

**Specifikimet Teknike për
Kalibrimin e pajisjeve nga Ajri.
(Flight Check)**

Edition:	2.5
Edition Date:	15/04/2020
Status:	Released

Versioni	Data	Arsyeja e ndryshimit	Faqet e afektuara
1.0	25.09.2012	Lëshimi i Versionit të parë (1.0)	Të gjitha
1.1	05.02.2014	Lëshimi I Versionit (1.1)	Faqe 13
1.2	09.09.2014	Lëshimi I Versionit (1.2)	Faqe 13,14,15
2.0	23.01.2015	Lëshimi i Versionit të dytë (2.0)	Të gjitha
2.1	03.03.2016	Lëshimi I Versionit (2.1)	Faqe 4,8,13,14,15,16,17,23
2.2	13.02.2017	Lëshimi I Versionit (2.2)	Faqe 3,4,11,13,14,15
2.3	10.4.2018	Lëshimi I Versionit (2.3)	Faqe 3,4,11,13,14,15,23,24,25
2.4	01/02/2019	Leshimi i Versionit (2.4)	Faqe 5,7,9,12,13,14,15,17
2.5	15/04/2020	Leshimi i Versionit (2.5)	Faqe 5,7,8,9,10,11,12,13,14,15,18

Përmbajtja

PËRMBAJTJA	4
KONTROLLI I NDRYSHIMEVE TË DOKUMENTIT	3
KAPITULLI 1 – TË PËRGJITHSHME	5
1. TITULLI I DOKUMENTIT	5
2. QËLLIMI I DOKUMENTIT	5
3. PËRGJEGJËSITË PËR ZHVILLIMIN, RISHIKIMIN, AMENDIMIN DHE PUBLIKIMIN	5
4. DATA EFEKTIVE	5
5. KONTROLLI I DOKUMENTIT	5
6. SHPËRNDARJA E DOKUMENTIT	5
7. KOPJA ORIGINALE	6
8. KËRKESA/SQARIME	6
KAPITULLI 2 –KUSHTET E PËRGJITHSME TEKNIKE	7
1. AVIONI I INSPEKTIMIT, KALIBRIMIT	7
2. TIPI I INSPEKTIMIT KALIBRIMIT	7
3. PERIODICITETI I INSPEKTIMIT KALIBRIMIT NGA AJRI	8
4. PROÇEDURAT PARA DHE PAS INSPEKTIMIT KALIBRIMIT NGA AJRI	9
5. DOKUMENTIMI DHE REGJISTRIMI I TË DHËNAVE	10
KAPITULLI 3 –SPECIFIKIMET TEKNIKE	12
1. PËRSHKRIMI DHE VENDODHJA.E SISTEMEVE PAISJEVE	12
2. KËRKESA PËR SISTEMET PAISJET DHE SHËRBIMET	12
3. TIPI DHE SASIA E INSPEKTIMEVE KALIBRIMVE TE KËRKUARA	13
4. DOKUMENTAT E OPERIMIT	15
5. RAPORTET	16
KAPITULLI 4-TABELAT E PROÇEDURAVE TË KALIBRIMIT	18
1. TABELA E PROÇEDURAVE TË KALIBRIMIT PAISJA LOCALIZER - LLZ	18
2. TABELA E PROÇEDURAVE TË KALIBRIMIT PAISJA GLIDESLOPE- GP	21
3. TABELA E PROÇEDURAVE TË KALIBRIMIT PAISJA DME	23
4. TABELA E PROÇEDURAVE TË KALIBRIMIT PAISJA VOR	24

KAPITULLI 1 – TË PËRGJITHSHME

Hyrje

Fluturimet e inspektimit dhe kalibrimit të pajisjeve Navigacionale, përfshijnë vlerësimin dhe certifikimin e sinjalit të emtuar nga këto paisje në hapësirë . Proçesi i vlerësimit kryhet duke përdorur avionë të pajisur posaçërisht me instrumente matës specifike. Gjithashtu ky avion kryen procedura dhe manovra të veçanta të fluturimit për kryerjen e ketyre matjeve . Të dhënat e regjistruara në këtë mënyrë analizohen dhe perpunohen. Këto të dhëna , parametra, përcaktojnë gjëndjen e pajisjes së inspektuar, kalibruar. Inspektimi ajror është i detyrueshëm sipas ICAO Aneksin 10, ICAO doc 8071 dhe Urdhërit nr 85 të Ministrit të Transportit.

1. Titulli i dokumentit

1.1 Ky dokument është quajtur si Specifikimet teknike për Kalibrimin e paisjeve nga Ajri.

2. Qëllimi i dokumentit

2.1 Qëllimi i dokumentit është kryerja e specifikimeve teknike të detajuara për kalibrimin e paisjeve Navigacionale të Albcontrol nga ajri.

3. Përgjegjësitë për zhvillimin, rishikimin, amendimin dhe publikimin

3.1 Divizioni Teknik i Albcontrol është përgjegjës për zhvillimin, rishikimin, dhe ndryshimin e këtij dokumenti. Ai duhet të sigurojë që informacioni për kryerja e specifikimeve teknike të detajuara për kalibrimin e paisjeve Navigacionale të Albcontrol nga ajri në përputhje të plotë me standartet dhe praktikatat e rekomanduara sipas ICAO Aneksin 10, ICAO doc 8071 dhe Urdhërit nr 85 të Ministrit të Transportit.

4. Data efektive

4.1 Data efektive e dokumentit jepet në faqen e parë.

4.2 Editimet e reja do të regjistrohen në faqen e kontrollit të ndryshimeve me numër rritës dhe datën e kryerjes së ndryshimeve.

5. Kontrolli i dokumentit

5.1 Divizioni Teknik do të kontrollojë dokumentin në mënyrë elektronike nëpërmjet Web site të Albcontrol.

6. Shpërndarja e dokumentit

6.1 Vetëm Divizioni Teknik mund të prodhojë kopje të printuara dhe të kontrollojë shpërndarjen e këtyre kopjeve.

7. Kopja origjinale

7.1 Një kopje elektronike dhe një e printuar e dokumentit final do të regjistrohet në arkiven Teknike të Divizionit Teknik dhe do të administrohet nga Drejtori Teknik.

8. Kërkesa/Sqarime

8.1 Kërkesat/sqarimet do ti adresohen vetëm Divizionit Teknik.

KAPITULLI 2 - KUSHTET E PËRGJITHSHME TEKNIKE

1. Avioni i inspektimit, kalibrimit

1. Avioni i inspektimit, kalibrimit ajror duhet të jetë i pajisur me sisteme të kompjuterizuara plotësisht automatike të inspektimit ajror. Të gjitha llojet e pajisjeve navigacionale duhet të inspektohen me sistemin në dispozicion. Divizioni Teknik koordinon për planizimin e inspektimit ajror të pajisjeve të sapo instaluara dhe për pajisjet që mund të jenë zhvendosur ose riparuar.
2. Sektori i CNS, Drejtoria Sistemeve, Divizioni Teknik, planifikon inspektimin ajror të pajisjeve sipas periodicitet të caktuar në ICAO, Doc 8071 ose instalimeve të reja . Stacionet dhe pajisjet duhet të jenë gati me personelin inxhinier teknik përkatës për përgatitjen për inspektim, ndryshimet dhe sigurimin e mjeteve të nevojshme të pajisjeve për përdorimin gjatë inspektimit, kalibrimit ajror .
3. Proçedurat dhe parametrat e kërkuara për kalibrimin e pajisjeve navigacionale jepen në **Kapitullin 4 (Tabelat e Proçedurave të Kalibrimit)** të këtij dokumenti .

2. Tipi i inspektimit, kalibrimit

2.1 Personeli i inspektimit nga ajri (flight check Crew) duhet te jete i afte dhe te zoteroje pajisjet/sistemet per te offruar secilin nga tipet e inspektimeve, kalibrimeve të mëposhtme.

- a) **Inspektim, kalibrim i një objekti, siti.**
- b) **Inspektim, Mbështjetje inxhinierike.**
- c) **Komisionim/Ri-komisionim paisje, siti.**
- d) **Inspektim, kalibrim Periodik (rutinë).**
- e) **Inspektim, kalibrim Special.**

2.1. a. **Inspektim, kalibrim i një objekti, siti;** Personeli i inspektimit, kalibrimit (flight check crew) kërkohet për të përcaktuar përshtatshmërinë e një vendi të propozuar për instalimin e përhershëm të një objekti, siti . Ai mund të përfshijë kontrolllet e bëra normalisht gjatë një inspektimi, kalibrimi dhe çdo matje shtesë që mund të kërkohet.

2.1.b. **Inspektim, Mbështjetje inxhinierike;** quhet inspektimi ajror që kryhet nga personeli i inspektimit gjatë përmirësimeve që mund ti bëhen paisjes apo siti, për arsye të probleme të instalimit. Ajo mund të përfshijë një modifikim në sistemin e Antenave, apo përmirësim të vogël të pajisjeve në këtë objekt, siti, me qëllim optimizimin brenda tolerancës të performances së saj.

2.1.c. **Komisionim/Ri-komisionim paisje, siti;** është një inspektim, kalibrim i plotë i projektuar për të marrë informacion të plotë në lidhje me të gjitha aspektet e performancës së një siti, paisjeje. Siti, paisja nuk mund të deklarohet operacionale përpara këtij kontrolli.

2.1.d. **Inspektim, Kalibrim Periodik (rutinë);** kryhet për të siguruar se paisja, sistemi është duke e emetuar sinjalin e saj brenda kufijve të tolerancës. Inspektimet, kalibrimet periodike rutinë zakonisht

nuk përfshijnë rregullime të mëdha në paisje. Vetëm në rast se performanca e vërejtur është përtej kufijve të tolerances, atëherë kryhen ndryshime të rëndësishme.

2.1.e. **Inspektim, kalibrim Special**; bëhet me kërkesë të veçantë për të konfirmuar se paisja navigacionale është duke u emetuar sinjalin e saj brenda kufijve të tolerancës. Ajo mund të pasojë një mirëmbajtje të thellë në pajisje. Inspektimi, kalibrimi special mund të kryhen gjithashtu dhe për qëllime hetimi.

3 . Periodiciteti i Inspektimit, Kalibrimit nga ajri

3.1 Periodiciteti i inspektimit varet nga :

- a . Metoda kontrolluese e përdorur.
- b . Besueshmëria e pajisjeve në tokë .
- c . Besueshmëria e aftësive të monitorimit.
- d . Aftësisë së personelit të mirëmbajtjes.
- e . Lidhja ndërmjet inspektimit, kalibrimit në tokë dhe inspektimit, kalibrimit në ajër .

3.2 Një pajisje/site i ri kërkon interval më të shkurtër inspektimi, kalibrimi se një i provuar në kohë .

3.3 Periodiciteti i kontrollove të ndjekur nga Albcontrol për paisjet Navigacionale është;

- a . ILS 180 + 30 ditë.
- b . DVOR 365 + 30 ditë.
- c . DME Sipas paisjes me të cilën operon e kolokuar.

3.4 Personeli i Albcontrol, mund të planifikojë inspektimin ajror sipas të dhënave të mësipërme. Në rast se intervalet e vendosur janë tejkualuar për shkak të motit apo faktorëve të tjerë, statusi i paisjes, (certifikimi) nuk do të ndryshohet për të vetmen arsye se inspektimi, kalibrimi nga ajri nuk mund të kryhet brenda intervaleve maksimale të lejueshme . Objekti, sistemi ose paisja mund të vazhdojë të mbetet në shërbim operacional , me kusht që inspektimet, kalibrimet, në tokë të tregojnë ecurinë normale të punës së paisjes.

4 . Proçedurat Para dhe Pas Inspektimi, Kalibrimit nga ajri

4.1 Proçedurat para Inspektimit, Kalibrimit nga ajri.

Në vijim janë pikat që do të kontrollohen përpara nisjes së avionit për Inspektimin, kalibrimit nga ajri;

a . Të sigurohet që rezultati i të gjithë inspektimeve, kalibrimeve dhe kontroleve të pajisjes në tokë të jetë i kënaqshëm.

b . Personeli kompetent i mirëmbajtjes duhet të jetë në dispozicion për të bërë korigjimet dhe përshtatjet gjatë inspektimit ajror.

c . Disponueshmëria e transportit të dedikuar për pajisjet dhe personelin duhet të sigurohet gjatë gjithë rrjedhës së inspektimit, kalibrimit ajror.

d . Të sigurohen që të gjithë instrumentat të jenë në dispozicion në site, paisje.

e . Kopje e printuara e raportit të fundit të Inspektimit, kalibrimit ajror të kryer .

f . Çdo kërkesë e ndonje hetimi të posaçëm duhet të përmbushet gjatë kontrollit ajror dhe të ndiqet me njësinë e inspektimit.

g . Në rast se objekti nuk pritet të jetë gati sipas inspektimit, kalibrimit të rregullt të planifikuar njësia e inspektimit, kalibrimit duhet të këshillohet dhe njoftohet në përputhje me rrethanat.

h . Lëshimi i NOTAM për tërheqjen e Inspektimit, Kalibrimit nga ajri të sistemit, pajisjes duhet të bëhet në koordinim me autoritetet e ATC .

4.1.1 Veprimet e personelit në tokë/site gjatë inspektimit ajror

Gjatë inspektimit, kalibrimit ajror , personeli i avionit (flight check crew) do të këshillojë personelin e mirëmbajtjes që të përshtase ose të bëjë ndryshime në pajisjet në tokë që po inspektohen, kalibrohet. Kërkesa për rregullim do të jetë specifike dhe lehtësisht e kuptueshme nga personeli në terren/site . Personeli i avionit (flight check crew) nuk do të diagnostikojë problemin, por do të japë informacion të mjaftueshëm për ti mundësuar ekipit të mirëmbajtjes të kryejë ndryshimet korigjuese , kur avioni është në fluturim. Merr masat përkatëse në tokë/site për krijimin e një lidhjeje inxhinierike midis rezultateve të kontrolluara në ajër dhe atyre në tokë pas çdo ekzekutimi të testeve.

4.2 Veprimet e personelit në tokë/site pas inspektimit ajror

Personeli në tokë/site do të kryejë këto veprime:

- a. Të kryeje veprimet sipas udhëzimeve të personelit te avionit (flight check crew).
- b. Krrijon një lidhje inxhinierike midis matjeve përkatëse në terren me rezultatet e kontrollit të fluturimit .
- c. Zbaton sugjerimet që janë bërë në kolonën e vërejtjeve të Raportit të Inspektimit, Kalibrimit nga ajri .
- d. Së bashku me personelin e avionit (flight check crew) njofton të gjithë të interesuarit në lidhje me ndonjë ndryshim të madh në paisje me (NOTAM).

5 . Dokumentimi dhe regjistrimi i të dhënave

5.1 Raporti i Inspektimit, Kalibrimit nga ajri

Përsoni përgjegjës i kompanisë që kryen inspektimin, kalibrimin nga ajri, është përgjegjës për përpunimin e raportit dhe duhet të sigurojë, që ky raport regjistron në mënyrë të qartë rezultatet e secilit parametër të matur, së bashku me një vlerësim të konformitetit të performancës së paisjes , me standardeve e kërkuara. Ky vlerësim do të përfshijë një analizë të regjistrimeve të të dhënave dhe një rishikim të analizave kompjuterike që ndihmuan për të kryer inspektimit, kalibrimin nga ajri. Raporti i inspektimit , kalibrimit duhet të lejojë që rezultatet "para" dhe "pas" inspektimit, kalibrimit të futen në dokumentacionin përkatës të rregullimeve, ndryshimeve të bëra në objekte, paisje.

5.2 Regjistrimi i të dhënave të Inspektimit, Kalibrimit nga ajri

Regjistrimet e të dhënave janë të arkivuara normalisht dhe mbahet në dosje me raportet e inspektimit, kalibrimit nga ajri. Këto të dhëna duhet të jenë në dispozicion të inxhinierëve të mirëmbajtjes për zgjidhjen e problemeve në terren dhe për vlerësimin e infrastrukturës ose të performancës pajisjeve .

5.3 Kalibrimi i sistemit dhe paisjeve të Inspektimit, Kalibrimit nga ajri (flight check equipment)

Komponentët e një sistemi tipik të inspektimit, kalibrimit ajror, si dhe instrumentat matës të tillë si gjeneratorë sinjali etj , duhet të jenë të kalibruar në mënyrë periodike për të siguruar që matjet janë bërë me saktësinë e kërkuar . Të dhënat e rezultateve të kalibrimit (duke përfshirë pajisjet e veçantë e testimit të përdorura) duhet të ruhen për të siguruar që kalibrimi është në rekordet e etaloneve kombëtare të matjeve . Kompania që kryen Inspektimin, Kalibrimin nga ajri do të sigurojë që politikat dhe procedurat janë në konformitet të plotë me standartet dhe se ato kryejnë kalibrim të këtyre pajisjeve në intervale plotësisht të përcaktuara .

5.4 Ruajtja e të dhënave dhe raporteve të Inspektimit, Kalibrimit nga ajri

Të gjitha raportet e inspektimit, kalibrimit nga ajri duhet të ruhen në dosjen e paisjes, objektit së bashku me raportet dhe regjistrimet e të dhënave nga pesë inspektimet periodike të fundit të kryera. Gjithashtu dhe të gjitha inspektimet, kalibrimet e veçanta të fluturimit të kryera duhet të ruhen në këto dosje nga personeli i ALBCONTROL.

5.5 Proçedurat e Inspektimit dhe Kalibrimit nga ajri

Të gjitha proçedurat e inspektimit kalibrimit nga ajri për sistemet Navigacionale ILS, DVOR /DME dhe PAPI Light, të Aeroportit të Rinasit (LATI) do të kryhen sipas ICAO DOC 8071 dhe ANNEX 10 duke përfshirë të gjitha amendamentet përkatëse deri më datën efektive.

Kjo proçedurë do të dërgohet minimalisht 5 ditë përpara kryerjes së Inspektimit Kalibrimit nga Ajri.

KAPITULLI 2 – SPECIFIKIMET TEKNIKE

1. Përshkrimi dhe vëndodhja e sistemeve, paisjeve

Kontroli/matjet do të kryhen në mënyrë që të ofrojnë funksionalitetin e sistemeve, kufizimet e tyre, minimumin e lejuar në lartësinë ‘en-route’, ulje, ‘landing’ me mbulim të përshtatshëm, rezistencë nga interferencat dhe burime të padëshëruara do të jetë në përputhje me standartet e ICAO Annex 10, ICAO Annex 14, ICAO Doc 8071 , EUROCAE si dhe ato të gjetura nga ekspertët e autoritetit kontraktues.

2. Kërkesa për sistemet, paisjet dhe shërbimet.

- 2.1** Si pjesë e ofertës së tij, ofertuesi duhet të paraqesë dokumente që tregojnë respektimin e dokumenteve të tenderit për të gjitha shërbimet të cilat do ti jepen Blerësit. Dokumentet duhet të jenë të bashkangjitura si dëshmi për shërbimet që do të kryhen, të cilat mund të jenë në formën e dokumenteve, literaturë, vizatimeve, të dhënave si dhe duhet të përbëhet nga:
- 2.2** Dokumentat e tenderit që duhet të përshkruajnë karakteristikat e pajisjeve matëse janë për t'u përdorur në ofrimin e shërbimeve të kërkuara. Lloji i inspektimit, kalibrimit dhe analizës përkatëse të performancës, analiza inxhinierike, vërejtje teknike, memorandumeve të brendshme dhe rezultatet e testimit, do të bëjnë të mundur ekipin e vlerësimit të ofertave për të vlerësuar në mënyrë korrekte nëse sistemi i ofertuesit plotëson kërkesat e ICAO-s, EUROCAE dhe kërkesat e autoritetit kontraktues. Pajisjet e përdorura në avion dhe në terren duhet të jetë të kalibruara në përputhje me standartet e institutit përkatës ndërkombëtar, kombëtar të standardeve dhe teknologjive.
- 2.3** Ofertuesi duhet të ketë aprovuar dhe të certifikuar një procedurë fluturimi dhe do të ofrojë një shërbim me cilësi të lartë të miratuar nga një autoritet kombëtar dhe certifikatë të menaxhimit të cilësisë dhe në përputhje me JAR FLC-1ose EU Reg. 965/2012 dhe ISO 9001 .
- 2.4** Ofruesi duhet të ketë një sistem modern dhe automatik për kryerjen e inspektimeve, kalibrimeve i lidhur me avionin dhe autopilotin në mënyrë që të jetë në gjëndje të ofrojë precizion dhe përsëritje të lartë matjeve. Sistemi automatik i inspektimit duhet të jetë i vendosur në aeroplan në përputhje me rregullat e EASA (Tipi i Çertifiktës shtesë lëshuar nga EASA).
- 2.5** CVs e personelit kyç që do të përfshihet në kryerjen e kontrolleve dhe certifikatat e tyre do të paraqiten veç e veç.

3. Tipi dhe sasia e inspektimeve, kalibrimeve nga ajri të kërkuara

3.1 Tipi dhe koha e inspektimeve, kalibrimeve nga ajri që do të kryhen sipas tabelës që vijon;

Tipi,	Muaji	Viti
Inspektim, Kalibrim Periodik (rutinë)	Qershor/Korrik	2020
Inspektim, Kalibrim Periodik (rutinë)	Dhjetor/Janar	2020-2021

3.1.1 Paisjet që do të inspektohen, kalibrohen në **Muajin Qershor/Korrik 2020** tipi i **Inspektimit kalibrimit Periodik (rutinë)** janë;

ILS/DME CAT-I ITR (LATI) RWY 17,

PAPI 17, PAPI 35.

3.1.2 Paisjet që do të inspektohen, kalibrohen në **Muajin Dhjetor/Janar 2020-2021** tipi i **Inspektimit kalibrimit Periodik (rutinë)** janë;

ILS/DME CAT-I ITR (LATI) RWY 17,

DVOR/DME (TRN)

PAPI 17, PAPI 35.

3.1.3 Paisjet që do të inspektohen, kalibrohen me kerkese te Abcontrol jashte kalibrimeve rutine te skeduluara me siper do te kryhen me njoftim paraprak dhe **ofertim**. Kompania eshte e detyruar te pergjigjet per sherbimin special te mesiperme gjate gjithë periudhës së vlefshmerisë së kontratës, 12 Muaj nga hyrja në fuqi e kontratës **Qershor/Korrik, 2020-2021 perkundrejt ofertimit paraprak dhe konfirmimit nga Albcontrol.**

3.1.4 Tipi i **Inspektimit, kalibrimit Special** është :

Secila nga paisjet navigacionale ILS,DVOR,DME, sistemet e Komunikimit, sistemet e Survejimit, pjesë përbërëse të Sektorit CNS, Drejtoria Sistemeve, Divizioni Teknik.

3.2 Sasia dhe paisjet që do të Inspektohen, Kalibrohen nga ajri

3.2.1 Sasia e Inspektimeve, Kalibrimeve nga ajri që do të kryehen është **6 (gjashtë)** e ndarë si më poshtë;

Tipi,	Pajisjet	Sasia e Inspektimeve	Muaji	Viti
Inspektim, Kalibrim Periodik (rutine)	*ILS/DME CAT-I ITR (LATI) RWY 17, *PAPI 17, PAPI 35	1	Qershor/Korrik	2020
Inspektim, Kalibrim Periodik (rutinë)	*ILS/DME CAT-I ITR (LATI) RWY 17, *DVOR/DME TRN, *PAPI 17, PAPI 35	1	Dhjetor/Janar	2020-2021

3.2.2 Një (1) Inspektim, Kalibrim Periodik (rutinë) për paisjet ILS/DME CAT-I, ITR (LATI) RWY 17, PAPI 17, PAPI 35 gjatë muajit Qershor/Korrik 2020.

3.2.3 Një (1) Inspektim, Kalibrim Periodik (rutinë) për paisjet ILS/DME CAT-I, ITR (LATI) RWY 17, PAPI 17, PAPI 35 dhe DVOR/DME TRN gjatë muajit Dhjetor/Janar 2020-2021.

3.2.4 Data e saktë e kryerjes së secilit inspektim, kalibrim nga ajri do të vendoset paraprakisht, midis personit përgjegjës të Albcontrol dhe personit përgjegjës të operatorit ekonomik të kontraktuar 30 (tridhjetë) ditë përpara kryerjes së aktivitetit e përshkruar ne pikën **3.1 Tipi dhe koha e Inspektimeve, Kalibrimeve nga Ajri.**

3.2.5 Pagesa për secilin inspektim, kalibrim nga ajri do të kryhet vetëm pas kryerjes së tij dhe marrjes së raportit përfundimtar.

3.2.6 Pagesa për inspektimet , kalibrimet nga ajri që nuk janë kryer (të pa bëra) nuk do të ekzekutohet.

4. Dokumentat e operimit

- 4.1** Hartat së bashku me të gjitha procedurat përkatëse për secilin vënd (pozicion).
- 4.2** Informacion dhe përshkrim i saktë i të gjitha procedurave të inspektimit, kalibrimit nga ajri si dhe kohëzgjatjen e tyre.
- 4.3** Inspektimet, kalibrimet nga ajri do të kryhen duke u bazuar rigorozisht në ICAO Annex 10, ICAO Annex 14, ICAO Doc 8071, EUROCAE, OKA (Organizata e Kalibrimit nga Ajri), OSHLA (Organizata e Shërbimit të Lundrimit Ajror) dhe Urdhërit të Ministrit të Transportit Nr 85.

5. Raportet

- 5.1** Raporti paraprak i inspektimit me statusin operacional për çdo sistem do të sigurohet në përfundimin e programit të inspektimit, kalibrimit nga ajri në bazë të përditëshme dhe në rast të kufizimeve, një NOTAM përkates do të propozohet në formë të shkruar.
- 5.2** Raporti përfundimtar i inspektimit, kalibrimit nga ajri, vizatimet, analizat, kopje të ndryshme të të dhënave të regjistruara dhe printuara dhe në versionin elektronik (të dërguar me e-mail në adresën në personit të përgjegjës të Autoriteti Kontraktues) do të përcillet për palët e interesuara sa më shpejt të jetë e mundur pas kthimit në Bazën kryesore , por jo me vonë se brenda 14 ditësh pas inspektimit përfunduar. Çertifikatat e inspektimit, kalibrimit nga ajri të paisjeve duhet të bazohet në performancën e seciles prej tyre.
- 5.3** Personi përgjegjës i njësisë së Inspektimit, kalibrimit nga ajri (flight check crew) do të jetë i hapur për të diskutuar çdo aspekt të inspektimit me personelin teknik për nevojat që mund të lindin.
- 5.4** Nëse operatorët ekonomik dorëzojnë një ofertë si një grup operatorësh ekonomik, pasqyra ekonomike dhe financiare duhet të vërtetohet duke marrë parasysh burimet e të gjithë anëtarëve të grupit. Nëse grupi i operatorëve ekonomik ka mbështetje financiare nga një palë ë tretë, gjendjen ekonomike dhe financiare do të vendoset në përputhje me rastin e sipër-përmendur.

5.5 Aftësitë teknike dhe profesionale

- 5.5.1** Operatori ekonomik duhet të përmbushë kërkesat e mëposhtme që të kualifikohen si të aftë për ekzekutimin e kësaj kontrate nga aspekti i aftësive të saj teknike dhe profesionale ;

a. Të ketë në pronësi ose përdorim minimumi dy avion me sistemin permanent FIS (vërtetuar me çertifikatat përkatëse), për të kalibruar / kontrolluar nga ajri , për të kryer një kalibrim special me kërkesë të ALBCONTROL në një kohë të shkurtrë.

Avioni duhet të ketë minimumi karakteristikat e ICAO DOC 8071, dy motor, kontroll te ambientit te kabines, per te kontrolluar efektet e temperatures dhe lageshtise mbi paisjet matese ne avion. Gjithashtu avioni duhet te kete shpejtesi dhe ngritje te arsyeshme qe te permbushi kalibrimin e nevojshem.

Avioni duhet të ketë radio VHF (transceiver) të dedikuar për komunikim me Inxhinierët në tokë.

Avioni duhet të ketë sistemin 'FMS/Autopilot' në mënyrë që të kryej validimin e procedurave 'RNAV'. Procedura që do të validohet do të kodohet dhe vendoset në 'FMS' pa ndërhyrjen manuale të pilotit, për të siguruar në këtë mënyrë integritetin e këtyre procedurave.

b. Kanë të miratuar dhe çertifikuar procedurat e fluturimit, me shërbime të cilësisë së lartë të miratuara nga institucioni kombëtar në përputhje me JAR FCL-1ose EU Reg. 965/2012 dhe ISO 9001.

c. Mirëmbajtja të jetë kryer në përputhje me EASA part 145, si dhe Rregulloren Europiane 2042/2003,

d. Të ketë të paktën 25 (njëzet e pesë) kalibrime në VOR, DME, dhe sistemet ILS (CAT I, CAT II, CATIII) në vitin 2019.

e. Personeli që do të marrë pjesë në ekzekutimin e kontratës do të kenë aftësi në anglisht dhe në gjuhën shqipe (me shkrim dhe me gojë) dhe të ketë të gjitha njohuritë e tjera, aftësitë dhe licencat për kryerjen e të gjitha detyratave që lidhen me zbatimin e kontratës,

f. Dokumenti Draft duhet të përshkruaj në detaje procedurën dhe prezantimin e rezultateve të kontrollove / kalibrimeve rutinë. Përshkrimi duhet të jetë në përputhje me rekomandimet e ICAO dhe EUROCONTROL .

g. Operatori ekonomik ofertues i ketij shërbimi duhet te dorrezoje CV te personelit te parashikuar per tu angazhuar ne kete projekt , ku duhet te perfshihen evidenca teknike te certefikuara te stafit per kryherjen e qellimit te punes.

Stafi duhet te jete me eksperience ne detyra te ngjashme dhe te kete eksperience ne aktivitete Safety Related, specifike per Aviacionin Civil.

5.5.2 Operatori ekonomik duhet të provojë se kërkesat minimale të pikës me sipër **5.5.1** janë plotësuar duke paraqitur:

a. Përshkrimi i pajisjeve që do të përdoren për ekzekutimin e kontratës, çertifikatat, masa për sigurimin e cilësisë nëpër pajisjet e saj dhe aftësinë e matjeve të dhënave e analizave.

- b.** Lista e shërbimeve të kryera të ofertuesve ose kandidatëve, të kryera në vitin 2019 me datat, aeroportet ndërkombëtare, paisjet navigacionale, kategorinë e VOR, DME, sistemet ILS dhe numrin e kalibrimeve të kryera.
- c.** Çertifikatat e lëshuara nga autoritetet kompetente për kontrollin e cilësisë me kompetencë të njohur, kontrolli dhe besueshmëria e pajisjeve, e cila është përmbajtur në mënyrë të qartë referencave, specifikimeve dhe standardeteve.
- d.** Lista e personelit që do të përfshihen në zbatimin e kontratës me CV-në si dhe certifikatat e dhëna , për secilin prej tyre veç e veç të njehsuara nga Autoriteti i Aviacionit Civil ku është regjistruar.
- e.** Draft raporti për inspektimin, kalibrimin nga ajri për çdo sistem (mostra e raporteve përfundimtare).

5.5.3 Aftësitë teknike dhe profesionale të operatorit ekonomik mund të mbështeten nga një njësi ekonomike tjetër, duke mos marrë parasysh marrëdhëniet ligjore ndërmjet operatorit ekonomik dhe atij subjekti. Nëse operatori ekonomik provon aftësinë e tij teknike dhe profesionale duke iu referuar mbështetjes së një subjekti tjetër, do të jetë i detyruar të provojë këtë mbështetje me dëshmi të vlefshme që ky subjekt do të vejë në dispozicion të operatorit ekonomik burimet përkatëse teknike dhe profesionale.

KAPITULLI 4 – TABELAT E PROCEDURAVE TE KALIBRIMIT

1. Tabela e procedurave të kalibrimit paisja LOCALIZER – LLZ

Parameter	Annex 10 Volume I reference	Doc 8071 Volume 1 reference	Measured	Tolerance
Identification	3.1.3.9	4.3.12	Morse Code	Proper keying, clearly audible to the limit of the range
Voice feature	3.1.3.8	4.3.13	Audibility, DDM	Clear audio level similar to identification, no effect on course line
Modulation -Balance -Depth	N/A 3.1.3.5	4.3.14 4.3.15	DDM, Modulation depth	0.002 DDM 18% to 22 %
Displacement sensitivity	3.1.3.7	4.3.1.16 to 4.3.20	DDM	CAT I: Within 17 % of the nominal value
Off-course clearance	3.1.3.7.4	4.3.21, 4.3.22	DDM	On either side of course line, linear increase to 175 μ A, then maintenance of 175 μ A to 10°. Between 10° and 35°, minimum 150 μ A. Where coverage required outside of $\pm 35^\circ$, minimum of 150 μ A except in back course sector.
High-angle clearance		4.3.23 to 4.3.25	DDM	Minimum of 150 μ A.

Course alignment accuracy	3.1.3.6	4.3.26 to 4.3.28	DDM Distance, Angle	Equivalent to the following displacements at the ILS reference datum: CAT I : $\pm 10.5\text{m}$ (35 ft)
Phasing		4.3.39, 4.3.40	DDM	$\leq 10 \mu\text{A}$ of the modulation balance value.
DDM increase linear	3.1.3.7.4		DDM	$>180 \mu\text{A}$ (Linear increase from 0 to $> 180 \mu\text{A}$)
Voice no interference to basic function	3.1.3.8		DDM, Speech	No interface.
Course structure	3.1.3.4 See Annex 10, Volume I, Attachment C, Note to 2.1.3	4.3.29 to 4.3.33	DDM	Outer limit of coverage to Point A: $30 \mu\text{A}$. Point A to Point B CAT I: Linear decrease to $15 \mu\text{A}$. Beyond Point B: CAT I: $15 \mu\text{A}$ to Point C.
Coverage (usable distance)	3.1.3.3 See Annex 10, Volume I, Attachment C, Figures C-7 and C-8	4.3.34 to 4.3.36	Flag current, DDM	From the Localizer Antenna to distance of: 46.3 km (25 NM) within $\pm 10^\circ$ from the course line 31.5 km (17 NM) between 10° and 35° from the course line 18.5 km (10 NM) beyond $\pm 35^\circ$ if coverage is provided
Coverage (usable distance) -Field strength	3.1.3.3 See Annex 10, Volume I, Attachment C, Figures C-7 and C-8	4.3.34 to 4.3.36	Flag current, DDM	$> 40 \text{ microvolt/meter}$ (-114 dBW/m ²)
Polarization	3.1.3.2.2	4.3.37	DDM	For a roll attitude from 20° horizontal: CAT I : $15 \mu\text{A}$ on course line
Back course -Sector width		4.3.41 to 4.3.43	DDM, Angle	Not Less than 3°

Back course -Alignment		4.3.41 to 4.3.43	DDM , Distance	Within 60 m of the extended line at 1 NM
Back course -Structure		4.3.41 to 4.3.43	DDM	Limits of coverage to final approach fix: $\pm 40 \mu\text{A}$ FAF to 1.85 km (1 NM) from threshold: $\pm 40 \mu\text{A}$ Decreasing at a linear rate to: $\pm 20 \mu\text{A}$
Back course -Modulation depth		4.3.41 to 4.3.43	Modulation Depth	18 % to 22 % approximately 9 km (5 NM) from the Localizer
Monitor system -Alignment	3.1.3.11	4.3.38	DDM, Distance	Monitor must alarm for a shift in the main course line from the runway centre line equivalent or more than the following distance at the ILS reference datum: CAT I : 10.5 m (35 ft)
Monitor system -Displacement sensitivity	3.1.3.11	4.3.38	DDM, Distance	Monitor must alarm for a change in a displacement sensitivity to a value differing from the nominal value by more than: CAT I: 17%
Monitor system -Off-course clearance	3.1.3.11	4.3.38	DDM	Required only for certain types of localizer. Monitor must alarm when the off-course clearance cross-pointer deflection falls 150 μA anywhere in the off-course coverage area.
Monitor system -Power	3.1.3.11	4.3.38	Power field strength	Monitor must alarm either for a power reduction of 3 dB, or when the coverage falls below the requirement for the facility, whichever is the smaller change.

2. Tabela e procedurave të kalibrimit paisja GLIDESLOPE– GP

Parameter	Annex 10 Volume I reference	Doc 8071 Volume I reference	Measured	Tolerance
Angle -Alignment	3.1.5.1.2.2	4.3.45, 4.3.46	DDM, Angle	CAT I : Within 7.5 % of nominal angle
Angle -Height of reference datum	3.1.5.1.5	4.3.45, 4.3.46	DDM	CAT I : 15 m (50 ft) + 3 m (10 ft)
Displacement sensitivity -Value -Symmetry	3.1.5.6	4.3.47 to 4.3.49	DDM, Angle	Refer to Annex 10, Volume I, 3.1.5.6
Clearance -Below path	3.1.5.6.5	4.3.50	DDM, Angle	Not less than 190 μ A at an angle above than horizontal of not less than 0.3 θ . If 190 μ A is realized at an angle greater than 0.45 θ , a minimum of 190 μ A must be maintained at least down to 0.45 θ .
Clearance -Above path	3.1.5.3.1	4.3.50	DDM, Angle	Must attain at least 150 μ A and not fall below 150 μ A until 1.75 θ is reached.

Glide path structure	3.1.5.4	4.3.52	DDM	CAT I :From coverage limit to Point C: 30 μ A
Modulation -Balance -Depth	3.1.5.5.1	4.3.53 4.3.54	Modulation depth	0.002 DDM 37.5 % to 42.5 % for each tone.
Obstruction -Clearance		4.3.55	DDM	Safe clearance at 180 μ A (Normal), or at 150 μ A (wide alarm).
Coverage -Usable distance	3.1.5.3	4.3.56	Flag Current	Satisfactory receiver operation in sector 8° azimuth either side of the localizer centre line for at least 18 km (10 NM) up to 1.75 θ and down to 0.45 θ above the horizontal, or to a lower angle, down to 03 θ as required to safeguard the glide path intercept procedure.
Coverage -Field strength	3.1.5.3	4.3.56	Field strength	>400 μ V/m (-95dBW/m ²) (Refer to Annex 10 for specific signal strength requirements)
Monitor system -Angle	3.1.5.7	4.3.57, 4.3.58	DDM, Angle	Monitor must alarm for a change of in angle of 7.5 % of the promulgated angle
Monitor system -Displacement sensitivity	3.1.5.7	4.3.57, 4.3.58	DDM, Angle	Cat I: Monitor must alarm for a change of in angle between the glide path and the line below the glide path at which 75 μ A is obtained, by more than 0.037 θ .
Monitor system -Power	3.1.5.7	4.3.57, 4.3.58	Power	Monitor must alarm either for a power reduction of 3 dB, or when the coverage falls below the requirement for the facility, whichever is the smaller change.
Phasing		4.3.59 to 4.3.65		No fixed tolerance. To be optimized for the site and equipment.

3. Tabela e procedurave të kalibrimit paisja DME

Parameter	Annex 10 Volume I reference	Doc 8071 Volume I reference	Measured	Tolerance
Coverage	3.5.3.1.2	3.3.5 to 3.3.8	AGC Level	Signal strength such that field density ≥ -89 dbW/m ² at limits or operational requirement (see Note 4)
Accuracy	3.5.4.5	3.3.9	Distance	≤ 150 m ; ≤ 75 m for DME associated with landing aids
Pulse shape	3.5.4.1.3	3.3.10	Time Amplitude	Rise time $\leq 3 \mu$ s Duration 3.5μ s , $\pm 0.5 \mu$ s Decay time $\leq 3 \mu$ s Amplitude between 95% rise /fall amplitudes $\geq 95\%$ of maximum amplitude
Pulse spacing	3.5.4.1.4	3.3.11	Time Amplitude	X-channel $12 \pm 0.25 \mu$ s Y-channel $30 \pm 0.25 \mu$ s
Identification	3.5.3.6	3.3.13	Identification	Correct , clear properly synchronized
Reply efficiency		3.3.14	Change in efficiency position	Note areas where this changes significantly
Unlocks		3.3.15	Unlocking position	Note where unlocking occurs

Standby equipment		3.3.16	Suitability	Same as primary transmitter
Standby power		3.3.17	Suitability	Should not affect transponder parameters

4. Tabela e procedurave të kalibrimit paisja VOR

Parameter	Annex 10 Volume I reference	Doc 8071 Volume I reference	Measured	Tolerance
Rotation	3.3.1.1	2.3.4	Clockwise	Correct
Sensing	3.3.1.3	2.3.3	Correctness	Correct
Polarization	3.3.3.1	2.3.5	Deviation	$\pm 2.0^\circ$
Pattern accuracy Alignment Bends Roughness and scalloping Flyability	3.3.3	2.3.9 to 2.3.11 2.3.12 2.3.13 2.3.14	Deviation	$\pm 2.0^\circ$ $\pm 3.5^\circ$ $\pm 3.0^\circ$ Flyable
Coverage	3.3.4	2.3.15 2.3.16	Field strength	90 $\mu\text{V/m}$
Modulation 9960 Hz modulation	3.3.5	2.3.17	Modulation depth	28 to 32 %

30 Hz modulation				
Voice Channel	3.3.6.2	2.3.18	Clarity	Clear
Identification	3.3.6.5	2.3.20 2.3.21	Clarity	Clear
Speech effect on navigation Bearing Modulation	3.3.6.7	2.3.19	Deviation Modulation	No effect
Bearing Modulation	3.3.7.1	2.3.22 to 2.3.25	Deviation	$\pm 1.0^\circ$
Modulation		2.3.26 to 2.3.27	As required	
Standby power		2.3.28 to 2.3.29	Normal operation	
Standby equipment		2.3.30	As required	
Complementary facilities		2.3.31	As required	