցով VCS ինտերֆեյսի կողմից: Դուպլեքս կապը պետք է հաստատվի, երբ օպերատորը պատասխանում է կանչին:</p> <p>զ) Կապի դադարեցում - Հաստատված կապը LB գծով առանց ազդանշանի պետք է լինի դադարեցված.</p> <p>- Ձեռքով, VCS-ից օգտվողի կողմից:</p> <p>- Ավտոմատ, դադարից հետո, եթե ոչ մի խոսակցություն չի հայտնաբերվում գծի վրա:</p> <ul style="list-style-type: none"> • R1 MFT տոներ • R2 MFC կոմբինացիաներ • FXO
---	---

- VoIP
- QSIG
- a) ATS-QSIG 3B1D 64kbps
- b) ECMA-QSIG 30B1D 2Mbps

5.6.3 Quantity of Interfaces

The following quantity of interfaces shall be provided:

- Radio – 14 main channels.
- CB – 3 channels.
- LB – 3 channels.
- BLSS – 28 channels 2 wires.
- BLSS – channels 4 wires.
- IVA 20 – 2 channels.
- R2 MF Combinations – 2 channels.
- FXO – 12 channels.
- FXS – 12 channels.
- CWP – 3 pieces.

6. Human –Machine Interface (HMI)

6.1. Activation Device

6.1.1. Touch-Sensitive Screens (Touch Panel)

6.1.1.1 The touch screen size shall be at least 12,1” (diagonal dimension).

6.1.1.2 The Touch Sensitive Overlay shall be based on Resistive Touch principle or Guided Acoustic Wave and shall not require calibration.

6.1.1.3A bright, professional touch panel with at least 300 Cd/m² shall be used.

6.1.1.4 The brightness control shall be located on the touch panel frame. This is to assure the modification of the screen brightness under all environmental light conditions.

6.1.1.5 A “Touch-Disable” button shall be located on the touch panel frame to allow cleaning of the screen, avoiding unintentional control actions.

- FXS
- VoIP
- QSIG
- ա)ATS-QSIG 3B1D 64 kbps
- բ)ECMA-QSIG 30B1D 2 Mbps

5.6.3 Ինտերֆեյսների քանակը

Պետք է ապահովվի ինտերֆեյսների հետևյալ քանակությունը.

- Ռադիո - 14 հիմնական կապուղի:
- CB – 3 կապուղի:
- LB – 3 կապուղի:
- BLSS – 28 երկու լարանի կապուղի:
- BLSS – 4 չորս լարանի կապուղի:
- IVA 20 – 2 կապուղի:
- R2 MFC կոմբինացիաներով – 2 կապուղի:
- FXO – 12 կապուղի:
- FXS – 12 կապուղի:
- CWP – 3 միավոր:

6. Մարդ - մեքենա ինտերֆեյս (HMI)

6.1. Ակտիվացման սարք

6.1.1. Սենսորային էկրաններ (Սենսորային պանել)

6.1.1.1 Սենսորային էկրանի չափը պետք է լինի առնվազն 12” (անկյունագծային չափ):

6.1.1.2 Սենսորային շերտի աշխատանքը պետք է հիմնված լինի դիմակայուն սենսորի սկզբունքի վրա կամ ուղղորդված ակուստիկ ալիքի սկզբունքի վրա և չպետք է պահանջի ճշգրտում:

6.1.1.3 Պետք է օգտագործել պայծառ մասնագիտացված սենսորային էկրան՝ առնվազն 300 Cd/m² լուսային ինտենսիվությամբ:

6.1.1.4 Պայծառության կառավարումը պետք է լինի տեղադրված սենսորային էկրանի շրջանակի վրա: Այն էկրանի պայծառության փոփոխումը երաշխավորելու համար է բոլոր միջավայրային լույսի պայմանների ներքո:

6.1.1.5 “Touch-Disable” կոճակը պետք է տեղադրված լինի սենսորային էկրանի շրջանակի վրա թույլատրելու համար էկրանի մաքրումը՝ կանխելով անմտադիր կառավարման գործողությունները:

6.1.1.6 The touch panel shall operate without forced cooling.

6.1.1.7 The nominal life cycle of the touch panel, including the backlight running with full brightness, shall be at least 44.000 hours.

6.1.1.8 It shall be possible to install the touch panel in a desk.

6.2. Audio Devices

6.2.1 Headsets including Telephone and Radio Split Earphones and noise-canceling microphones with PTT function, which shall provide telephone and radio conversation.

6.2.2 The VCS shall support binaural type headsets with integrated microphone, whereby the two earphones are driven by independent audio signals. The headsets shall be provided with a built-in PTT switch

6.2.3 The VCS shall be able to allocate both A/G and G/G communications to the headset.

6.2.4 Independent Volume Control shall be available and adjustable manually by the User at the HMI for left and right earphones, with adjustable limited minimum output level, in order to avoid a full audio cut-off.

6.2.5 Hand microphones with PTT button.

6.2.6 3 Loudspeakers (Separate for Radio main frequency, Radio monitoring frequency and Telephone speakers).

6.2.7 Hand Microphone Telephones (telephone handsets)

6.2.8 Foot PTT.

6.2.9 All audio devices shall be connected to CWP with individual sockets.

6.3. Audio Requirements

6.3.1 The audio amplifiers shall have a pass band response < 1.0 dB within the full audio range of 300 Hz to 3400 Hz.

6.1.1.6 Սենսորային էկրանը պետք է աշխատի առանց պարտադիր հովացման:

6.1.1.7 Սենսորային էկրանի նոմինալ օգտագործման ժամկետը, ներառյալ ֆոնային լույսը ամբողջ պայծառությամբ, պետք է լինի առնվազն 44.000 ժամ:

6.1.1.8 Պետք է հնարավոր լինի սենսորային էկրանը տեղադրել աշխատասեղանի մեջ:

6.2. Աուդիո սարքեր

6.2.1 Ականջակալերը, ներառյալ հեռախոսի և ռադիոյի ականջակալերը և աղմուկը վերացնող խոսափողները PTT ֆունկցիայով, պետք է ապահովեն հեռախոսային և ռադիո խոսակցությունը:

6.2.2 VCS-ը պետք է ապահովի ինտեգրացված խոսափողով բինաուրալ տիպի ականջակալերի միացումը, ընդ որում երկու ականջակալերն էլ աշխատում են անկախ աուդիո ազդանշաններով: Ականջակալերը պետք է ապահովված լինեն PTT բանալիով:

6.2.3 VCS-ը պետք է կարողանա բաշխել A/G և G/G կապերը ականջակալին:

6.2.4 Անկախ ձայնային կառավարումը պետք է լինի ձեռքով կարգավորվող օգտագործողի կողմից HMI-ի վրա ձախ և աջ ականջակալերի համար, կարգավորվող սահմանափակ մինիմում էլքի մակարդակով, որպեսզի կանխի լրիվ աուդիո անջատումը:

6.2.5 Ձեռքի խոսափողներ PTT սեղմակով:

6.2.6 Թվով երեք առանձնացված բարձրախոս (հիմնական ռադիո-հաճախականության, հսկման ռադիո-հաճախականության և հեռախոսի բարձրախոսեր)

6.2.7 Ձեռքի հեռախոսափողեր:

6.2.8 Ոտքի PTT սեղմակ:

6.2.9 Բոլոր աուդիո սարքերը պետք է միացված լինեն CWP-ին անհատական խրոցներով:

6.3. Աուդիո պահանջներ

6.3.1 Աուդիո ուժեղացուցիչները պետք է ունենան թողունակություն < 1.0 dB 300 Hz-ից մինչև 3400 Hz ամբողջական աուդիո դիապազոնում:

<p>6.3.2 Total Harmonic Distortion (THD) shall be less than 0.4 % within the full adjustable range.</p> <p>6.4. Manual Dial Pad</p> <p>6.4.1 The dial page shall offer a numeric dial pad with standard telephone layout.</p> <p>6.4.2 The dial page shall offer a numeric display showing the entered telephone numbers.</p> <p>6.4.3 The dial page shall offer a redial key.</p> <p>6.4.4 The dial page shall offer a clear key to clear the last entry.</p> <p>6.4.5 The dial page shall offer a storage function and set of storage buttons to enable the operator to locally store at least 12 phone numbers.</p>	<p>6.3.2 Գծային աղավաղումների գործակիցը պետք է լինի ավելի քիչ քան 0.4% ամբողջական կարգավորվող դիապազոնում:</p> <p>6.4. Ձեռքով հավաքելու պանել</p> <p>6.4.1 Կապի հաստատման էջը պետք է ապահովված լինի համարի թվային հավաքման պատուհանով, հեռախոսահամարի հավաքման ստանդարտ պանելի տեսքով:</p> <p>6.4.2 Կապի հաստատման էջը պետք է պարունակի պատուհան, որը ցույց է տալիս մուտք արված հեռախոսային համարները:</p> <p>6.4.3 Կապի հաստատման էջը պետք է պարունակի կրկնահավաքման կոճակ:</p> <p>6.4.4 Կապի հաստատման էջը պետք է պարունակի մաքրման կոճակ վերջին մուտք արված համարը ջնջելու համար:</p> <p>6.4.5 Կապի հաստատման էջը պետք է պարունակի պահուստավորման ֆունկցիա և պահուստավորման կոճակներ, հնարավորություն տալու օպերատորին տեղայնորեն պահելու առնվազն 12 հեռախոսային համար:</p>
<p>6.5. Split-Headset Working</p> <p>6.5.1 Split-Headset priority shall be chosen by CWP user.</p> <p>6.5.2 The key provided split-headset chosen, shall be only in active condition when the headset is connected.</p> <p>6.5.3 All outgoing speech uses a common headset microphone.</p> <p>6.5.4 Incoming Ground Telephone calls will always be routed to ear-pieces.</p> <p>6.5.5 Incoming Air-Ground Radio calls will always be routed to ear-pieces.</p> <p>6.5.6 While a Ground Telephone call is in progress, an incoming Air-Ground Radio shall rout to one specific ear-piece.</p> <p>6.5.7 While a Air-Ground Radio call is in progress, an incoming Ground Telephone shall rout to one specific ear-piece.</p>	<p>6.5. Առանձնացված ականջակալի աշխատանքը</p> <p>6.5.1 Առանձնացված ականջակալի առաջնահերթությունը պետք է լինի ընտրված CWP օգտագործողի կողմից:</p> <p>6.5.2 Առանձնացված ականջակալի բանալին պետք է լինի ակտիվ վիճակում, երբ ականջակալը միացված է:</p> <p>6.5.3 Բոլոր էլքային խոսակցությունների համար օգտագործվում է ականջակալի խոսափողը:</p> <p>6.5.4 Մուտքային վերգետնյա հեռախոսային կանչերը միշտ ուղղված կլինեն ականջակալերին:</p> <p>6.5.5 Մուտքային երկիր-երկինք ռադիոկանչերը միշտ ուղղված կլինեն ականջակալերին:</p> <p>6.5.6 Մինչ վերգետնյա հեռախոսային կանչը ընթացքի մեջ է, մուտք գործող երկիր-երկինք ռադիոն պետք է ուղղվի մեկ հաստուկ ականջակալին:</p> <p>6.5.7 Մինչ երկիր-երկինք ռադիոկանչը ընթացքի</p>

<p>6.6. Telephone Handset Working</p> <p>6.6.1 All G/G outgoing and incoming speeches use a common handset microphone.</p> <p>6.6.2 Independent of following functions, Incoming Ground Telephone shall be answered by handset microphone:</p> <p>a) Handset common pick up;</p> <p>b) Choosing connection, picking up handset, then speech;</p> <p>c) Picking up handset, choosing connection, then speech.</p> <p>6.6.3 All G/G speeches shall end or interrupt with “END” button or handset common pulling down.</p> <p>6.6.4 Handset speaker shall provide:</p> <p>a) All G/G conversations;</p> <p>b) All A/G interceptions by CWP user’s choosing.</p> <p>6.6.5 During the G/G conversation with hand microphone, after picking up the handset telephone, conversation shall be provided by handset telephone.</p> <p>6.7. Hand Microphones Working</p> <p>6.7.1 Hand microphone shall support Ground-Ground Telephone conversations, without PTT button.</p> <p>6.7.2 Hand microphone shall support Air-Ground Radio conversations, with PTT button.</p> <p>6.8. Ending a Telephone Connection</p> <p>6.8.1 It shall be possible to end a telephone connection by either of the following ways:</p> <p>a) Recognition of the call termination by the connected subscriber extension;</p> <p>b) Laying back the handset on the hook;</p> <p>c) Touching the key “END”;</p> <p>d) Initiating a new outgoing call.</p>	<p>մեջ է, մուտք գործող վերգետնյա հեռախոսային կանչը պետք է ուղղվի մեկ հատուկ ականջակալին:</p> <p>6.6. Հեռախոսափողի աշխատանքը</p> <p>6.6.1 Բոլոր G/G ելքային և մուտքային խոսակցությունների համար օգտագործվում է սովորական խոսափող:</p> <p>6.6.2 Հետևյալ ֆունկցիաներից անկախ մուտքային վերգետնյա հեռախոսականչերը պետք է պատասխանվեն խոսափողով.</p> <p>ա) Խոսափողի սովորական բարձրացում,</p> <p>բ) Միացման ընտրություն, խոսափողի բարձրացում, հետո խոսակցություն,</p> <p>գ) Խոսափողի բարձրացում, միացման ընտրություն, հետո խոսակցություն:</p> <p>6.6.3 Բոլոր G/G խոսակցությունները պետք է վերջանան կամ ընդհատվեն “END” կոճակով կամ խոսափողի սովորական ցած դնելով:</p> <p>6.6.4 Խոսափողի բարձրախոսը պետք է ապահովի.</p> <p>ա) Բոլոր G/G խոսակցությունները,</p> <p>բ) Բոլոր A/G լսումները CWP օգտագործողի ընտրությամբ:</p> <p>6.6.5 Ձեռքի խոսափողով G/G խոսակցության ընթացքում, հեռախոսափողը վերցնելուց հետո, խոսակցությունը պետք է ապահովվի հեռախոսափողի միջոցով:</p> <p>6.7. Ձեռքի խոսափողի աշխատանքը</p> <p>6.7.1 Ձեռքի խոսափողը պետք է ապահովի G/G հեռախոսային խոսակցություններին առանց PTT սեղմակի ակտիվացման:</p> <p>6.7.2 Ձեռքի խոսափողը պետք է ապահովի A/G ռադիոխոսակցություններին PTT սեղմակի ակտիվացմամբ:</p> <p>6.8. Հեռախոսային կապի ավարտ</p> <p>6.8.1 Պետք է հնարավոր լինի ավարտելու հեռախոսային կապը հետևյալ ձևերից մեկով.</p> <p>ա) Կանչի դադարեցում ընդլայնումով միացված բաժանորդի կողմից,</p> <p>բ) Խոսափողի սովորական ետ կախում,</p> <p>գ) “END” կոճակի կիրառմամբ,</p> <p>դ) Նոր դուրս գնացող կանչ սկսելիս:</p>
---	--

6.9. Loudspeakers Working

6.9.1 Loudspeakers (LS) shall provide all incoming sounds.

6.9.2 Loudspeakers activity shall be chosen by CWP user.

6.9.3 All loudspeakers output levels shall be adjustable manually by the User, but with adjustable limited minimum.

6.9.4 All adjustments for loudspeakers and headsets shall be separated.

6.10. Human Engineering

6.10.1 The following identify some important human engineering aspects that shall be considered for Human Machine Interfaces (HMI):

- a) The interaction between a controller and the HMI shall leave the controller in no doubt about the next action to be taken in implementing the current function.
- b) A HMI shall make it clear to the controller what type of input is required at any particular instant.
- c) A HMI shall immediately make it clear to the controller that invalid data has been entered.
- d) Display attributes such as colors, bolding, flashing and highlighting shall only be used in those situations where the impact they cause is essential. Over-use can be distracting and can lead to important messages being ignored.
- e) The current status of all function keys and direct access keys shall be obvious at all times.
- f) Any change in the status of a function key or direct access key shall be highlighted by an appropriate means.

6.9. Բարձրախոսների աշխատանքը

6.9.1 Բարձրախոսները պետք է ապահովեն բոլոր ներս եկող ձայները:

6.9.2 Բարձրախոսների գործունեությունը պետք է ընտրված լինի CWP օգտվողի կողմից:

6.9.3 Բոլոր բարձրախոսների ելքի մակարդակները պետք է կարգավորվեն ձեռքով շահագործողի կողմից, բայց սահմանափակ մինիմումով:

6.9.4 Բոլոր կարգավորումները բարձրախոսների և ականջակալների համար պետք է լինեն առանձնացված:

6.10. Էրգոնոմիկա

6.10.1 Հետևյալը հայտնաբերում է որոշ կարևոր էրգոնոմիկական ասպեկտներ, որոնք պետք է հաշվի առնել մարդ-մեքենա ինտերֆեյսների համար.

- ա) Փոխգործունեությունը կարգավարի և HMI-ի միջև պետք է կարգավարին չգցի կասկածի մեջ հաջորդ գործողության հետ կապված, որը պետք է արվի ընթացիկ ֆունկցիայի իրականացման ժամանակ:
- բ) HMI-ն պետք է պարզ դարձնի կարգավարին, թե ինչ տեսակի մուտք է պահանջվում որևէ հաստուկ պահին:
- գ) HMI-ն պետք է պարզ դարձնի կարգավարին, որ անվավեր տվյալներ են մուտքագրվել:
- դ) Դիսպլեյի ատրիբուտները, ինչպես օրինակ գույները, մգացումը, թարթումը և ընդգծումը պետք է միայն օգտագործվեն այն իրավիճակներում, որտեղ նրանց պատճառած ազդեցությունը կարևոր է: Չափից շատ օգտագործումը կարող է շեղել ուշադրությունը և պատճառ հանդիսանալ այն բանին, որ կարևոր հաղորդակցությունները անտեսվեն:
- ե) Բոլոր ֆունկցիաների կոճակների ընթացիկ ստատուսը և ուղիղ մուտքի հնարավորության կոճակները պետք է առկա լինեն բոլոր ժամանակներում:
- զ) Ֆունկցիաների կոճակների և ուղիղ մուտքի հնարավորության կոճակների ստատուսի մեջ ցանկացած փոփոխություն պետք է ընդգծված

g) The availability of a particular function or service shall be shown by the status of the indicator associated with the key that activates the service.

h) The indicator associated with a Direct Access key or an Instantaneous Access key shall use different attributes (for example, lit, unlit, colored and flashing) to distinguish between:

- An active call in progress;
- No active call or service in progress (idle);
- An unanswered incoming call;
- Priority calls;
- Busy/congestion.

i) The indicator associated with the A/C call shall be distinctive to enable active frequencies to be easily identified.

j) A distinctive and clear indicator showing any frequencies that have been cross-coupled shall be provided.

k) A set of keys grouped to represent a standard telephone dial-pad shall be available for the entry of numeric (address) data.

l) It shall be possible to configure the keys and indicators of touch sensor devices (TSD) for left-handed as well as right-handed operation.

7. Engineering

7.1. Availability, Reliability and Maintainability (ARM)

7.1.1. Availability

7.1.1.2 Availability - The availability of the system shall simply defined as follows:

$$Availability = \frac{MTBF}{MTTR + MTBF} = 99.999\%$$

լինի համապատասխան միջոցներով:
է)Որևէ հատուկ ֆունկցիայի կամ ծառայության առկայությունը պետք է ցուցադրվի ինդիկատորի որևէ ստատուսով կապված մի կոճակի հետ, որն ակտիվացնում է ծառայությունը:

ը)Ինդիկատորը, որը կապված է ուղիղ մուտքի կամ ակնթարթային մուտքի կոճակի հետ պետք է օգտագործի տարբեր ատրիբուտներ (օրինակ՝ լուսավորված, առանց լույսի, գունավոր և թարթող) տարբերակելու համար հետևյալի միջև.

- Ակտիվ կանչը ընթացքի մեջ է,
- Չկա ոչ մի ակտիվ կանչ կամ ծառայությունը ընթացքի մեջ է,
- Չպատասխանված մուտքային կանչ,
- Առաջնահերթ կանչեր,
- Զբաղվածություն/ բեռնվածություն:

թ)Ակտիվ հաճախականությունները հեշտորեն ճանաչվելու ինդիկատորը կապված ինքնաթիռի կանչի հետ պետք է լինի տարբերակիչ:

ժ)Պետք է ապահովված լինեն տարբերակիչ և պարզ ինդիկատորներ, որոնք ցույց են տալիս խաչաձև զուգորդված հաճախականություններ:

ժա)Պետք է, որ կոճակների այն խումբը, որոնք ներկայացնում են ստանդարտ հեռախոսային համար հավաքելու պանելը, մատչելի լինեն թվային տվյալների մուտքագրման համար:

ժբ)Պետք է, որ հնարավոր լինի դասավորել սենսորային սարքերի կոճակները և ինդիկատորները ինչպես ձախ ձեռքի այնպես էլ աջ ձեռքի աշխատանքի համար:

7. Կառուցվածքի նախագծում

7.1.Մատչելիություն, հուսալիություն և սպասարկելիություն (ARM)

7.1.1. Մատչելիություն

7.1.2. Մատչելիություն - Համակարգի մատչելիությունը պետք է սահմանվի հետևյալ կերպ.

$$Availability = \frac{MTBF}{MTTR + MTBF} = 99.999\%$$

(MTBF) Միջին ժամանակը խափանումների միջև - Խափանումների միջին ժամանակի

<p>(MTBF) Mean Time Between Failures - The average interval of time that a component or system will operate before a service-affecting failure.</p> <p>(MTTR) Mean Time To Restore - Average amount of time needed to repair/replace a component, recover a system, or otherwise restore service after a failure.</p> <p>7.1.2. Reliability</p> <p>7.1.2.1 The nominal life cycle of the VCS shall be at least 10 years.</p> <p>7.1.3. Maintainability</p> <p>7.1.3.1 The maintenance of a VCS shall be greatly simplified if the system is capable of detecting and reporting any faults that occur in its component sub-systems.</p> <p>7.1.3.2 The VCS shall indicate the impact on the system of any reported fault.</p> <p>7.1.3.3 Maintainability shall be viewed from both hardware and system software perspectives.</p> <p>7.1.3.4 The VCS shall provide built-in automatic test facilities of its system modules.</p> <p>7.1.3.5 Any system failure or degradation caused by a failure of a system module shall be indicated by a graphical overview associated with details presentation on the technical supervisor position and by hardware outputs directly driven by the common switching part of the VCS.</p> <p>7.1.3.6 The replacement of modules shall be possible under power-on conditions, without affecting other system parts.</p>	<p>ինտերվալը այն է, երբ կոմպոնենտը կամ համակարգը աշխատում են նախքան ծառայության խափանումը:</p> <p>(MTTR) Վերականգնման միջին ժամանակ - Միջին ժամանակը, որն անհրաժեշտ է վերականգնելու/փոխարինելու կոմպոնենտը, վերականգնելու համակարգը կամ վերականգնելու ծառայությունը խափանումից հետո:</p> <p>7.1.2. Հուսալիություն</p> <p>7.1.2.1 VCS-ի նոմինալ շահագործման ժամանակը պետք է լինի առնվազն 10 տարի:</p> <p>7.1.3. Սպասարկելիություն</p> <p>7.1.3.1 VCS-ի տեխնիկական սպասարկելիությունը պետք է շատ պարզեցված լինի, համակարգը պետք է կարողանա հայտնաբերել և տեղեկացնել անսարքությունները, որոնք պատահում են բաղկացուցիչ ենթահամակարգում:</p> <p>7.1.3.2 VCS-ը պետք է ցույց տա ցանկացած անսարքության ազդեցությունը համակարգի վրա:</p> <p>7.1.3.3 Սպասարկելիությունը պետք է նայվի թե սարքավորումային և թե ծրագրային ապահովման տեսանկյուններից:</p> <p>7.1.3.4 VCS-ը պետք է ապահովի իր համակարգի մոդուլների ներկառույց ավտոմատ ստուգման հնարավորություններ:</p> <p>7.1.3.5 Ցանկացած համակարգի խափանում կամ վատթարացում՝ առաջացած համակարգի մոդուլի խափանումից, պետք է երևա գրաֆիկական տեսքով կապված մանրամասնությունների ներկայացման հետ տեխնիկական ղեկավարի աշխատատեղի վրա և սարքավորումային էլեկտրոնի միջոցով, որոնք ուղղակիորեն աշխատեցվում են VCS-ի սովորական անջատիչ մասով:</p> <p>7.1.3.6 Մոդուլների փոխարինումը պետք է հնարավոր լինի կատարել համակարգի աշխատելու ժամանակ առանց ազդելու մյուս մասերի աշխատանքի վրա:</p>
--	---

<p>7.1.3.7 In case of a replacement, the inserted interface module shall automatically take over the current software release and the valid subset of the system configuration.</p> <p>7.1.3.8 It shall not be necessary to manually reconfigure the new part or to manually adjust parameters of them.</p> <p>7.1.3.9 The system operator shall be able to extend the system by adding and configuring additional devices without the need of support from the supplier.</p> <p>7.1.3.1. Hardware</p> <p>7.1.3.1.1 Easy access to the following VCS components shall be available:</p> <ol style="list-style-type: none"> All PCBs; Equipment shelves; Line and power connections; Test points; Diagnostic displays and indicators. <p>7.1.3.2. Software</p> <p>7.1.3.2.1 All software and hardware faults shall be reported to the System Management Terminal.</p> <p>7.1.3.2.2 A VCS shall provide self-diagnostic capabilities, with the ability to detect failures, isolate defective modules, and take out of service any defective communication path or communication link.</p> <p>7.1.3.2.3 The VCS shall offer a means of changing back to previous software revisions.</p> <p>7.2. General Response Criteria</p> <p>7.2.1. Call Processing Delay</p> <p>The delay incurred by a single VCS in</p>	<p>7.1.3.7 Փոխարինման դեպքում ներդրված ինտերֆեյսի մոդուլը պետք է ավտոմատ կերպով հարմարվի ընթացիկ ծրագրային ապահովմանը և համակարգի կոնֆիգուրացիային:</p> <p>7.1.3.8 Չպետք, որ ձեռքով վերակոնֆիգուրացվի նոր մոդուլը կամ ձեռքով կարգավորվեն պարամետրերը:</p> <p>7.1.3.9 Համակարգի օպերատորը պետք է կարողանա ընդլայնել համակարգը՝ ավելացնելով և կոնֆիգուրացնելով լրացուցիչ սարքերը առանց մատակարարից օժանդակություն ստանալու:</p> <p>7.1.3.1. Սարքավորումային ապահովում</p> <p>7.1.3.1.1 Պետք է առկա լինեն հետևյալ հեշտ մուտքի հնարավորությունները դեպի հետևյալ VCS կոմպոնենտները.</p> <ol style="list-style-type: none"> Բոլոր PCB-ները, Սարքավորման դարակները, Գծային և սնուցման միացումները, Ստուգման կետերը, Դիագնոստիկ դիսպլեյները և ինդիկատորները: <p>7.1.3.2. Ծրագրային ապահովում</p> <p>7.1.3.2.1 Բոլոր ծրագրային և սարքավորումային ապահովման անսարքությունները պետք է տեղեկացվեն համակարգի կառավարման տերմինալին:</p> <p>7.1.3.2.2 VCS-ը պետք է ապահովի ինքնադիագնոստիկ կարողություններ, խափանումները հայտնաբերելու, թերություն ունեցող մոդուլները մեկուսացնելու և ցանկացած թերություն ունեցող կապի հատված ծառայությունից դուրս հանելու հնարավորությամբ:</p> <p>7.1.3.2.3 VCS-ը պետք է առաջարկի միջոց ետ վերադառնալու դեպի նախկին ծրագրային ապահովումը:</p> <p>7.2. Պատասխանի կարևոր չափանիշներ</p> <p>7.2.1. Կանչի պրոցեսի ուշացում</p> <p>VCS-ում կանչի պրոցեսի ժամանակ առաջացած</p>
--	---

<p>processing a call event i.e., the time between the instant that a User request is accepted by the VCS and the instant that the associated response occurs.</p> <p>7.2.1.1 A User request shall be accepted and indicated by VCS in less than 100ms.</p> <p>7.2.1.2 Call processing events include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Call establishment; b) Call acceptance; c) Call release; d) Call arrival. <p>7.2.1.3 This requirement applies to the following call types:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Local terminal to local terminal; b) Local terminal to line interface; c) Line interface to local terminal. <p>7.2.1.4 The call set up delay for internal calls shall not exceed 200 ms under full load conditions.</p> <p>7.2.2. PTT Set-Up Delay In this safety-critical Air-Ground application this is delay that occurs from the instant the User activates his PTT key to the moment the transmitter (or transmitters) have been activated into a usable condition.</p> <p>7.2.2.1 The delay between selecting PTT and the activation of the line interface shall have a value of less than 20ms.</p> <p>7.2.3. A/C Call (Squelch) Delay This is the delay from the moment of the receiver mute lift/squelch activation to the A/C call indication at the CWP. When this occurs, the speech path from the receiver through to the User's headset or loudspeaker must be assured.</p> <p>7.2.3.1 The delay between the Squelch signal arriving at the VCS from the receiver to the audio activation at the CWP loudspeaker/headset, shall have a value not greater than 10ms.</p>	<p>ուշացումը, ինչպես օրինակ՝ VCS-ի կողմից շահագործողի հարցման ընդունման պահի և համապատասխան պատասխանի պահի միջև ընկած ժամանակը:</p> <p>7.2.1.1 Շահագործողի հարցումը պետք է ընդունվի և երևա VCS-ում ավելի քիչ քան 100 ms -ում:</p> <p>7.2.1.2 Կանչի գործընթացը ներառում է.</p> <ul style="list-style-type: none"> ա) Կանչի հաստատում, բ) Կանչի ընդունում, գ) Կանչի ազատ արձակում, դ) Կանչի ժամանում: <p>7.2.1.3 Այս պահանջը կիրառվում է հետևյալ կանչի տեսակների դեպքում.</p> <ul style="list-style-type: none"> ա) Տեղային տերմինալից դեպի տեղային տերմինալ, բ) Տեղային տերմինալից դեպի գծի ինտերֆեյս, գ) Գծի ինտերֆեյսից դեպի տեղային տերմինալ: <p>7.2.1.4 Կանչի հաստատման ուշացումը ներքին կանչերի համար չպետք է գերազանցի 200 ms-ը լիովին բեռնվածության պայմաններում:</p> <p>7.2.2. PTT-ի ուշացումը Երկիր-երկիր կապի համար սա այն ուշացումն է, որը սկսվում է այն պահից, երբ օգտվողը ակտիվացնում է PTT սեղմակը մինչև այն պահը, երբ հաղորդիչները ակտիվացվում են օգտագործման համար:</p> <p>7.2.2.1 Ուշացումը PTT-ն ընտրելու և գծի ինտերֆեյսը ակտիվացնելու միջև պետք է լինի ավելի քիչ քան 20 ms-ը:</p> <p>7.2.3. Ինքնաթիռի կանչի ուշացում Սա այն ուշացումն է, որը սկսվում է այն պահից, երբ CWP-ում տեղադրված ձայնախլացուցիչ ընդունիչի ինդիկատորը ակտիվանում է ինքնաթիռի կանչից: Երբ սա պատահում է, խոսակցության ուղին ընդունիչից դեպի օգտագործողի ականջակալը կամ բարձրախոսը պետք է երաշխավորված լինի:</p> <p>7.2.3.1 Ուշացումն է խլացուցիչի ազդանշանի, որը հասնում է VCS-ին ընդունիչից, և բարձրախոսի/ականջակալի վրա աուդիոյի ակտիվացման պահի միջև, որը պետք է լինի ոչ ավել քան 10 ms-ը:</p>
---	--

7.2.4. VoIP Audio Signal Transmission Delay

• As packing/unpacking in VoIP communication requires a longer, unpredicted time, the point to point signal delay for IP-based audio signal transmission shall not exceed 120 ms in the steady state condition.

7.2.5. Dial Tone Delay

The time between the instant that a terminal is detected by the VCS as 'off-hook' and the instant that dial tone (if used) is injected on the voice path.

A value of 30 ms shall be a reasonable figure for the VCS.

7.2.6. Software Response Delay

7.2.6.1. Alarm Indications

Alarm indications shall be displayed and heard within a reasonable period of the occurrence of the related fault. This period shall be less than 3s.

7.2.6.2. Configuration Changes

The time taken to effect a change in the user configuration (telephone number, class of service etc.) shall be no more than 1 seconds.

7.2.7. System Response Times

7.2.7.1 Key response time (time between the activation of a key and the corresponding reaction on the HMI) which shall not exceed 100ms.

7.2.7.2 Action response time for non-critical applications (for example, setting up a destination address for call diversion) which shall not exceed 3s.

7.2.4. VoIP աուդիոսիգնալի հաղորդման ուշացում

• Քանի որ VoIP կապի ժամանակ փաթեթավորումն ու փաթեթավորումը բացելը պահանջում է ավելի երկար, անկանխագուշակելի ժամանակ, կետից կետ ազդանշանի ուշացումը IP հիմքով աուդիոսիգնալի հաղորդման համար չպետք է գերազանցի 120 ms-ը ստացիոնար պայմաններում:

7.2.5. Համար հավաքելու տոնի ուշացում

Ժամանակը այն պահերի միջև, երբ VCS-ը հայտնաբերում է, որ խոսափողը բարձրացրել են տերմինալից և երբ հավաքելու տոնը մուտք է արվում ձայնային կանալի մեջ:

30 ms-ը պետք է լինի խելամիտ ցուցանիշ VCS-ի համար:

7.2.6. Ծրագրային ապահովման պատասխանի ուշացում

7.2.6.1. Տազնապի ինդիկացիա

Տազնապի ինդիկացիաները պետք է երևան և լսվեն խելամիտ ժամանակահատվածում անսարքությունը պատահելու դեպքում: Այս ժամանակահատվածը պետք է լինի ավելի քիչ քան 3վ:

7.2.6.2. Կոնֆիգուրացիայի փոփոխություններ

Ժամանակը, որը ծախսվում է փոփոխություն կատարելու համար օգտագործողի կոնֆիգուրացիայի մեջ (հեռախոսի համար, ծառայության կարգ, և այլն) պետք է 1 վայրկյանից ավել չլինի:

7.2.7. Համակարգի պատասխանի ժամանակը

7.2.7.1 Համակարգի բանալու պատասխանի ժամանակը (ժամանակը բանալու ակտիվացման և HMI-ի վրա համապատասխան ռեակցիայի ստացման միջև) չպետք է գերազանցի 100 ms-ը:

7.2.7.2 Գործողության պատասխանի ժամանակը ոչ-կրիտիկական կիրառությունների դեպքում (օրինակ՝ ստեղծել նշանակետային հասցե կանչի վերահասցեագրման դեպքում) չպետք է

<p>7.2.7.3 System start-up time, which shall rapidly make the VCS operational after system power-up or a software restart. This shall not take longer than 2 minutes.</p> <p>7.2.8. Software</p> <p>7.2.8.1.1 The software shall be designed to provide high safety, error detection and fault recovery.</p> <p>7.2.8.1.2 In order to assure long-term maintenance, only standard software shall be used which is installed in at least 10 similar running systems.</p> <p>7.2.8.1.3 There shall be no customer specific software needed. Customization such as HMI adaptations or the extension of interfaces and operator positions shall be possible through configuration of system parameters.</p> <p>7.2.8.1.4 The system configuration data shall consist of all details of variables and configuration parameters of the system.</p> <p>7.2.8.2. Touch Screen Facility</p> <p>7.2.8.2.1 A button shall be programmable for supporting the quantity of same selected interfaces.</p> <p>7.2.8.2.2 Quantity of selected buttons shall be programmable for supporting an interface.</p> <p>7.2.8.2.3 The software shall provide min 6 tabs on the Touch-Sensitive Screen (Touch Panel).</p> <p>7.3. System Management</p> <p>7.3.1.1. A VCS shall have connected to it one or more terminal devices which can be used for system management tasks.</p> <p>7.3.1.2. The VCS shall include following</p>	<p>գերազանցի 3 s-ը:</p> <p>7.2.7.3 VCS-ի աշխատանքը սկսվելու ժամանակը, սնուցումը միացնելուց կամ ծրագիրը վերագործարկելուց հետո, պետք է որ չգերազանցի 2 րոպեն:</p> <p>7.2.8. Ծրագրային ապահովում</p> <p>7.2.8.1.1 Ծրագիրը պետք է նախագծված լինի ապահովելու բարձր անվտանգություն, սխալների հայտնաբերում և անսարքությունների վերականգնում:</p> <p>7.2.8.1.2 Երաշխավորելու համար երկարաժամկետ տեխնիկական սպասարկում, միայն ստանդարտ ծրագիր պետք է օգտագործվի, որը տեղադրված է առնվազն 10 նմանատիպ աշխատող համակարգերում:</p> <p>7.2.8.1.3 Չպետք է լինի պատվիրատուի ոչ մի հատուկ ծրագրի կարիք: Ձևափոխումները, ինչպես օրինակ HMI հարմարեցումներ կամ ինտերֆեյսների և օպերատորի աշխատատեղերի ընդլայնումը պետք է հնարավոր լինի համակարգի պարամետրերի կոնֆիգուրացիայի միջոցով:</p> <p>7.2.8.1.4 Համակարգի կոնֆիգուրացիայի տվյալները պետք է բաղկացած լինեն համակարգի փոփոխական և կոնֆիգուրացիոն պարամետրերի բոլոր մանրամասնություններից:</p> <p>7.2.8.2. Մենսորային Էկրանի հնարավորությունները</p> <p>7.2.8.2.1 Կոճակը պետք է լինի ծրագրավորվող, ապահովելու համար նմանատիպ ինտերֆեյսներին միաժամանակ դիմելու համար:</p> <p>7.2.8.2.2 Ընտրված կոճակները պետք է լինեն ծրագրավորելի ապահովելու համար մեկ ինտերֆեյսին դիմելը:</p> <p>7.2.8.2.3 Ծրագիրը պետք է ապահովի մինիմում 6 էջեր սենսորային էկրանի վրա:</p> <p>7.3. Համակարգի կառավարում</p> <p>7.3.1.1 VCS-ին պետք է միացվեն մեկ կամ մի քանի տերմինալային սարքեր, որոնք կարող են օգտագործվել համակարգի կառավարման</p>
--	---

<p>Management Functional Areas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Performance management; b) Fault (or maintenance) management; c) Configuration management; d) Accounting management; e) Security management. <p>7.3.2. Performance Management</p> <p>7.3.2.1. Performance management shall provide functions to evaluate and report upon the behavior of telecommunication equipment and on the effectiveness of the external links, network or VCS.</p> <p>7.3.2.2. Performance management shall relate to the following set of functions:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Performance monitoring - the collection of data concerning the performance of the VCS; b) Traffic Measurement - the collection of traffic data statistics from VCS; c) Status Monitoring Functions: <ul style="list-style-type: none"> - Service availability of the VCS; - The status of controls; - Line busy/idle status; - Trunk congestion status. <ul style="list-style-type: none"> • Control Functions. • Quality of service (QoS) observations. <p>7.3.3. Fault (or Maintenance) Management</p> <p>7.3.3.1 Fault management functions shall enable the detection, isolation and correction of abnormal operation of the telecommunication network and its environment.</p> <p>7.3.3.2 Fault management shall relates to the following set of functions:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Alarm Surveillance - the capability to monitor failures in near real time. When a failure occurs, fault management determines 	<p>առաջադրանքների համար:</p> <p>7.3.1.2 VCS-ը պետք է ընդգրկի հետևյալ կառավարման ֆունկցիոնալ ոլորտները.</p> <ul style="list-style-type: none"> ա) Աշխատանքի կառավարում, բ) Անսարքության (կամ տեխնիկական սպասարկման) կառավարում, գ) Կոնֆիգուրացիայի կառավարում, դ) Հաշվապահական կառավարում, ե) Անվտանգության կառավարում <p>7.3.2. Աշխատանքի կառավարում</p> <p>7.3.2.1 Աշխատանքի կառավարումը պետք է ապահովի ֆունկցիաներ գնահատելու հեռահաղորդակցության սարքավորումների վարքագիծը, զեկուցելու արտաքին կապերի, ցանցի կամ VCS-ի էֆեկտիվության մասին:</p> <p>7.3.2.2 Աշխատանքի կառավարումը պետք է վերաբերի ֆունկցիաների հետևյալ շարքին.</p> <ul style="list-style-type: none"> ա) Աշխատանքի մոնիտորինգ - VCS-ի աշխատանքին վերաբերող տվյալների հավաքում, բ) Տրաֆիկի չափում - VCS տրաֆիկի վիճակագրական տվյալների հավաքում, գ) Ստատուսի հսկման ֆունկցիաներ. <ul style="list-style-type: none"> - VCS-ի ծառայության առկայությունը, - Կառավարման ստատուսը, - Գծի զբաղվածության/ազատ լինելու ստատուսը - Մագիստրալի կամ գծի բեռնվածության ստատուսը: <ul style="list-style-type: none"> • Կառավարման ֆունկցիաներ: • Ծառայության զննումների որակը: <p>7.3.3. Անսարքության (կամ տեխնիկական սպասարկման) կառավարում</p> <p>7.3.3.1 Անսարքության կառավարման ֆունկցիաները պետք է հնարավոր դարձնեն հեռահաղորդակցության ցանցի և դրա միջավայրի ոչ նորմալ աշխատանքի հայտնաբերումը, մեկուսացումը և ուղղումը:</p> <p>7.3.3.2 Անսարքության կառավարումը պետք է, որ վերաբերի հետևյալ ֆունկցիաների շարքին՝</p> <ul style="list-style-type: none"> ա) Տազնապի ազդանշանի դիտարկում - հնարավորություն հսկելու խափանումները մոտակա ռեալ ժամանակում: Երբ խափանում է
--	---

the nature and severity of the fault and may also determine the effect of the fault on the services supported by the faulty equipment;

- b) Fault Location - the ability to augment the initial failure information by the use of additional failure localization routines.

7.3.4. Configuration Management

7.3.4.1 Configuration management shall provide functions to exercise control over, identify, collect data from and provide data to a VCS.

7.3.4.2 Configuration management shall relate to the following set of functions:

- a) Provisioning - procedures that are necessary to bring equipment into service.
- b) Re-configuration - procedures that are necessary to adapt User-facilities like frequencies, DA-key etc. to the actual traffic situation.

7.3.4.3 Functionality shall be assigned to a particular CWP by the System Management Terminal:

- a) Status and control - The facility shall provide checking or changing the service state of VCS sub-parts (in service, out of service, stand-by) and initiating diagnostics tests. When associated with failure conditions, these functions shall be corrective. Status and control functions can also be part of routine maintenance when execute automatically or on a scheduled periodic basis.
- b) Installation - The facility shall provide the extension or reduction of system hardware and software components. An important aspect of this function is the ability to make modifications to the configuration without interrupting the VCS functionality.

պատահում, անսարքության կառավարման ֆունկցիան որոշում է անսարքության բնույթը և խստությունը և կարող է նաև որոշել անսարքության ազդեցությունը ծառայությունների վրա:

բ) Անսարքության տեղը - կարողություն մեծացնելու նախնական ինֆորմացիան անսարքության մասին՝ օգտագործելով անսարքության տեղայնացման լրացուցիչ ընթացակարգեր:

7.3.4. Կոնֆիգուրացիայի կառավարում

7.3.4.1 Կոնֆիգուրացիայի կառավարումը պետք է ապահովի ֆունկցիաներ կառավարելու, ճանաչելու և հավաքելու տվյալներ VCS-ից և ապահովելու տվյալներ դեպի VCS:

7.3.4.2 Կոնֆիգուրացիայի կառավարումը պետք է վերաբերի ֆունկցիաների հետևյալ շարքին.

- ա) Աշխատանքի նախապատրաստում - ընթացակարգեր, որոնք անհրաժեշտ են սարքավորումները աշխատեցնելու համար:
- բ) Վերակոնֆիգուրացում - ընթացակարգեր, որոնք անհրաժեշտ են հարմարեցնելու համար շահագործողի միջոցները, ինչպես օրինակ՝ հաճախականություններ, ուղիղ մուտքի բանալու, և այլն, փաստացի տրաֆիկի իրավիճակին:

7.3.4.3 Ֆունկցիոնալ հնարավորությունները պետք է ամրագրված լինեն որևէ հատուկ CWP-ի վրա համակարգի կառավարման տերմինալի կողմից.

- ա) Ստատուս և կառավարում - այս միջոցը պետք է ապահովի VCS-ի ենթամասերի աշխատանքային վիճակի ստուգում կամ փոփոխում (աշխատանքի մեջ, աշխատանքից դուրս, պահուստ) և դիագնոստիկ տեստերի սկսում: Երբ այն տեղի է ունենում խափանման պայմաններում, այս ֆունկցիաները պետք է լինեն ուղղիչ: Ստատուսի և կառավարման ֆունկցիաները կարող են նաև լինել սովորական սպասարկման մաս, որը կատարվում է ավտոմատ կերպով պարբերական հիմունքով:
- բ) Տեղադրում - այս հնարավորությունը պետք է ապահովի համակարգի սարքավորումային և ծրագրային բաղկացուցիչ մասերի ընդլայնում կամ կրճատում: Այս ֆունկցիայի կարևոր ասպեկտ է համարվում կոնֆիգուրացիայի մեջ

<p>7.3.5. Security Management</p> <p>7.3.5.1 Security management shall provide the functions necessary to ensure adequate security of the installation and the prevention of misuse of a VCS by unauthorized users that compromises the operational integrity.</p> <p>7.3.5.2 Security shall be considered from the perspective of three general categories:</p> <p>a) System security - VCSs shall provide support for identification and authentication of authorized users: system administrator and maintenance personnel.</p> <p>b) Public Network security - This functionality shall be restricted to ensure that external side cannot gain access to trunk lines, terminals used for operational air traffic management.</p> <p>7.4. Accessibility</p> <p>7.4.1 The physical design of the system shall permit ease of access to all hardware modules for the purpose of replacement or testing.</p> <p>7.4.2 It shall also be possible to remove and replace any hardware module without the need to interrupt operation of the VCS system.</p> <p>7.5. Safety</p> <p>7.5.1 The system shall be operationally proven in the air traffic control environment, which requires a 24 hours / 365 day's uninterrupted operation.</p> <p>7.5.2 The equipment shall be based on standard off-the-shelf modules and minimal adjustments.</p> <p>7.5.3 Online Configuration: It shall be</p>	<p>փոփոխություններ կատարելու հնարավորությունը, առանց ընդհատելու VCS-ի աշխատանքը:</p> <p>7.3.5. Անվտանգության Կառավարում</p> <p>7.3.5.1 Անվտանգության կառավարումը պետք է ապահովի ֆունկցիաներ, որոնք անհարժեշտ են երաշխավորելու համար VCS-ի տեղադրման համարժեք անվտանգություն և ոչ լիազորված օգտագործողների կողմից սխալ շահագործման կանխարգելում:</p> <p>7.3.5.2 Անվտանգությունը պետք է հաշվի առնվի երեք հիմնական կատեգորիաների տեսանկյունից.</p> <p>ա) Համակարգի անվտանգություն - VCS-ը պետք է ապահովի լիազորված շահագործողների ինքնության ճանաչումը և հավաստիացումը՝ համակարգի ադմինիստրատոր և սպասարկման անձնակազմ:</p> <p>բ) Հասարակականցանցի անվտանգություն այս ֆունկցիան պետք է լինի սահմանափակված, որ արտաքին կողմը չկարողանա ունենալ մուտքի թույլտվություն դեպի մագիստրալի գծերը, տերմինալները, որոնք օգտագործվում են օդային երթևեկության կառավարման համար:</p> <p>7.4. Մուտքի հնարավորություն</p> <p>7.4.1 Համակարգի ֆիզիկական նախագիծը պետք է թույլատրի մուտքի հնարավորություն դեպի բոլոր սարքավորումային մոդուլները փոխարինման կամ ստուգման նպատակով:</p> <p>7.4.2 Պետք է, որ հնարավոր լինի հեռացնելու կամ փոխարինելու ցանկացած սարքավորումային մոդուլ առանց ընդհատելու VCS համակարգի աշխատանքը:</p> <p>7.5. Անվտանգություն</p> <p>7.5.1 Համակարգը պետք է փորձված լինի օդային երթևեկության կառավարման աշխատանքային միջավայրում, որը պահանջում է 24 ժամյա/365 օրյա չընդհատվող աշխատանք:</p> <p>7.5.2 Սարքավորումները պետք է լինեն հիմնված ստանդարտ պատրաստի մոդուլների վրա մինիմալ կարգավորումներով:</p> <p>7.5.3 Պետք է հնարավոր լինի օնլայն</p>
---	--

possible to alter the configuration of the system and the allocation of operator roles to the working positions without detrimental effect to the operational service.

7.5.4 Off-Line Reconfiguration: It shall be possible to store and recall several complete system configurations.

7.6. Electromagnetic Compatibility (EMC)

VCS equipment intended for use in Member States of the European Union (EU) shall meet the general requirements for EMC imposed by Directive 89/336/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (the "EMC Directive"). It is recommended that VCS equipment intended for use in countries other than those of the EU shall also meet these requirements.

Bearing in mind the general environment in which it is normally shall operate; VCS equipment shall also be capable of operating in the close proximity of high-power radar transmitters.

8. System Documentation

8.1. Operational Documentation

8.1.1. General Requirements

8.1.1.1 All operational documents shall be written in English or Russian languages.

8.1.1.2 The documents shall be printed on quality paper, in 3 exemplars.

8.1.1.3 The documents shall be delivered in PDF or Microsoft Word format on a DVD-Rom.

8.1.1.4 The contractor shall have the right to reprint the operational manuals for internal use.

8.1.1.5 The contractor shall have the right to extract parts of the document for internal training.

8.1.1.6 The documents shall be up-to-date and include the latest adaptations done to

կոնֆիգուրացիա՝ փոխել համակարգի կոնֆիգուրացիան և օպերատորի դերերի բաշխումը աշխատանքային տեղերում առանց վնասելու օպերատիվ աշխատանքը:

7.5.4 Պետք է հնարավոր լինի օֆլայն վերակոնֆիգուրավորում՝ պահպանելու նախորդ և վերադառնալու մի քանի պատրաստ համակարգային կոնֆիգուրացիաներին:

7.6. Էլեկտրամագնիսական համատեղելիություն (EMC)

VCS սարքավորումները, որոնք նախատեսված են օգտագործվելու Եվրոմիության Անդամ Պետություններում, պետք է բավարարեն EMC ընդհանուր պահանջներին՝ սահմանված 89/336/EEC Դիրեկտիվով, որը վերաբերում է Անդամ Պետությունների էլեկտրամագնիսական համատեղելիության մասին օրենքների մոտեցմանը: VCS սարքավորումները, որոնք նախատեսված են օգտագործվելու ոչ Եվրոմիության Պետություններում Պետք է որ նույնպես բավարարեն այս պահանջներին:

Հաշվի առնելով ընդհանուր միջավայրային պայմանները՝ VCS սարքավորումները պետք է կարողանան աշխատել հզոր ռադարի հաղորդիչների անմիջական հարևանությամբ:

8. Համակարգի փաստաթղթավորում

8.1. Աշխատանքային փաստաթղթավորում

8.1.1. Ընդհանուր պահանջներ

8.1.1.1 Բոլոր աշխատանքային փաստաթղթերը պետք է գրված լինեն անգլերեն կամ ռուսերեն լեզուներով:

8.1.1.2 Փաստաթղթերը պետք է տպված լինեն որակով թղթի վրա, երեք օրինակից:

8.1.1.3 Փաստաթղթերը պետք է առաքվեն PDF-ով կամ Microsoft Word ֆորմատով DVD-Rom-ի վրա:

8.1.1.4 Կապալառուն պետք է ունենա իրավունք վերատպելու աշխատանքային ձեռնարկները ներքին օգտագործման համար:

8.1.1.5 Կապալառուն պետք է ունենա իրավունք կիրառելու հատվածներ փաստաթղթից ներքին ուսուցման համար:

8.1.1.6 Փաստաթղթերը պետք է լինեն

<p>the VCS.</p> <p>8.1.2. Operator Position User Manual This manual will be used by the controllers.</p> <ul style="list-style-type: none"> • The manual shall contain all information needed for an effective use of the operator position HMI and the audio devices. <p>8.1.3. System Management</p> <ul style="list-style-type: none"> • This information shall be used by operational and technical supervisors. <p>8.2. Technical Documentation</p> <p>8.2.1. General Requirements</p> <p>8.2.1.1. All technical documents shall be written in English or Russian languages.</p> <p>8.2.1.2 The documents shall be printed on quality paper, in 3 exemplars.</p> <p>8.2.1.3 The documents shall be delivered in PDF or Microsoft Word format on a DVD-Rom.</p> <p>8.2.1.4 The contractor shall have the right to reprint the technical manuals for internal use.</p> <p>8.2.1.5 The contractor shall have the right to extract parts of the document for internal training.</p> <p>8.2.1.6 The documents shall be up-to-date and include the latest adaptations done to the VCS.</p> <p>8.2.2. System Overview The system overview shall contain:</p> <p>8.2.2.1 A block diagram showing the structure of the installed system.</p> <p>8.2.2.2. A general technical description of the system.</p> <p>8.2.3. Hardware Documentation The hardware documentation shall provide the technicians with a deeper view into the</p>	<p>արդիականացված և ընդգրկեն ամենավերջին հարմարեցումները՝ արված VCS-ի համար:</p> <p>8.1.2. Օպերատորի աշխատատեղի օգտագործման ձեռնարկ Այս ձեռնարկը կօգտագործվի կարգավարների կողմից:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ձեռնարկը պետք է պարունակի այն ամբողջ ինֆորմացիան, որն անհրաժեշտ է օպերատորի աշխատատեղի HMI և աուդիո սարքերի արդյունավետ օգտագործման համար: <p>8.1.3. Համակարգի կառավարում</p> <ul style="list-style-type: none"> • Այս ձեռնարկը պետք է օգտագործվի աշխատանքային և տեխնիկական ղեկավարների կողմից: <p>8.2. Տեխնիկական փաստաթղթավորում</p> <p>8.2.1. Ընդհանուր պահանջներ</p> <p>8.2.1.1 Բոլոր աշխատանքային փաստաթղթերը պետք է գրված լինեն անգլերեն կամ ռուսերեն լեզուներով:</p> <p>8.2.1.2 Փաստաթղթերը պետք է տպված լինեն որակով թղթի վրա, երեք օրինակից:</p> <p>8.2.1.3 Փաստաթղթերը պետք է առաքվեն PDF-ով կամ Microsoft Word ձևաչափով DVD-Rom-ի վրա:</p> <p>8.2.1.4 Կապալառու պետք է ունենա իրավունք վերատպելու տեխնիկական ձեռնարկները ներքին օգտագործման համար:</p> <p>8.2.1.5 Կապալառու պետք է ունենա իրավունք կիրառելու հատվածներ փաստաթղթից ներքին ուսուցման համար:</p> <p>8.2.1.6 Փաստաթղթերը պետք է լինեն արդիականացված և ընդգրկեն ամենավերջին հարմարեցումները՝ արված VCS-ի համար:</p> <p>8.2.2. Համակարգի նկարագիրը Համակարգի նկարագիրը պետք է պարունակի.</p> <p>8.2.2.1. Բլոկ-սխեմա, որը ցույց է տալիս տեղադրված համակարգի կառուցվածքը:</p> <p>8.2.2.2. Համակարգի ընդհանուր տեխնիկական նկարագրություն:</p> <p>8.2.3. Սարքավորումային փաստաթղթավորում Սարքավորումային փաստաթղթավորումը պետք է ապահովի տեխնիկական</p>
---	--

system hardware for a better understanding of the capabilities of the system and to support an easy maintenance.

The hardware documentation shall contain:

8.2.3.1. Block-diagrams, descriptions and technical specifications of the hardware modules.

8.2.3.2. Description of the external interfaces.

8.2.3.3. Logbook.

8.2.4. Software Documentation

The software documentation shall provide the technicians with a deeper view into the system software for a better understanding of the capabilities of the system and to support an easy maintenance.

8.2.5. Installation Manuals

The installation manuals shall contain installation instructions for:

8.2.5.1. The operator position equipment.

8.2.5.2. The main cabinet(s) including power supply and distribution.

8.2.5.3. The common switching parts.

8.2.5.4. The radio interfaces.

8.2.5.5. The telephone interfaces.

8.2.5.6. The management workstation(s).

9.2. Training

9.1. Operational Training

9.1.1. Controller

9.1.1.1. The controller training shall particularly include:

9.1.1.2. System overview;

9.1.1.3. Event logging and error handling;

9.1.1.4. Operational monitoring of G/G and A/G communications;

անձնակազմին ավելի խորը գիտելիքներով համակարգի սարքավորումների մասին, ավելի լավ հասկանալու համակարգի հնարավորությունները և ապահովելու հեշտ սպասարկում:

Սարքավորումային փաստաթղթերը պետք է ընդգրկեն.

8.2.3.1. Բլոկ-սխեմաներ, սարքավորումային մոդուլների նկարագրություններ և տեխնիկական բնութագրեր:

8.2.3.2. Ինտերֆեյսների նկարագրություն:

8.2.3.3 Ֆորմուլյարներ:

8.2.4. Ծրագրային մասի փաստաթղթավորում

Ծրագրային մասի փաստաթղթավորումը պետք է ապահովի տեխնիկական անձնակազմին ավելի խորը գիտելիքներով համակարգի սարքավորումների մասին, ավելի լավ հասկանալու համակարգի հնարավորությունները և ապահովելու հեշտ սպասարկում:

8.2.5. Ձեռնարկներ տեղադրման համար

Տեղադրման համար ձեռնարկները պետք է պարունակեն տեղադրման հրահանգներ հետևյալի համար.

8.2.5.1. Օպերատորի աշխատատեղի սարքավորումներ:

8.2.5.2. Հիմնական պահարան(ներ) սնուցման աղբյուր և էլեկտրասնուցման բաշխում:

8.2.5.3. Պարզ անջատիչ մասեր:

8.2.5.4. Ռադիո ինտերֆեյսներ:

8.2.5.5. Հեռախոսային կապի ինտերֆեյսներ:

8.2.5.6. Կառավարման համակարգի աշխատատեղեր:

9.2. Ուսուցում

9.1. Աշխատանքային ուսուցում

9.1.1. Օդային երթևեկության կառավարման կարգավար

9.1.1.1. Կարգավարի ուսուցումը պետք է մասնավորապես ընդգրկի.

9.1.1.2. Համակարգի նկարագիր,

9.1.1.3. Իրադարձությունների և խափանումների մոնիտորինգ,

9.1.1.4 G/G և A/G կապերի աշխատանքային

<p>9.1.1.5. Manual allocation of operator roles and activation of role plans.</p> <p>9.1.1.6. The training for the controllers shall include an introduction into the features of the operator position and practical exercises in the handling of the human-machine interface of the operator position.</p> <p>9.1.1.7. The training shall be such that the controller will be enabled to efficiently do his intended tasks at the operator position.</p> <p>9.1.1.8. This training shall be held on the installed system at the contractor's site.</p> <p>9.1.2. The theoretical training shall be held before factory-acceptance test (FAT) at the supplier's site.</p> <p>9.1.3 The practical training shall be held during site-acceptance test (SAT) at the contractor's site.</p> <p>9.1.3.1. The practical training shall give a detailed insight into the hardware construct of the VCS and the use of the technical system management.</p> <p>9.1.3.2. The practical training shall give a detailed insight into the technical system management.</p> <p>9.1.3.3. The practical training shall particularly include:</p> <ol style="list-style-type: none"> System Overview; Hardware design and application knowledge; Instructions to module and subsystem installation; Event logging and error handling; Introduction in the system reconfiguration; System reconfiguration; Trouble shooting. <p>10. References For the purposes of this document, the</p>	<p>մոնիտորինգ,</p> <p>9.1.1.5. Օպերատորների դերերի ձեռքով բաշխում և դերային պլանների ակտիվացում:</p> <p>9.1.1.6. Կարգավարների ուսուցումը պետք է ընդգրկի ծանոթություն օպերատորի աշխատատեղի հասկանիչներին և պրակտիկ վարժություններ օպերատորի աշխատատեղում մարդ-մեքենա ինտերֆեյսի հետ կապված:</p> <p>9.1.1.7. Ուսուցումը պետք է լինի այնպիսին, որ կարգավարը կարողանա արդյունավետորեն կատարել իր առաջադրանքները օպերատորի աշխատատեղում:</p> <p>9.1.1.8. Ուսուցումը պետք է անցկացվի տեղադրված համակարգի վրա կապալառուի գտնվելու վայրում:</p> <p>9.1.2. Տեսական ուսուցումը պետք է կատարվի գործարանային փորձարկումներից (FAT) առաջ, մատակարարի գտնվելու վայրում:</p> <p>9.1.3. Գործնական ուսուցումը պետք է կատարվի ընդունման-հանձնման փորձարկումների (SAT) ընթացքում, պատվիրատուի գտնվելու վայրում:</p> <p>9.1.3.1. Գործնական ուսուցումը պետք է տա VCS-ի սարքավորումների կառուցվածքի և տեխնիկական համակարգի կառավարման մանրամասն ներըմբռնում:</p> <p>9.1.3.2. Գործնական ուսուցումը պետք է տա տեխնիկական համակարգի կառավարման մանրամասն ներըմբռնում</p> <p>9.1.3.3. Գործնական ուսուցումը պետք է մասնավորապես ընդգրկի.</p> <ol style="list-style-type: none"> Համակարգի նկարագիր, Սարքավորումային կոնֆիգուրացիա և կիրառման գիտելիքներ, Մոդուլների և ենթահամակարգերի տեղադրման ցուցումներ, Իրադարձությունների և խափանումների մոնիտորինգ, Ծանոթություն համակարգի վերակոնֆիգուրավորման հետ, Համակարգի վերակոնֆիգուրավորում, Անսարքությունների վերացում: <p>10. Հղումներ Այս փաստաթղթի մշակման ընթացքում</p>
---	--



<p>following references apply:</p> <p>10.1. Voice Communication System Procurement Guidelines, EUROPEAN ORGANISATION FOR THE SAFETY OF AIR NAVIGATION, Edition Number 1.0, 22.05.2003.</p> <p>10.2. Eurocontrol Guidelines for Implementation Support (EGIS), Part 5 Communication and Navigation Specifications, Chapter 2 Voice Communication System(VCS), EUROPEAN ORGANISATION FOR THE SAFETY OF AIR NAVIGATION, Edition Number 3.0, 01.12.2003.</p>	<p>օգտագործվել են հետևյալ հղումները.</p> <p>10.1. Voice Communication System Procurement Guidelines, EUROPEAN ORGANISATION FOR THE SAFETY OF AIR NAVIGATION, Edition Number 1.0, 22.05.2003.</p> <p>10.2 Eurocontrol Guidelines for Implementation Support (EGIS), Part 5 Communication and Navigation Specifications, Chapter 2 Voice Communication System (VCS), EUROPEAN ORGANISATION FOR THE SAFETY OF AIR NAVIGATION, Edition Number 3.0, 01.12.2003.</p>
<p>11. Abbreviations</p> <p>A/C Aircraft</p> <p>A/G Air-Ground</p> <p>AGC Automatic Gain Control</p> <p>ARM Availability, Reliability and Maintainability</p> <p>ATC Air Traffic Control</p> <p>ATS Air Traffic Services</p> <p>BLSS Local Batterie Line Without Signalling Interface Type</p> <p>BSS Best Signal Selection</p> <p>CB Central Battery</p> <p>CWP Controller Working Position</p> <p>DA Direct Access</p> <p>DC Direct Current</p> <p>DCCVC Direct Controller-Controller Voice Communication</p> <p>EC European Community</p> <p>ECMA An international industry association dedicated to the standardization of information and communication systems</p> <p>EMC Electro-Magnetic Compatibility</p> <p>FIFO First-In First-Out</p> <p>G/G Ground-Ground</p> <p>HMI Human Machine Interface</p> <p>IA Instantaneous Access</p> <p>ICCVC Indirect Controller-Controller Voice Communication</p> <p>IDA Indirect Access</p> <p>ITU-T International Telecommunication Union Telecommunication Standardization</p>	<p>11. Հապավումներ</p> <p>A/C Ինքնաթիռ</p> <p>A/G Երկիր-երկինք</p> <p>AGC Ուժեղացման ավտոմատ կարգավորում</p> <p>ARM Մատչելիություն, հուսալիություն և Սպասարկելիություն</p> <p>ATC Օդային Երթևեկության Կառավարում</p> <p>ATS Օդային երթևեկության սպասարկում</p> <p>BLSS Տեղային մարտկոցով բարձրախոս կապ առանց ազդանշանային համակարգի ինտերֆեյսով</p> <p>BSS Լավագույն ազդանշանի ընտրություն</p> <p>CB Կենտրոնական մարտկոց</p> <p>CWP Կարգավարի աշխատատեղ</p> <p>DA Ուղիղ մուտքի հնարավորություն</p> <p>DC Հաստատուն հոսանք</p> <p>DCCVC Կարգավար-կարգավար ձայնային ուղիղ կապ</p> <p>EC Եվրոպական համայնք</p> <p>ECMA Ինֆորմացիայի և կապի համակարգերի ստանդարտացման միջազգային ասոցիացիա</p> <p>EMC Էլեկտրամագնիսական համատեղելիություն</p> <p>FIFO Առաջինը մտավ, առաջինը դուրս եկավ</p> <p>G/G Երկիր-երկիր</p> <p>HMI Մարդ - մեքենա ինտերֆեյս</p> <p>IA Ակնթարթային մուտքի թույլտվություն</p> <p>ICCVC Կարգավար-կարգավար ձայնային անուղղակի կապ</p> <p>IDA Անուղղակի մուտքի թույլտվություն</p> <p>ITU-T Հեռահաղորդակցության</p>

Sector	ստանդարտացման սեկտորի միջազգային
LB Local Battery	հեռահաղորդակցության միություն
LS Loud Speaker	LB Տեղային մարտկոց
MTBF Mean Time Between Failures	LS Բարձրախոս
MTTR Mean Time To Restore	MTBF Միջին ժամանակը խափանումների միջև
PBX Private Branch Exchange	MTTR Վերականգնման միջին ժամանակ
PCB Printed Circuit Board	PBX Առանձնացված հեռախոսային կայան
PTT Push To Talk	PCB Տպասալիկ
QoS Quality of Service	PTT PTT սեղմակ
QSIG Q-reference point signaling (PSS1)	QoS Ծառայության որակ
Rx Receiver	QSIG QSIG տիպի ինտերֆեյս
SC Simultaneous Call	Rx Ընդունիչ
Tx Transmitter	SC Միաժամանակյա կանչ
VCS Voice Communication System	Tx Հաղորդիչ
	VCS Չայնային կապի համակարգ

By Customer
 Artur Gasparyan
 General Director
 of "ARMATS" CJSC

signature / ստորագրություն
 Stamp / Կ.Տ.



Պատվիրատուի կողմից
 Արտուր
 Գասպարյան
 <<Հայաստանավիզաքիա>> ՓԲԸ
 Գլխավոր տնօրեն

By Performer
 Massimo Crovato
 Managing Director
 of S.I.T.T.I. S.p.A.

signature / ստորագրություն
 Stamp / Կ.Տ.

Կատարողի Կողմից
 Մասսիմո Բրովատո
 Գործադիր տնօրեն
 S.I.T.T.I. S.p.A.

S.I.T.T.I. S.p.A.
 Vat Code 00702910159
 Massimo Crovato
 Managing Director

Հավելված 1.1
Պայմանագիր N 2.123
ստ << 22 >> 07. 2019 թ.
Appendix 1.1
to Contract N 2.123
signed on "22" "07." 2019

List of Supply

Մատակարարվող սարքավորումների ցանկ

Description	P/N	Qty
Central Unit Կենտրոնական միավոր		
Radio and Telephone Interface Rack 46U Ռադիոյի և հեռախոսային ինտերֆեյսի պահարան 46U	R46	1
Fans Sub-Rack Օդամղիչի ենթապահարան	C1/VF	1
Power Supply Էներգամատակարարում		
Power Supply Distribution Sub-Rack Էլեկտրամատակարարման բաշխման ենթապահարան	C3/DPS/A	1
AC-DC 24V 3500W Module Մոդուլ AC-DC 24V 3500W	DPR	2
Controller Module Հսկիչ մոդուլ	PSC	1
Power Supply Distribution Panel Էլեկտրամատակարարման բաշխման վահանակ	PA/DA	2
Sub-Racks Ենթապահարան		
Service Sub-Rack Ծառայության ենթապահարան	C3/ALG	1
Termination Sub-Rack Դադարեցման ենթապահարան	C6/IRT-E1	4
Modules Մոդուլներ		
MMPU Module մոդուլ MMPU	M/MMPU	2
Signal Generator Module Չայնային գեներատորի մոդուլ	M/SG	2
Analogue Radio Interface Անալոգային ռադիո ինտերֆեյս	2M/RLT	14
Analogue Telephone Interface Անալոգային հեռախոսային ինտերֆեյս	2M /TLT2	33
Bus Control Module Շինայի կառավարման մոդուլ	2M/CBG	8
Recording Module Չայնագրման մոդուլ	2M/RG8	1
LAN Part Ցանցային բաղադրիչներ		
Switch LAN 24 Ports - VCS LAN Ցանցային կոմուտատոր LAN 24 Ports - VCS LAN	SW/LAN	2
Operative Positions Աշխատանքային տեղեր		
Multipurpose Touch Screen Terminal Բազմաֆունկցիոնալ սեքսոնային տերմինալ	K/MTS	3

Connector Panel Միակցիչի վահանակ	P1/3HDS	3
Junction Box Համակցման տուփ	B/VoIP	3
Double Local Power supply Տեղային կրկնակի սնուցում	JB/PW	3
Loudspeaker Բարձրախոս	K/MLS	9
Headset Binaural Բինաուրալ ականջակալ	CF/S/B	3
PTT for Headset Ականջակալի՝ ուղքով կառավարման հանգույց	PTT/CF/+X	3
Handmike Ձեռքի միկրոֆոն	MC/LEM	3
Handmike Support Ձեռքի միկրոֆոնի ամրան	SUP/MIC/LEMC	3
Handset Ականջակալ	MT	3
Handset Support Ականջակալի ամրան	BM	3
Foot PTT Switch Ուղքով կառավարվող փոխանցատիչ	PED	3
Independent Transreceiver Անկախ ընդունիչ-հաղորդիչ		
Loudspeaker Բարձրախոս	K/MLS	3
Headset Connector Panel Ականջակալի միակցիչի վահանակ	P1/1HDS	3
Handmike Ձեռքի միկրոֆոն	MC/LEM	3
Handmike Support Ձեռքի միկրոֆոնի ամրան	SUP/MIC/LEMC	3
Local AC/DC Converter Տեղային AC/DC փոխարկիչ	M/AC-DC	3
Supervisor System Կառավարման Համակարգ		
Supervisor Server Կառավարման սերվեր	PC/SERVER	1
LCD 22" Monitor Մոնիտոր LCD 22"	LCD/22	1
PC Speakers Համակարգչի բարձրախոս	PC/SPEAKERS	1
MMS Software Licence Կառավարման Համակարգի ՕՍ արտոնագիր	SW/MMS	1
GPS Master Clock System GPS կենտրոնական ժամացույցի համակարգ		
Clock Master Unit Module Կենտրոնական ժամացույցի մոդուլ	M/DEC10	1
GPS Antenna with Integrated Receiver GPS անտենա ներկառուցված ընդունիչով	ANT/GPS	1
GPS Antenna Support GPS անտենայի ամրան	SUP/GPS	1
Power Backup Պահուստային էլեկտրամատակարարում		

Batteries 110Ah Կուտակիչ մարտկոց 110Աժ	BT/110	2
Test Tools Փորձարկման սարքեր		
Digital Signal Test Module Թվային ազդանշանի փորձարկման մոդուլ	2M/BT	1
The Audio Test Card Աուդիո փորձարկման քարտ	2M/ADMT	1
Cable Set Մայուլաների հավաքածու		
Cable set Մայուլաների հավաքածու		1

Description	P/N	Qty in the system	Qty in the Spare
<i>Spare Parts</i>			
AC-DC 24V 3500W Module AC-DC 24V 3500W մոդուլ	DPR	2	1
Controller Module Հսկիչ մոդուլ	PSC	1	1
MMPU Module MMPU մոդուլ	M/MMPU	2	1
Signal Generator Module Ազդանշանային գեներատորի մոդուլ	M/SG	2	1
Analogue Radio Interface Անալոգային ռադիո ինտերֆեյս	2M/RLT	14	2
Analogue Telephone Interface Անալոգային հեռախոսային ինտերֆեյս	2M/TLT2	33	4
Bus Control Module Շինայի կառավարման մոդուլ	2M/CBG	8	1
Recording Module Չայնագրման մոդուլ	2M/RG8	1	1
Switch LAN 24 Ports - VCS LAN Ցանցային կոմուտատոր LAN 24 Ports - VCS LAN	SW/LAN	2	1
Multipurpose Touch Screen Terminal Բազմաֆունկցիոնալ սերտորային տերմինալ	K/MTS	3	1
Connector Panel Միակցիչի վահանակ	P1/3HDS	3	1
Junction Box Համակցման տուփ	JB/VoIP	3	1
Double Local Power supply Տեղային կրկնակի սնուցում	JB/PW	3	1
Loudspeaker Բարձրախոս	K/MLS	12	2
Headset Binaural Բինաուրալ ականջակալ	CF/S/B	3	1
PTT for Headset Ականջակալի՝ ուտքով կառավարման հանգույց	PTT/CF/+X	3	1
Handmike Ձեռքի միկրոֆոն	MC/LEM	6	1
Handset Ականջակալ	MT	3	1
Foot PTT Switch Ոտքով կառավարվող փոխանցատիչ	PED	3	1
Headset Connector Panel	P1/1HDS	3	1

Ականջակալի միակցիչի վահանակ			
Local Ac/Dc Converter Տեղային AC/DC փոխարկիչ	M/AC-DC	3	1
Clock Master Unit Module Կենտրոնական ժամացույցի մոդուլ	M/DEC10	1	1

By Customer

Artur Gasparyan
General Director
of "ARMATS" CJSC

signature / ստորագրություն
Stamp / Կ.Տ.



Պատվիրատուի կողմից
Արթուր
Գասպարյան

<<Հայաստանավիզացիա>> ՓԲԸ
Գլխավոր տնօրեն

By Performer

Massimo Crovato
Managing Director
of S.I.T.T.I. S.p.A.

signature / ստորագրություն
Stamp / Կ.Տ.

Կատարողի Կողմից
Մասսիմո Կրովատո
Գործադիր տնօրեն
S.I.T.T.I. S.p.A.

S.I.T.T.I. S.p.A.
Vat Code 00702910159
Massimo Crovato
Managing Director

Հավելված 2
Պայմանագիր N 2.123
ստ << 22 >> 07. 2019 թ.
Appendix 2
to Contract N 2.123
signed on “22” 07.” 2019

Calculation of Contract Price
Պայմանագրի գնի հաշվարկ

N	Name Անվանում		Quantity Քանակ	Unit cost (euro) Միավորի գին (եվրո)	Total cost (euro) Ընդհանուր գինը (եվրո)
	Theoretical training in the factory In total Տեսական դասընթացներ գործարանում, ընդհամենը	T	1	13.705,00	13.705,00
	Equipment In total Սարքավորում, ընդհամենը	E	1	146.868,00	146.868,00
	Practical training on site In total Գործնական դասընթացներ տեղում, ընդհամենը	P	1	3.559,00	3.559,00
	Works on site In total Աշխատանքներ տեղում , ընդհամենը	W	1	36.918,00	36.918,00
In total Ընդհամենը					201.050,00

By Customer
Artur Gasparyan
General Director
of “ARMATS” CJSC


 Պատվիրատուի կողմից
 Արթուր Գասպարյան
 ՀՀ Հայաստանի Հանրապետության ՓԲԸ
 Գլխավոր տնօրեն
 signature / ստորագրություն
 Stamp / Կ.Տ.

By Performer
Massimo Crovato
Managing Director
of S.I.T.T.I. S.p.A.

Կատարողի Կողմից
 Մասսիմո Բրովատո
 Գործադիր տնօրեն
 S.I.T.T.I. S.p.A.
 signature / ստորագրություն
 Stamp / Կ.Տ.
S.I.T.T.I. S.p.A.
 Vat Code 00702910159
Massimo Crovato
Managing Director



Հավելված 3
Պայմանագիր N 2.123
ստ << 22 >> 07 2019 թ.
Appendix 3
to Contract N 2.123
signed on "22" 07. " 2019

Payment schedule

Վճարումների իրականացման օրացուցային պլան

Եվրո Euro

N	Name of the equipment, work, service Աշխատանքների, սարքավորման ու ծառայությունների անվանումը		Contractual price Պայմանագրի գինը	Payment amount, time schedule Վճարման չափը օրացուցային պլան	
				The amount of sum liable to payment Վճարման ենթակա գումարի չափը	Payment time Վճարման ժամանակը
1.	Down payment 30% of the Contract price Կանխավճար, պայմանագրի գնի 30%	D		60.315,00	Bilateral signature of the Contract+ 30 days Պայմանագրի երկկողմ ստորագրում+ 30 օր
2.	Theoretical training in the factory, In total Տեսական դասընթացներ գործարանում, ընդհամենը	T	13.705,00	9.593,50	Delivery-acceptance protocol +30 days Հանձման-ընդունման ակտ+ 30 օր
3.	Equipment In total Սարքավորում, ընդհամենը	E	146.868, 00	102.807,60	Delivery-acceptance protocol +30 days Հանձման-ընդունման ակտ + 30 օր
4.	Practical training on site In total Գործնական դասընթացներ տեղում, ընդհամենը	P	3.559,00	2.491,30	Delivery-acceptance protocol +30 days Հանձման-ընդունման ակտ + 30 օր
5.	Works on site In total Աշխատանքներ տեղում, ընդհամենը	W	36.918,00	25.842,60	Delivery-acceptance protocol +30 days Հանձման-ընդունման ակտ + 30 օր
In Total Ընդհամենը			201.050,00	201.050,00	

By Customer

Artur Gasparyan
General Director
of "ARMATS" CJSC

signature / ստորագրություն
Stamp / Կ.Տ.



Պատվիրատուի կողմից
Արթուր Գասպարյան
<< Հայաստանի Հանրապետության ՓԲԸ
Գլխավոր տնօրեն

By Performer

Massimo Crovato
Managing Director
of S.I.T.T.I. S.p.A.

signature / ստորագրություն
Stamp / Կ.Տ.

S.I.T.T.I. S.p.A.
Vat Code 00702910159
Massimo Crovato
Managing Director

Կատարողի Կողմից
Մասսիմո Բրովատո
Գործադիր տնօրեն
S.I.T.T.I. S.p.A.

Հավելված 4
Պայմանագիր N 2123
առ << 22 >> 08 2019թ.

Appendix 4
to Contract N 2123
signed on " 22 " 08 " 2019

Time Schedule for Contract Implementation
Պայմանագրի կատարման օրացուցային պլան

N	Name of the action Գործողության անվանումը	Time Ժամկետը
1	Signing of the contract Պայմանագրի հաստատում	(To)
2	Transfer of the down payment Կանխավճարի փոխանցում	(To)+ 30 days (To)+ 30 օր
3	Theoretical training Տեսական դասընթացներ	To + 4 month/s To+ 4 ամիս
4	Preparation of equipment Սարքավորման նախապատրաստում	To + 6 month/s To+ 6 ամիս
5	Factory tests (FAT) Գործարանային ստուգումներ (FAT)	To + 6 month/s To+ 6 ամիս
6	Delivery of equipment to the destination Սարքավորումների առաքում պայմանավորված վայր	To + 7 month/s To+ 7 ամիս
7	Installation, alignment, adjustment Տեղադրում, կարգաբերում, համալարում	To + 11 month/s To+ 11 ամիս
8	Practical training on site Գործնական դասընթացներ տեղում	To + 11 month/s To+ 11 ամիս
9	Site acceptance tests (SAT) Տեղային ստուգումներ (SAT)	To + 12 month/s To+ 12 ամիս
10	Duration of the Contract Պայմանագրի ավարտը	To+ 365 days To + 365 օր

By Customer
Artur Gasparyan
General Director
of "ARMATS" CJSC

Պատվիրատուի կողմից
Արթուր Գասպարյան
<<Հայաստանավիզացիա>> ՓԲԸ
Գլխավոր տնօրեն

signature / ստորագրություն
Stamp / Կ.Տ.



By Performer
Massimo Crovato
Managing Director
of S.I.T.T.I. S.p.A.

signature / ստորագրություն
Stamp / Կ.Տ.

S.I.T.T.I. S.p.A.
Vat Code 00702910159
Massimo Crovato
Managing Director



Կատարողի Կողմից
Մասսիմո Զրովատո
Գործադիր տնօրեն
S.I.T.T.I. S.p.A.

<p>Contract party</p> <p>Address: A/N:</p> <p>Tax payer's A/N:</p> <p>Customer</p> <p>Address: A/N: Tax payer's A/N:</p>	<p>Պայմանագրի կողմ</p> <p>Պատվիրատու</p> <p>Գտնվելու վայրը - hh - կվհհ -</p> <p>Գտնվելու վայրը - hh - կվհհ -</p>
<p>PROTOCOL N ON THE DELIVERY-ACCEPTANCE OF THE CONTRACT IMPLEMENTATION RESULTS OR A PART THEREOF</p> <p>« _____ » « _____ » 201__ .</p> <p>Name of the Contract (hereinafter Contract): Contract signature date: " ____ " ____ " 201__ Contract number: _____</p> <p>The Customer and the Contract Party, based on invoice N _____ on the performance of the Contract, drew up this protocol on the following.</p> <p>The Contract Party provided the following services within the framework of the Contract:</p>	<p>ԱՐՉԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ N ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԿԱՄ ԴՐԱ ՄԻ ՄԱՍԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ՀԱՆՁՆԱՄԱՆ-ԸՆԴՈՒՍՄԱՆ</p> <p>« _____ » « _____ » 201 թ.</p> <p>Պայմանագրի /այսուհետ՝ Պայմանագիր/ անվանումը՝ _____ » 201 թ.</p> <p>Պայմանագրի կնքման ամսաթիվը՝ « _____ » « _____ » 201 թ. Պայմանագրի համարը՝ _____ Պատվիրատուն և Պայմանագրի կողմը՝ հիմք ընդունելով Պայմանագրի կատարման վերաբերյալ իրարս գրված N _____ հաշիվ ապրանքագիրը, կազմեցին սույն արձանագրությունը հետևյալի մասին. Պայմանագրի շրջանակներում Պայմանագրի կողմը մատուցել է հետևյալ ծառայությունները</p>

Provided Services						
Name Անվանումը	Brief description of the Technical Specification տեխնիկական բնութագրի համառոտ շարադրանքը	Quantity Indicator քանակական ցուցանիշը		Performance period կատարման ժամկետը		Payable sum (Euro) վճարման ենթակա գումարը /Եվրո/ /ըստ վճարման ժամանակացույցի/
		According to Contract Procurement Schedule ըստ պայմանագրով հաստատված գնման ժամանակացույցի	Actual փաստացի	According to Contract Procurement Schedule ըստ պայմանագրով հաստատված գնման ժամանակացույցի	Actual փաստացի	
N						

The invoice and the positive opinion, based on which the mentioned protocol has been approved bilaterally, shall be an integral part of the protocol and attached thereto.

Սույն արձանագրության երկրորդ հաստատման համար հիմք հանդիսացած հաշիվ սպրանքագիրը և դրական եզրակացությունը հանդիսանում են սույն արձանագրության բաղկացուցիչ մասը և կցվում են:

The Service is provided by
Օտարությունը հանձնեց

signature / ստորագրություն

name, surname / անուն, ազգանուն

st. Կ.Տ.

The Service is accepted by
Օտարությունն ընդունեց

signature / ստորագրություն

name, surname / անուն, ազգանուն

st. Կ.Տ.

Հավելված 6
Պայմանագիր N _____
ստ <<_____>> _____ 2019թ.
Appendix 6
to Contract N _____
signed on “_____” _____” 2019

DOCUMENT N

Certifying the Actual Delivery of the Contract Result to the Customer

ԱԿՏ N

պայմանագրի արդյունքը Պատվիրատուին հանձնելու փաստը ֆիքսելու վերաբերյալ

Service Ծառայության		
Name Անվանումը	Measurement Unit Չափման միավորը	Volume (actual) Քանակը (փաստացի)

This document is drawn up in 2 copies; each Party will be given one copy.

Սույն ակտը կազմված է 2 օրինակից, յուրաքանչյուր կողմին տրամադրվում է մեկական օրինակ:

PARTIES

ԿՈՂՄԵՐԸ

Հանձնեց
Delivered by

Ընդունեց (Հայտը նախագծած
ներկայացուցիչ)
Accepted by (Bid Projecting Representative)

signature \ ստորագրություն

signature / տորագրություն

name, surname \ անուն, ազգանուն

name, surname \ անուն, ազգանուն