



# भारत का राजपत्र

## The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)

PART II—Section 3—Sub-section (i)

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 607]

नई दिल्ली, बृहस्पतिवार, अक्टूबर 1, 2015/आश्विन 9, 1937

No. 607]

NEW DELHI, THURSDAY, OCTOBER 1, 2015/ASVINA 9, 1937

नागर विमानन मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 30 सितंबर, 2015

**सा.का.नि. 751 (अ).** — केन्द्र सरकार ने यह विचार करते हुए कि विमान प्रचालनों की संरक्षा के लिए ऐसा करना अनिवार्य और समयोचित है, एयरक्राफ्ट अधिनियम 1934 (1934 का XXII ) (यहां उक्त अधिनियम के रूप में उद्धृत) की उपधारा (1) एवं धारा 9 ए के साथ पठनीय धारा 5 की उप धारा (2) के खंड (आर) तथा खंड (0) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए तथा भारत के राजपत्र में प्रकाशित नागर विमानन मंत्रालय के दिनांक 14 जनवरी, 2010 की अधिसूचना संख्या एस.ओ.84 (ई), भाग II, धारा 3, उप धारा (II) का अधिक्रमण करते हुए, उन चीजों को छोड़कर जिन्हें ऐसे अधिक्रमण से पहले किया गया है या करने के लिए छोड़ा गया है, कुछ नियमों को तैयार करने का प्रस्ताव किया है। स्टेकहोल्डर्स से एस.ओ. के मसौदे पर आपत्तियां अथवा सुझाव मंगाए गए थे तथा जिस सीमा तक ये स्वीकार्य थे, सरकार द्वारा इन पर विचार किया गया। इन नियमों को पब्लिक डोमेन में दुबारा डालने से छूट प्राप्त करते हुए लोक-हित में इन नियमों को अधिसूचित किया जाता है।

**1. संक्षिप्त शीर्षक व प्रारम्भ** —(1) इन नियमों को नागर विमानन मंत्रालय (विमान प्रचालनों की रक्षा हेतु ऊँचाई संबंधी प्रतिबंध) नियम, 2015 कहा जायेगा।

(2) वे सरकारी राजपत्र में अंतिम रूप से प्रकाशित होने की तारीख से लागू होंगे।

**2. लागू होना**— ये नियम अनुसूची III से अनुसूची VII, समय समय पर यथासंशोधित में शामिल- सभी सिविल एवं डिफेंस विमानक्षेत्रों पर लागू होंगे।

**3. परिभाषाएं** — इन नियमों में संदर्भ जब तक अन्यथा अपेक्षित न हो -

(i) "अधिनियम" से तात्पर्य एयरक्राफ्ट अधिनियम 1934 (1934 का XXII ) से है।

- (ii) "विमानक्षेत्र" में भारत में वैमानिकी के उद्देश्य से प्रयोग किए जाने वाले सिविल व रक्षा विभाग के हवाई अड्डे, एयरस्ट्रिप्स, संचार, दिक्चालन एवं निगरानी सुविधाएं शामिल हैं।
- (iii) "विमानक्षेत्र का उन्नयन" से तात्पर्य अनुसूची III से अनुसूची VII में निर्धारित लैंडिंग क्षेत्र के सबसे ऊँचे बिंदु के उन्नयन से है।
- (iv) "प्राधिकृत अधिकारी" से तात्पर्य इन नियमों के लिए रक्षा विभाग के प्राधिकारियों द्वारा प्राधिकृत किसी अधिकारी से है।
- (v) "विमानपत्तन प्राधिकरण" से तात्पर्य भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण अधिनियम, 1994 (1994 का 55) की धारा 3 के अंतर्गत गठित भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण से है।
- (vi) किसी हवाई अड्डे के "कलर कोडेड जोनिंग मानचित्र" से तात्पर्य विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा तैयार व प्रमाणित किए गए उस मानचित्र से है जिसमें विमानक्षेत्र रक्षा के उद्देश्य से हवाई अड्डे के आस-पास के क्षेत्रों को माध्य समुद्र स्तर के ऊपर अनुमत ऊंचाई के साथ विभिन्न रंग कोडेड ग्रीडों में दर्शाया गया हो। नवी मुंबई अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डे का एक मॉडल कलर कोडेड जोनिंग मानचित्र अनुसूची IX पर दिया गया है।
- (vii) "पदनामित अधिकारी" से तात्पर्य भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण के अधिकारी से जो कि अनुसूची VIII के परिशिष्ट ड में निर्धारित अनुसार अनापत्ति प्रमाणपत्र पर कार्रवाई करने एवं उसे जारी करने के लिए जिम्मेदार है।
- (viii) "अनापत्ति प्रमाणपत्र" से तात्पर्य नियम 5 के अंतर्गत जारी किए गए प्रमाण-पत्र से है।
- (ix) "संरचना" में भवन, मास्ट, टॉवर, चिमनी व खम्बे ट्रांसमीशन लाइनें उत्थापित सड़कें या वायाडक्ट्स या पुल एवं उत्थापित रेलवे लाइनें, विन्ड फार्मस एवं मानव निर्मित अन्य दूसरी संरचनाएं शामिल हैं।
- (x) इन नियमों में प्रयोग किए गए परन्तु पारिभाषित न किए गए शब्दों एवं अभिव्यक्तियों के अर्थ अधिनियम में उन्हें क्रमशः प्रदान किए गए अर्थ होंगे।
- 4 निर्माणों, उत्थापनों, पेड़ों इत्यादि पर प्रतिबंध—** (1) अनुसूची III से अनुसूची V में यथा विनिर्दिष्ट सिविल एवं रक्षा विभाग के विमानक्षेत्रों के विमानक्षेत्र संदर्भ बिन्दु से बीस कि.मी से कम के घेरे के भीतर किसी भूमि पर ऊंचाई क्लीयरेंस के लिए अनापत्ति प्रमाणपत्र प्राप्त किए बिना नियम 7 के उपनियम (2) में विनिर्दिष्ट मामलों को छोड़कर किसी संरचना का निर्माण या उत्थापन नहीं किया जाएगा अथवा कोई पेड़ लगाया या उगाया नहीं जाएगा।
- (2) नागर एवं रक्षा एयरोड्रोमों की अनुसूची I में विनिर्दिष्ट और अनुसूची III से अनुसूची VII में यथा सूचीबद्ध क्षेत्रों के भीतर किसी भी भूभाग पर, वैमानिक प्रयोजनों के लिए अपेक्षित अनिवार्य दिक्चालन सहायताओं और अन्य संस्थापनाओं को छोड़कर, किसी भी संरचना का निर्माण या उत्थापन नहीं किया जाएगा या कोई वृक्ष रोपा या उगाया नहीं जाएगा।
- (3) विमानक्षेत्र संदर्भ बिन्दु से बीस कि.मी. से कम के घेरे के भीतर किसी भूमि पर अनुसूची II में विनिर्दिष्ट ऊंचाई से अधिक ऊंचाई वाली किसी संरचना का निर्माण या उत्थापन नहीं किया जाएगा तथा ऐसा कोई पेड़ नहीं लगाया जाएगा जिसके उक्त अनुसूचियों में विनिर्दिष्ट ऊंचाई से अधिक ऊंचा हो जाने की संभावना हो या पेड़ सामान्यतः बढ़कर उससे ऊंचा हो जाता हो।
- (4) हवाई अड्डे की चार दीवारी के एक कि.मी. के भीतर लेवल सड़कों एवं लेवल रेलवे लाइनों के लिए भी अनापत्ति प्रमाणपत्र जारी किए जाएंगे।
- 5. अनापत्ति प्रमाणपत्र जारी करना—** (1) सिविल विमानक्षेत्रों के संबंध में अनापत्ति प्रमाणपत्र केंद्र सरकार की ओर से सिविल विमानक्षेत्रों के संबंध में पदनामित अधिकारी द्वारा जारी किया जाएगा।
- (2) रक्षा विभाग के विमानक्षेत्रों के संबंध में अनापत्ति प्रमाणपत्र अनुसूची 1 एवं अनुसूची II के अनुसार प्राधिकृत अधिकारी द्वारा ऐसी दूसरी शर्तों जिसे कि प्राधिकृत अधिकारी उचित समझे, के अधीन जारी किया जाएगा।

(3) नागर विमानन महानिदेशालय द्वारा लाइसेंस प्राप्त राज्य के स्वामित्व वाले एवं निजी विमानक्षेत्रों के मामले में ऐसे हवाईअड्डों पर ऑब्स्टेकल लिमिटेड सरफेसेज (ओ एल एस) की सुरक्षा के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र पदनामित अधिकारी द्वारा जारी किया जाएगा तथा नागर विमानन महानिदेशालय द्वारा लाइसेंस न प्राप्त राज्य के स्वामित्व वाले एवं निजी विमानक्षेत्रों के मामले में प्रक्रिया का विनियमन नियम 13 में यथा विनिर्दिष्ट ढंग से किया जाएगा।

(4) अनापत्ति प्रमाणपत्र जारी करने के लिए आवेदक को आवेदन अनापत्ति प्रमाणपत्र आवेदन प्रणाली (एन ओ सी ए एस) के माध्यम से, जहां विमानपत्तन प्राधिकरण की वेबसाइट [www.aai.aero](http://www.aai.aero) से पहुंचा जा सकता है, पदनामित अधिकारी के पास करना होगा।

**6 कलर कोडेड जोनिंग मानचित्र जारी करना-** सिविल विमानक्षेत्रों के संबंध में कलर कोडेड जोनिंग मानचित्र (सी सी जेड एम) विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा जारी किए जाएंगे जिसमें विभिन्न रंग कोडेड ग्रीड्स के माध्यम से विमानक्षेत्र संदर्भ बिन्दु से बीस कि.मी. के कम दायरे के भीतर पड़ने वाले हवाई अड्डे के आस-पास के क्षेत्रों में अनुमत ऊंचाइयां दर्शाई जाएंगी। सीसीजेडएम एएआई की वेबसाइट [www.aai.aero](http://www.aai.aero) पर उपलब्ध है।

**7 भवनों, संरचनाओं आदि के निर्माण के लिए अनुमोदन-**(1) पदनामित अधिकारी द्वारा जारी किए गए अनापत्ति प्रमाणपत्र पर विचार करने के उपरांत संबंधित स्थानीय, नगर या शहर आयोजना एवं विकास प्राधिकारी विद्यमान भवन विनियमों या उप-नियमों या उस समय के लिए लागू दूसरे नियम के अनुसार अनुमोदन प्रदान करेंगे। स्थानीय, नगर या शहर आयोजना एवं विकास प्राधिकारी भवनों या संरचनाओं के निर्माण को अनुमोदित करने से पहले उस समय लागू मौजूदा भवन विनियमों या उप-नियमों या अन्य कानून पर भी विचार करेंगे।

(2) उन विमानक्षेत्रों के मामले में जहां कलर कोडेड जोनिंग मानचित्र विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा जारी किए गए हैं, वहाँ स्थानीय, नगर या शहर आयोजना एवं विकास प्राधिकरण ऐसे कलर कोडेड जोनिंग मानचित्रों में उपलब्ध कराए गए ऊंचाई विनिर्देशों के अनुसार संरचनाओं के निर्माण का अनुमोदन प्रदान करेंगे।

बशर्ते कि स्थानीय, नगर या शहर आयोजना व विकास प्राधिकारियों द्वारा ऐसी साइटों के लिए अनुमोदन नहीं प्रदान किया जाएगा जो किसी हवाईअड्डे के एप्रोच, टेक ऑफ एवं ट्रांजिशनल क्षेत्रों में पड़ती हैं या किसी दूसरे ऐसे क्षेत्र में पड़ती हैं जिसे कलर कोडेड जोनिंग मानचित्र में पदनामित अधिकारी या प्राधिकृत अधिकारी से अनापत्ति प्रमाणपत्र प्राप्त करने के लिए अनिवार्य रूप में चिन्हित किया गया हो।

(3) स्थानीय, नगरपालिका अथवा शहरी योजना तथा विकास प्राधिकारियों द्वारा मंजूरी योजना प्रमाणित की जाएगी कि भवन अथवा अवसंरचना का फ्लोर क्षेत्र इंडेक्स अथवा फ्लोर क्षेत्र अनुपात तथा दर्शाई गई ऊंचाई अनुमेय ऊंचाई के भीतर है जैसा कि दिए गए स्थल हेतु रंगीन कोडिड जोनिंग नक्शे में दर्शाई गई है।

(4) स्थानीय, नगरपालिका अथवा शहरी योजना तथा विकास प्राधिकारियों द्वारा उप-नियम (1) तथा उप-नियम (2) के तहत अनुमोदित अवसंरचना का विवरण संबंधित पदनामित अधिकारी या प्राधिकृत अधिकारी को अनुमोदन की तिथि से 30 दिनों की अवधि के भीतर प्रस्तुत करना होगा।

**8. अचल बेतार स्टेशन के साईटिंग टॉवर की क्लियरेंस :-** (1) अचल बेतार स्टेशनों के साईटिंग टॉवर संबंध में क्लियरेंस रंगीन कोडिड जोनिंग नक्शे में दर्शाई गई औसत समुद्री स्तर से ऊपर ऊंचाई को ध्यान में रखते हुए संचार मंत्रालय, भारत सरकार के रेडियो आवृत्ति आवंन्त का स्थायी परामर्शदाती समिति द्वारा जारी किया जाएगा।

(2) संचार मंत्रालय, भारत सरकार की रेडियो आवंटन (एस ए सी एफ ए) पर स्थायी परामर्शदाती समिति, उप-नियम (1) के तहत अचल बेतार स्टेशनों की साईटिंग टॉवर के विवरण अनुमोदन की तिथि से 30 दिनों की अवधि के भीतर पदनामित अधिकारी या प्राधिकृत अधिकारी को प्रस्तुत करेगी।

**9. अनापत्ति प्रमाणपत्र के आवेदनों की प्रोसेसिंग -** (1) सिविल विमानक्षेत्रों के संबंध में अनापत्ति प्रमाण पत्र के मामलों को द्वारा दिल्ली, कोलकाता, मुंबई, चेन्नई, गुवाहाटी, हैदराबाद, बेंगलूरु, अहमदाबाद तथा नागपुर हवाई अड्डों में से प्रत्येक हवाईअड्डे पर स्थित भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण के नौ कार्यालयों में संसाधित किया जाएगा।

(2) उप-नियम (1) के अंतर्गत विनिर्दिष्ट कार्यालयों में उपलब्ध पदनामित अधिकारी अपने अधिकार क्षेत्र के अंतर्गत सिविल एयरोड्रोम के संबंध में अनापत्ति प्रमाणपत्र के आवेदनों को संसाधित करने और अनापत्ति प्रमाणपत्र जारी करने के लिए

उत्तरदायी होगा/संबंधित पदनामित अधिकारी द्वारा ऊँचाई संबंधी क्लियरेंस के लिए अनापत्ति प्रमाणपत्र जारी करने के लिए प्राधिकार-पत्र जारी करेगा।

(3) भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा आवेदक द्वारा प्रस्तुत किए अनुसार साइट की ऊँचाई और समन्वयों (कॉऑर्डिनेट्स) के ब्यौरे का वास्तविक सत्यापन करने के लिए चार्टर्ड इंजीनियर और सर्वेयर का पेनल सौंपा जा सकता है। इसका व्यय आवेदक द्वारा वहन किया जाएगा।

(4) दिल्ली स्थित भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण के मुख्यालय का प्रभारी अधिकारी क्षेत्रीय तथा स्टेशन स्तर के अधिकारियों के कार्य-कलापों का पर्यवेक्षण करेगा।

**10. पदनामित अधिकारी की झूठी -** (1) अनुसूची VIII के परिशिष्ट एम में विनिर्दिष्ट पदनामित अधिकारी अनापत्ति प्रमाण पत्र जारी करने के लिए उत्तरदायी होगा तथा भवन अथवा अवसंरचना के निर्माण हेतु मंजूरी देने में स्थानीय, नगरपालिका अथवा शहरी योजना तथा विकास प्राधिकारियों के साथ समन्वय करेगा।

(2) पदनामित अधिकारी नियम के उपधारा (1) के तहत उसके द्वारा जारी अनापत्ति प्रमाण पत्रों की प्रति संबंधित हवाईअड्डा प्रचालक और संबंधित स्थानीय, निगम या नगर नियोजन और विकास प्राधिकारियों को अग्रेषित करेगा।

**11. अपीलीय समिति-** (1) निम्नलिखित को शामिल कर अपीलीय समिति का गठन इस प्रकार होगा:-

(क) संयुक्त सचिव (हवाईअड्डे), नागर विमानन मंत्रालय, भारत सरकार - अध्यक्ष

(ख) नागर विमानन संयुक्त महानिदेशक (विमानक्षेत्र), नागर विमानन महानिदेशालय - सदस्य

(ग) सदस्य (विमान दिक्चालन सेवाएं), भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण - सदस्य तथा

(घ) संचार तथा विमान यातायात प्रबंधन के क्षेत्र का ज्ञान रखने वाला एक तकनीकी विशेषज्ञ - सदस्य।

(2) यदि कोई व्यक्ति या स्थानीय, नगरपालिका अथवा शहरी योजना तथा विकास प्राधिकारी या कोई हवाईअड्डा प्रचालक पदनामित अधिकारी के निर्णय से असंतुष्ट है तो ऐसा व्यक्ति या निकाय इन नियमों के अधीन अनुज्ञेय ऊँचाई के संबंध में अपनी/उनकी शिकायत के निवारण के लिए अपीलीय समिति के समक्ष अपील कर सकता है।

(3) उप-नियम (2) में विनिर्दिष्ट अपीलीय समिति हेतु संदर्भ के मामले भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण के नई दिल्ली स्थित मुख्यालय में प्राप्त और संसाधित किए जाएंगे।

**12. स्थानीय प्राधिकारियों तथा हवाईअड्डे प्रचालकों के उत्तरदायित्व -** (1) हवाईअड्डे के आसपास अवरोधों की प्रभावी सत्यापन, मॉनीटरिंग तथा नियंत्रण हेतु स्थानीय नगरपालिका अथवा शहरी योजना तथा विकास प्राधिकारियों की तथा हवाईअड्डे प्रचालकों की जिम्मदारी होगी कि वे यह सुनिश्चित करेंगे कि अनुमोदित भवन योजना के अनुसार संरचना की ऊँचाई एवं उसकी स्थिति हो तथा संबंधित पदनामित अधिकारी अथवा प्राधिकृत अधिकारी द्वारा ही अनापत्ति प्रमाण पत्र जारी हो।

(2) उप नियम (1) के प्रस्तावों के अनुसार, स्थानीय, नगरपालिका तथा शहरी योजना तथा विकास प्राधिकारी तथा हवाईअड्डे प्रचालक आवश्यक प्रशिक्षण जनशक्ति एवं उपकरणों सहित उचित तंत्र का विकास करेगा ताकि अवसंरचना की ऊँचाई, स्थल की ऊँचाई तथा स्थल की स्थिति सत्यापित हो सके तथा विश्व जियोडिटिक प्रणाली 1984 (डब्ल्यू जी एस 84) में समन्वय हो।

**13. नागर विमानन महानिदेशालय द्वारा लाइसेंस न दिए गए राज्य स्वामित्व तथा प्राइवेट हवाईअड्डे की स्थिति में किए जाने वाली प्रक्रिया का पालन -** (1) नागर विमानन महानिदेशालय द्वारा लाइसेंस न दिए गए राज्य के स्वामित्व अथवा प्राइवेट हवाईअड्डों के मामले में संबंधित राज्य सरकार ऐसे हवाईअड्डे पर अवरोध परिसीमन सर्फेस के बचाव के लिए उत्तरदायी होगी:

बशर्ते पदनामित अधिकारी राज्य सरकार को अवरोध सीमांकन तलों के संरक्षण के लिए के बचाव के लिए दिशा-निर्देश देगा, जब कभी भी संबंधित राज्य सरकार द्वारा ऐसा दिशानिर्देश मांगा जाएगा।

**14. विमानक्षेत्र का विकास तथा अपग्रेडेशन -** (1) विमानक्षेत्र का अनुमोदित मास्टर प्लान इसके विकास तथा भावी विस्तार अथवा उन्नयन को सुनिश्चित करने के लिए ड्राइंग तथा विभिन्न अवरोध परिसीमन सर्फेस हेतु विचार किया जाएगा।

(2) पदनामित अधिकारी अथवा प्राधिकृत अधिकारी, जैसा भी मामला हो, किसी विमानक्षेत्र (इसके रनवे के आयाम) के विकास अथवा उन्नयन के संबंध में अनापत्ति प्रमाणपत्र जारी करने से पूर्व हवाईअड्डे की ऊँचाई क्लियरेंस हेतु प्रस्तावित संचार, दिक्चालन तथा निगरानी (सी एन एस) सुविधाएं तथा विमान दिक्चालन प्रचालन (पी ए एन एस-प्रचालन) प्रक्रिया पर विचार करेगा।

(3) मौजूदा हवाईअड्डों पर ग्रीनफील्ड हवाईअड्डे के मास्टर प्लान के विकास अथवा हवाईअड्डे के बड़े विस्तार अथवा नए संचार, दिक्चालन अथवा निगरानी सुविधाओं के प्रतिष्ठापन के समय, हवाईअड्डा विकासकर्ता, हवाईअड्डा प्रचालक अथवा विमान दिक्चालन सेवा प्रदाता, जैसा भी मामला हो संबंधित अंशाधारियों के साथ आवश्यक तौर पर सलाह मशविरा करेगा।

(4) विमानक्षेत्र विकासकर्ता अथवा प्रचालक तथा ए एन एस प्रदाता जैसा भी मामला हो, विमानक्षेत्र का अनुमोदित मास्टर प्लान तथा किसी हवाईअड्डे (इसके धावन पथ के आयाम, संचार, दिक्चालन तथा निगरानी (सी एन एस) सुविधाएं तथा विमान दिक्चालन सेवा प्रचालन (पी ए एन एस-प्रचालन) संबंधित पदनामित अधिकारी को प्रस्तुत करेगा।

**15. अवहेलना के मामलों में प्रक्रिया-** उल्लंघन के मामले जहाँ किसी मौजूदा भवन, संरचना अथवा किसी भूमि पर वृक्ष की ऊँचाई अनुसूची I तथा अनुसूची II में विनिर्दिष्ट ऊँचाई के नियम 4 में विनिर्दिष्ट ऊँचाई की सीमाओं से अधिक होगी अथवा इन नियमों के प्रावधानों की अनुपालना न करने से किसी अन्य उल्लंघन होने पर, इसे विमान (भवन और वृक्ष इत्यादि द्वारा अवरोध उत्पन्न करने पर उन्मूलन) नियम, 1994 के प्रावधानों के अनुसार इस पर कार्रवाई की जाएगी।

**16. बचत -** भवन के मामलों के लिए आठ वर्ष तथा मशतूल, चिमनी तथा नियंत्रक टावर इत्यादि के लिए बारह वर्षों की अनुमान वैधता अवधि के दौरान जिसके भीतर आवेदक ने अवसंरचना कार्य पूर्ण किया है तथा संबंधित प्राधिकारियों से पूर्णता प्रमाणपत्र प्राप्त किया हो उन पर भारत सरकार, नागर विमानन मंत्रालय की अधिसूचना संख्या एस.ओ. 84 ई दिनांक 14 जनवरी, 2010 एस.ओ. 1589 (ई) दिनांक 30 जून, 2008 तथा एस.ओ. 988 दिनांक 5 जनवरी, 1988 द्वारा जारी अधिसूचना के अंतर्गत विधिवत जारी अनुमानित ऊँचाई इन नियमों से प्रभावित नहीं होगी।

बशर्ते यदि निर्माण कार्य भवन हेतु आरंभिक वैधता अवधि के दौरान अथवा मस्तूल, चिमनी इत्यादि संरचनाओं हेतु सात वर्षों के भीतर आरंभ न किया गया हो, पुनर्वैधीकरण पर विचार नहीं किया जाएगा तथा ऐसे भवनों अथवा संरचनाओं की ऊँचाई को इन नियमों के अनुसार पुनःआकलन किया जाएगा।

न. ए वी. 24032/259/2015-ए.ए.आई

अरुण कुमार, संयुक्त सचिव

### अनुसूची -I

**प्रयोजन :** अनुबंध-I, निर्माण निषेध क्षेत्र (एनसीजेड) अर्थात् वैमानिक ग्राउण्ड एड्स (एजीए) तथा संचार, दिक्चालन एवं निगरानी (सीएनएस) सुविधाओं के आस-पास वह क्षेत्र जिसे विमान प्रचालन की संरक्षा तथा नियमितता के लिए सभी अवरोधों से मुक्त रखने की आवश्यकता होती है, को इंगित करता है।

#### 1. धावनपथ

1.1 धावनपट्टी : नीचे विनिर्दिष्ट भूमि क्षेत्र सभी अवरोधों से पूरी तरह से मुक्त हो जैसा कि नीचे दिया गया है (अनुसूची-I के परिशिष्ट-1 का अवलोकन करें):-

1.1.1 भूमि मध्य लाइन के दोनों ओर 150 मी0 की एक रूप चौड़ाई की धावनपट्टी जिसका विस्तार पथ उपकरण एप्रोच प्रक्रिया सहित कोड 3 और 4 के धावनपथ के विस्तारित मध्यलाइन के साथ धावनपथ के प्रत्येक अंतिम छोर से 60 मी0 तक परे होगी, के भीतर समाविष्ट भूमि।

1.1.2 मध्य लाइन के दोनों ओर 75 मी0 की एक रूप चौड़ाई की धावनपथ पट्टी के भीतर समाविष्ट भूमि जो उपकरण एप्रोच प्रक्रिया सहित धावनपथ कोड 1 और 2 के लिए तथा गैर उपकरण धावनपथ कोड 3 और 4 के लिए धावनपथ के विस्तारित मध्यलाइन के साथ-साथ धावनपथ के प्रत्येक अंतिम छोर से 60 मी0 परे तक विस्तृत होगा।

1.1.3 मध्य लाइन के दोनों ओर 40 मी0 की एक रूप चौड़ाई की धावन पथ पट्टी के भीतर समाविष्ट भूमि जो गैर उपकरण धावन पथ कोड 2 के लिए धावन पथ के विस्तारित मध्यलाइन के साथ-साथ धावन पथ के प्रत्येक अंतिम छोर से 60 मी0 परे तक विस्तृत होगा।

1.1.4 मध्य लाइन के दोनों ओर 30 मी0 की एक रूप चौड़ाई की धावन पथ पट्टी के भीतर समाविष्ट भूमि जो उपकरण धावन पथ कोड 1 के लिए धावनपथ के विस्तारित मध्य लाइन के साथ-साथ धावन पथ व अंतिम छोर से 30 मी0 परे तक विस्तृत होगा।

- 1.2 एप्रोच एरिया के आन्तरिक छोर के 1500 मी० के भीतर अतिरिक्त हाईटेंशन, हाईटेंशन लाइन्स के संस्थापन की अनुमति नहीं होगी ।

## 2. फ्रेंजिबिलिटी अपेक्षा:

2.1 वायु दिक्चालन के प्रयोजनों के लिए अपेक्षित कोई उपकरण या संस्थापन निम्नलिखित पर अवस्थित होना चाहिए :

(क) धावनपथ पट्टी के उस प्रभाग पर जो निम्नलिखित के भीतर हो :

(i) रनवे मध्य लाइन के 75 मी० जहां कोड नं. 3 या 4 है,

(ii) रनवे मध्य लाइन के 45 मी० जहां कोड नं. 1 या 2 है, अथवा

(ख) धावन पथ अंत सुरक्षा क्षेत्र, टैक्सी पथ पट्टी या नागर विमानन अपेक्षा के खण्ड-4, सीरीज-ख, भाग-1 विमानक्षेत्र डिजाइन तथा प्रचालन में विनिर्दिष्ट दूरी के भीतर अथवा

(ग) ऐसे क्लीयर वे पर और जो वायु में वायुयान को खतरा पैदा करेगा, भंगुर होगा तथा उसे यथासंभव नीचा तैयार किया जाएगा ।

2.2 वायु दिक्चालन प्रयोजनों के लिए अपेक्षित कोई उपकरण या संस्थापन जो उपकरण अवतरण प्रणाली के श्रेणी I, II और III के परिशुद्ध एप्रोच रनवे पट्टी के नजदीक अवस्थित होना चाहिए और जो –

(क) धावन पथ की मध्य लाइन के 77.5 मीटर के भीतर पट्टी के उस प्रभाग पर स्थित है जहां कोड नं० 4 और कोड आकार एफ है, अथवा

(ख) जो पट्टी के अंत से 240 मीटर के भीतर स्थित है तथा जो –

(i) विस्तारित धावन पथ की मध्य लाइन के 60 मीटर के भीतर है जहां कोड नं० 3 या 4 है, या

(ii) विस्तारित धावन पथ की मध्य लाइन के 45 मीटर के भीतर है जहां कोड नं० 1 या 2 है, या

(iii) भीतर पहुंच सतह, भीतर परिवर्ती स्तर में या बाधित लैंडिंग सतह में प्रवेश कर जाता है।

भंगुर होगा तथा यथा संभव निचले स्तर पर लगाया जाएगा ।

## 3. संचार, दिक्चालन एवं निगरानी सुविधाएं

3.1 अति उच्च फ्रीक्वेंसी ओमनी रेंज (वीओआर)/ कोलोकेटेड दूरी मापक उपस्कर (डीएमई) तथा अति उच्च फ्रीक्वेंसी डायरेक्शन फाइन्डर (वीएचएफ डीएफ) : सुविधा की 300 मी० त्रिज्या के भीतर अवतरण क्षेत्र ।

3.2 लोकलाइजर अथवा एलएलजेड (आईएलएस का एक उपकरण जो कि अजीमथ (azimuth) मार्गदर्शन उपलब्ध करता है): लैंड क्षेत्र निम्नलिखित से घिरे हुए हैं (परिशिष्ट एफ 5 पर दिए गए आरेख का अवलोकन करें) :-

3.2.1 रनवे की पहुंच या उसके निकटतम छोर की दिशा में, जो भी लोकलाइजर एंटेना से अधिक और रनवे से लंबवत हो, 300 मी० की लाइन में,

3.2.2 रनवे के दोनों ओर तथा समानान्तर लोकलाइजर एंटेना की मध्यम लाइन से 60 मी० की एक लाइन ।

3.2.3 लोकलाइजर एंटेना के मध्य तथा रनवे के लंबवत एक लाइन और

3.2.4 एंटेना प्रणाली के मध्य में केन्द्र के साथ 75 मी० त्रिज्या के गोले के भीतर क्षेत्र ;

3.3 ग्लाइड पाथ (आईएलएस का एक उपकरण जो कि उर्ध्व मार्गदर्शन उपलब्ध कराता है): यह क्षेत्र निम्नलिखित से घिरा हुआ होता है, (परिशिष्ट एफ 4 पर दिए गए आरेख का अवलोकन करें) :

3.3.1 ग्लाइड पाथ सुविधा से पहुंच दिशा में 300 मी० की लाइन

3.3.2 एक लाइन जिसके अंतर्गत ग्लाइड पाथ एंटेना हो और जो रनवे के लंबवत हो,

3.3.3 ग्लाइड पाथ से निकट रनवे का छोर

3.3.4 रनवे से दूर तथा इसके समानान्तर दिशा में 30 मी० की लाइन ।

- 3.4 **स्थान निर्धारण / चित्रांकन बीकन (संकेत दीप):** चित्रांकन और स्थान निर्धारण बीकन स्थल के 30 मी0 त्रिज्या के भीतर भूमि ।
- 3.5 **हवाई अड्डा सर्विलांस राडार (एएसआर):** राडार एंटेना से 500 मी0 की दूरी तक पेडेस्टल ऊंचाई के नीचे 3 मीटर के स्तर से ऊपर किसी संरचना की अनुमति नहीं होगी ।
- 3.6 **वायु मार्ग सर्विलांस राडार (एआरएसआर):** राडार एंटेना से 200 मी0 की दूरी तक पेडेस्टल ऊंचाई के नीचे 5 मीटर के स्तर से ऊपर किसी संरचना की अनुमति नहीं होगी ।
- 3.7 **मोनोपल्स सेकेण्डरी सर्विलांस राडार /सेकेण्डरी सर्विलांस राडार (एमएसएसआर / एसएसआर):** प्रचालनिक प्रयोग के आधार पर हवाई अड्डा सर्विलांस राडार या वायुमार्ग सर्विलांस राडार के संबंध में दूरी तथा ऊंचाई का प्रतिबंधन समान होगा ।
- 3.8 **माइक्रोवेव लिंक :** दिग्श (azimuth) की सीधी लाइन के किसी भी ओर 30 मी0 का कोई कोरीडोर और उर्ध्व प्लेन में दृष्टि की सीधी लाइन से नीचे 10 मीटर तक ।
- 3.9 **अति उच्च आवृत्ति (यूएचएफ) लिंक :** दिग्श की सीधी लाइन के किसी भी ओर 30 मी0 का कोई कोरीडोर और उर्ध्व प्लेन में सीधी लाइन या उड़ान से नीचे 10 मीटर तक नहीं होगा ,
- 3.10 **एन रूट बीकन:** एंटेना के चारों ओर 30 मी0 की त्रिज्या के भीतर भूमि ।
- 3.11 **रिमोट रिसीवर :** स्थल के 1525 मीटर त्रिज्या के भीतर भूमि ।
- 3.12 **स्टैंड एलोन दूरी मापक यंत्र/ ऑटोमेटिक डिपेन्डेन्स सर्विलेंस- ब्रोडकास्ट (डीएमई/ एडीएस- बी) :** एंटेना से 150 मीटर की दूरी तक बेस एंटेना से नीचे 3 मीटर लेवल से ऊपर भूमि पर किसी भी संरचना की अनुमति नहीं होगी ।
- 3.13 **सरफेस मूवमेंट राडार (एसएमआर):** राडार एंटेना से 200 मीटर की दूरी तक बेस एंटेना से नीचे 2 मीटर लेवल से ऊपर भूमि पर किसी भी संरचना की अनुमति नहीं होगी ।
- 3.14 **एसएमजीसीएस संदर्भ टीएक्स:** राडार एंटेना से 200 मीटर की दूरी तक बेस एंटेना से नीचे 5 मीटर लेवल से ऊपर भूमि पर किसी भी संरचना की अनुमति नहीं होगी ।
- 3.15 **एसएमजीसीएस मल्टी-लेटरेशन (एमएलएटी) :** राडार एंटेना से 200 मीटर की दूरी तक बेस एंटेना से नीचे 2 मीटर लेवल से ऊपर भूमि पर किसी भी संरचना की अनुमति नहीं होगी ।
- 3.16 **जीबीएस रेफरेंस रिसीवर:** एंटेना से 100 मीटर की दूरी तक भूमि पर किसी भी संरचना की अनुमति नहीं होगी ।
- 3.17 **जीबीएस बीडीबी स्टेशन:** एंटेना से 300 मीटर की दूरी तक भूमि पर किसी भी संरचना की अनुमति नहीं होगी ।
- 3.18 **जीबीएस बीडीबी मानीटरिंग स्टेशन:** एंटेना से 300 मीटर की दूरी तक भूमि पर किसी भी संरचना की अनुमति नहीं होगी ।
- 3.19 **जीपीएस स्यूडोलाइट प्रतिबंध:** किसी रनवे के एप्रोच फनल अथवा उस हवाई अड्डे, जहां पर जीएनएसएस / जीबीएस आधारित प्रचालन की योजना बनाई गयी/ विद्यमान है, के भीतर किसी भी जीपीएस स्यूडोलाइट का प्रयोग नहीं होगा ।
- 3.20 **जीएनएसएस रिपीटर अनुदेश:** एप्रोच फनल तथा उस मूल पट्टी से 500 मीटर के अन्दर जहां पर जीएनएसएस / जीबीएस आधारित प्रचालन की योजना बनाई गयी/ विद्यमान है, किसी भी जीएनएसएस रिपीटर का संस्थापन / प्रयोग नहीं होगा ।
- 4. परिभाषा तथा व्याख्या :** अधिसूचनाओं में प्रयुक्त शब्दों की कतिपय परिभाषा नीचे दी गई है । अन्य शब्दों के लिए, नागर विमानन अपेक्षा खण्ड-4, सीरीज ख, भाग । विमानक्षेत्र डिजाइन तथा प्रचालन, इकाओ अनुबंध 14, अनुबंध 10 और दस्तावेज 8168 का संदर्भ लें ।
- (i) **रनवे :** विमान की लैंडिंग तथा टेक ऑफ के लिए विमानक्षेत्र भूमि पर तैयार किया गया निश्चित आयताकार क्षेत्र ।
- (ii) **रनवे अन्तिम सुरक्षा क्षेत्र (आरईएसए):** विस्तारित धावनपथ की केन्द्रीय रेखा के समरूप और पट्टी के अंतिम छोर के आसपास का क्षेत्र जिसका मुख्य उद्देश्य रनवे पर अन्डरशूटिंग या ओवररनिंग के समय विमान के नुकसान के जोखिम को कम करना होता है ।

(iii) "रनवे स्ट्रिप" से अभिप्राय एक विनिर्दिष्ट क्षेत्र से है जिसमें धावन पथ और स्टापवे शामिल है, जिसका उद्देश्य है:

(क) रनवे पर दौड़ते हुए विमान को होने वाले नुकसान के जोखिम को कम करना, और

(ख) अवतरण या उड़ान के दौरान इसके ऊपर उड़ते हुए विमान को सुरक्षित रखना।

(iv) "रनवे कोड" से अभिप्राय नीचे दी गई तालिका के कॉलम (2) में विनिर्दिष्ट रनवे लम्बाई के संबंध में कॉलम (1) में विनिर्दिष्ट रनवे कोड संख्या से है :-

**तालिका 1.1 रनवे पट्टी की लम्बाई-चौड़ाई**

रनवे		उपकरण वाले रनवे		गैर उपकरण वाले रनवे	
रनवे कोड	एरोड्रम संदर्भ फील्ड लम्बाई (एआरएफएल) मीटर में	रनवे की केन्द्रीय रेखा के दोनों ओर पार्श्विक विस्तारित चौड़ाई (मीटर)	रनवे के अंतिम छोर /स्टापवे के बाद की लंबाई (मीटर)	रनवे की केन्द्रीय रेखा के दोनों ओर पार्श्विक विस्तारित चौड़ाई (मीटर)	रनवे के अंतिम छोर /स्टापवे के बाद की लंबाई (मीटर)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	<800	75	60	30	30
2	800<1200	75	60	40	60
3	1200<1800	150	60	75	60
4	1800 और अधिक	150	60	75	60

V) 'एप्रोच फनल' निम्नलिखित के संबंध में: (परिशिष्ट -1 का संदर्भ लें)

**क) उपकरण धावन पथ कोड 3 और 4** के संबंध में समद्विबाहु समलम्ब के आकार में वह क्षेत्र अभिप्रेत है जिसकी लम्बी समानांतर भुजा 4800 मीटर लम्बी (रनवे की विस्तारित मध्य लाइन के किसी भी ओर 2400 मीटर) होगी और छोटी समानांतर भुजा 300 मीटर लंबी (रनवे की विस्तारित मध्यलाइन से किसी भी ओर 150 मीटर) होगी, जहाँ छोटी और लंबी भुजाएं रनवे के छोर से तथा विस्तारित मध्य लाइन के समकोण में क्रमशः 60 मीटर और 15060 मीटर की दूरी पर होंगी ;

**ख.) उपकरण वाला धावन पथ (परिशुद्धता) के कोड 1 और 2 के संबंध में**

समद्विबाहु समलंब के आकार में वह क्षेत्र अभिप्रेत है जिसकी लम्बी समानांतर भुजा 4650 मीटर लंबी (रनवे की विस्तारित मध्य लाइन से किसी भी ओर 2325 मीटर) होगी और छोटी समानांतर भुजा 150 मीटर लम्बी (रनवे की विस्तारित मध्य लाइन से दोनों ओर 75 मीटर) होगी, जहां छोटी और लंबी भुजाएं रनवे के अंत से तथा विस्तारित मध्य लाइन के समकोण पर क्रमशः 60 मीटर और 15060 मीटर की दूरी पर होंगी ;

**ग.) उपकरण वाला धावन पथ (गैर-परिशुद्धता) कोड 1 और 2 के संबंध में**

समद्विबाहु समलंब के आकार का वह क्षेत्र अभिप्रेत है जिसकी लंबी समानांतर भुजा 900 मीटर (रनवे के विस्तारित मध्य लाइन से किसी भी ओर 450 मीटर) तथा छोटी समानांतर भुजा 150 मीटर (रनवे के विस्तारित मध्य लाइन से किसी भी ओर 75 मीटर) होगी जहां छोटी ओर लंबी भुजाएं रनवे के अंत से तथा विस्तारित मध्य लाइन के समकोण पर 60 मीटर और 2560 मीटर -दूरी पर होंगी;



**घ.) गैर उपकरण वाला धावन पथ कोड 3 और 4** के संबंध में समद्विबाहु समलंब आकार का क्षेत्र अभिप्रेत है जिसकी लंबी समानांतर भुजा 750 मी० लंबी (रनवे की विस्तारित मध्य लाइन के किसी भी ओर 375 मी०) और छोटी समानांतर भुजा 150 मी० लंबी (रनवे की विस्तारित मध्य लाइन के किसी भी ओर 75 मीटर) जहां छोटी ओर लंबी समानांतर भुजाएं रनवे में अंत से और विस्तारित मध्य लाइन के समकोण पर क्रमशः 60 मीटर और 3060 मीटर पर होंगी ;

**02** के संबंध में समद्विबाहु समलंब आकार का क्षेत्र अभिप्रेत है जिसकी लंबी समानांतर भुजा 580 मी० लंबी (रनवे की विस्तारित मध्य लाइन के किसी भी ओर 290 मी०) तथा छोटी समानांतर भुजा 80 मीटर लंबी (रनवे की विस्तारित मध्य लाइन के किसी भी ओर 40 मीटर) होगी, जहां छोटी और लंबी समानांतर भुजाएं रनवे के अंत से और विस्तारित मध्य लाइन के समकोण पर क्रमशः 60 मी० और 2560 मी० पर होंगी ;

**च. उपकरण रहित रनवे कोड 1** के संबंध में आईसेलेस ट्रेपिजियम आकार के क्षेत्र से

अभिप्रेत है जिसकी लंबाई 380 मी लंबी (रनवे की विस्तारित मध्य लाइन से किसी भी ओर 190 मी०) तथा चौड़ाई 60 मी० लंबी (रनवे की विस्तारित मध्य लाइन के किसी भी ओर 30 मी०) जहां छोटी और लंबी समानांतर भुजाएं रनवे के अंत से और विस्तारित मध्य लाइन के समकोण पर क्रमशः 30 मी० और 1630 मी० पर होंगी । उपकरण रहित वाला रनवे कोड 1,2,3 और 4 तथा उपकरण रहित रनवे कोड 3 और 4 की रनवे पट्टियों तथा एप्रोच फनल का आरेख परिशिष्ट में दिखाया गया है ।

**VI) "उपकरण वाला रनवे"** का अभिप्राय ऐसे रनवे से है जिन पर सीधे एप्रोच के लिए दिशा संबंधी पर्याप्त मार्गदर्शन उपलब्ध कराने वाले दृश्य तथा अदृश्य सहायक यंत्र उपलब्ध हैं तथा जो ऐसे वायुयानों के प्रचालन के लिए निर्मित हैं, जिसमें उपकरण एप्रोच प्रक्रिया का उपयोग किया जाता है ।

**VII) नान-प्रिसिजन एप्रोच रनवे** - विजुअल एवं नान विजुअल वाला ऐसे उपकरणीय रनवे से अभिप्रेत है जो स्ट्रेट- इन एप्रोच के लिए दिशा का ज्ञान प्रदान करता है ।

**VIII) परिशुद्धता एप्रोच रनवे, श्रेणी- I** । एक उपकरणीय रनवे जहां उपकरण अवतरण प्रणाली तथा/या एम एल एस और दृशीय सहायक उपलब्ध है जो कम से कम 60 मीटर निर्णायक ऊँचाई और कम से कम 800 मीटर की दृश्यता या कम से कम 550 मीटर की रनवे विजुअल रेंज के साथ प्रचालनों के लिए बना है ।

**IX) परिशुद्धता एप्रोच रनवे श्रेणी- II** । एक उपकरणीय रनवे जहाँ अवतरण प्रणाली तथा अथवा एम एल एस और दृशीय सहायक उपलब्ध हैं जो 60 मीटर की निर्णायक ऊँचाई से नीचे किन्तु 30 मीटर से ऊपर तथा कम से कम 350 मीटर की रनवे विजुअल रेंज के साथ प्रचालनों के लिए बना है ।

**X) परिशुद्धता एप्रोच रनवे श्रेणी- III** । एक उपकरणीय रनवे जहां उपकरण अवतरण प्रणाली तथा/अथवा रनवे की सतह के साथ एम एल एस उपलब्ध है और-

**क) आईएलएस केट I** - जो 30 मीटर से नीचे की निर्णायक ऊँचाई अथवा कोई निर्णायक ऊँचाई बिना तथा कम से कम 200 मीटर की रनवे विजुअल रेंज के साथ प्रचालनों के लिए बना है ।

**ख) आईएलएस केट II** - जो 15 मीटर से नीचे की निर्णायक ऊँचाई अथवा कोई निर्णायक ऊँचाई बिना तथा 200 मीटर से कम किन्तु 50 मीटर से अधिक रनवे विजुअल रेंज के साथ प्रचालनों के लिए बना है ।

**ग) आईएलएस केट III** - जो किसी निर्णायक ऊँचाई के बिना तथा रनवे विजुअल रेंज लिमिटेशन के बिना प्रचालनों के लिए बना है ।

**XI) 'गैर उपकरण वाले रनवे'** से वे रनवे अभिप्रेत हैं जो उन वायुयानों के प्रचालन के लिए निर्मित हैं जिनमें विजुअल एप्रोच प्रक्रिया का उपयोग किया जाता है ।

**XII) अति उच्च आवृत्ति सार्वदिशिक रेडियो रेंज, टर्मिनल अति उच्च आवृत्ति सार्वदिशिक रेडियो रेंज, तथा डोप्लर अति उच्च आवृत्ति सार्वदिशिक रेडियो रेंज** को अति उच्च आवृत्ति बैंड की आवृत्ति 112 से 118 मैगाहर्ट्ज से प्रचालित करने पर संकेत प्रसारित होते हैं जिससे

एक विमान उसके कॉकपिट में लगे उपकरणों को ट्यून करता है तो भू उपकरण आवृत्ति से सुविधाओं संबंधी दिशा स्वतः प्राप्त करने लगता है। यह विमान को पूर्वनिर्धारित दिशा में यात्रा करने में मदद करता है या प्रारंभिक स्थान से हवाई अड्डे तक की उड़ान में ये सुविधाएं सहायता करती हैं।

**XIII) "उपकरण अवतरण प्रणाली" (आईएलएस) एक विमान को कम विजिबलिटी की दशा में रनवे पर सुरक्षित उतरने में सहायता करती है। इसमें निम्नलिखित संघटीय सुविधाओं का समावेश है जैसे:**

**(क) "स्थानीक" (लोकलाईजर) सुविधा अति उच्च आवृत्ति संकेतों को प्रसारित करती है, जब विमान इन संकेतों को पकड़ता है तो यह क्षैतिज स्तर में धावन पथ की केन्द्र रेखा को मार्गदर्शित करता है। यह सामान्यतः धावन पथ के अंतिम किनारे से लगभग 305 मीटर की दूरी पर स्थित होता है ;**

**(ख) विसर्पण पथ (ग्लाइड पाथ) सुविधा अति उच्च आवृत्ति (अल्ट्रा हाई फ्रीक्वेंसी) संकेतों को प्रसारित करता है। यह सामान्यतः रनवे थ्रेशोल्ड से लगभग 275 मीटर से 305 मीटर की दूरी पर स्थित होता है और रनवे की केन्द्र रेखा से लगभग 122 मीटर से 137 मीटर की ऑफसेट दूरी पर होता है। यह कॉकपीट में लगे उपकरण की सहायता से उतरने वाले विमान को विसर्पण कोण की सूचना देता है। जब इसे विसर्पण पथ आवृत्ति के लिए ट्यून किया जाता है तो यह बताता है कि विमान ऊँचे/नीचे/सही विसर्पण कोण के पास उड़ान भर रहा है।**

**(ग) बाह्य मार्कर/लोकेटर सुविधा अति उच्च आवृत्ति बैंड में 75 मैगाहर्टज पर प्रचालित होने वाली सुविधाएं हैं जो धावनपथ की विस्तारित मध्य रेखा के साथ-साथ 3.5 और 6 समुद्री मील (एक समुद्री मील = 1853 मीटर) की दूरी के बीच सामान्यतः स्थापित होता है। उपकरण अवतरण प्रणाली विसर्पण पथ के साथ-साथ थ्रेशोल्ड से पूर्वनिर्धारित दूरी पर अवतरण करने वाले विमान को बताने के लिए रेडियेशन पैटर्न उत्पन्न करती है ;**

**XIV) "रडार" में शामिल है :-**

**(क) एयर सर्विलेंस रडार वह राडार सुविधा है जो एक हवाईअड्डे को 50 से 60 समुद्री मील की दूरी से विमान यातायात को स्कैन करने में सहायता करता है।**

**(ख) विमान मार्ग निगरानी राडार या सेकेण्डरी निगरानी एक उच्च शक्ति वाला लम्बी दूरी का राडार है। यह लगभग 200 समुद्री मील की दूरी को कवर करता है। यह ए एस आर द्वारा कवर की जाने वाले दूरी से अधिक दूरी के विमान यातायात का अवलोकन करता है।**

**XV) संचार एवं दिकचालन सुविधाओं में शामिल है:-**

**(क) माइक्रोविव लिंक एक रेडियों सुविधा है। इसके द्वारा अधिकांशत इंटेलीजेंस /डाटा सूचना विमान यातायात नियंत्रण डिस्पले स्थल तक ले जाई जाती है।**

**(ख) अति उच्च आवृत्ति लिंक (यू एच एफ लिंक) एक रेडियों प्रसारण सुविधा है जो अति उच्च आवृत्ति बैंड में प्रचालित होती है।**

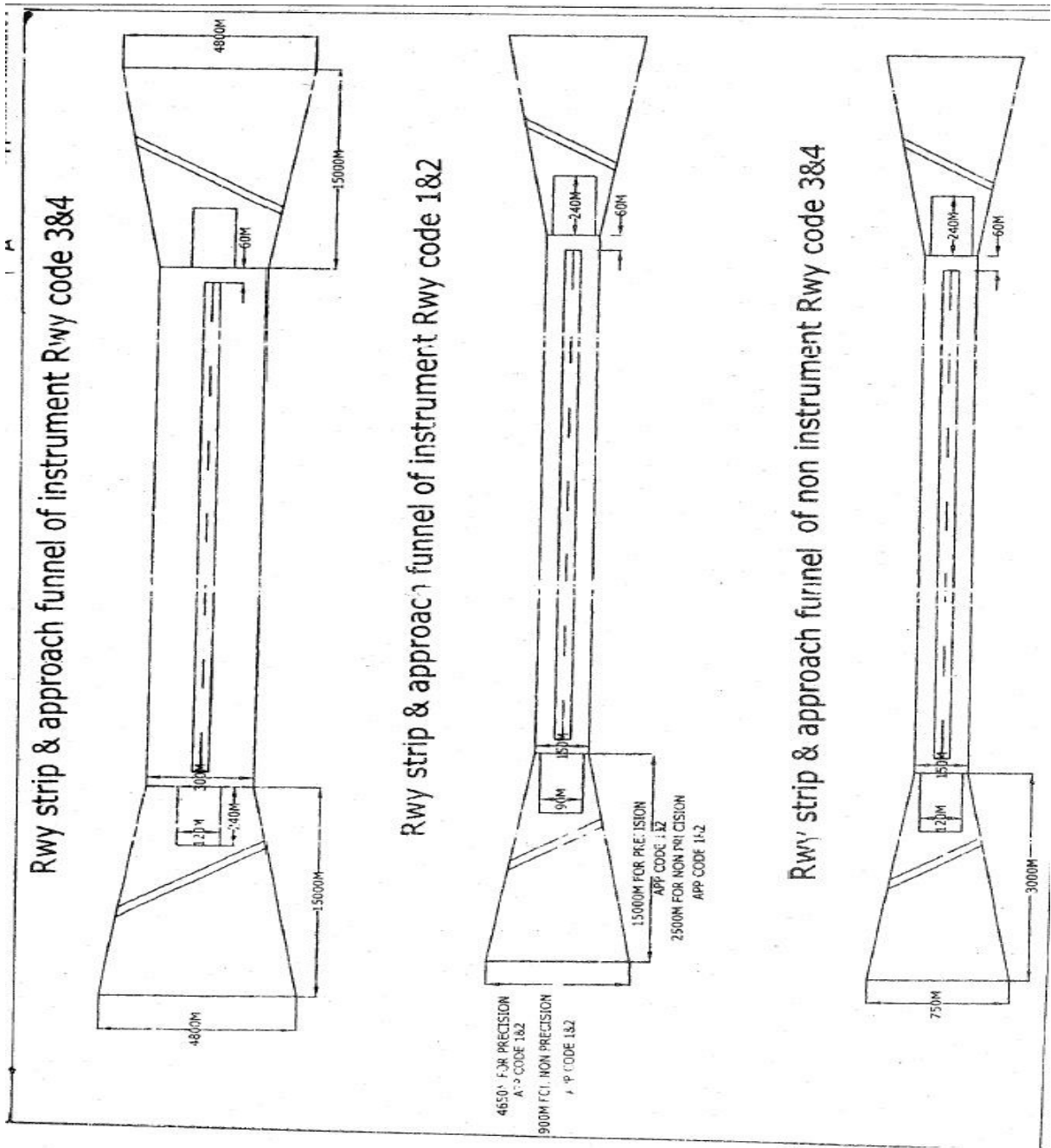
**(ग) वीकनस एक रेडियों प्रसारण है। यह एम एफ बैंड पर 200से 400 किलोहर्टज पर क्षैतिज स्तर में सार्वदिशिक प्रसारण को प्रचालित करता है। कॉकपीट में पर्याप्त उपकरणों से युक्त विमान अपनी गंतव्यदिशा स्वतः प्राप्त करता है।**

**(घ) रिमोट रिसेवर्स (एच एफ बैंड) रेडियों रिसेविंग स्टेशन है। यह फैक्ट्री /औद्योगिक क्षेत्र से दूरस्थ स्थल पर संस्थापित होते हैं जिससे कि मानव निर्मित स्टेटिक आदि से बच सके।**

**टिप्पणी :**दिकचालन एड्स की स्थिति अन्तरराष्ट्रीय नागर विमानन संगठन के दिशा-निर्देशों के अनुलग्नक 10 के प्रावधानों के अनुरूप सुनिश्चित होगी।

अनुसूची - I

परिशिष्ट - 1



## अनुसूची II

### उद्देश्य

ऊँचाई अथवा अनुमत्य उन्नयन की गणना ढाँचों के लिए प्रतिबंध और दूरीकरण अंतरराष्ट्रीय नागर विमानन संगठन (आईसीएओ) के आधार पर अनापत्ति प्रमाणपत्र की अनुमति की आवश्यकता होगी और रेडियो संचार, दिक्चालन और निगरानी (सीएनएस) सहायक अनुलग्नक-10 और डीओसी 8168 वाल्यूम II पर प्रकाशित एवं आधारित उपकरण एप्रोच प्रक्रिया के विभिन्न खंडों के न्यूनतम उच्चता के लिए प्रचालन अपेक्षाओं के लिए परिभाषित की जाएगी।

यह अनुलग्नक -II विभिन्न ओएलएस सतहों को परिभाषित करता है। सीएनएस और पी.ए.एन -ओपीएस की अपेक्षाओं के संदर्भ में ऊँचाई क्लीयरेंस के मामलों में एन.ओ.सी की प्रक्रिया जहाँ उचित होगी अपनाई जाएगी।

### 1. वस्तु परिसीमा सतह (इकाओ अनुलग्नक 14 और महानिदेशक नागर विमानन, भारत सरकार, एरोड्रम डिजाइन और परिचालन सीएआर पर आधारित) निम्न प्रकार से है :

1.1 टेक ऑफ क्लाइम्ब सर्फेस-टेक ऑफ क्लाइव सर्फेस का आयाम नीचे दिए गए टेबल में विनिर्दिष्ट आयाम से कम नहीं होगा सिवाय इसके कि यदि रनवे टेक ऑफ के लिए तैयार है, तो टेक ऑफ क्लाईम्ब सर्फेस के लिए कम से कम लम्बाई को अपनाया जाए, परन्तु इस प्रकार की कम लम्बाई बाहर जाने वाले विमानों के लिए अपनाई गई कार्यपद्धति उपायों के अनुरूप हो अर्थात :-

#### सारणी 2.1 अवरोध की परिसीमा सर्फेस का आयाम और ढलान

(उड़ान भरने के लिए रनवे)

सर्फेस और आयाम	कोड संख्या		
	1	2	3 या 4
(1)	(2)	(3)	(4)
टेक ऑफ क्लाइम्ब			
भीतरी सिरे की लंबाई	60 मी.	80 मी.	180मी0
रनवे के अन्तिम छोर से दूरी	30 मी.	60 मी.	60 मी0
विचलन (प्रत्येक ओर)	10%	10%	12.05%
अंतिम चौड़ाई	380 मी.	580मी.	1200मी0 1800 मी0
लंबाई	1600 मी.	2500मी.	15000मी0
स्लोप	5%	4%	2%
*सभी आयामों को क्षैतिज रूप में मापा गया है।			
** जब वांछित पथ पर रात्रि में आईएमसी, वीएमसी में प्रचालनों 15 <sup>0</sup> से अधिक हैडिंग में परिवर्तन हो।			

### 1.2 संक्रमण सतह (सर्फेस)

1.2.1 संक्रमण सतह की बाह्य सीमा का अवधारण वायुयान के भीतरी (इनर) ऊर्ध्वाकार सर्फेस से की जाती है। संक्रमण सतह की ढलान इस प्रकार होती है :-

- (I) परिशुद्ध पहुंच रनवे - 14.3% (1:7)
- (II) गैर परिशुद्ध - 14.3% (1:7) कोड 3 और 4 के लिए  
20% (1:5) कोड 1 और 2 के लिए
- (III) गैर उपकरण वाला रनवे - 14.3% (1:7) कोड 3 और 4 के लिए  
20% (1:5) कोड 1 और 2 के लिए

संक्रमण सतह का ढलान की माप धावन पथ के मध्य लाइन के समकोण पर ऊर्ध्वाकार स्तर में की जाएगी।

1.2.2 निम्न छोर पर बिन्दु का उन्नयन निम्न रूप में होगा

- (क) पहुंच सतह के पार्श्व के साथ - बिन्दु पर पहुंच सतह के समतुल्य

(ख) पट्टी के साथ-साथ - रनवे या इसके विस्तारण के मध्य लाइन के निकटतम बिन्दु के उन्नयन के समतुल्य

### 1.3 पहुँच सतह

1.3.1 पहुँच सर्फेस विमानों के इन्टेडेड लैंडिंग की दिशा में प्रत्येक धावन पथ के लिए स्थापित किया जाएगा। सीमा और ढलान नीचे सारणी में दिए गए हैं :-

#### 1.3.1.1 उपकरण रनवे

##### अप्रोच रनवे की इन्नर एज

भीतरी छोर की लंबाई	-	150 मी0 कोड सं0 1 और 2 के लिए 300 मी0 कोड सं0 3 और 4 के लिए
श्रेथोल्ड से रनवे दूरी	-	60 मीटर
विचलन	-	15% किसी भी ओर

पहुँच सतह की लम्बाई एवं ढलान : सारणी 2.2 में दी गई है

#### सारणी : 2.2 उपकरण रनवे की ढलान पहुँच सतह

रनवे		परिशुद्ध पहुँच रनवे		गैर - परिशुद्ध पहुँच रनवे		
कोड सं.	एरोड्रम संदर्भ फील्ड लम्बाई (मीटर)	प्रथम खण्ड लंबाई (मीटर) एवं स्लोप	द्वितीय खण्ड लम्बाई मीटर एवं स्लोप	प्रथम खण्ड लंबाई (मीटर) एवं स्लोप	द्वितीय खण्ड लम्बाई (मीटर) एवं स्लोप	ऊर्ध्वाकार खण्ड (मीटर)
1.	<800	3000 2.5%	12000** 3%	2500 3.33%	-	-
2.	800<1200	3000 2.5%	12000** 3%	2500 3.33%	-	-
3.	1200<1800	3000 2%	3600 2.5%	3000 2%	3600 2.5%	8400*
4.	1800 और ऊपर	3000 2%	3600 2.5%	3000 2%	3600 2.5%	8400*

\*कोड सं. 3 और 4 परिशुद्ध और गैर- परिशुद्ध के लिए पहुँच सर्किल की कुल लंबाई 15000मी. होगी।

\*\* परिशुद्ध पहुँच रनवे कोड सं. 1 और 2 के लिए पहुँच सतह की कुल लंबाई 15000 मी. होगी।

#### 1.3.1.2 गैर-उपकरण वाला रनवे

##### भीतरी छोर की पहुँच सतह

भीतरी छोर की लंबाई	-	60 मी. कोड सं. 1 के लिए 80 मी. कोड सं. 2 के लिए 150 मी. कोड सं. 3 और 4 के लिए
श्रेथोल्ड से रनवे की दूरी	-	30 मी. कोड सं. 1 के लिए 60 मी. कोड सं. 2,3, और 4 के लिए
विचलन	-	10% किसी भी ओर

पहुँच सतह की लंबाई एवं ढलान : सारणी 2.3 में दी गई है

**सारणी 2.3 - गैर उपकरण वाले रनवे की पहुँच सतह ढलान**

रनवे		पहुँच सतह की लंबाई और ढलान	
कोड सं.	एरोड्रम संदर्भ फील्ड लंबाई (मीटर)	लंबाई (मीटर)	सेक्शन ढलान
1.	<800	1600	5%
2.	800<1200	2500	4%
3.	1200<1800	3000	3.33%
4.	1800 और ऊपर	3000	2.5%

1.3.1.3 हवाई अड्डा जहाँ एक रनवे की परस्पर व्यापन पहुँच क्षेत्र सहित एक से अधिक रनवे हैं तब दोनों में से सबसे कठोर वाला ही मानदंड लागू होगा।

1.3.1.4 पहुँच स्तर की अवधारणा करने के लिए रनवे के भौतिक अंतिम छोर पर ही विचार किया जाएगा तथापि विस्थापित थ्रेशोल्ड की दशा में रनवे के अंतिम छोर अथवा विस्थापित थ्रेशोल्ड जो भी सर्वाधिक अवरोधक हो के संदर्भ में अनुमत्य ऊँचाई की गणना एप्रोच तथा संक्रमण सतह के आधार पर की जाएगी।

1.3.1.5 ऐसे हवाई अड्डे पर जहाँ रनवे के विस्तार का प्रस्ताव है, अपेक्षित सतह का निर्धारण प्रस्तावित विस्तार के साथ-साथ विद्यमान रनवे की पट्टी/सहबद्ध क्लीयर वेजैसा कि लागू हो, होगा तथा दोनों मूल्यांक में से जो कम होगा वही अनुमत्य होगा। सहबद्ध रनवे छोर का उन्नयन/विस्थापित थ्रेशोल्ड/रनवे का प्रस्तावित विस्तार, पहुँच सतह के लिए आधार होगा।

1.3.1.6 पहुँच सतह के ढलान माप रनवे की मध्य लाइन को अंतर्विष्ट करते हुए ऊर्ध्वाकार स्तर से की जाएगी।

**1.4 भीतरी क्षैतिज सतह (आईएचएस)**

1.4.1 भीतरी क्षैतिज सतह का आयाम और उसके अनुमत्य ऊँचाई नीचे सारिणी में दी गई है :-

**सारणी : 2.4 भीतरी क्षैतिज सतह का आयाम और उसकी अनुमत्य ऊँचाई**

रनवे		उपकरण		गैर-उपकरण	
कोड सं०	एरोड्रम संदर्भ फील्ड लंबाई(मी०)	रेडियस (मीटर)	ऊँचाई (मीटर)	रेडियस (मीटर)	एरोड्रम एलिवेशन (मी०) ऊँचाई से ऊपर
1.	<800	3500*	45	2000*	45
2.	800<1200	3500*	45	2500*	45
3.	1200<1800	4000*	45	4000*	45
4.	1800 और ऊपर	4000*	45	4000*	45

\*रनवे कोड सं. 1 और 2 के लिए आईएचएस की रेडियस की माप एरोड्रम संदर्भ बिन्दु से की जाएगी।

\*\* रनवे कोड सं. 3 और 4 के लिए आईएचएस की रेडियस की माप रनवे के छोर से की जाएगी।

1.4.1.1 भीतरी क्षैतिज सतह के लिए संदर्भ आधार इस अधिसूचना के उपबंध (जी) में निर्दिष्ट विमानपत्तन उन्नयन होगा।

1.4.1.2 रनवे कोड सं. 3 और 4 के लिए भीतरी क्षैतिज सतह का मिश्रित पैटर्न होगा जो 4000 मीटर की त्रिज्या सहित दो अंतिम छोर पर केन्द्रीत गोलीय क्षेत्र से मिलकर बनेगा इस क्षेत्रों को दीर्घ वृत्तीय आकार बनाने के लिए स्पर्श रेखीय रूप में मिलाया जाएगा। जो परिशिष्ट - ए में दर्शाया गया है।

1.4.1.3 जहाँ दो या अधिक विस्तृत स्थान वाले लंबे रनवे को संरक्षित करना अपेक्षित है तब और अधिक जटिल पैटर्न अपनाया जाता है जिसमें चार या अधिक गोलीय क्षेत्र अंतर्ग्रस्त होते हैं। इन क्षेत्रों को स्पर्शिक रूप से सीधी रेखा से जोड़ा जाना चाहिए और भीतरी क्षैतिज सतह (आइ.एच.एस) को परिणामी पैटर्न की बाह्य सीमा द्वारा परिभाषित किया जाना चाहिए। संदर्भ परिशिष्ट - ए 1

1.4.1.4 जब दो हवाई अड्डे एक-दूसरे से निकट होते हैं और उनका सर्किट एक-दूसरे से अतिलंघन करता है तब भीतरी क्षैतिज सतह को (आइ.एच.एस) इस प्रकार बनाया जाएगा, जैसा पैरा 1.4.1.3 में विहित है। इन दोनों हवाई अड्डों की भीतरी क्षैतिज सतह को एक ही आइ.एच.एस बनाने के लिए संपार्श्विक रूप से जोड़ दिया जाना चाहिए।

1.4.1.5 दो हवाई अड्डों की सेवा करने वाले एक समान क्षैतिज सतह की दशा में, आइ.एच.एस का उन्नयन वह होगा जो दोनों हवाई अड्डों में कम होगा।

#### 1.5 शंक्राकार सतह

1.5.1 शंक्राकार सतह को भीतरी क्षैतिज सतह (आइ एच एस) की परिधि से ऊपर की ओर तथा बाहर की ओर प्रक्षेपित किया जाना चाहिए। शंक्राकार सतह का ढलान 5 (1:20) का मापन भीतरी क्षैतिज सतह की परिधि के ऊर्ध्वाकार स्तर के लंब रूप में किया जाना चाहिए। शंक्राकार सतह की बाहरी सीमा तथा अनुमत्य ऊँचाई नीचे की सारणी में दी गई है। इस अधिसूचना के अनुलग्नक ए-2 में दिए गए अनुसार शंक्राकार सतह के लिए संदर्भ डेटम विमानक्षेत्र एलीवेशन होगा।

**टिप्पणी :** जहाँ भीतरी क्षैतिज सतह और शंक्राकार सतह का एक भाग एप्रोच/टेक ऑफ क्लाइंब सतह से नीचे पड़ता है, वह अनुमत्य ऊँचाई लागू होने वाली सतह का निम्नतम होगी।

#### 1.6 बाहरी क्षैतिज सतह (ओ एच एस)

1.6.1 विमान क्षेत्र के लिए विमान क्षेत्र संदर्भ रनवे कोड 3 और 4 से बाहरी क्षैतिज सतह (ओ एच एस) बिन्दु (ए आर पी) से 15000 मीटर का विस्तार होगा।

**1.6.2** रनवे कोड 2 वाले विमान क्षेत्र की दशा में बाहरी क्षैतिज सतह (ओ एच एस) उपकरण रनवे के लिए विमान क्षेत्र संदर्भ बिन्दु से 14740 मीटर तथा गैर उपकरण वाले रनवे के लिए 13740 मीटर होगा।

1.6.3 जहाँ दो हवाई अड्डों के लिए संयुक्त बाहरी क्षैतिज सतह स्थापित है, वहाँ बाहरी क्षैतिज सतह उच्चतर कटेगरी के हवाई अड्डे के विमानक्षेत्र बिन्दु पर केंद्रिक होगा।

1.6.4 विमान क्षेत्र जिसकी बाहरी क्षैतिज सतह (ओ एच एस) की रनवे कोड संख्या 01 है स्थापित नहीं किया जाएगा।

1.6.5 बाहरी क्षैतिज सतह (ओ एच एस) इस प्रकार पारिभाषित किया जाएगा कि शंक्राकार सतह 5 प्रतिशत ढलान से उस बिन्दु तक विस्तारित हो जहाँ 300 मीटर की अधिकतम अनुमत्य उँचाई (विमान क्षेत्र के उन्नयन से ऊपर) प्राप्त हो जाए व तदुपरांत यह सतह ए आर पी से 15 किलोमीटर तक बनाए रखी जाएगी। ऐसा नजदीकी निर्माण जो इन सतहों के उपर उठा हुआ है उसे साधारणतः अनुमति नहीं दी जाएगी। एरिया में विद्यमान या मौजूद बाधाओं को चिह्नित/प्रकाशित किया जाना चाहिए।

**टिप्पणी :** रक्षा हवाई अड्डों के मामलों में हवाई अड्डे की अधिकतम अनुमत्य ऊँचाई शंक्ररूप और ओएचएस में 150 मीटर से उपर ऊँचाई (एलिवेशन) होगी।

1.6.6 सतहों में असंगत वर्टिकल परिवर्तन को रोकने के लिए एप्रोच के किनारों से 1.7 के अनुपात पर शंक्राकार सतहों से परे सतहों की ढलान तिरछी होगी और टेक ऑफ सतह 150 से 300 मीटर की अनुमत्य उँचाई के बीच होगी। (परिशिष्ट - ए 2 का आरेख देखें)

**1.6.7** यथाविनिर्दिष्ट बाहरी क्षैतिज्यिक सतह के लिए डेटम एयरडोम एलिवेशन होगी।

#### 1.7 भीतरी पट्टा, भीतरी परिवर्ती और बाधायुक्त लैंडिंग सतह (ओ एफ जेड)

1.7.1 प्रिंसीपल एप्रोच के लिए श्रेणी II और III प्रचालनों हेतु अवरोध मुक्त जोन स्थापित किया जाए। श्रेणी II अथवा III प्रचालन के लिए जब रनवे का उपयोग किया जाता है तो जोन विमान दिक्चालन के लिए संक्रमणीय पदार्थों से जैसे विमान और वाहनों तथा स्थिर वस्तुओं वाले अवरोधों से मुक्त रखा जाए, सिवाय हल्के भार वाली भंगुर आरूढ सुविधाएं जिन्हें कि उनकी अपनी क्रियाएं संपादित करने के लिए रनवे के पास स्थापित होना चाहिए।

टिप्पणी: रनवे कोड सं. 1 और 2 के लिए ओ एफ जेड स्थापित नहीं किए जाते हैं।

ओ एफ जेड (बाधा मुक्त क्षेत्र) (कोड 3 और 4) के आयाम और ढलान नीचे दिए गए हैं :-

#### 1.7.1.1 भीतरी पट्टा सतह

चौड़ाई	120 मीटर
श्रेणहोल्ड से दूरी	60 मीटर
लंबाई	900 मीटर
ढलान	2%

### 1.7.1.2 भीतरी परिवर्ती सतह

ढलान	33.3%
------	-------

### 1.7.1.3 बाल्कड लैंडिंग सतह

भीतरी छोर की लंबाई	120 मीटर
श्रेणहोल्ड से दूरी	1800 मीटर
विचलन	10%
ढलान	3.33%

## 2. संचार दिक्चालन और निगरानी सुविधाओं की विविध मात्रा की सेवा का संरक्षण (इकाओ अनुलग्नक -10 पर आधारित दिक्चालन सुविधा)

2.1 अति उच्च आवृत्ति ओमनी रेंज/टर्मिनल अति उच्च आवृत्ति ओमनी रेडियो रेंज/और अति उच्च आवृत्ति ओमनी रेडियो रेंज/दूरी मापक उपकरण - सुविधा से 300 मीटर के अर्धव्यास से आगे के क्षेत्र में वी. ओ. आर. के केन्द्र में सुविधा के प्रतितोल के बीच में से गुजरते हुए क्षैतिज तल से 1.5 डिग्री से अधिक उर्ध्वाधर कोण बनाते हुए कोई ढांचा नहीं होना चाहिए।

2.2 केवल एक मात्र दूरी मापक उपकरण (डीएमइ) - दूरी मापक उपकरण के आधार से मापित 3 डिग्री के उन्नतांश कोण किसी भी स्टील टावर, पावर लाइन, मेटल बिल्डिंग से 150 मीटर आगे नहीं बढ़ पायेगा।

### 2.3 लोकेलाइजर

2.3.1 अनुलग्नक 1 में दिए गए विशिष्ट क्षेत्रों से परे और एन्टिना के समान वाले क्षेत्र में +10 डिग्री के आधार दिशाकोण और एन्टिना के केन्द्र पर 0.75 डिग्री से अधिक के उन्नयन कोण के लक्ष्य को बनाये नहीं रख सकेगा।

2.3.2 अनुलग्नक 1 में दिए गए विशिष्ट क्षेत्रों से परे और एन्टिना के समान वाले

क्षेत्र में 10 डिग्री से दिग्गंश 35 डिग्री के अन्दर दिशाकोण एन्टिना विन्यास पर 1.1 डिग्री से अधिक का उन्नतांश कोण के लक्ष्य को बनाये नहीं रख सकेगा।

2.3.3 किसी बात के होते हुए भी पैरा 2.3.1 और 2.3.2 में सभी एयरपोर्टों पर

आई.एल.एस केट II और केट III पर विचार करना और लोकेलाइजर एन्टिना की सभी वस्तु त्रिज्या यंत्र का +\_ 18 डिग्री के लिए मध्य सुराख और एन्टिना एलएलजेड +\_ 15 डिग्री के लिए चौड़ा सुराख और श्रेणहोल्ड से परे 1050 मीटर की दूरी तक और आई एल एस के निष्पादन पर बहुपथ (मल्टीपाथ) प्रभावों के लिए उनका संभावित विश्लेषण होना।

### 2.4 ग्लाइड पाथ

अनुलग्नक 1 में दिए गए विशिष्ट क्षेत्र से परे और विसर्पण पथ एन्टिना के सामने वाले (पहुँच दिशा में) क्षेत्र में 8 डिग्री के आधार दिशाकोण, एन्टिना आधार पर 1.1 डिग्री से अधिक का उन्नतांश कोण को भवन/संरचना कक्षान्तरित नहीं कर सकेगा।

### 2.5 एयरपोर्ट सर्विलेंस रडार (ए.एस.आर)

2.5.1 जिन हवाई अड्डों पर केवल एक एएसआर द्वारा सेवाएँ दी जा रही हैं।

अथवा सेवा दिए जाने का प्रस्ताव है उनके लिए निम्नलिखित मापदण्ड लागू होंगे :



2.5.1.1 विशिष्ट राडार स्थल से 500 मीटर से आगे अनुमत्य ढांचों की उंचाई को 0.05 मी. प्रति मी. की दर से उस बिन्दु तक बढ़ाया जा सकता है जहां कि अनुमत्य ढांचे की उंचाई अधिकतम दूरी पर (राडार स्थल से) न्यूनतम सेक्टर उंचाई के 10% बिन्दु से एंटीना स्तम्भ के मध्य निर्धारित रेखा से उपर नहीं निकले। इसके लिए उस विशेष क्षेत्र में एम. एस. ए. पर भी विचार किया जाए। उपर बताए गए बिन्दु से आगे अधिकतम दूरी पर (राडार स्थल से) न्यूनतम सेक्टर उंचाई के 10% बिंदु से एंटीना स्तम्भ के मध्य निर्धारित रेखा से उपर किसी भी लम्बे वस्तु को ले जाने की अनुमति नहीं होगी। यह उस विशेष क्षेत्र में एम. एस. ए. पर निर्भर करेगा।

**टिप्पणी :** लम्बे वस्तु से तात्पर्य अलग-थलग या सामूहित रूप से खड़े उन ढांचों से है जो राडार एंटीना पर 0.4 डिग्री या इससे अधिक के दिगंश कोण पर सम्मुख स्थित हैं। इमारतों के समूह के मामले में जहां कि आस-पास की दो इमारतों के मध्य अंतर एंटीना स्तम्भ पर 0.4 डिग्री दिगंश कोण से भी कम है, इमारतों के पूरे समूह को एक वस्तु माना जाएगा। रेखाचित्र निरूपण अनुलग्नक-बी पर उपलब्ध है।

**2.5.2 जिन हवाई अड्डों को बहु रडारों (एक एएसआर से अधिक), प्रचालित तथा एकीकृत द्वारा सेवित किया जा रहा है अथवा सेवित किए जाने का प्रस्ताव है उसके लिए निम्नलिखित मापदण्ड लागू होंगे :**

2.5.2.1 केवल एक एएसआर संस्थापित किए जाने तथा प्रस्तावित ए एस आर का अभी प्रचालनिक तथा एकीकृत किए जाने के मामले में मौजूदा ए एस आर पर प्रावधान 2.5.1 के प्रावधानों के अनुसार उंचाई की गणनाओं के लिए विचार किया जाएगा।

2.5.2.2 बहु राडार प्रणाली के प्रचालनिक तथा एकीकृत किए जाने के पश्चात एकीकृत प्रणाली में अनुमत्य अधिकतम उंचाई पर आवेदक के लिए उंचाई की गणना हेतु विचार किया जाएगा। तथापि, राडार निष्पादन आवश्यकता की दृष्टि से, संरचनाओं की जाँच-पड़ताल की जानी होती है तत्पश्चात यह सुनिश्चित किया जाता है कि राडार के कार्य निष्पादन में कोई कमी न हो।

I किसी भी एएसआर के एक कि.मी. के भीतर प्रणाली, संरचनाओं की जाँच-पड़ताल, ब्यौरा 2.5.1 के अनुसार, संबंधित राडारों से की जाएगी।

II एक और दो कि.मी. के बीच पैरा 2.5.1 के अनुसार संबंधित ए एस आर से मेटेलिक तथा बड़ी संरचनाओं की जाँच-पड़ताल की जाएगी।

III संरचनाएं जो कि नॉन-मेटेलिक है और बड़ी संरचनाएं नहीं है तो उसे नीचे

दिए गए पैरा 2.5.1 के अनुसार उच्चतर उंचाई के लिए अनुमति दी जा सकती है, बशर्ते कि आस-पास की अन्य संरचनाएं जाँचधीन संरचनाओं के समीप्य समूह के तौर पर न हों।

IV किसी भी एक एएसआर से दो कि.मी. से परे संरचना क होने पर, एकीकृत तथा प्रचालनिक एएसआर स्थलों के बीच उच्चतम अनुमत्य उंचाई को पैरा 2.5.1 के अनुसार अनुमति दी जाएगी।

**टिप्पणी :** उपर्युक्त मापदण्ड विन्डफार्म, उच्च तनाव लाईनों और हस्तक्षेप इलैक्ट्रोमैग्नेटिक स्रोत के लिए लागू नहीं होगा।

## 2.6 एयर रूट सर्विलेंस राडार :

विशेष राडार से 200 मीटर से बाहर अनुमत्य ढांचा की उंचाई उस बिन्दु तक हर मीटर से 0.05 मीटर की दर से बढ़ाई जा सकती है। जिस बिन्दु में एंटीना पेडस्टल पर 0.5 डिग्री से अधिक की उंचाई का एक कोण अनुज्ञेय ढांचे की उंचाई से बाहर निकला हुआ ना हो या पिछली उडान निरीक्षण के दौरान एंटीना के झुके हुए कोण के बराबर के कोण हो, इसमें से जो भी उंचा हो। उपर निर्दि ट बिन्दु से अधिक एंटीना पेडस्थल से 0.5 डिग्री के एक कोण पर खींची गई लाइन के उपर या पिछले उडान निरीक्षण के दौरान एंटीना के झुके हुए कोण के बराबर, इसमें से जो भी उंचा हो, से बाहर निकलती हुई कोई विशाल वस्तु की अनुमति नहीं दी जाएगी। विशाल वस्तु का अर्थ यह है कि राडार एंटीना पर 0.4 डिग्री या उससे अधिक का कक्षान्तरित करता हुआ दिशाकोण के कोण का ढांचा है। दो बिल्डिंग के समूह के मामलें में, जहां पर दो साथ-साथ बनी बिल्डींग के बीच अंतर एंटीना पेडस्टल पर 0.4 डिग्री से कम का कक्षान्तरित करते हुए दिशाकोण के कोण हो। इस पूरे समूह को एक ही वस्तु माना जाएगा। इसका आरेखी चित्रण अनुलग्नक-सी में दिया गया है।

### 2.6.1 मोनोप्लस सेकेण्डरी सर्विलेंस राडार/सेकेण्डरी सर्विलेंस रडार (एमएसएसआर/ एसएस आर)

प्रचालन प्रयोग के आधार पर एयर सर्विलेन्स रडार/एयर रूट सर्विलेन्स रडार के जैसा ही।

## 2.7 ऑटोमेटिक डिपेंडेंस सर्विलेंस – ब्रोडकास्ट (एडीएस-बी)

150 मीटर से परे विशिष्ट एडीएस-बी स्थल पर, अनुमेय संरचना का ऊंचाई एडीएस-बी के एंटीना पेडिस्ट्रल के केन्द्र, जो कोई हॉलिजन के निकट हो, समान सेक्टर में विभिन्न दूरी पर दूरस्त बिंदु (एडीएस-स्थल से) या किसी अन्य नामित एमएसए पर न्यूनतम क्षेत्र ऊंचाई से बिंदु 10% नीचे आरेखित रेला से ऊपर नहीं होना चाहिए।

## 2.8 उन्नत सतह संचलन मार्गदर्शन और नियंत्रण प्रणाली (एएसएमजीसीएस) :

हवाई अड्डे के संदर्भित क्षेत्र पर किसी संरचना का निर्माण नहीं किया जाए जिससे कि उन्नत सतह संचलन मार्गदर्शन तथा नियंत्रण प्रणाली के किसी भी संवेदकों तथा संदर्भित प्रचालन क्षेत्र के माध्य दृष्टि की रेखा में बाधा उत्पन्न हो। यदि प्रचालनात्मक अथवा सुरक्षा/ संरक्षा आवश्यकताओं के कारण हवाई अड्डे पर ऐसी संरचना बनाना जरूरी हो जिसके कारण सतह संचलन रडार/ एंटीना/ संवेदकों के मध्य दृष्टि की रेखा में बाधा हो सकती है तो भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण उन्नत सतह संचलन मार्गदर्शन तथा नियंत्रण प्रणाली की प्रचालनात्मक आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु प्रणाली को संवर्धित कर सकता है।

### 2.8.1 सतह संचलन रडार (एसएमआर)

एसएमआर एंटीना से 200 मीटर की दूरी से परे, उक्त एसएमआर की निर्दिष्ट कवरेज वॉल्यूम के समीपवर्ती बिन्दु से दृष्टि रेखा में कोई वस्तु अवरोध उत्पन्न नहीं करेगी।

2.8.2 एएसएमजीसीएस से संदर्भ टीएक्स से 200 मीटर के दूरी से परे उक्त रेफ टीएक्स से 5 मी. X 5 मी. टीएक्स तथा एमएलएटी के बीच गलियारे तक निर्दिष्ट कवरेज वॉल्यूम के समीपवर्ती बिन्दु से दृष्टि रेखा में कोई वस्तु अवरोध उत्पन्न नहीं करेगी।

2.8.3 एएसएमजीसीएस संदर्भ टीएक्स से 200 मीटर के दूरी के परे 5 मी. X 5 मी पर. रेफ टीएक्स से टीएक्स के बीच गलियारे तक नामित कवरेज मात्रा के समीपवर्ती बिन्दु से दृष्टि रेखा में कोई वस्तु अवरोध उत्पन्न नहीं करेगी।

## 2.9 इंडियन लैंड अपलिक स्टेशन (आई एन एल यू एस/जी पी एस एडिड जियो ऑगमेंटेड नेविगेशन (गगन) सिस्टम का इंडियन नेशनल रेफरेंस स्टेशन (आई एन आर ई एस)

गगन प्रणाली का आई एन एल यू एस/आई एन आर इ एस वैश्विक दिक्चालन उपग्रह प्रणाली (जी एन एस एस) के आई एन एन यू एस और आई एन आई एस, गगन प्रणाली के हिस्से हैं। इसके एन्टिना के क्षैतिज सतह से बनने वाले 2 डिग्री कोण का उन्नतांश से बाहर निकलने वाली किसी भी संरचना को बनाने की अनुमति नहीं दी जाएगी।

2.10 वीएचएफ/आरसीएजी- उचित व्यवस्था के बिना सुविधा के निर्दिष्ट सेवा वॉल्यूम के कवरेज के न्यूनतम दृश्य रेखा के उपर किसी भी संरचना के निर्माण की अनुमति नहीं दी जाएगी।

2.11 विंड टर्बाइन जनरेटर/विंड फॉर्म - सभी स्थैतिक विमान रक्षा रडारों के रडार एंटीना की दृश्य रेखा में 10 किमी की दूरी तक तथा वीओआर तथा हवाईअड्डा निगरानी रडार (एसएमआर) से 8 किमी तक कोई विंड टर्बाइन जनरेटर स्थापित नहीं किए जाएंगे।

### 2.12 विद्युत ऊर्जा प्रसारण लाइनें:

2.13.1 लोकलाइजर तथा ग्लाइड पाथ के संवदनशील क्षेत्र के माध्यम से गुजरने की किसी भी हाईटेंशन (एचटी) या लो टेंशन (एल टी) लाइन को अनुमति नहीं दी जाएगी।

2.13.2 सभी एचटी लाइनों को निम्नलिखित क्षेत्रों में अनुमति नहीं दी जाएगी जबतक कि वे स्थायी संरचना से संरक्षित न हों:

क.  $\pm 18$  डिग्री के भीतर लोकलाइजर, सभी एचटी लाइनों को लोकलाइजर से 0.5 डिग्री के उत्थान कोण तक ही अनुमति प्रदान की जाएगी। यदि ये एचटी लाइन रेडियल पर हैं तो, इन्हें 0.75 डिग्री के उत्थान पर अनुमति दी जाएगी।  $\pm 18$  डिग्री से  $\pm 35$  डिग्री के बीच सेक्टर में 0.75 डिग्री के उत्थान कोण पर लाइन को अनुमति प्रदान की जा सकती है।

ख. ग्लाइड पाथ, सभी एचटी लाइनों को ग्लाइड पाथ से 0.5 डिग्री के उत्थान कोण तक ही अनुमति प्रदान की जाएगी। यदि एचटी लाइन रेडियल पर है तो इसे 0.75 डिग्री के उत्थान पर अनुमति प्रदान की जा सकती है।

ग. वीओआर, एचटी लाइन को प्रतिभार पर 0.5 डिग्री से नीचे अनुमति प्रदान की जाएगी और यदि ये लाइने रेडियल पर हैं तो इन्हें 1 डिग्री तक अनुमति दी जा सकती है।

घ. 11 के.वी.ए. से ऊपर तथा 100 के.वी.ए. तक रडार पावर लाइन को 1 किमी तक तथा 100 के.वी.ए. से ऊपर के लिए 2 किमी तक अनुमति नहीं दी जाएगी।

### 3. विमान दिक्कचालन सेवा प्रचालन (पीएनएस-ओपीएस) मानदंड के लिए प्रक्रिया (इकाओ दस्तावेज 8168, खंड II पर आधारित):

3.1 विमान प्रचालन के लिए न्यूनतम संभावित मिनिमा को प्राप्त करने के क्रम में यह आवश्यक है कि अनुलग्नक 14 में दी गई अवरोध सीमा सतह को केवल संरक्षित किया जाए बल्कि हवाई संचालन सेवा परिचालन प्रक्रिया सतहों (डी ओ सी 8168) की रक्षा भी की जाए। हवाई संचालन सेवा परिचालन प्रक्रिया सतहों पर प्रभाव डालती हो तो इसके लक्ष्यों पर विचार करना चाहिए जिससे अनुलग्नक 14 में दी गई अवरोध सीमा सतह पर प्रभाव नहीं पड़ता हो। इस प्रकार की बाधाओं के परिणामस्वरूप प्रचालनात्मक दंड जैसे कि उच्चतर ओ सी ए/ एच और लम्बा एप्रोच खंड का प्रारम्भ हो सकता है। इसलिए अनापत्ति प्रमाणपत्र जारी करने के मामलों की जांच करते समय अनुलग्नक 14 और अनुलग्नक 10 के पैरा 1 व 2 में दिए गए मानदंडों पर विचार करते हुए प्रचालन मानदंडों में डी ओ सी 8168 के खंड II में दिए गए उपबंधों के आधार पर विचार करना चाहिए। यह सुनिश्चित किए जाने की आवश्यकता है कि निम्नलिखित क्षेत्रों की न्यूनतम उन्नतांश, प्रकाशित या प्रस्तावित, अतिक्रमित नहीं होनी चाहिए:

- i. न्यूनतम सेक्टर उन्नतांश (एमएसए)
- ii. न्यूनतम धारण उन्नतांश (एमएचए)
- iii. न्यूनतम वायुपथ उन्नतांश (एमवीए)
- iv. प्रारंभिक और मध्यम खंडों का न्यूनतम उन्नतांश
- v. सभी श्रेणियों के विमानों के लिए (सीधे या वृत्त में) ओसीए/एच
- vi. स्टार/ एसआईडी प्रक्रिया उन्नतांश
- vii. मूल आईएलएस सतह

3.2 उपकरण प्रक्रियाओं के अभिकल्पना के लिए दस्तावेज 8168 खंड II (पीएनएस-ओपीएस) में विनिर्दिष्ट मापदंड का उपयोग नई संरचनाओं के सृजन के लिए नहीं किया जाएगा क्योंकि पीएनएस-ओपीएस सतह नई संरचनाओं के लिए नियोजन सतह के रूप में परिशिष्ट 14 ओएलएस को प्रतिस्थापित करने के लिए नहीं है।

3.3 परिशिष्ट 14 ओएलएस की सीमाओं के बाहर स्थित अवरोधों के लिए, यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि प्रख्यापित उपकरण पहुंच प्रक्रियाओं के पीएनएस-ओपीएस सतहों को भेदा नहीं जाना चाहिए।

**नोट 1:** भारत में सभी सिविल विमानक्षेत्रों के लिए उपकरण पहुंच प्रक्रियाएं "विमानक्षेत्र" खंड के अंतर्गत एआईपी इंडिया में प्रकाशित हैं। प्रकाशित प्रक्रियाओं में, उपकरण पहुंच प्रक्रियाओं के विभिन्न भागों की न्यूनतम उन्नतांश को विनिर्दिष्ट किया गया है।

**नोट 2:** अन्तरराष्ट्रीय नागर विमानन संगठन के डीओसी 8168 के खंड-II के उपबंधों के अनुसार न्यूनतम अवरोध क्लियरेंस मानदंड लागू हैं। सामान्यतः सैक्टर के निम्नतम उन्नतांश, (सुविधा के लिए बनाई गई प्रक्रिया से 30 समुद्री मील तक लागू है) निम्नतम वायुपथ उन्नतांश, निम्नतम होल्लिंग उन्नतांश और प्रारंभिक एप्रोच के लिए 1000 फीट की अवरोध क्लियरेंस लागू है।

**नोट 3:** अति उच्च आवृत्ति ओमनी रेडियो रेंज (वीओआर)/ नॉन डायरेक्शनल बीकन (एनडीबी) को परिशिष्ट-घ में दर्शाया गया है।

### 4. परिरक्षण मापदंड

प्राकृतिक भू-भाग/ प्राधिकृत विद्यमान बाधाओं, जोकि बाधा सीमा सतहों से ऊपर निकल जाती हैं, तथा इस दस्तावेज के संबंध में यदि सक्षम प्राधिकारी द्वारा आवश्यक समझा जाए तो वैमानिक अध्ययन के अनुरूप नीचे दिए अनुसार परिरक्षण सिद्धांत नियोजित हैं।

4.1 परिरक्षण के सिद्धांत निम्नलिखित पर लागू नहीं होंगे:

- i. परिवर्धन सतह क्षेत्र।
- ii. एप्रोच सतह के भीतरी छोर के 4000 मीटर के भीतर, एप्रोच सतह क्षेत्र।
- iii. रनवे मध्य रेखा से 2500 मीटर की दूरी के भीतर आंतरिक क्षैतिज सतह (आईएचएस)।

4.2 विद्यमान प्राकृतिक भू-भाग के संबंध में प्रस्तावित संरचना के लिए लागू परिरक्षण मापदंड के उद्देश्यों के लिए निम्नलिखित मानदंड लागू किए जाएंगे।

4.2.1 प्रस्तावित (परिरक्षित) वस्तु धावनपथ मध्यरेखा से 2500 मीटर की दूरी से परे स्थिति:

(i) प्लाट के मध्य बिन्दु को समीपवर्ती धावनपथ छोर (धावनपथ कोड सं 3 व 4) या एआरपी (कोड 1 व द), जैसा भी मामला हो, को जोड़ते हुए एक रेखा खींचें। परिरक्षण, दोनों में से किसी साइड पर 600 मीटर की दूरी पर उपर्युक्त रेखा के सामानान्तर बनाई गई दो रेखाओं द्वारा बाउंडेड क्षेत्र के भीतर भू-भाग के संबंध में लागू होगा। अनुमेय संदर्भ (परिरक्षण) भू-भाग के उच्चतर बिंदु को काटती हुई एक रेखा जो उपर्युक्त सामानान्तर रेखाओं के समवर्ती होगी, उन्हें परिरक्षण के विभिन्न प्रकार के क्षेत्रों जैसे नेगेटिव या संदर्भ भू-भाग के शीर्ष से गुजरते हुए क्षैतिज प्लेन के समान, बनाई जाएगी। (संदर्भ परिशिष्ट ई-1 तथा ई-2)

(ii) यदि प्रस्तावित संरचना विमानक्षेत्र तथा संदर्भ भू-भाग के बीच में है तो 10% ऋणात्मक परिरक्षण लागू होगा। संदर्भ भू-भाग ऊंचाई के बराबर, क्षैतिजप्लेन के परिरक्षण लाभ, विमानक्षेत्र से परे विपरीत साइड में स्थित क्षेत्र में उपलब्ध कराया जाएगा। संदर्भ परिशिष्ट ई-1 तथा ई-2।

### 4.3 संचार दिक्कालन निगरानी (सीएनएस) मापदंड:

सीएनएस सुविधाओं के लिए परिरक्षण परिलाभ उन ढांचों के मामले में दिया जा सकता है जहां ऐसे ढांचे स्थाई प्रकार के वर्तमान प्राधिकृत उच्चतम ढांचे/भू-भाग की छाया में हैं। इस प्रयोजन के लिए छाया का आशय उस क्षेत्र से है जोकि स्थाई प्रकार के वर्तमान प्राधिकृत ढांचे/भू-भाग की शिखर व दोनों छोरों से सुविधा तक खींची गई रेखा के नीचे व उस बाधा के पीछे से बहिर्निवेश कर रही हो।

## 5. वैमानिक अध्ययन तथा सिम्युलेशन अध्ययन का आयोजन

5.1 वैमानिक अध्ययन, जैसा कि विमानक्षेत्र अभिकल्पना और प्रचालन पर नागर विमानन अपेक्षा के खंड-4, शृंखला ख, भाग-1 तथा इकाओ एनेक्स 14 में संदर्भ दिया गया है, का आयोजन यह निर्धारित करने के लिए किया जाएगा कि मौजूदा वस्तु या प्रस्तावित नई वस्तु निम्नानुसार इकाओ के प्रावधानों के अनुसरण में विमानों के प्रचालनों की सुरक्षा तथा नियमितता को व्यापक रूप से प्रभावित नहीं करेगी:

**नोट 1:** नई संरचना या मौजूदा संरचना के विस्तार को कोनिकल सतह या आंतरिक क्षैतिज सतह के ऊपर अनुमति नहीं दी जाएगी बशर्ते जब उपयुक्त प्राधिकरण के विचार से, वैमानिक अध्ययन के पश्चात यह निर्धारित किया जाए कि वह संरचना विमानों के प्रचालनों की सुरक्षा तथा नियमितता को व्यापक रूप से प्रभावित नहीं करेगी।

**नोट 2:** एप्रोच सतह, परिवर्ती सतह, कोनिकल सतह तथा आंतरिक क्षैतिज सतह से ऊपर मौजूदा संरचना को व्यावहारिक रूप से यथा संभव हटा दिया जाना चाहिए बशर्ते जब उपयुक्त प्राधिकरण के विचार से, वैमानिक अध्ययन के पश्चात यह निर्धारित किया जाए कि वह संरचना विमानों के प्रचालनों की सुरक्षा तथा नियमितता को व्यापक रूप से प्रभावित नहीं करेगी।

5.1.1 सदस्य (विमान दिक्कालन सेवाओं), भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा मामला दर मामला आधार पर वैमानिक अध्ययन के अनुरोध पर विचार किया जाएगा।

5.1.2 एप्रोच और ट्रांजिशन सतहों के संबंध में वैमानिक अध्ययन नहीं कराए जाने चाहिए।

5.1.3 निर्धारित दिशानिर्देशों के अनुसार वैमानिक अध्ययन भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण, इकाओ या इस प्रयोजन के लिए नागर विमानन मंत्रालय द्वारा स्वीकृत किसी अन्य एजेंसी द्वारा किए जाने चाहिए।

5.1.4 संशोधित ऊंचाई क्लियरेंस, यदि आवश्यक हो, सहित वैमानिक अध्ययन रिपोर्ट के आधार पर भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण द्वारा आवेदक को सूचित किया जाएगा।

5.1.5 दिशानिर्देश वेबसाइट [www.aai.aero](http://www.aai.aero) में एनओसीएएस पर उपलब्ध हैं।

**5.2 संचार दिक्कालन निगरानी (सीएनएस) सिम्युलेशन अध्ययन:** यदि विमानक्षेत्र प्रचालक द्वारा विमानक्षेत्र परिसरों (एयर साइड या सिटीसाइड) के भीतर किसी प्रकार की संरचना के निर्माण, जो सीएनएस दृश्य बिंदु से अवरोध उत्पन्न करता है, के मामले में, संगत सुविधा के कार्य निष्पादन पर इस संरचना के प्रभाव का पता लगाने के लिए एक सिम्युलेशन अध्ययन कराया जा सकता है और यदि अध्ययन से पता चलता है कि इससे सुविधा की प्रचालनात्मकता बाधित नहीं होगी तो, वैमानिक परिसरों के भीतर इस प्रकार की संरचना को अनुमति प्रदान की जा सकती है।

## 6. अधिकतम अनुमेय ऊंचाई को सुनिश्चित करने की प्रक्रिया:

उन मामलों के लिए जहां भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण या रक्षा प्राधिकरणों से अनापत्ति प्रमाणपत्र लेने की आवश्यकता है, वहां अधिकतम अनुमेय ऊंचाई की गणना करने के लिए निम्नलिखित कदम उठाए जाएं:

### 6.1 इकाओ अनुलग्नक 14 अवरोध सीमा सतह मानदंड:

6.1.1 विमानक्षेत्र प्रचालक द्वारा तैयार, एयरोड्रोम में जोनिंग नक्शे पर प्रस्तावित भवन/ प्रतिष्ठान के स्थल को दर्शाया जाए, जहां अनुबंध 14 सतह को डब्ल्यूजीएस 84 सिस्टम में साइड समन्वय के आधार पर एनओसीएएस द्वारा सृजित मानचित्र पर आरेखित या तैयार किया गया है।

6.1.2 यदि स्थल एप्रोच/टेक ऑफ सतह पर है तो एप्रोच/टेक ऑफ क्लाईबिंग सतह, परिवर्ती सतह, आन्तरिक अनुप्रस्थ सतह /शंक्वाकार सतह के लिए अनुज्ञेय लागू ऊंचाई की गणना की जाएगी।

6.1.3 यदि स्थल एप्रोच/टेक ऑफ क्लाईबिंग क्षेत्र से बाहर है, संबद्ध सतह से संबंधित परिस्थिति के अनुसार ऊंचाई का निर्धारण किया जाएगा (परिवर्ती, आन्तरिक अनुप्रस्थ सतह, शंक्वाकार व बाहरी अनुप्रस्थ सतह)

## 6.2 इकाओ अनुबंध 10 - संचार, दिक्चालन और निगरानी (सीएनएस) मापदंड :

6.2.1 प्रस्तावित स्थल से प्रत्येक संचार/दिक्चालन सुविधाओं की दूरी अलग से निर्धारित की जाए व अनुलग्नक-11 के पैरा-2 में दिए गए प्रावधानों के आधार पर लागू ऊंचाई की गणना करें।

6.3 उपर्युक्त दो मापदंडों से अनुमेय ऊंचाई उपर्युक्त 6.1 तथा 6.2 के अनुसार निम्नतर होगी।

## 6.4 हवाई दिक्चालन सेवा प्रचालनों (पीएनओपीएस) की प्रक्रिया के मापदंड :

6.4.1 ओएलएस मापदंड और सीएनएस मापदंड के आधार पर संयुक्त रूप से अनुमेय ऊंचाई का निर्धारण करने के पश्चात यह सुनिश्चित किया जाए कि हवाई दिक्चालन सेवा प्रचालन (पीएनओपीएस) प्रक्रिया का अतिक्रमण नहीं किया जा रहा है व उपकरण एप्रोच को प्रकाशित / प्रस्तावित भाग की न्यूनतम ऊंचाई की प्रक्रिया पूर्वतः सुरक्षित है। यह इस अनुबंध के पैरा 3 में भी संदर्भित है।

6.4.2 ओएलएस मापदंड और सीएनएस मापदंड एवं पीएनओपीएस के आधार पर उपर्युक्त अनुसार निर्धारित निम्नतर निर्धारित ऊंचाई प्रस्तावित संरचना की अनुमेय शीर्ष ऊंचाई तक हो सकती है जिसके लिए भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण या रक्षा प्राधिकरणों के नामित अधिकारियों द्वारा अनापत्ति प्रमाण पत्र जारी किया जा सकता है।

6.5 सिविल हवाईअड्डों के संबंध में ऊंचाई क्लियरेंस के लिए आवेदन करने हेतु अनापत्ति प्रमाणपत्र आवेदन प्रणाली (एनओसीएएस):

6.5.1 भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने ऊंचाई संबंधी क्लियरेंस के लिए एनओसी आवेदन को ऑनलाइन प्रस्तुत करने हेतु "अनापत्ति प्रमाणपत्र आवेदन प्रणाली (एनओसीएएस)" आरंभ की है जो भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण की वेबसाइट [www.aai.aero](http://www.aai.aero) पर उपलब्ध है। एनओसीएएस स्थल समन्वयों और आवेदक द्वारा उपलब्ध ऊंचाई के आधार पर ओएलएस तथा सीएनएस मापदंडों के संबंध में परिकलन करता है। आवेदक के लिए यह अनिवार्य है कि वह डब्ल्यूजीएस 84 प्रणाली में सर्वेक्षण-युक्त स्थल समन्वय तथा सरकारी निकाय या सरकारी स्वीकृत एजेंसी से स्थल ऊंचाई उपलब्ध कराए। आवेदक सर्वप्रथम ऑनलाइन स्वयं को पंजीकृत करेंगे और उसके पश्चात ही वे अनापत्ति प्रमाणपत्र के लिए आवेदन कर सकते हैं। एनओसीएएस में पंजीकरण करने के पश्चात एनओसीएएस का आई.डी जनरेट किया जाता है जिसका प्रयोग आवेदन की स्थिति की जांच करने सहित भावी संदर्भों के लिए किया जा सकता है। ऊंचाई संबंधी क्लियरेंस के लिए अनापत्ति प्रमाणपत्र आवेदन को ऑनलाइन प्रस्तुत करने के दिशानिर्देश [www.aai-aero](http://www.aai-aero) पर एनओसीएएस पर उपलब्ध है।

6.6 एक हवाईअड्डे पर कोड 3 या 4 उपकरण धावनपथ की धावनपथ पट्टी से विभिन्न दूरियों के अनुबंध 14 ओएलएस मापदंड से अनुमेय ऊंचाई की तालिका परिशिष्ट एफ-6 पर उपलब्ध है। उसमें दी गई अनुमेय ऊंचाई केवल ओएलएस के संबंध में केवल सांकेतिक है और सीएनएस तथा पीएनओपीएस-ओपीएस मापदंड के संबंध में विस्तृत परिकलन वास्तविक अनुमेय ऊंचाई के आधार पर किया जाएगा, जो कि दर्शाई गई सीमा से कम हो सकता है।

## 7. परिभाषाएं और स्पष्टीकरण

इस उपबंध के प्रयोजन हेतु अनुबंध 14, बाधा सीमित सतह का विवरण नीचे दिया जाएगा और इससे संबंधित रेखाचित्र परिशिष्ट एफ-1 से एफ-5 में दिए जाएंगे।

(क) **शंक्वाकार सतह** -आंतरिक क्षैतिज सतह की परिधि से ऊपर और बाहर की और ढलाव वाली सतह।

शंक्वाकार सतह की सीमाओं में ये समाविष्ट होंगे :

(i) आंतरिक क्षैतिज सतह की परिधि के साथ समानुपाती निम्नतर किनारा; और

(ii) आंतरिक क्षैतिजिय सतह के ऊपर विशिष्ट ऊंचाई पर स्थित उच्चतर किनारा।

शंक्वाकार सतह की माप आंतरिक क्षैतिजिय सतह की परिधि के समतल लम्बाकार रूप में की जाएगी।

(ख) आंतरिक क्षैतिज सतह - किसी हवाईअड्डे के ऊपर एवं इसके आस-पास किसी क्षैतिजिय प्लेन में स्थित कोई सतह। त्रिज्या या आंतरिक क्षैतिजिय सतह की बाहरी सीमा का माप संदर्भ बिन्दु या इस उद्देश्य के लिए स्थापित बिंदु से किया जाएगा।

(ग) आंतरिक एप्रोच सतह - यह श्रेषहोल्ड के निकटस्थ पूर्वगामी एप्रोच सतह का आयातकार हिस्सा है। आंतरिक एप्रोच सतह की सीमाओं में निम्नलिखित समाविष्ट होंगे -

(i) एप्रोच सतह के आन्तरिक छोर के स्थल के साथ मिलने वाली आंतरिक किन्तु अपनी स्वयं की विशिष्ट लम्बाई के साथ।

(ii) आंतरिक छोर के अंत से आरंभ होने वाली दो साइडें तथा धावनपथ की मध्यरेखा वाली उर्ध्व समतल के समानान्तर विस्तारित ; और

(iii) आंतरिक छोर के समानान्तर बाहरी छोर।

(घ) **आंतरिक परिवर्ती सतह** - परिवर्ती सतह की तरह की एक सतह लेकिन यह धावनपथ के नजदीक होती है एवं आंतरिक परिवर्ती सतह की सीमा में निम्नलिखित समाविष्ट होंगे:

(i) आंतरिक एप्रोच सतह के अंत पर शुरु होने वाला निचला किनारा और उस सतह के आंतरिक किनारे से आंतरिक एप्रोच सतह की ओर से नीचे की ओर बढ़ता हुआ और वहां से बाल्कड अवतरण से आंतरिक किनारे से धावनपथ की केन्द्र रेखा के समानान्तर पट्टी के साथ-साथ और यहाँ के बाल्कड अवतरण सतह के ऊपर की ओर उस बिन्दु तक जहां पर कि यह किनारा आंतरिक क्षैतिजिय सतह की ओर जाकर मिलता है; और

(ii) आंतरिक क्षैतिज सतह के समतल पड़ने वाला ऊपरी किनारा।

(ङ) **बाल्कड अवतरण सतह** - आंतरिक परिवर्ती सतह के मध्य श्रेषहोल्ड की ओर बढ़ती हुई विशिष्ट दूरी के बाद समतल पर स्थित होता है। बाल्कड अवतरण सतह की सीमाओं में निम्नलिखित समाविष्ट होंगे:

(i) रनवे की केन्द्रीय रेखा के क्षैतिज और अनुलम्ब एक इनर एज तथा श्रेषहोल्ड के बाद एक दूरी पर स्थित।

(ii) आंतरिक किनारे के अंत पर दोनों ओर से आरंभ होने वाली और धावनपथ की केन्द्र रेखा में समाहित वर्तिकल समतल से विशिष्ट दूरी पर समान रूप से मुड़ने वाले दोनों साइडें; और

(iii) आंतरिक किनारे के समानान्तर पड़ने वाला बाहरी किनारा जो कि आंतरिक क्षैतिजिय सतह के समतल में स्थित होता है।

(च) टेक ऑफ क्लाइम्ब सरफेस (परिशिष्ट 14) - टेक ऑफ के लिए एक धावनपथ की सतह का निर्माण किया जाएगा। टेक ऑफ क्लाइम्ब सरफेस की सीमाओं में ये समाविष्ट होंगे:

(i) धावनपथ की केन्द्र रेखा पर आंतरिक किनारे की क्षैतिजिय और लम्बवत और धावनपथ के अंतिम छोर से परे एक निश्चित दूरी पर स्थित और क्लीयर वे के अंत पर जब यह उपलब्ध हो तथा उसकी लंबाई विनिर्दिष्ट दूरी से ज्यादा हो:

(ii) आंतरिक किनारे के अंत से दोनों ओर आरंभ होने वाले टेक ऑफ प्वाइंट से विशिष्ट अंतिम चौड़ाई तक विशिष्ट दर पर एक समान दूरी पर मुड़ती हुई या निरन्तर उसके बाद टेक ऑफ क्लाइम्ब सतह की लंबाई के बाद शेष बची चौड़ाई तक सुलझी दोनों साइडें; और

(iii) बाहरी किनारे का क्षैतिजिय और लम्बवत आकार का विशिष्ट टेक ऑफ ट्रैक।

(छ) **हवाईअड्डा उन्नतांश** - अवतरण क्षेत्र के उच्चतम बिंदु का उन्नतांश।

(ज) **हवाईअड्डा संदर्भ बिंदु**- किसी हवाईअड्डे की अभिहित भौगोलिक अवस्थिति।

(i) **श्रेषहोल्ड** - रनवे के उस हिस्से का प्रारम्भ जो लैंडिंग के लिए उपयोगी है।

(ii) **विस्थापित श्रेषहोल्ड** - रनवे के अंतिम छोर पर अ-स्थापित श्रेषहोल्ड।

(झ) **भंगुर वस्तु** - कम मस्तूल वाली वस्तु जिसे प्रभाव को तोड़ने, विकृत करने, या खत्म करने के लिए डिजाइन किया गया हो ताकि विमान को कम से कम खतरा हो।

- (ड.) **अवरोध** - सभी स्थिर (चाहे वो स्थायी हों या अस्थायी) या चल वस्तुएं, या उनके हिस्से, जो कि सतह पर विमान संचलन के लिए अभिप्रेत क्षेत्र में हों या जो उड़ान के दौरान विमान के बचाव के लिए निर्धारित सतह तक विस्तारित हों।
- (ट.) **अवरोध मुक्त जोन (ओ एफ जेड)** - आंतरिक एप्रोच सतह के ऊपर का वायुक्षेत्र, आंतरिक संक्रमणीय सतह, बाल्कड अवतरण सतह और इन सतहों के लिए परिवर्द्ध पट्टी का हिस्सा जो कि विमान दिक्कालन उद्देश्यों के लिए अपेक्षित फ्रेंजिबल आरूड और निम्न ऊंचाई के मास्ट के अतिरिक्त कोई स्थिर अवरोध नहीं हो जिससे कि एप्रोच सतह पर गहरा प्रभाव पड़ता हो।
- (ठ.) **धावनपथ (रनवे)** - विमानों के अवतरण और उड़ान के लिए हवाईअड्डे की भूमि पर बनाया गया निर्धारित आयताकार क्षेत्र।
- (ड.) **धावनपथ के अंतिम किनारे पर सुरक्षा क्षेत्र (आर ई एस ए)** - विस्तारित धावनपथ की केन्द्रीय रेखा के आस पास और पट्टी के अंतिम छोर के आर-पार का संतुलित क्षेत्र जिसका मुख्य उद्देश्य रनवे पर अन्डरशूटिंग या ओवररनिंग के समय विमान में नुकसान के जोखिम को कम करना होता है।
- (ढ.) **धावनपथ पट्टी** - एक निर्धारित क्षेत्र में धावनपथ एवं स्टॉप-वे, यदि प्रावधान हो, शामिल होना अभिप्रेत है, जिसके उद्देश्य हैं:
- (i) रनवे पर दौड़ते हुए विमान को होने वाले नुकसान के जोखिम को कम करना ; और
- (ii) अवतरण या उड़ान के दौरान इसके ऊपर उड़ते हुए विमान को सुरक्षित रखना।
- (ण.) **क्लीयरवे** - उचित प्राधिकारी के नियंत्रण के अधीन भूमि अथवा जल पर निर्धारित किया गया एक आयताकार क्षेत्र जिसे उपयुक्त क्षेत्र के रूप में चयनित या तैयार किया गया हो, जिसके ऊपर कोई विमान एक विनिर्दिष्ट ऊंचाई तक अपनी प्रारम्भिक उड़ान का कुछ हिस्सा पूरा करता है।
- (त.) **स्टॉप वे**- उड़ान हेतु दौड़ने की प्रक्रिया की समाप्ति पर भूमि पर निर्धारित किया गया ऐसा आयताकार पर्याप्त क्षेत्र जहां पर उड़ान परित्यक्त करने की स्थिति में विमान को रोका जा सके।
- (थ.) **टेक ऑफ रनवे** - केवल उड़ान के लिए अभिप्रेत धावनपथ।
- (द.) **अवरोध अनुमति उन्नतांश/ऊंचाई (ओ सी ए/एच)** - संबंधित धावनपथ थ्रेशहोल्ड की ऊंचाई से ऊपर की निम्नतर ऊंचाई या निम्नतर उन्नतांश या हवाईअड्डे की ऊंचाई, जिसको उपयुक्त अवरोध क्लीयरेंस मापदंडों के अनुपालन को संस्थापित करने में प्रयोग किया जाता है।
- (घ.) **घोषित दूरी :**
- (i) **उपलब्ध टेक ऑफ रन (टीओआरए)**- किसी उड़ान भरते हुए विमान के ग्राउंड रन के लिए उपलब्ध एवं उपयुक्त घोषित रनवे की लम्बाई।
- (ii) **उपलब्ध टेक ऑफ दूरी (टीओडीए)**- टेक ऑफ रन की उपलब्ध लम्बाई तथा क्लियर वे की लम्बाई का जोड़, यदि उपलब्ध हो तो।
- (iii) **उपलब्ध त्वरित स्टॉप दूरी (एएसडीए)**- उपलब्ध टेक ऑफ रन की लम्बाई तथा स्टॉप वे की लम्बाई का जोड़, यदि उपलब्ध हो।
- (iv) **उपलब्ध लैंडिंग दूरी (एलडीए)** - लैंड करते हुए किसी विमान के ग्राउंड रन के लिए उपलब्ध एवं उपयुक्त घोषित रनवे की लम्बाई।
- (v) **संकटकालीन क्षेत्र** - संकटकालीन क्षेत्र वह क्षेत्र है जो कि लोकेलाइजर और ग्लाइड पथ एंटीना के आस-पास का निर्धारित लम्बाई-चौड़ाई वाला क्षेत्र है जहां पर कि उपकरण अवतरण प्रणाली प्रचालन के दौरान वाहनों का आवागमन, जिसमें विमान का आवागमन भी शामिल है, वर्जित है। संकटकालीन क्षेत्र एक संरक्षित क्षेत्र है, क्योंकि इसकी चारदीवारी के अन्दर वाहनों तथा/अथवा विमानों की उपस्थिति उपकरण अवतरण प्रणाली के संकेतों के लिए आकाश में अवांछनीय विसंगति का कारण बन सकती हैं।

## अनुसूची -III

## भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण एवं उद्यम कंपनियों द्वारा प्रचालित विमानक्षेत्र

क्रम सं.	हवाई अड्डा	राज्य	निर्देशांक	विमानक्षेत्र की सतह से उचाई (मीटर में)	रनवे	(लम्बाई x चौड़ाई) (मीटरों में)	मालिक/प्रचालक
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
1	अगरतला	त्रिपुरा	235326 एन 0911421 ई	14.63	18/36	2286X45	भाविप्रा
2	अगाती	लक्षदीप द्वीप (केन्द्र शासित प्रदेश)	104926 एन 0721037 ई	4	04/22	1204 x 30	भाविप्रा
3	अहमदाबाद (एसवीवीपीआई हवाई अड्डा)	गुजरात	230416.28 एन 0723735.15 ई	57.44	05/23	3505 x 45	भाविप्रा
4	ऐजवाल (तूरिअल)	मिजोरम	234443 एन 0924822 ई	334	01/19	1190x27	भाविप्रा
5	अकोला	महाराष्ट्र	204152 एन 0770332 ई	305	10/28	1219 x 45	भाविप्रा
6	अमृतसर (राजा सांसी)	पंजाब	314217 एन 0744807 ई	231	16/34	3658 x 45	भाविप्रा
7	आसनसोल	पश्चिम बंगाल	2340 एन 08701 ई	98	10/28	1826 x 45	भाविप्रा
8	औरंगाबाद (चिकल थाना)	महाराष्ट्र	195152 एन 0752351 ई	582	09/27	2835 x 45	भाविप्रा
9	बेल्लूरघाट	पश्चिम बंगाल	251547 एन 0884754 ई	24	09/27	1097x30	भाविप्रा
10	बारापानी शिलांग	मेघालय	254212 एन 0915841 ई	887	04/22	2286 x 45	भाविप्रा
11	बेहाला	पश्चिम बंगाल	223022 एन 0881748 ई	3	18/36	861 x 30	भाविप्रा
12	बेलगाम (सांबरा)	कर्नाटक	155131 एन 0743704 ई	759	08/26	1830 x 45	भाविप्रा
13	बेंगलुरु अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डा (बी आई ए एल) देवनहल्ली	कर्नाटक	131155.92 एन 0774219.70 ई	914.68	09/27	4000x45	बी आई ए एल द्वारा प्रचालित संयुक्त उद्यम हवाई अड्डा
14	भावनगर	गुजरात	214515 एन 0721126 ई	13	07/25	1920 x 45	भाविप्रा
15	भोपाल (राजभोज हवाई अड्डा)	मध्य प्रदेश	231713 एन 0772013 ई	521.82	12/30	2744 x 45	भाविप्रा
16	भुवनेश्वर बीजूपटनायक हवाई अड्डा	उड़ीसा	201448 एन 0854907 ई	42.06	14/32 05/23	2243 x 45 1379 x 45	भाविप्रा
17.	बिलासपुर	छत्तीसगढ़	220000 एन 0820400 ई	274	06/24 17/35	1448 X 45 1455 X 45	भाविप्रा
18	चकुलिया	झारखण्ड	222736 एन 0864237 ई	129	17/35	2221X45	भाविप्रा
19	चेन्नई	तमिलनाडु	125941.7 एन 0801031.8 ई	15.85	07/25 12/30	3658 X 45 2085 X 45	भाविप्रा
20	कोचीन अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डा लिमिटेड (सी आई ए एल)	केरल	100914 एन 0762425 ई	9.14	09/27	3400 x 45	सी आई ए एल द्वारा प्रचालित संयुक्त उद्यम हवाई अड्डा
21	कोयम्बटूर (पिलामेडु)	तमिलनाडु	110137 एन 0770230 ई	404	05/23	2990 x 45	भाविप्रा



क्रम सं.	हवाई अड्डा	राज्य	निर्देशांक	विमानक्षेत्र की सतह से उंचाई (मीटर में)	रनवे	(लम्बाई x चौड़ाई) (मीटरों में)	मालिक/प्रचालक
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
22	कूच विहार	पश्चिम बंगाल	261946.8 एन 089281.6 ई	42	04/22	1069 x 30	भाविप्रा
23	कुडप्पा	आन्ध्र प्रदेश	1431 एन 07847 ई	131	11/29	1098 x 18	भाविप्रा
24	दीसा (पालनपुर)	गुजरात	241604 एन 0721218 ई	145	06/24	1008 x 30	भाविप्रा
25	देहरादून (जौलीग्रान्ट)	उत्तराखण्ड	301126 एन 0781056 ई	565	08/26	2140 x 45	भाविप्रा
26	दिल्ली आई जी आई हवाई अड्डा (पालम)	दिल्ली	283407.42 एन 0770643.69 ई	236.83	10/28 09/27 11/29	3810 x 45 2813 x 45 4430 x 60	भाविप्रा ने डी आई ए एल को लीज़ पर दिया
27	डिब्रूगढ (मोहनवाड़ी)	असम	272852 एन 0950105 ई	110	05/23	2310 x 45	भाविप्रा
28	दीमापुर	नागालैण्ड	255300 एन 0934616 ई	148.43	12/30	2290 x 45	भाविप्रा
29	डोनाकोण्डा	आन्ध्र प्रदेश	1550 एन 7930 ई	142	04/23	915X30	भाविप्रा
30	गोंदिया	महाराष्ट्र	2131 एन 08020 ई	311.16	05/23	1966 x 45	भाविप्रा
31	गुवाहाटी (एल जी बी आई हवाई अड्डा )	असम	260618 एन 0913508 ई	49.38	02/20	3103 x 45	भाविप्रा
32	गया	बिहार	244453 एन 0845633	115.82	10/28	2286 x 45	भाविप्रा
33	हुबली	कर्नाटक	152147 एन 0750508 ई	661.72	08/26	1674 x 30	भाविप्रा
34	हैदराबाद (बेगमपेट)	आन्ध्र प्रदेश	172709 एन 0782750 ई	531	09/27	3103 x 45	भाविप्रा
35	हैदराबाद अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डा (एच आई ए एल) शमशाबाद	आन्ध्र प्रदेश	171426 एन 0782544 ई	617	09/27	4260x60	एच आई ए एल द्वारा प्रचालित संयुक्त उद्यम हवाई अड्डा
36	इम्फाल (तुलीहाल)	मणिपुर	244551 एन 0935358 ई	774.2	04/22	2746 x 45	भाविप्रा
37	इंदौर देवी अहिल्याबाई होल्कर हवाई अड्डा	मध्य प्रदेश	224324 एन 0754820 ई	563.88	07/25	2750 x 45	भाविप्रा
38	जबलपुर	मध्य प्रदेश	231100 एन 0800337 ई	495	06/24	1988 x 45	भाविप्रा
39	जलगाँव	महाराष्ट्र	205741.74 एन 0753728.43 ई	256	09/27	1700 x 45	भाविप्रा
40	जयपुर (सांगानेर)	राजस्थान	264927 एन 0754809 ई	385	09/27	3500 x 45	भाविप्रा
41	झांसी	उत्तर प्रदेश	2529 एन 07834 ई	244	15/33	1295 x 45	भाविप्रा (सेना के अधीन)
42	झारसुगुण्डा	उड़ीसा	215451 एन 0840303 ई	228	06/24	1882x45	भाविप्रा
43	जोगवानी	बिहार	2618 एन 8718 ई	59	09/27	1525X152	भाविप्रा

क्रम सं.	हवाई अड्डा	राज्य	निर्देशांक	विमानक्षेत्र की सतह से उंचाई (मीटर में)	रनवे	(लम्बाई x चौड़ाई) (मीटरों में)	मालिक/प्रचालक
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
44	जुहू (मुंबई)*	महाराष्ट्र	190548 एन 0725004 ई	2.74	08/26 16/34	1133 x 30 727x20	भाविप्रा
45	कैलाशहर	त्रिपुरा	241828 एन 920033 ई	24	03/21	900X30	भाविप्रा
46	कमालपुर	त्रिपुरा	240754 एन 0914851 ई	39	01/19	1372 x 30	भाविप्रा
47	केशोद	गुजरात	211852 एन 701610 ई	51	05/23	1372 x 45	भाविप्रा
48	कांडला	गुजरात	230642 एन 0700605 ई	29	05/23	1524 x 30	भाविप्रा
49	खण्डवा	मध्य प्रदेश	215125 एन 761959 ई	329	10/28	890X30	भाविप्रा
50	खोवाई	त्रिपुरा	240342 एन 913627 ई	29	18/36	915X30	भाविप्रा
51	गग्गल(कांगडा)	हिमाचल प्रदेश	320955 एन 0761543 ई	759.6	15/33	1372 x 30	भाविप्रा
52	कानपुर (सिविल)	उत्तर प्रदेश	262625 एन 0802153 ई	125	10/28	1082 x 45	भाविप्रा
53	खजुराहो	मध्य प्रदेश	244912 एन 0795506 ई	217.4	01/19	2286 x 45	भाविप्रा
54	किशनगढ़	राजस्थान	2636 एन 07449 ई	440	05/23	1700 x45	भाविप्रा
55	कोटा	राजस्थान	250935 एन 0755056 ई	273	08/26	1220 x 38	भाविप्रा
56	कोज़हीकोडे (कालीकट)	केरल	110816 एन 0755702 ई	98.76	10/28	2860 x 45	भाविप्रा
57.	कोल्हापुर	महाराष्ट्र	163955 एन 0741729 ई	606.5	07/25	1372 x 45	भाविप्रा
58.	कोलकाता (एन एस सी वी आई हवाई अड्डा)	पश्चिम बंगाल	2239114एन 0882648ई	7	01आर/19ए ल 01एल/19 आर	3627 x 45 2839 x 45	भाविप्रा
59.	कुल्लू-मानली (भुंतर)	हिमाचल प्रदेश	315237 एन 0770919 ई	1088.8	16/34	1052 x 30	भाविप्रा
60.	ललितपुर	उत्तर प्रदेश	244258 एन 0782503 ई	367	10/28	1890 x 45	भाविप्रा
61.	उत्तरी लखीमपुर (लीलाबाड़ी)	असम	271726 एन 0940549 ई	100	04/22	2286 x 45	भाविप्रा

\*जुहू स्थित रनवे 26 के एप्रोच पाथ में प्रस्तावित निर्माण जोगलेकर समिति की रिपोर्ट की संस्तुतियों द्वारा संचालित किया जाएगा।

\*जुहू आई एच एस के अध्ययन की रिपोर्ट के अनुसार जुहू के आई एच एस में आने वाले स्थल सांता क्रुज के आई एच एस तक माने जाएंगे।

क्रम सं.	हवाई अड्डा (1)	राज्य (2)	निर्देशांक (3)	विमानक्षेत्र की सतह से उंचाई (मीटर में) (4)	रनवे (5)	(लम्बाई x चौड़ाई) (मीटरों में) (6)	मालिक/ प्रचालक (7)
62.	लखनऊ (अमौसी)	उत्तर प्रदेश	264543 एन 0805300 ई	123.14	09/27	2742 x 45	भाविप्रा
63.	लुधियाना	पंजाब	305120 एन 0755706 ई	254	12/30	1463 x 30	भाविप्रा
64.	मदुरै	तमिलनाडु	095007 एन 0780518 ई	140	09/27	2285 x 45	भाविप्रा
65.	माल्दा	पश्चिम बंगाल	250040 एन 880750 ई	24	11/29	1099X30	भाविप्रा
66.	मंगलौर (बाजपे)	कर्नाटक	125743 एन 0745323 ई	102.6	06/24	2450 x 45	भाविप्रा
67.	मुंबई (सी एस आई हवाई अड्डा)	महाराष्ट्र	190530 एन 0725158 ई	11.9	09/27 14/32	3448 x 60 2871 x 45	भाविप्रा ने हवाई अड्डा एम आई ए एल को लीज पर दिया ।
68.	मुजफ्फरपुर	बिहार	260701 एन 0851854 ई	53	11/29	1219 x 30	भाविप्रा
69.	मैसूर	कर्नाटक	121345 एन 0763930 ई	716	05/23 09/27	1348 x 45 1740x30	भाविप्रा
70.	नादिरगुल	आन्ध्र प्रदेश	171617.8एन 0783236.2ई	552	14/32	914 x 23	भाविप्रा
71.	नागपुर (सोनेगांव) (मिहान)	महाराष्ट्र	210531 एन 0790254 ई	314.85	14/32	3200 x 45	भाविप्रा हवाई अड्डा एम आई पी एल द्वारा प्रचालित
72.	पन्ना	मध्य प्रदेश	243915 एन 801540 ई	424	17/35	1538X18	भाविप्रा
73.	पंतनगर	उत्तराखण्ड	290156 एन 0792821 ई	233	10/28	1372 x 30	भाविप्रा
74.	पासीघाट	अरुणाचल प्रदेश	2806 एन 9523 ई	157	17/35	1006X18	भाविप्रा
75.	पटना	बिहार	253537 एन 0850531 ई	51.18	07/25	1954 x 45	भाविप्रा
76.	पुडुचेरी	पुडुचेरी	115759 एन 0794843 ई	43	07/25	1222 x 30	भाविप्रा
77.	पोरबंदर	गुजरात	213901 एन 0693931 ई	7	09/27	1372 x 45	भाविप्रा
78.	रायपुर (माना)	छत्तीसगढ़	211052 एन 0814419 ई	317.30	06/24	2286 x 45	भाविप्रा
79.	राजामुंद्री	आन्ध्र प्रदेश	170631 एन 0814918 ई	45	05/23	1750 x 45	भाविप्रा
80.	राजकोट	गुजरात	221834 एन 0704646 ई	134.4	05/23	1846 x 45	भाविप्रा
81.	रांची (बिरसामुण्डा हवाई अड्डा)	झारखण्ड	231851 एन 0851916 ई	654.71	13/31	2713x45	भाविप्रा
82.	रक्सौल	बिहार	26 59 48 एन 84 49 14 ई	79	10/28	1097X30	भाविप्रा
83.	रूपसी	असम	2608 एन 8945 ई	40	05/23	1829X45	भाविप्रा

क्रम सं.	हवाई अड्डा	राज्य	निर्देशांक	विमानक्षेत्र की सतह से उंचाई (मीटर में)	रनवे	(लम्बाई x चौड़ाई) (मीटरों में)	मालिक/प्रचालक
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
84.	सफदरजंग हवाई अड्डा	दिल्ली	283500 एन 0771229 ई	212	12/30	1180 x 45	भाविप्रा
85.	सलेम	तमिलनाडु	114647 एन 0780355 ई	300	04/22	1829 x 45	भाविप्रा
86.	सतना	मध्य प्रदेश	243345 एन 0805116 ई	319	11/29	1062X30	भाविप्रा
87.	शिमला (जुबारहटी)	हिमाचल प्रदेश	310454 एन 0770407 ई	1540	14/32	1189 x 23	भाविप्रा
88.	शोलापुर	महाराष्ट्र	173735 एन 0755606 ई	481	15/33	1365 x 45	भाविप्रा
89.	सूरत	गुजरात	210647 एन 0724435 ई	6	04/22	2250 x 45	भाविप्रा
90.	तिरुपति	आन्ध्र प्रदेश	133759 एन 0793231 ई	106.75	08/26	2286 x 45	भाविप्रा
91.	तिरुचिरापल्ली (त्रिची)	तमिलनाडु	104556 एन 0784254 ई	87.78	09/27	2444 x 45	भाविप्रा
92.	तिरुवन्नतपुरम	केरल	082847 एन 0765511 ई	4	14/32	3398 x 45	भाविप्रा
93.	तेजू	अरुणाचल प्रदेश	27 54 एन 96 04 ई	220	04/22	1372 x 30	भाविप्रा
94.	तुतीकोरिन	तमिलनाडू	084317 एन 780141 ई	26	10/28	1350x30	भाविप्रा
95.	उदयपुर (महाराणा प्रताप हवाई अड्डा)	राजस्थान	243703 एन 0735340 ई	513.28	08/26	2281 x 45	भाविप्रा
96.	वडोदरा	गुजरात	221948 एन 0731308 ई	39.32	04/22	2469 x 45	भाविप्रा
97.	वाराणसी (बाबतपुर)	उत्तर प्रदेश	252705 एन 0825131 ई	81	09/27	2745 x 45	भाविप्रा
98.	वेल्लोर	तमिलनाडु	125424 एन 0790406 ई	233	07/25	793 x 150	भाविप्रा
99.	विजयवाड़ा	आन्ध्र प्रदेश	163102 एन 0804812 ई	25	08/26	2286 x 45	भाविप्रा
100.	वारांगल	आन्ध्र प्रदेश	175452 एन 0793608 ई	284	09/27	1859 x 45	भाविप्रा

**अनुसूची -IV, भाग-1****राज्य सरकार तथा निजी स्वामित्व द्वारा प्रचालित हवाई अड्डे****(नियंत्रित अथवा जन प्रयोग हवाई अड्डे)**

क्रम सं.	हवाई अड्डा (1)	राज्य (2)	निर्देशांक (3)	विमानक्षेत्र की सतह से ऊँचाई (मीटर में) (4)	रनवे (5)	लम्बाई x चौड़ाई (मीटरों में) (6)	मालिक/ प्रचालक (7)
1	आइजवाल (लेंगपुई)	मिजोरम	235016.88 एन 0923736.38 ई	418	17/35	2500x45	राज्य सरकार
2	दियू	केन्द्र शासित प्रदेश	204247 एन 0705514 ई	4.9	05/23 13/31	1826 x 45 1069x25	केन्द्र शासित प्रदेश
3	दुर्गापुर	पश्चिम बंगाल	233727.7 एन 0871432.5 ई	85	16/34	3315x45	मैसर्स बंगाल एरोट्रोपआइल प्रोजेक्ट लिमिटेड
4	पुट्टापार्थी	आन्ध्र प्रदेश	140853 एन 0774726 ई	478.23	09/27	2224x45	निजी
5	विजय नगर	कर्नाटक	151019 एन 0763837 ई	502	13/31	1600 x 30	निजी
6	मुन्द्रा	गुजरात	225003 एन 0694552 ई	5.18	05/23	1700X30	निजी
7	जमशेदपुर	झारखण्ड	2249 एन 08610 ई	141.7	08/26	1220X45	निजी
8	बारामती	महाराष्ट्र	181335.84 एन 0743522.9 ई	605	11/29	2350X45	निजी
9	ब्यास	पंजाब	313332 एन 0752000 ई	233	16/34	2552X45	निजी
10	लातूर	महाराष्ट्र	182437.9 एन 0762752.9 ई	651	05/23	2300X45	निजी
11	नांदेड	महाराष्ट्र	191051.73 एन 0771921 ई	378	10/28	2300X45	निजी
12	औसमानाबाद	महाराष्ट्र	181643.5 एन 0760317.2 ई	689	04/22	1218X45	निजी
13	यवतमल	महाराष्ट्र	202344.3 एन 0781226.3 ई	428	08/26	2100X45	निजी

**अनुसूची IV, भाग - 2****राज्य सरकार तथा निजी स्वामित्व द्वारा प्रचालित हवाई अड्डे****(अनियंत्रित अथवा निजी प्रयोग हवाई अड्डे)**

क्रम सं.	हवाई अड्डा (1)	राज्य (2)	निर्देशांक (3)	विमानक्षेत्र की सतह से ऊँचाई (मीटर में) (4)	रनवे (5)	लम्बाई x चौड़ाई (मीटरों में) (6)	मालिक/ प्रचालक (7)
1	आबू रोड	राजस्थान	2423 एन 07243 ई	255	09/27	1219 X 23	राज्य सरकार
2	अकबरपुर	उत्तर प्रदेश	2627 एन 08234 ई	101	11/29	1829 X 45	राज्य सरकार
3	अलीगढ़	उत्तर प्रदेश	2753 एन 07817 ई	एन ए	11/29	1097 X 23	राज्य सरकार
4	अम्बारी	पश्चिम बंगाल	2635 एन 08832 ई	107	18/36	1219 X 24	निजी
5	अंबिकापुर (दरीमा)	छत्तीसगढ़	2259 एन 08312 ई	579	16/34	1372 X 15	राज्य सरकार
6	अमला	मध्यप्रदेश	2156 एन 07807 ई 2152 एन 07758 ई	746	08/26	1067 X 30	राज्य सरकार
7	अमरावती	महाराष्ट्र	2043 एन 07749 ई	341	08/26	1372 X 30	राज्य सरकार
8	अमरेली	गुजरात	2137 एन 07113 ई	137	13/31	914 X 45	राज्य सरकार
9	बलदौता कोप्पल	कर्नाटक	152137 एन 0761253 ई	522	10/28	1600x45	निजी
10	बनस्थली	राजस्थान	2642 एन 07552 ई	308	09/27	1357 X 60	निजी
11	बंगलौर (आई आई एस )	कर्नाटक	1301 एन 07734 ई	933	09/27	655 X 30	निजी
12	बंसवारा (तिलवारा)	राजस्थान	2336 एन 07420 ई	180	10/28	1250 X 15	राज्य सरकार

क्रम सं.	हवाई अड्डा (1)	राज्य (2)	निर्देशांक (3)	विमानक्षेत्र की सतह से ऊँचाई (मीटर में) (4)	रनवे (5)	लम्बाई x चौड़ाई (मीटरों में) (6)	मालिक/ प्रचालक (7)
13	बसंत नगर	आन्ध्र प्रदेश	1842 एन 07924 ई	204	09/27	1529 X 45	निजी
14	बेतुल	मध्य प्रदेश	2151एन 7758ई	549	08/26	914x45	एसजी
15	भागलपुर	बिहार	2515 एन 08701 ई	45	09/27	1067 X 30	राज्य सरकार
16	भिलाई (नन्दाजी)	छत्तीसगढ़	2118 एन 08123 ई	302	05/23	1524 X 30	निजी
17	भिवानी	हरियाणा	2850 एन 07611ई	217	12/30	1088 X 23	राज्य सरकार
18	बी एच यू फ्लाईंग क्लब	उत्तर प्रदेश	251513.5 एन 82 5926.3 ई	83 एम	08/26	695 X 45	बी एच यू
19	बिरलाग्राम (नागडा)	मध्यप्रदेश	2327 एन 07525 ई	469	05/23	1463 X 30	निजी
20	बीरपुर	बिहार	2632 एन 08701 ई	74	09/27	1097 X 90	राज्य सरकार
21	बीरवा	मध्यप्रदेश	2205 एन 8035 ई	552	14/32	1400 X 24	राज्य सरकार
22	बोकारो	झारखण्ड	233826 एन 0860949 ई	216	13/31	1400 X 45	निजी
23	बोरेनगाजुली	असम	2645 एन 09149 ई	122	02/20	1020 X 90	निजी
24	बुरहर (शाहडोल)	मध्यप्रदेश	2314 एन 08131ई	457	13/31	1220 X 30	निजी
25	बर्नपुर	पश्चिम बंगाल	2339 एन 08658 ई	94	ई/डब्ल्यू	914 X 90	निजी
26	बेगूसराय	बिहार	2525 एन 08605 ई	41	09/27	762 X 90	राज्य सरकार
27	बरहामपुर (कोरापाली)	उड़ीसा	191753 एन 845237ई	37	18/36	750X15	राज्य सरकार

क्रम सं.	हवाई अड्डा (1)	राज्य (2)	निर्देशांक (3)	विमानक्षेत्र की सतह से ऊँचाई (मीटर में) (4)	रनवे (5)	लम्बाई x चौड़ाई (मीटरों में) (6)	मालिक/ प्रचालक (7)
28	चन्द्रपुर	महाराष्ट्र	1958 एन 07912 ई	244	08/26	1000 X 30	राज्य सरकार
29	छिंदवाड़ा	मध्यप्रदेश	2200 एन 07855 ई	660	11/29	1259 X 30	राज्य सरकार
30	चिल्लारी	केरल	1107 एन 07553 ई	770	10/28	1045 X 15	निजी
31	चिनयालीसुर	उत्तराखण्ड	303508 एन 0781854 ई	854	16/34	1000 X 23	राज्य सरकार
32	कटक (चारवाथिया )	उड़ीसा	2033 एन 08554 ई	41	04/22 03/31	2286 X 45 1465 X 45	ए आर सी
33	चेट्टीनांद	तमिलनाडु	1010 एन 07848 ई	107	06/24 14/32	1829 X 45 1463 X 45	राज्य सरकार
34	छपरा	बिहार	2547 एन 08446 ई	53	एल/ए	914 X 45	राज्य सरकार
35	दालतोनगंज	झारखण्ड	2400 एन 08406 ई	335	09/27	914 X 45	राज्य सरकार
36	दमोह	मध्य प्रदेश	2402 एन 07925ई	348	06/24	1509 X 76	निजी
37	देवघर	झारखण्ड	2427 एन 08647 ई	110	एल/ए	731 X 45	राज्य सरकार
38	धनबाद	झारखण्ड	2350 एन 08626 ई	260	09/27	1128 X 23	राज्य सरकार
39	धाना	मध्यप्रदेश	234507.3 एन 785142.3 ई	529	18/36	823 X 41	राज्य सरकार
40	धुनिया	महाराष्ट्र	2055 एन 07444 ई	289	05/23 09/27	1828 X 45 1372 X 30	राज्य सरकार



क्रम सं.	हवाई अड्डा	राज्य	निर्देशांक	विमानक्षेत्र की सतह से ऊँचाई (मीटर में)	रनवे	लम्बाई x चौड़ाई (मीटरों में)	मालिक/प्रचालक
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
41	दुमका	झारखण्ड	24 14 एन 08715 ई	137	09/27	640 X 90	राज्य सरकार
42	दुर्गापुर स्टील प्लांट	पश्चिम बंगाल	233458 एन 872025 ई	88एम	12/30	1200 X 23	एन ए
43	इटावा (सैफई)	उत्तर प्रदेश	2656 एन 07904 ई	एन ए	15/33	1704 X 23	राज्य सरकार
44	फैजाबाद	उत्तर प्रदेश	2645 एन 08210 ई	314	11/29 05/23	1815 X 45 1429 X 45	राज्य सरकार
45	फुर्सतगंज	उत्तर प्रदेश	2615 एन 08123ई	108	09/27	1722 X 45	आई जी आर यू ए
46	गोचर	उत्तराखण्ड	301729 एन 790850 ई	740	12/30	1200 X 23	राज्य सरकार
47	गाजीपुर	उत्तर प्रदेश	2537 एन 08334 ई	68.5	07/25	1807 X 45	राज्य सरकार
48	गुना	मध्य प्रदेश	2439 एन 07721 ई	494	14/32	914 X 23	राज्य सरकार
49	हम्मीरगढ़	राजस्थान	2508 एन 07437 ई	419	18/36	1274 X 30	राज्य सरकार
50	हूडप्सर (ग्लाइडरोम)	महाराष्ट्र	1829 एन 07357 ई	579	ई/डब्ल्यू	1052 X 121	राज्य सरकार

क्रम सं.	हवाई अड्डा	राज्य	निर्देशांक	विमानक्षेत्र की सतह से ऊँचाई (मीटर में)	रनवे	लम्बाई x चौड़ाई (मीटरों में)	मालिक/प्रचालक
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
51	होसर	कर्नाटक	1241 एन 07736 ई	930	09/27	1219x30	निजी
52	हीराकुण्ड	उड़ीसा	2135 एन 08400 ई	208	15/33	1097 X 45	राज्य सरकार
53	हिसार	हरियाणा	2911 एन 07546 ई	214	12/30	1219 X 45	राज्य सरकार
54	जगदलपुर	छत्तीसगढ़	1904 एन 08202 ई	547	06/24	1125 X 30	राज्य सरकार
55.	जक्कूर	कर्नाटक	130432 एन 0773546 ई	919	08/26	854 X 21	राज्य सरकार
56.	जशपुरनाघर	छत्तीसगढ़	2255 एन 08412 ई	457	09/27	1067 X 23	राज्य सरकार
57.	जेपोर	उड़ीसा	1853 एन 08233 ई	595	16/34	916 X 30	राज्य सरकार
58.	झबुआ (रनपेट)	मध्य प्रदेश	2247 एन 07432 ई	335	09/27	914 X 30	राज्य सरकार
59.	झिगुरा	उत्तर प्रदेश	2508 एन 08239 ई	91	09/27	1220 X 45	राज्य सरकार
60.	झुनझुनु	राजस्थान	2807 एन 07523 ई	335	10/28	1014 X 15	राज्य सरकार
61.	कानपुर (कल्याणपुर )	उत्तर प्रदेश	2633 एन 08014 ई	131	09/27	884 X 23	निजी
62.	कंकरोली	राजस्थान	250114 एन 735359 ई	532.46	12/30	1100 X 23	निजी
63.	करद	महाराष्ट्र	1717 एन 07409 ई	576	09/27	1280 X 30	राज्य सरकार
64.	कारगिल	जम्मू एण्ड कश्मीर	343133 एन 0760924 ई	2920	02/20	1829 X 30	राज्य सरकार
65.	करनाल	हरियाणा	2942 एन 07702 ई	246	13/31	1170 X 30	राज्य सरकार
66.	कासिया (कुशीनगर )	उत्तर प्रदेश	2647 एन 08353 ई	76	11/29	1722 X 23	राज्य सरकार

क्रम सं.	हवाई अड्डा	राज्य	निर्देशांक	विमानक्षेत्र की सतह से ऊंचाई (मीटर में)	रनवे	लम्बाई x चौड़ाई (मीटरों में)	मालिक/प्रचालक
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
67.	क्यात्तर	तमिलनाडु	0857 एन 07749 ई	91	09/27 06/24	1463 X 45 1829 X 30	राज्य सरकार
68.	कोलपनी	असम	2648 एन 09313 ई	90	04/22	914 X 90	निजी
69.	खारगोन	पश्चिम बंगाल	2148 एन 07533 ई	269	09/27	1119 X 30	राज्य सरकार
70.	किशनगंज	बिहार	2605 एन 8756 ई	148	09/27	1006 X 90	राज्य सरकार
71	लोनावला (एम्बेवैल्ली)	महाराष्ट्र	183634 एन 732242ई	689	14/32	1199 X 30	निजी
72	लालगढ़	राजस्थान	2952 एन 07359 ई	176	एल/ए	1005 X 174	राज्य सरकार
73	मंडला	मध्यप्रदेश	2230 एन 8020 ई	489	09/27	1800 X 36	राज्य सरकार
74	मधाईगंज	पश्चिम बंगाल	233830 एन 882037 ई	एनए	15/33 05/23	1800 X 50 1400 X 50	एनए

75	मांडवी	गुजरात	22 50 22 एन 69 18 17 ई	5	08/26	1400X30	राज्य सरकार
76	मेकवपुर	असम	2651 एन 09446 ई	67	14/32	1005 X 91	निजी
77	मेरठ	उत्तर प्रदेश	2854 एन 07741 ई	एन ए	11/29	1829 X 23	राज्य सरकार
78	मीठापुर (द्वारका)	गुजरात	222440 एन 685934 ई	3.6	05/23 18/36	1372 X 45 914 X 45	निजी
79	मुईरपुर (कोरबा)	उत्तर प्रदेश	2408 एन 08305 ई	405	09/27	823 X 60	निजी
80	मधुबनी	बिहार	2619 एन 08604 ई	47	18/36	914 X 45	राज्य सरकार

क्रम सं.	हवाई अड्डा	राज्य	निर्देशांक	विमानक्षेत्र की सतह से ऊँचाई (मीटर में)	रनवे	लम्बाई x चौड़ाई (मीटरों में)	मालिक/ प्रचालक
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
81	मनताले	जम्मू एण्ड कश्मीर	3259 एन 07525 ई	3389	15/33	488 X 30	निजी
82	मथानिया	राजस्थान	2626 एन 07300 ई	251	05/23	1737 X 45	राज्य सरकार
83	मेहसाणा	गुजरात	2336 12 एन 0722230 ई	85	05/23	914 X 45	राज्य सरकार
84	मुंगेर	बिहार	2520 एन 08629 ई	41	एल/ए	732 X 91	राज्य सरकार
85	नागौर	राजस्थान	2712 एन 07343 ई	281	05/23	1170 X 30	राज्य सरकार
86	नागड़ा (बिरलागरम)	मध्य प्रदेश	2327 एन 07524 ई	366	13/31	1463 X 30	निजी
87	नैनी/सैनी पिथौरागढ़	उत्तराखण्ड	29 35 एन 08013 ई	1463	14/32	1330 X 20	राज्य सरकार
88	नारनौल	हरियाणा	2805 एन 07612 ई	295	09/27	914 X 23	राज्य सरकार
89	नीमच	मध्य प्रदेश	2425 एन 07452 ई	496	14/32	1076 X 30	सी आर पी एफ
90	न्यू लैण्डस	पश्चिम बंगाल	2639 एन 08948 ई	122	11/29	1076 X 90	निजी
91	नेयवैली	तमिलनाडु	1137 एन 07932 ई	53	05/23	914 X 30	निजी

क्रम सं.	हवाई अड्डा	राज्य	निर्देशांक	विमानक्षेत्र की सतह से ऊँचाई (मीटर में)	रनवे	लम्बाई x चौड़ाई (मीटरों में)	मालिक/प्रचालक
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
92	नार्गाजुना सागर	आन्ध्र प्रदेश	1632 एन 07919 ई	259	एन ए	1654 X 30	राज्य सरकार
93	नरिया	बिहार	2554 एन 08634 ई	40	एल/ए	457 X 91	राज्य सरकार
94.	नवापाड़ा	उड़ीसा	2052 एन 08230 ई	322	05/23	1002 X 18	राज्य सरकार
95.	ओनडल	पश्चिम बंगाल	2336 एन 08713 ई	82	14/32 04/22	1829 X 45 1463 X 45	राज्य सरकार
96.	पंचमड्डी	मध्य प्रदेश	2227 एन 07824 ई	1086	04/22	1200 X 61	राज्य सरकार
97.	पनेरी	असम	2643 एन 09154 ई	91	18/36	1060 X 90	निजी
98.	पटियाला	पंजाब	3019 एन 07622 ई	250	15/33	1097 X 45	राज्य सरकार
99.	पिलानी	राजस्थान	2819 एन 07539 ई	335	05/23	914 X 45	निजी
100.	पिंजौर	हरियाणा	3053 एन 07652 ई	500	16/34	914 X 45	राज्य सरकार
101.	पीरथीगंज	उत्तर प्रदेश	2552 एन 08201 ई	94	12/30	1829 X 45	राज्य सरकार
102	पिथौरागढ़	उत्तराखण्ड	2940 एन 08013 ई	1463	14/32	1300 X 23	राज्य सरकार
103	पदमपुर	उड़ीसा	2102 एन 08303 ई	198	18/36	914 X 54	राज्य सरकार
104	रायगढ़ (जिंदल एयरस्ट्रिप)	छत्तीसगढ़	215613 एन 832044 ई	242	10/28	2000X30	निजी
105	रायपुर (बैकुण्ठ)	छत्तीसगढ़	2131 एन 08145 ई	307	06/24	1353 X 24	निजी

क्रम सं.	हवाई अड्डा	राज्य	निर्देशांक	विमानक्षेत्र की सतह से ऊँचाई (मीटर में)	रनवे	लम्बाई x चौड़ाई (मीटरों में)	मालिक/ प्रचालक
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
106	राजहारा (ढल्ली)	छत्तीसगढ़	2032 एन 08105 ई	361	05/23	914 X 45	निजी
107	रेवा	मध्य प्रदेश	2430 एन 08113 ई	323	06/24	1189 X 30	राज्य सरकार
108	राउरकेला	उड़ीसा	2216 एन 08449 ई	210	09/27	1615 X 30	निजी
109	रतलाम	मध्य प्रदेश	22 22 52 एन 75 01 31 ई	493	09/27	1158 X 23	राज्य सरकार
110	सागर	मध्य प्रदेश	2345 एन 7851 ई	574	18/36	995 X 23	राज्य सरकार
111	सेदम	कर्नाटक	1718 एन 07718 ई	427	05/23	488 X 30	निजी
112	सीओनी	मध्य प्रदेश	2156 एन 7930 ई	633	10/28	1800 X 30	निजी
113	शाहडोल	मध्य प्रदेश	2314 एन 08130 ई	480	14/32	1224 X 15	राज्य सरकार
114	शिवपुरी (बुरहर)	मध्य प्रदेश	2524 एन 07740 ई	396	09/27	913 X 23	बी एस एफ
115	श्रावस्ती	उत्तर प्रदेश	2730 एन 08701 ई	एन ए	12/30	1829 X 23	राज्य सरकार
116	सिद्धि	मध्य प्रदेश	2424 एन 08149 ई	366	09/27	1005 X 15	राज्य सरकार
117	सिरोही	राजस्थान	24 53 32 एन 72 51 0.9 ई	297.5	13/31	1830 X 18	राज्य सरकार
118	सितामनु	मध्य प्रदेश	2401 एन 07520 ई	479	एल/ए	823 X 45	राज्य सरकार
119	सुल्तानपुर (अम्हाई)	उत्तर प्रदेश	2615 एन 08202 ई	91	11/29	1829 X 45	राज्य सरकार
120	सहरसा	बिहार	2553 एन 08635 ई	45	09/27	914 X 45	राज्य सरकार
121	सवाई माधोपुर	राजस्थान	2602 एन 07622 ई	266	18/36	914 X 45	राज्य सरकार

क्रम सं.	हवाई अड्डा	राज्य	निर्देशांक	विमानक्षेत्र की सतह से ऊँचाई (मीटर में)	रनवे	लम्बाई x चौड़ाई (मीटरों में)	मालिक/प्रचालक
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
122	टेकनपुर	मध्य प्रदेश	2600 एन 07816 ई	213	08/26	1310 X 45	बी एस एफ
123	तूरा	मेघालय	2539 एन 09020 ई	534	16/34	1005 X 30	राज्य सरकार
124	तुशरा	उड़ीसा	203043 एन 832653 ई	168	06/24	1214 X 45	राज्य सरकार
125	उज्जैन	मध्य प्रदेश	2306 एन 07553 ई	543	06/24	1219 X 22	राज्य सरकार
126	उमरिया	मध्य प्रदेश	2332 एन 8048 ई	451	17/35	1500 X 25	राज्य सरकार
127	उत्केला	उड़ीसा	2006 एन 08311 ई	229	04/22	914 X 45	राज्य सरकार
128	उत्तरकाशी	उत्तराखण्ड	7819 एन 08035	853	16/34	एन ए	राज्य सरकार
129	यिगिहोंग	अरुणाचल प्रदेश	2838 एन 09501 ई	500	एन ए	975 X 18	राज्य सरकार
130	जीरो	अरुणाचल प्रदेश	2735 एन 09346ई	1524	18/36	1219 X 30	राज्य सरकार

**अनुसूची -V****रक्षा मंत्रालय विमानक्षेत्र**

क्रम सं.	हवाई अड्डा	राज्य	निर्देशांक	विमानक्षेत्र की सतह से ऊँचाई (मीटर में)	रनवे	लम्बाई x चौड़ाई (मीटरों में)	मालिक/प्रचालक
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	आदमपुर	पंजाब	312616 एन 754526ई	247	13/31	2746X45	भारतीय वायु सेना
2	आगरा	उत्तर प्रदेश	270932 एन 775730 ई	167.7	05/23	2744X45	भारतीय वायु सेना

क्रम सं.	हवाई अड्डा	राज्य	निर्देशांक	विमानक्षेत्र की सतह से ऊँचाई (मीटर में)	रनवे	लम्बाई x चौड़ाई (मीटरों में)	मालिक/प्रचालक
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
3	इलाहाबाद	उत्तर प्रदेश	252626 एन 814409 ई	97.2	12/30	2477X45	भारतीय वायु सेना
4	अम्बाला	हरियाणा	302219 एन 764850 ई	275	12/30	2815.7X46	भारतीय वायु सेना
5	आराकोनम	तमिलनाडु	130358.73 एन 0794059.98ई	85	06/24	4095X46	भारतीय नौसेना
6	अवंतिपुर	जम्मू एवं कश्मीर	335239 एन 745836 ई	1647	12/30	3200X45	भारतीय वायु सेना
7	बागडोगरा (सिलीगुड़ी)	पश्चिम बंगाल	264 108 एन 0881948 ई	126	18/36	2744 x 45	भारतीय वायु सेना
8	बख्शी-का-तालाब	उत्तर प्रदेश	265914 एन 805336 ई	124	09/27	2743X46	भारतीय वायु सेना
9	बरेली	उत्तर प्रदेश	282519 एन 792705 ई	173	11/29	2743X46	भारतीय वायु सेना
10	बरेली	उत्तर प्रदेश	282000 एन 792706 ई	168	12/30	900X45	आर्मी
11	बैरकपोरे	पश्चिम बंगाल	224656 एन 882146 ई	06	02/20	1866X45	भारतीय वायु सेना
12	बंगलूरू (एच ए एल)	कर्नाटक	125703 एन 0773957 ई	888	09/27	3306 x 45	एच ए एल
13	भटिण्डा	पंजाब	301611 एन 744523 ई	203	13/31	2805X46	भारतीय वायु सेना
14	भटिण्डा	पंजाब	3013581 एन 750255 बीई	...	09/27 13/31	650X15 1200X50	आर्मी
15	भुज (रूद्रमाता)	गुजरात	231713 एन 0694015 ई	78	05/23	2515 x 45	भारतीय वायु सेना
16	बीदर	कर्नाटक	175429 एन 772900 ई	664	08/26	2700X45	भारतीय वायु सेना
17	बीठा	बिहार	253524 एन 845306 ई	54	10/28	2210X46	भारतीय वायु सेना
18	विक्रम पार्क	जम्मू एवं कश्मीर	325400 एन 750600 ई	621	03/21	1148X85	आर्मी
19	कैम्पवेल बे	अण्डमान एवं निकोबार द्वीप समूह	070046.75 एन 0935524.50 ई	1	05/23	1050X30	भारतीय नौसेना
20	कार निकोबार	अण्डमान द्वीप	090915 एन 924913 ई	10.8	02/20	2713X46	भारतीय वायु सेना
21	छबुआ	असम	272742 एन 950714 ई	110	05/23	2746X46	भारतीय वायु सेना



क्रम सं.	हवाई अड्डा	राज्य	निर्देशांक	विमानक्षेत्र की सतह से ऊँचाई (मीटर में)	रनवे	लम्बाई x चौड़ाई (मीटरों में)	मालिक/प्रचालक
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
22	चण्डीगढ़	केन्द्र शासित प्रदेश	3040 एन 07647 ई	314	11/29	2744 x 45	भारतीय वायु सेना
23	चारबातिया	उड़ीसा	2033 एन 08554 ई	41	04/22 03/31	2286X45 1465X45	ए आर सी
24	दमन	केन्द्र शासित प्रदेश	202559.18 एन 0725035.22 ई	10.4	03/21 10/28	1801x45 1001x25	आई सी जी
25	दरभंगा	बिहार	261137 एन 856503 ई	47	10/28	2743X46	भारतीय वायु सेना
26	दीनजन	असम	2732451 एन 9414197 ई	120	07/25	575X35	आर्मी
27	डुन्डीगल	आन्ध्र प्रदेश	173740 एन 782411 ई	613	10/28	2513X46	भारतीय वायु सेना
28	गोवा (डैबोलिम)	गोवा	152247.41 एन 0734940.05 ई	46	08/26	3430 x 45	नौसेना
29	गोरखपुर	उत्तर प्रदेश	264429 एन 0832709 ई	78	11/29	2744 x 45	भारतीय वायु सेना
30	ग्वालियर	मध्य प्रदेश	261730 एन 0781341 ई	188	06/24	2744 x 45	भारतीय वायु सेना
31	हाकीमपेट	आन्ध्र प्रदेश	173308 एन 783133 ई	613	09/27	2110X46	भारतीय वायु सेना
32	हलवारा	पंजाब	304457 एन 753751 ई	239	13/31	2743X46	भारतीय वायु सेना
33	हल्दवानी	उत्तराखण्ड	291452 एन 793239 ई	478	01/19	150X50	आर्मी
34	हासीमारा	पश्चिम बंगाल	264150 एन 892217 ई	109	11/29	2744X46	भारतीय वायु सेना
35	हिडन	उत्तर प्रदेश	284223 एन 772138 ई	214	09/27	2743X46	भारतीय वायु सेना
36	जैसलमेर	राजस्थान	265323 एन 0705200 ई	236	04/22	2744 x 45	भारतीय वायु सेना
37	जलंधर	पंजाब	311750 एन 753651 ई	234	14/32	600 x 45	आर्मी
38	जम्मू	जम्मू एवं कश्मीर	234132 एन 0745024 ई	291	18/36	2042 x 45	आई ए एफ/सी ई
39	जामनगर	गुजरात	222755 एन 700337 ई	15	06/24	2514X46	भारतीय वायु सेना
40	झांसी	उत्तर प्रदेश	2529354 एन 783669 ई	...	15/33	1070X20	आर्मी
41	जोधपुर	राजस्थान	26125 एन 0730308 ई	217	05/23	2743 x 45	भारतीय वायु सेना

क्रम सं.	हवाई अड्डा	राज्य	निर्देशांक	विमानक्षेत्र की सतह से ऊँचाई (मीटर में)	रनवे	लम्बाई x चौड़ाई (मीटरों में)	मालिक/प्रचालक
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
42	जोरहाट	असम	2644 एन 09411 ई	91	04/22	2652 x 45	भारतीय वायु सेना
43	कालेकुण्डा	पश्चिम बंगाल	222012 एन 871307 ई	61	17/35	2742X46	भारतीय वायु सेना
44	कानपुर (चकेरी)	उत्तर प्रदेश	2624 एन 08025 ई	124	09/27	2744 x 45	भारतीय वायु सेना
45	खल्सी	जम्मू एवं कश्मीर	341900 एन 765400 ई	3005	29/11	245.2X27.8	आर्मी
46	कोच्चि	केरल	095638.25 एन 0761623.89 ई	2	17/35 13/31	1830X46 1416X46	भारतीय नौसेना
47	लेह	जम्मू एवं कश्मीर	3408एन 07733 ई	3256	07/25	2922 x 45	भारतीय वायु सेना
48	लेह	जम्मू एवं कश्मीर	3407एन 07733 ई	3256	06/24	400x26	आर्मी
49	लेमाखोंग	मणिपुर	245672एन 935113 ई	841.55	01/19	350x50	आर्मी
50	ममून कैंट	पंजाब	321700 एन 754300 ई	397	18/36	3234x83	आर्मी
51	मानसबाल	जम्मू एवं कश्मीर	341456 एन 743855 ई	1594	17/35	1100x50	आर्मी
52	मीसामारी	असम	264901 एन 9235515 ई	95	05/23	1521x45.72	आर्मी
53	नागरोता	जम्मू एवं कश्मीर	324700 एन 745400 ई	347	02/20	132x15	आर्मी
54	नागतलाऊ	राजस्थान	2625 एन 7307 ई	240	02/20	1400	आर्मी
55	नल (बीकानेर)	राजस्थान	280418 एन 731225 ई	215	05/23	2746X45	भारतीय वायु सेना
56	नलिया	गुजरात	231321 एन 665328 ई	42	06/24	2743X46	भारतीय वायु सेना
57	नासिक	महाराष्ट्र	195744.32एन 734831.74 ई	599	09/27	1373X46	आर्मी
58	एन डी ए	महाराष्ट्र	0734700 ई 182700 ई	610	09/27	900X15	एन डी ए
59	ओजार (नासिक)	महाराष्ट्र	2007 एन 07355 ई	598	09/27	3000 x 45	एच ए एल
60	परतापुर	जम्मू एवं कश्मीर	3456 एन 7726 ई	3081	13/31	75x25	आर्मी
61	पठानकोट	पंजाब	321402 एन 0753802 ई	312	01/19	2744 x 45	भारतीय वायु सेना
62	पानागढ़	पश्चिम बंगाल	232824 एन 87 25 46 ई	73	05/33	2544X46	भारतीय वायु सेना

क्रम सं.	हवाई अड्डा	राज्य	निर्देशांक	विमानक्षेत्र की सतह से ऊँचाई (मीटर में)	रनवे	लम्बाई x चौड़ाई (मीटरों में)	मालिक/ प्रचालक
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
63	फ़लौदी	राजस्थान	270618 एन 721257 ई	244	05/23	3050	भारतीय वायु सेना
64	पटियाला	पंजाब	301855 एन 762154 ई	250	15/33	1170	आर्मी
65	पोर्टब्लेयर (वीर सावरकर हवाई अड्डा)	अण्डमान द्वीप समूह	1138549 एन 0924406 ई	5	04/22	34 14 x 45	भारतीय नौसेना
66	पुणे(लोहेगांव)	महाराष्ट्र	183458 एन 0735513 ई	592	10/28	2535 x 45	भारतीय वायु सेना
67	पूनीया	बिहार	254543 एन 872442 ई	37	09/27	2743X46	भारतीय वायु सेना
68	रमनाद	तमिलनाडु	091910.30 एन 0785823.40 ई	4	01/19	3017X30	भारतीय नौसेना
69	रांची	झारखंड	231851.3 एन 851915.8 ई	..	14/32	263 X63	आर्मी
70	रंगापहाड़	नागालैंड	255118 एन 934220 ई	182	06/24	238 X25	आर्मी
10	रत्नागिरी	महाराष्ट्र	170048 एन 0731944 ई	92.8	05/23	1800X45	आई सी जी
72	सरसवा (सहारनपुर)	उत्तर प्रदेश	295942 एन 772532 ई	271	09/27	2744X46	भारतीय वायु सेना
73	सेवोक रोड	पश्चिम बंगाल	264700 एन 882700 ई	144	16/34	883X45	आर्मी
74	शिवपुर	अण्डमान एवं निकोबार द्वीप समूह	131408.70 एन 0930259.00 ई	3	18/36	1000X30	भारतीय नौसेना
75	शरीफाबाद	जम्मू एण्ड कश्मीर	340500एन 744300 ई	1583	09/27	430	आर्मी
76	सिलचर (खुम्बीग्राम)	असम	245448 एन 0925851 ई	103	06/24	2285 x 45	भारतीय वायु सेना
77	सिरसा	हरियाणा	293335 एन 750027 ई	199	05/23	2743X46	भारतीय वायु सेना
78	श्रीनगर	जम्मू एण्ड कश्मीर	3359 एन 07447 ई	1656.5	13/31	3658 x 45	भारतीय वायु सेना
79	सुलूर	तमिलनाडु	110047 एन 770945 ई	381	05/23	2520X46	भारतीय वायु सेना
80	सूरतगढ़	राजस्थान	292317 एन 735415ई	173	05/23	2743X46	भारतीय वायु सेना
81	तम्वारम	तमिलनाडु	125419 एन 800719 ई	27	05/23 12/30	1514X46 1815X46	भारतीय वायु सेना

क्रम सं.	हवाई अड्डा	राज्य	निर्देशांक	विमानक्षेत्र की सतह से ऊँचाई (मीटर में)	रनवे	लम्बाई x चौड़ाई (मीटरों में)	मालिक/प्रचालक
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
82	तेजपुर	असम	2643 एन 09247 ई	70	05/23	2744 x 45	भारतीय वायु सेना
83	थन्जावुर	तमिलनाडु	104311 एन 790610 ई	76	07/25 14/32	1833X45 1465	भारतीय वायु सेना
84	थोइस	जम्मू एवं कश्मीर	343914 एन 772237 ई	3065	11/29	3050X46	भारतीय वायु सेना
85	उधमपुर	जम्मू एवं कश्मीर	325411 एन 750920 ई	634	18/36	2754X46	भारतीय वायु सेना
86	उत्तरले	राजस्थान	254841 एन 712859 ई	154	02/20	2743X46	भारतीय वायु सेना
87	येलहांका	कर्नाटक	130806 एन 773636 ई	928.6	09/27	2440X45	भारतीय वायु सेना
88	विशाखापट्टनम	आन्ध्र प्रदेश	174316 एन 0831329 ई	3	05/23 10/28	1829 x 45 3048 x 45	नौसेना

### अनुसूची -VI

हवाई अड्डों से दूर स्थित संचार, दिक्चालन एवं निगरानी (सी एन एस) सुविधाएं

क्रम सं.	स्टेशन	सुविधा का नाम	डब्ल्यू जी एस 84 में निर्देशांक		सुविधा का घटा हुआ स्तर (मीटर)	निकटतम हवाई अड्डा
			उत्तर	पूर्व		
1.	अलीगढ़	सी वी ओ आर /डी एम ई (एच पी)	27°49' 45.5"	78° 10' 42"	205.00	दिल्ली आई जी आई
2.	बेहरामपुर	एम एस एस आर	19° 20' 3.4"	84° 52' 0.2"	37.795	भुवनेश्वर
3.	बेल्लारी	एम एस एस आर	15° 09' 59.36"	76° 53' 2.01"	489.00	बंगलौर
4.	बेल्लारी	डी वी ओ आर /डी एम ई (एच पी)	15° 9'54.4"	76° 52' 50"	461.00	बंगलौर
5.	बीकानेर-लुंका 1 एल यू एन	डी वी ओ आर /डी एम ई (एच पी)	28° 33' 09.84"	73° 47' 15.61"	201.77	जयपुर

क्रम सं.	स्टेशन	सुविधा का नाम	डब्ल्यू जी एस 84 में निर्देशांक		सुविधा का घटा हुआ स्तर (मीटर)	निकटतम हवाई अड्डा
			उत्तर	पूर्व		
6.	बीकानेर-लुंका 2 एल के ए	डी वी ओ आर /डी एम ई (एच पी)	28°11' 20.42"	74°06' 41.267"	255.42	जयपुर
7.	चिल्लाकी	सी वी ओ आर /डी एम ई (एच पी)	28° 20' 51.2"	76° 39' 57.7"	228.6	दिल्ली आई जी आई
8.	दमन 'डीएमएन'	डी वी ओ आर /डी एम ई	28° 26' 32.52"	72° 51' 15.95"	12.8	दमन (तटरक्षक)
9.	दमन 'डीएम'	एनडीबी	20° 27' 11.23"	72° 51' 09.24"	12.8	दमन (तटरक्षक)
10.	गुलबर्गा	डी वी ओ आर /डी एम ई (एच पी)	17° 18'48.8"	76° 48' 11"	454.00	बंगलौर
11.	जलालाबाद	सी वी ओ आर /डी एम ई (एच पी)	27° 41' 39.6"	79° 39' 44.7"	55.50	दिल्ली आई जी आई
12.	झारसुगुडा	एन डी बी	21° 53' 47.6"	84° 02' 19.5"	237.00	झारसुगुडा
13.	झारसुगुडा	एम एस एस आर	21°54'31.60"	84° 03' 50.40"	262.00	झारसुगुडा
14.	कांचीपुरम	डी वी ओ आर /डी एम ई (एच पी)	12° 47' 5.8"	79° 42' 47.2"	82.89	चेन्नई
15.	कटिहार	डी वी ओ आर /डी एम ई	25°36'52.65"	87°33'19.20"	31.00	कोलकाता
16.	कटिहार	एम एस एस आर	25° 34' 23.01	87° 33' 20.19"	59.00	कोलकाता
17.	खम्मामपेट	एन डी बी	17° 15' 45"	80° 08' 15"	116.50	हैदराबाद
18.	प्रतापगढ़	डी वी ओ आर /डी एम ई (एच पी)	24° 02' 13.65	74° 44' 38.16"	500.00	जयपुर
19.	राजामुंद्री	एन डी बी	17°06' 31"	81° 49' 18"	42.60	राजामुंद्री
20.	सकरस	सी वी ओ आर /डी एम ई (एच पी)	27° 50' 54.4"	77° 00' 29.6"	116.20	दिल्ली आई जी आई
21.	सम्पला	सी वी ओ आर /डी एम ई (एच पी)	28° 49' 11.1"	76° 49' 9.6"	235.90	दिल्ली आई जी आई

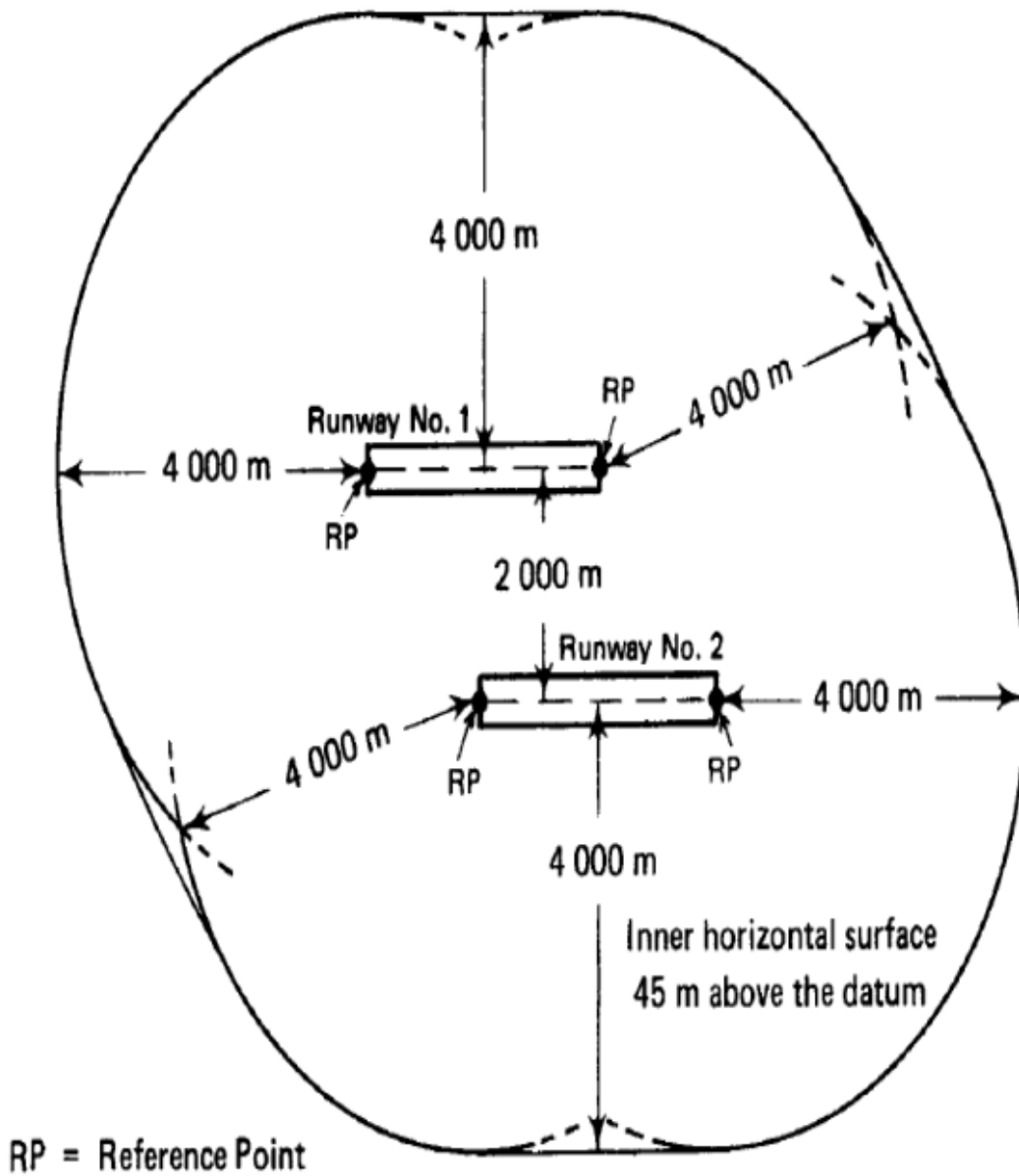
क्रम सं.	स्टेशन	सुविधा का नाम	डब्ल्यू जी एस 84 में निर्देशांक		सुविधा का घटा हुआ स्तर (मीटर)	निकटतम हवाई अड्डा
			उत्तर	पूर्व		
22.	सिकंदराबाद	सी वी ओ आर /डी एम ई (एच पी)	28° 23' 36.2"	77° 42' 29.2"	203.25	दिल्ली आई जी आई
23.	सोनगढ	एन डी बी	21° 10' 2.5"	73° 33' 57.4"	121.90	अहमदाबाद
24.	तूतीकोरिन	एन डी बी	08° 43' 32.2"	78° 01' 32.5"	25.90	चेन्नई
25.	विकाराबाद	एन डी बी	17° 20' 3.8"	77° 53' 55.5"	651.50	हैदराबाद
26.	कोचीन-11	डी वी ओ आर "सी आई बी"	10° 07' 05.7"	76° 40' 42.7"	41.30	कोचीन
27.	पोर्टब्लेयर	डी वी ओ आर "पी पी बी"	11° 38' 58"	92° 44' 50"	154.43	पोर्टब्लेयर
28.	विजाग	डी वी ओ आर "वी वी जेड"	17° 40' 08.6"	83° 15' 11.8"	337.226	विजाग
29.	विजाग (अराडा हिल)	एम एस एस आर	17° 40' 20.0"	83° 15' 37.8"	322.00	विजाग
30.	चेन्नई (पुर्र)	एम एस एस आर	13° 01' 46.42"	80° 09' 20.12"	41.00	चेन्नई
31.	कोलकाता (बाढ़)	एम एस एस आर	22° 41' 22.76"	88° 29' 06.05"	27.00	कोलकाता
32.	पोरबंदर	एम एस एस आर	21° 38' 28"	69° 39' 45.00"	32.00	पोरबंदर

**अनुसूची VII****ग्रीनफील्ड हवाई अड्डे****जिनके लिए भारत सरकार ने सिद्धांततः अनुमोदन किया है**

क्रम सं.	हवाई अड्डा (1)	राज्य (2)	निर्देशांक (3)	विमानक्षेत्र की सतह से ऊँचाई (मीटर में) (4)	रनवे (5)	लम्बाई x चौड़ाई (मीटरों में) (6)	ओनर/ प्रचालक (7)
1.	डाबरा	मध्य प्रदेश	254942.8एन 078191.7ई	240	09/27	3000x45	मैसर्स ग्वालियर एग्रीकल्चरल कम्पनी लिमिटेड
2.	नवी मुंबई अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डा	महाराष्ट्र	18 59 39.78 एन 073 30 12.95 ई	8.00	08एल/26आर 08आर/26एल	3700x60 3700x60	सी आई डी सी ओ
3.	पेक्यॉंग	सिक्किम	271358.269 एन 0883518.7927 ई	1321.27	02/20	1700x30	भाविप्रा
4.	मोपा	गोवा	हवाई अड्डे की मास्टर योजना को अंतिम रूप दिया जाना है।				राज्य सरकार
5.	कन्नूर	केरल	11° 54' 56.633" एन 75° 32' 44.604" ई	105	07/25	3400x45	केआईएएल
6.	सिन्धुदुर्ग	महाराष्ट्र	16° 00' 12.17" एन 73° 31' 57.9" ई	64	09/27	3045x60	एमआईडीसी
7.	बीजापुर	कर्नाटक	हवाई अड्डे की मास्टर योजना को अंतिम रूप दिया जाना है।				राज्य सरकार
8.	हसन	कर्नाटक	हवाई अड्डे की मास्टर योजना को अंतिम रूप दिया जाना है।				राज्य सरकार
9.	गुलबर्गा	कर्नाटक	हवाई अड्डे की मास्टर योजना को अंतिम रूप दिया जाना है।				राज्य सरकार
10.	सिमोगा	कर्नाटक	हवाई अड्डे की मास्टर योजना को अंतिम रूप दिया जाना है।				राज्य सरकार
11.	कुशीनगर अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डा	उत्तर प्रदेश	हवाई अड्डे की मास्टर योजना को अंतिम रूप दिया जाना है।				राज्य सरकार
12.	कराईकल हवाई अड्डा	पुदुचेरी	हवाई अड्डे की मास्टर योजना को अंतिम रूप दिया जाना है।				राज्य सरकार
13.	शिरडी	महाराष्ट्र	19°41' 27.332" एन 74° 22' 18.35" ई	581.75	09/27	2500x45	एम ए डी सी

## अनुसूची - VIII

## परिशिष्ट - ए

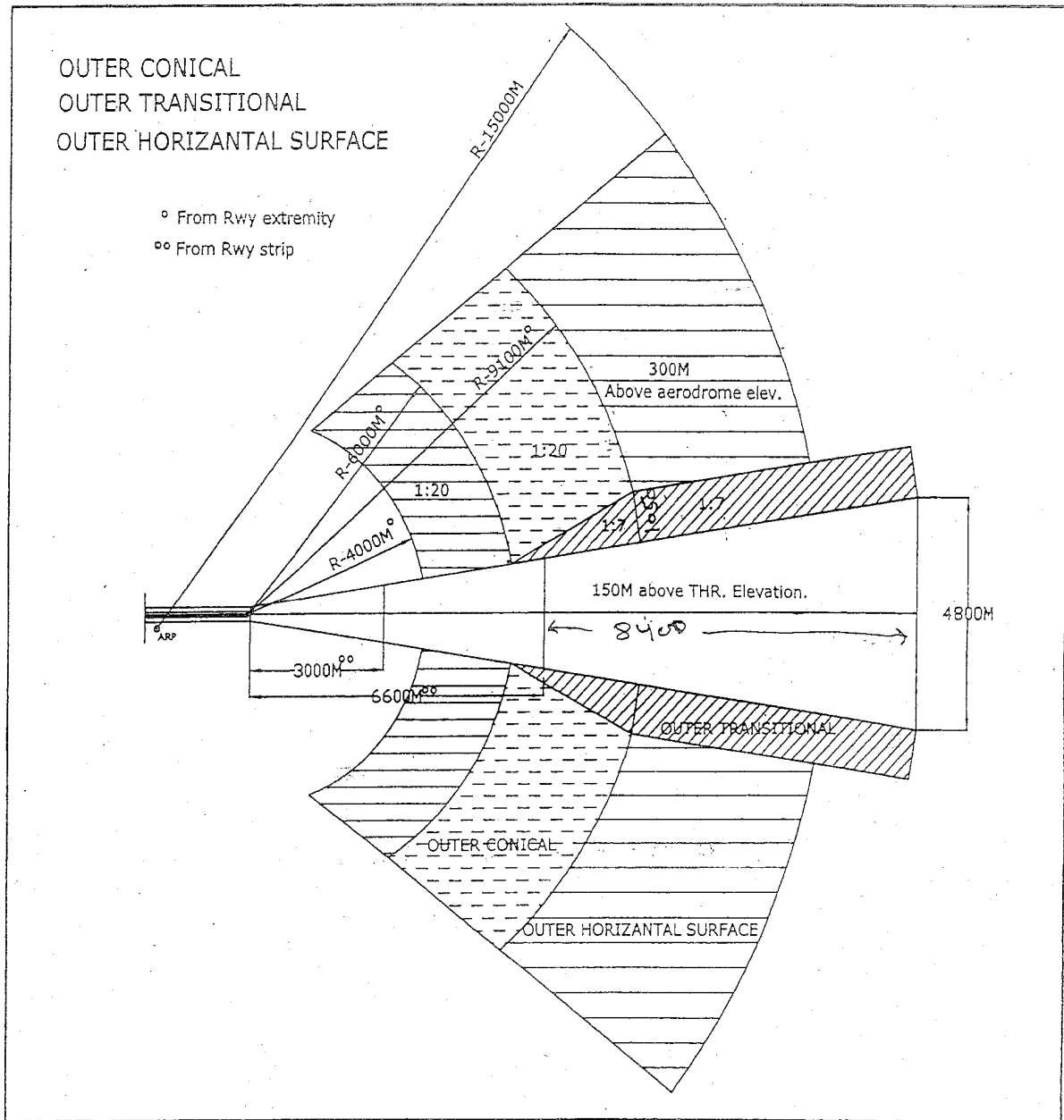


Inner Horizontal Surface for runway code 3 &amp; 4



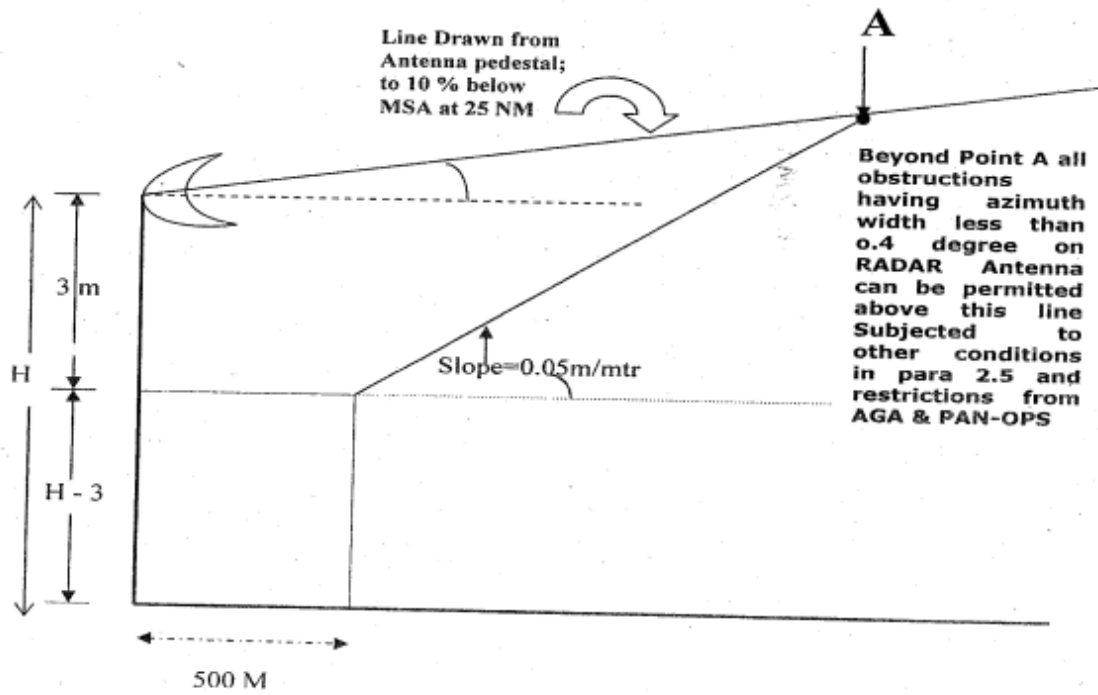
अनुसूची - VIII

परिशिष्ट - बी



## अनुसूची - VIII

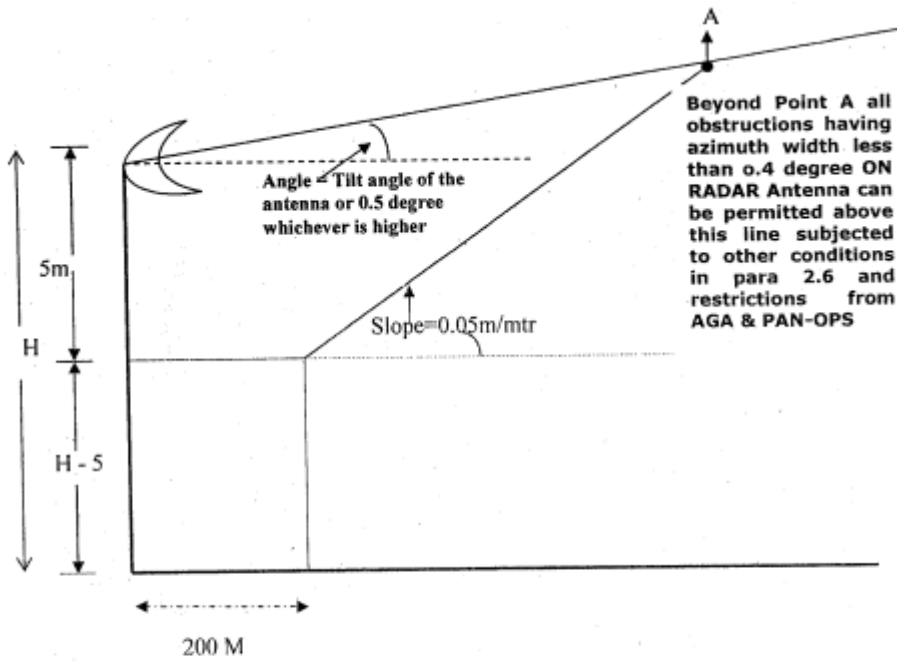
## परिशिष्ट - सी



**Fig 1 Criteria for height restriction with respect to ASR**

अनुसूची - VIII

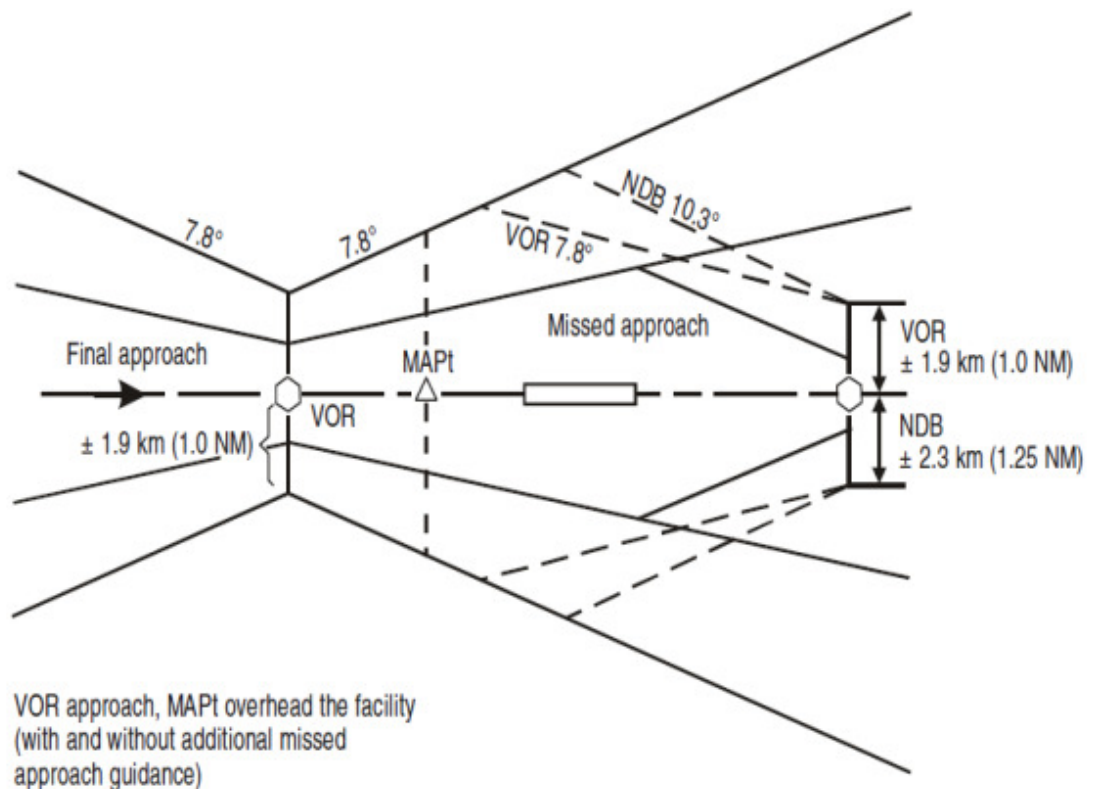
परिशिष्ट - डी



**Fig 2 Criteria for height restriction with respect to ARSR**

## अनुसूची - VIII

## परिशिष्ट - ई



अनुसूची - VIII

परिशिष्ट - एफ

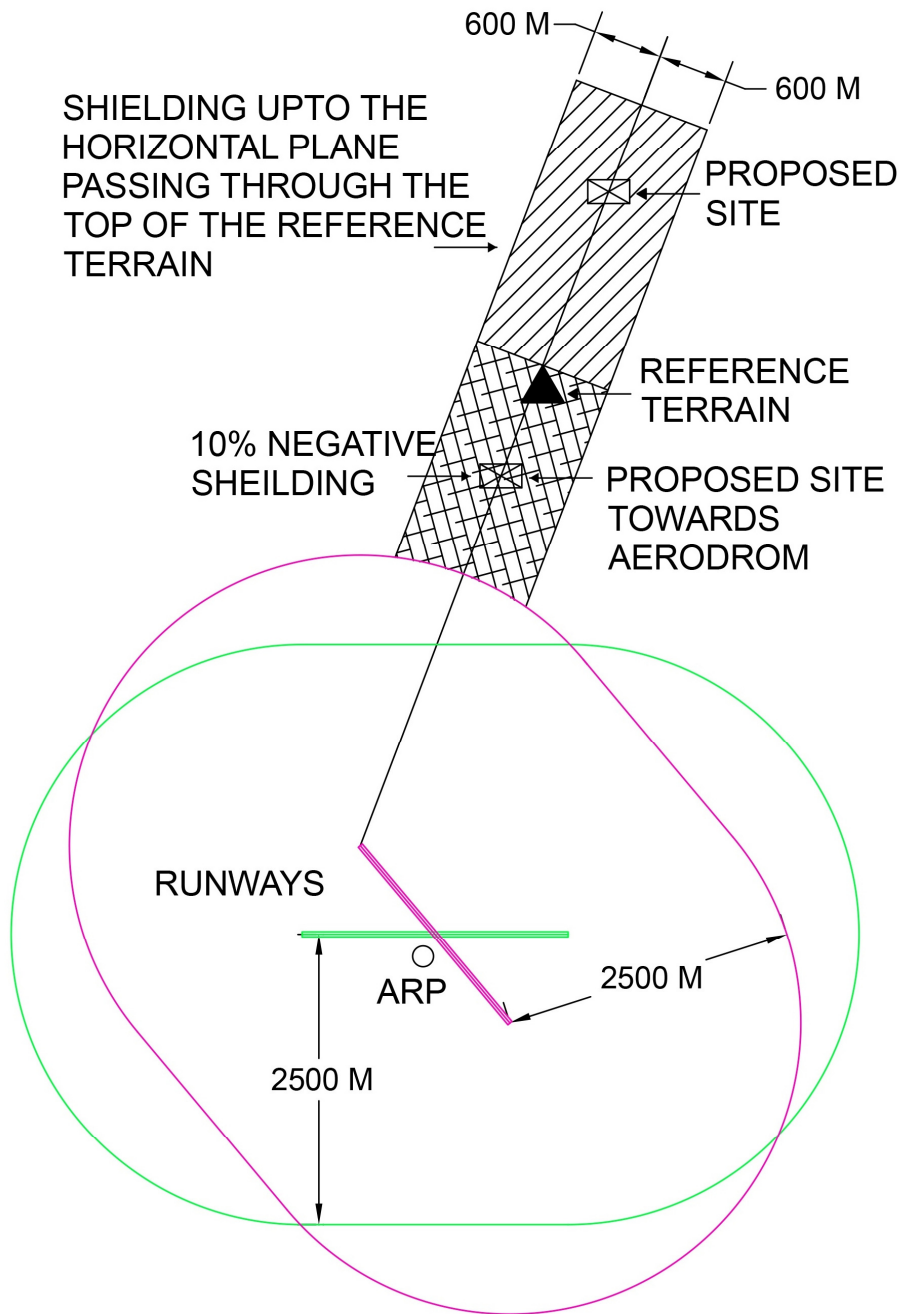


ILLUSTRATION OF SHIELDING CRITERIA FOR AIRPORT CODE NO.3 AND 4

अनुसूची - VIII

परिशिष्ट - जी

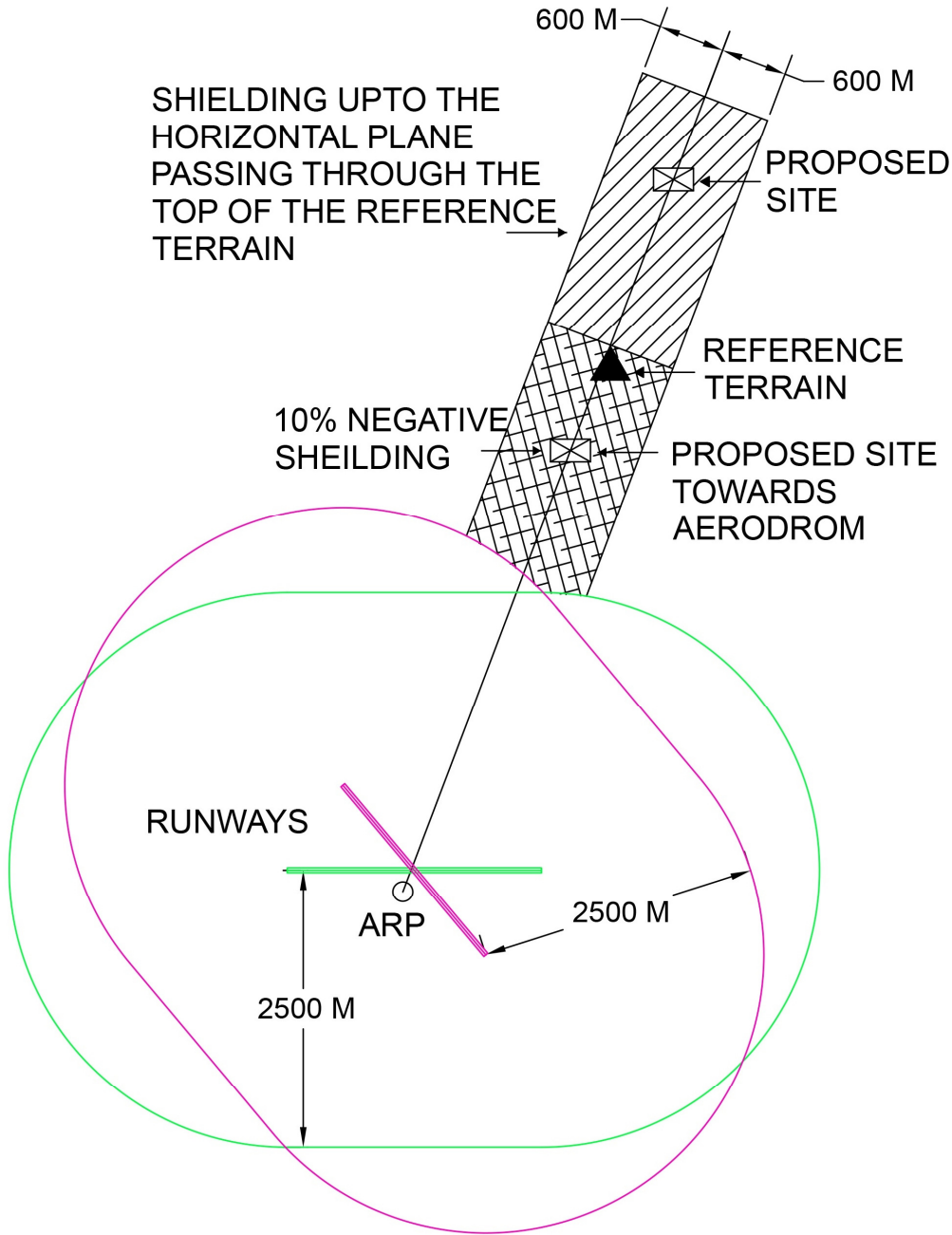
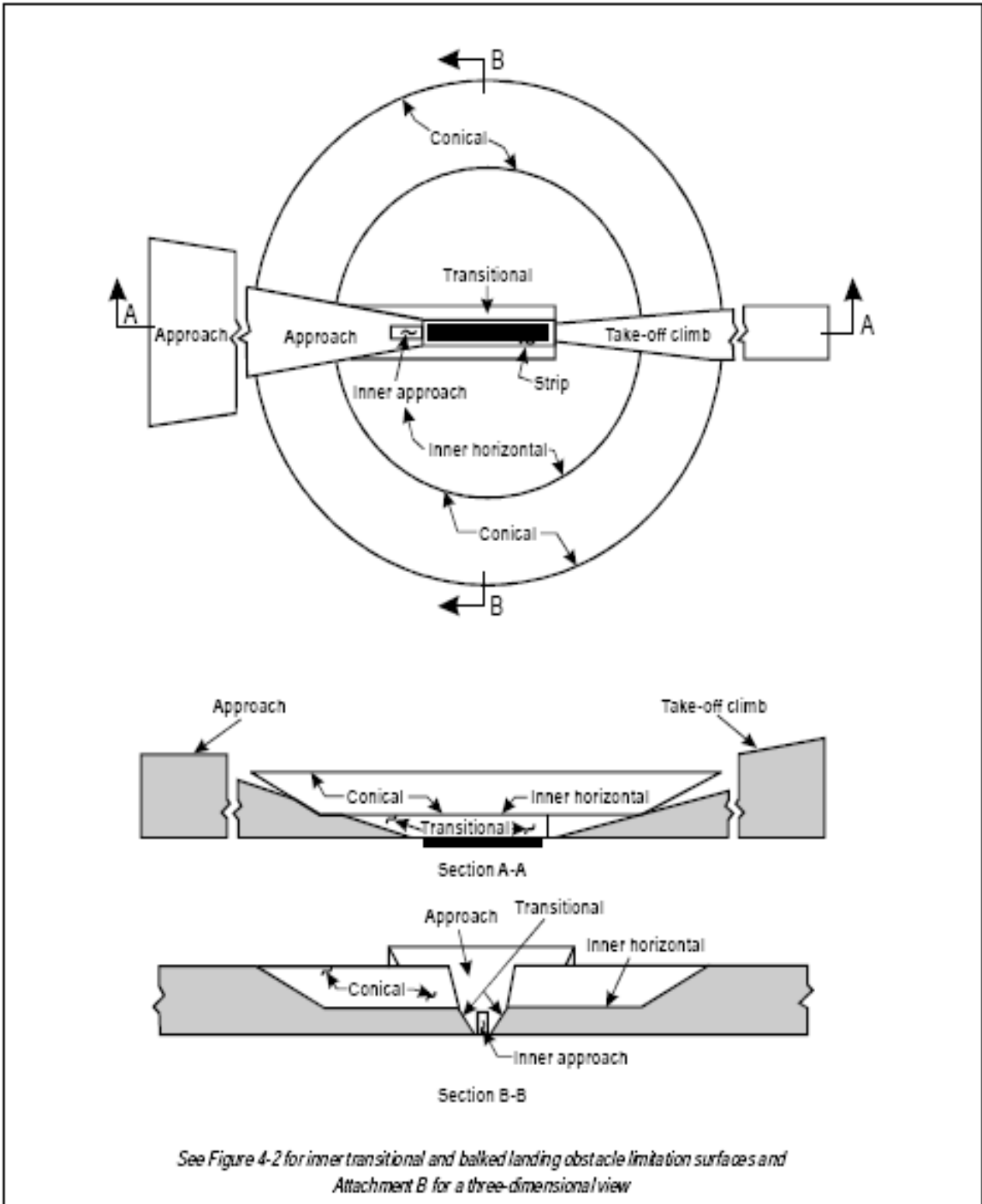


ILLUSTRATION OF SHIELDING CRITERIA FOR AIRPORT CODE NO.1 AND 2

अनुसूची - VIII

परिशिष्ट - एच

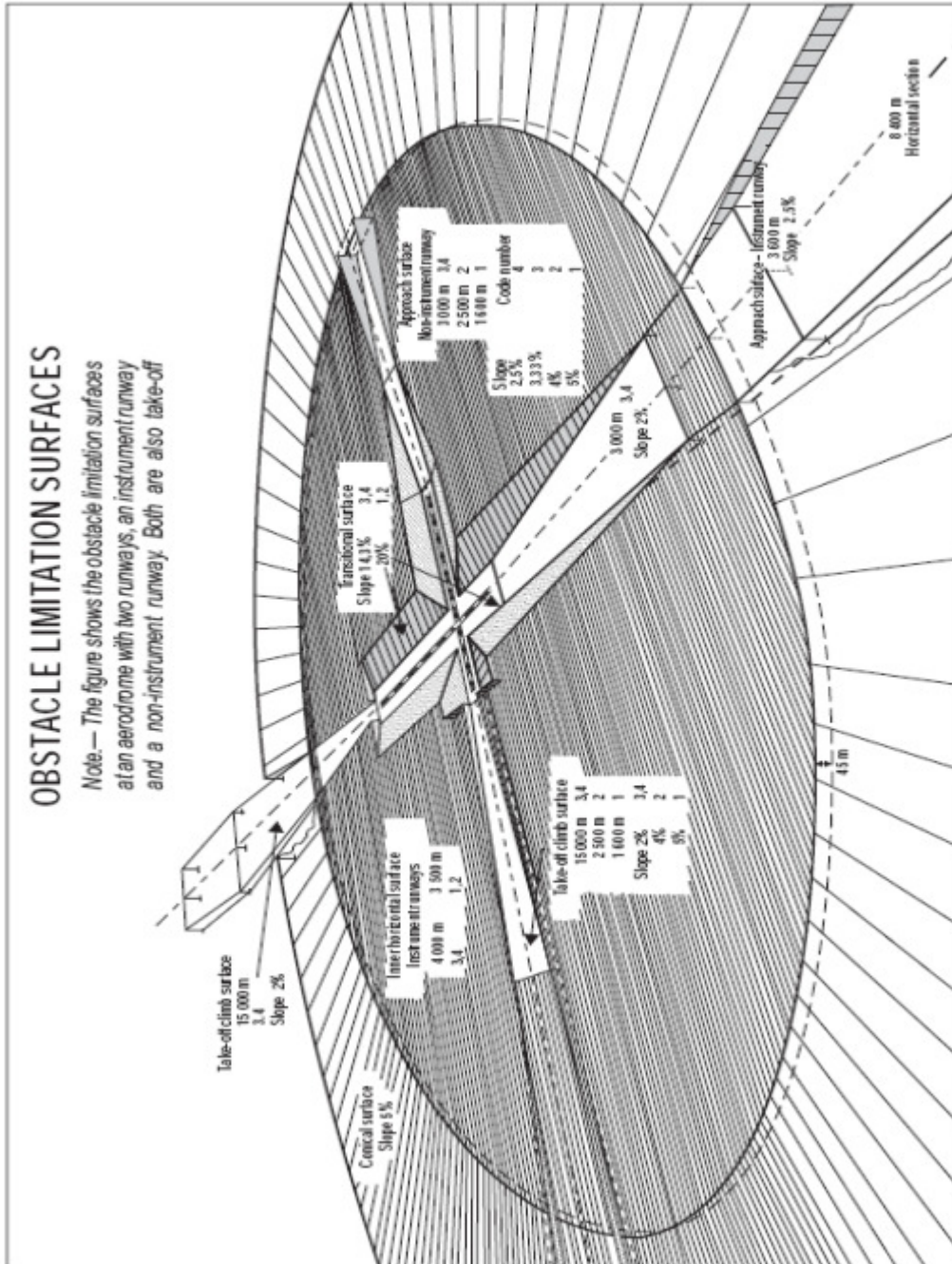
ICAO Annex 14 Obstacle Limitation Surfaces (OLS)



अनुसूची - VIII

परिशिष्ट - आई

Inner approach, inner transitional and balked landing obstacle limitation surfaces

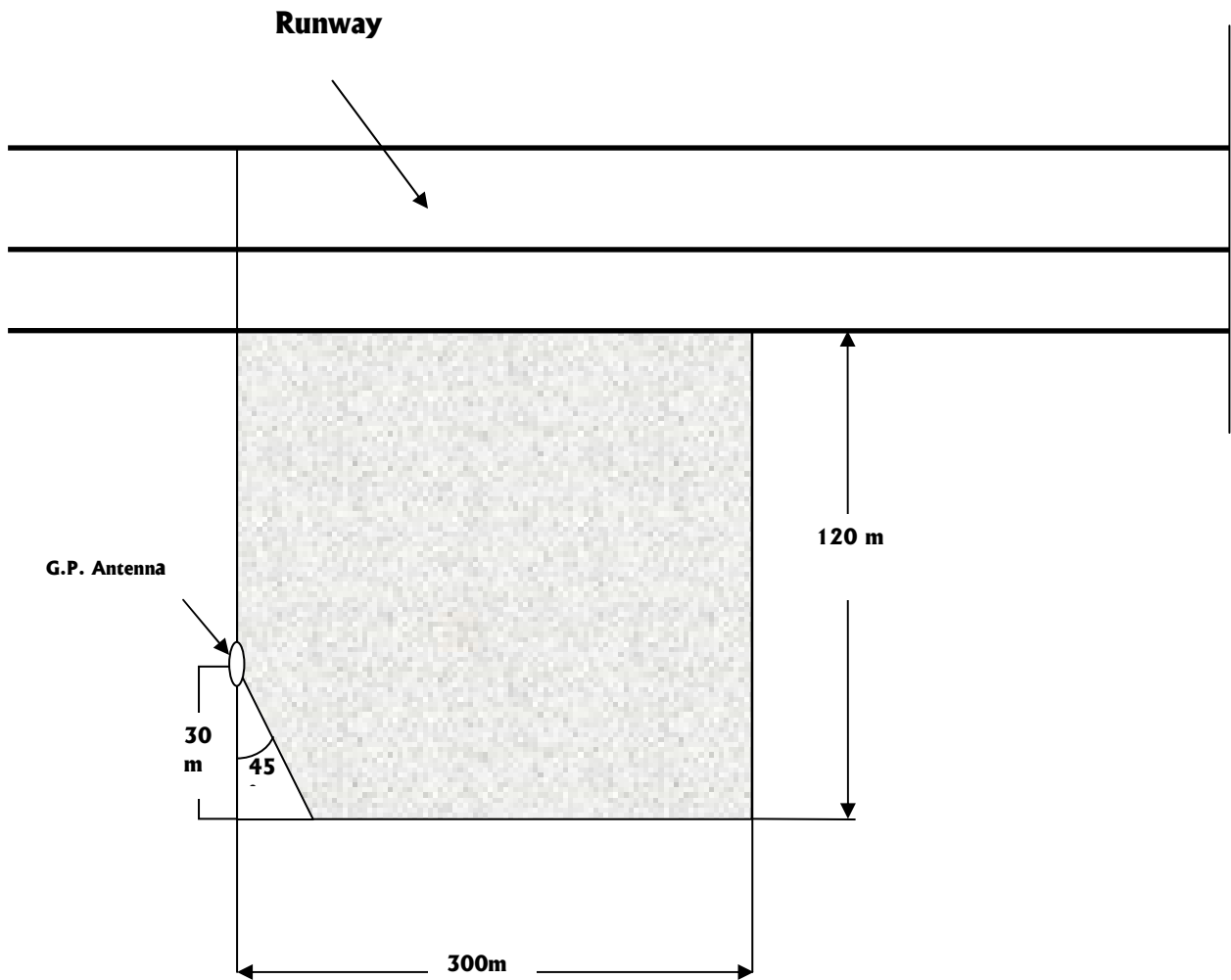




अनुसूची - VIII

परिशिष्ट - जे

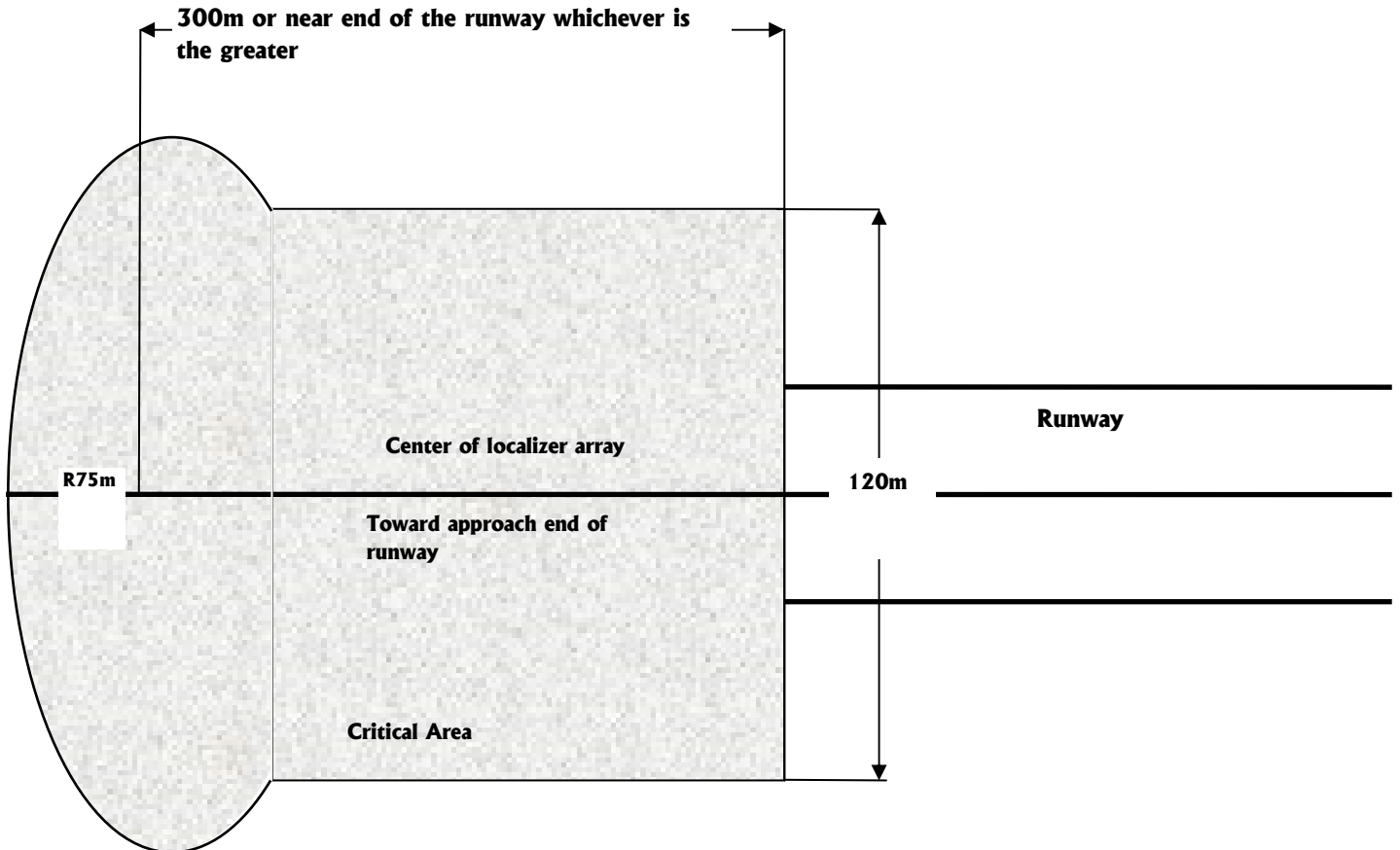
# Critical Area of G.P.



अनुसूची - VIII

परिशिष्ट - के

# Critical Area of LLZ



**अनुसूची -VIII****परिशिष्ट -एल****अनुलग्नक 14 मानकों के आधार पर भवन/मस्तूल/चिमनी आदि की अधिकतम अनुपात ऊँचाई (मीटर में) (केवल कोड 3 अथवा 4 उपकरण धावनपथ हवाई अड्डों के लिए)**

अनुलग्नक 10 मानकों (विभिन्न सी एन एस सुविधाओं संबंधी) तथा विभिन्न प्रक्रियाओं के लिए पी ए एन एस – ओ पी ए सतहों की सुरक्षा के लिए डी ओ वी 8168 मानकों के अनुसार भी अधिकतम अनुमत ऊँचाई को और अधिक प्रतिबंधित किया जा सकता है। भवन/मस्तूल/चिमनी आदि की अधिकतम अनुमत ऊँचाई की गणना के लिए अनुमत टॉप एलिवेशन में से साइट का साइट एलिवेशन घटाया जाएगा। निम्नलिखित तालिका केवल सांकेतिक है तथा किसी स्थल पर अनुमत ऊँचाई का किसी भी रूप में आश्वासन नहीं देती है।

तालिका: अधिकतम अनुमत ऊँचाई (मीटर में)

इकाओ अनुलग्नक 14 सर्वेस (ऊँचाई मीटर में)	धावनपथ पट्टी से दूरी (मीटर से)														
	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	6000	7000	8000	9000	10000
एप्रोच सर्वेस *	10	20	30	40	45	45	45	48	73	98	120	140	150	150	150
टेक ऑफ क्लाइम्ब सर्वेस *	10	20	30	40	45	45	45	48	73	98	120	140	150	150	150
इनर हॉरिजेंटल सर्वेस (आई एच एस)**	45	45	45	45	45	45	45	45	-	-	-	-	-	-	-
कॉनिकल सर्वेस **	-	-	-	-	-	-	-	-	70	95	145	195	245	295	300

\* अनुमत टॉप एलिवेशन, ए एम एस एल की गणना के लिए अनुमत ऊँचाई में रनवे एंड एलिवेशन जोड़ा जाए।

\*\* अनुमत टॉप एलिवेशन, ए एम एस एल की गणना के लिए अनुमत ऊँचाई में एयरोड्रोम एलिवेशन जोड़ा जाए।

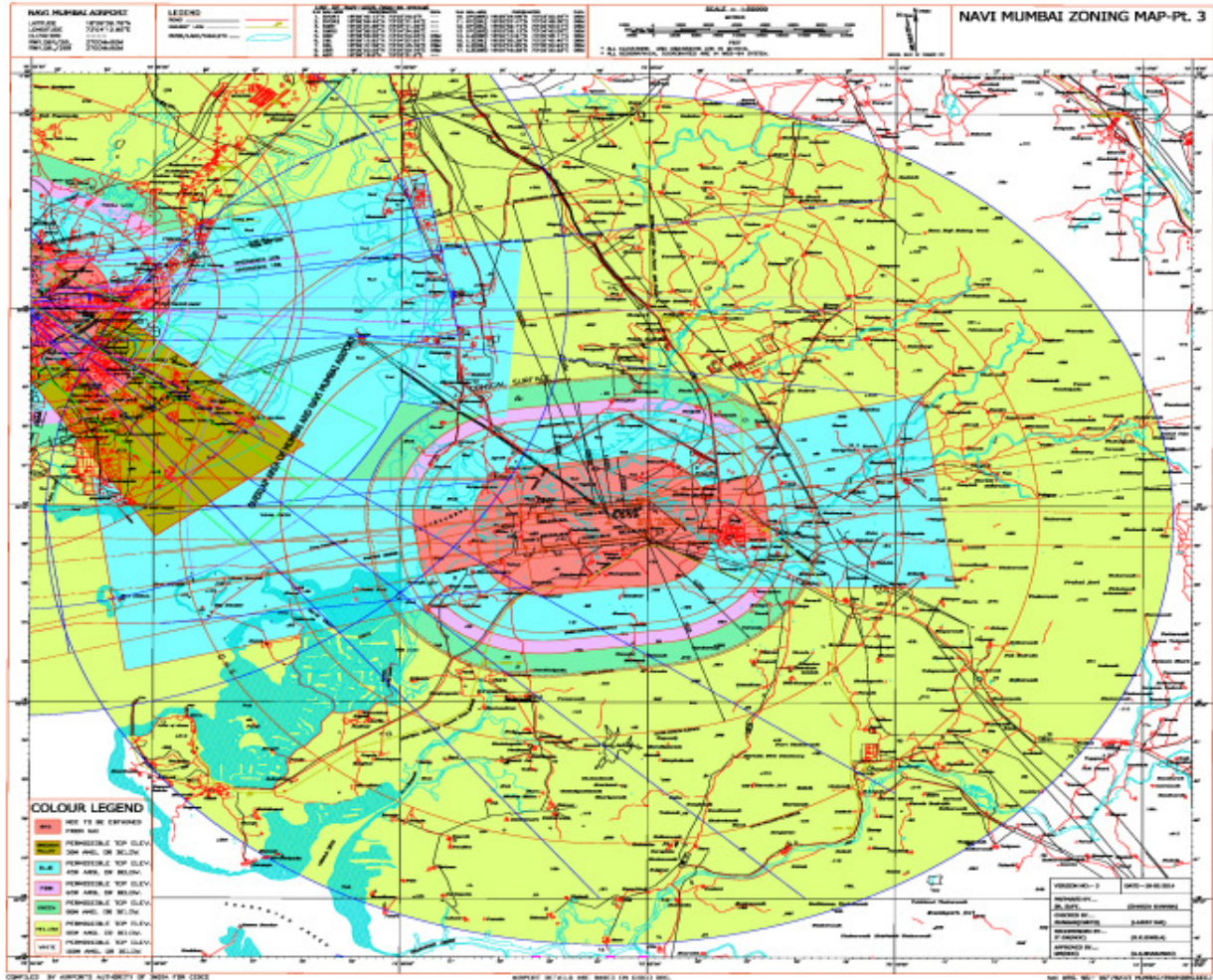
**अनुसूची -VIII****परिशिष्ट - एम****भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण (भा.वि.प्रा.) के नामित अधिकारियों की सूची**

भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने नौ एन ओ सी प्रोसेसिंग कार्यालय स्थापित किए हैं जो कि दिल्ली, कोलकाता, मुंबई, चेन्नई, गुवाहाटी, हैदराबाद, बेंगलुरु, अहमदाबाद तथा नागपुर हवाईअड्डे पर स्थित हैं। इन कार्यालयों के कार्यालयध्यक्ष नामित अधिकारी होते हैं। इस अधिसूचना के प्रावधानों तथा 2013 के एटीएमसी 2, एएआई द्वारा समय-समय पर यथासंशोधित, के निर्देशानुसार एन ओ सी कार्यालय कार्य करते हैं।

**नामित अधिकारियों की सूची निम्न प्रकार से है:**

1. क्षेत्रीय कार्यपालक निदेशक, एएआई, उ.क्षे., दिल्ली हवाईअड्डा, दिल्ली
2. क्षेत्रीय कार्यपालक निदेशक, एएआई, पू.क्षे., कोलकाता हवाईअड्डा, कोलकाता
3. क्षेत्रीय कार्यपालक निदेशक, एएआई, प.क्षे., मुंबई हवाईअड्डा, मुंबई
4. क्षेत्रीय कार्यपालक निदेशक, एएआई, द.क्षे., चेन्नई हवाईअड्डा, चेन्नई
5. क्षेत्रीय कार्यपालक निदेशक, एएआई, पूर्वोत्तर क्षे., गुवाहाटी हवाईअड्डा, गुवाहाटी
6. महाप्रबंधक-समन्वयन प्रभारी, एएआई, हैदराबाद हवाईअड्डा
7. महाप्रबंधक-समन्वयन प्रभारी, एएआई, बंगलुरु हवाईअड्डा
8. विमानपत्तन निदेशक, एएआई, अहमदाबाद हवाईअड्डा
9. विमानपत्तन निदेशक, एएआई, नागपुर हवाईअड्डा

अनुसूची- IX



[सं. ए वी. 24032/259/2015-ए.ए.आई.]

अरुण कुमार, संयुक्त सचिव

**MINISTRY OF CIVIL AVIATION**  
**NOTIFICATION**

New Delhi, the 30th September, 2015

**G.S.R.751 (E).**—The Central Government, being of opinion that it is necessary and expedient to do so for the safety of aircraft operations, proposes to make the following certain rules, in exercise of the powers conferred by sub-section (1) and clause (o) and clause (r) of sub-section (2) of section 5 read with section 9A of the Aircraft Act, 1934 (XXII of 1934) (hereinafter referred to as the said Act), and in supersession of the Ministry of Civil Aviation notification number S.O.84(E), dated the 14<sup>th</sup> January, 2010 published in the Gazette of India, Part II, section 3, sub-section (ii), except as respect things done or omitted to be done before such supersession. The objections or suggestions on the draft S.O. were called from the stakeholders and are considered by the Government to the extent admissible. In the public interest the rules are notified by seeking exemption from putting the rules again in the public domain.

**1. Short title and commencement.**— (1) These rules may be called the Ministry of Civil Aviation (Height Restrictions for Safeguarding of Aircraft Operations) Rules, 2015.

(2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.

**2. Application .**— These rules shall apply to all civil and defence aerodromes listed in Schedule III to Schedule VII, as amended from time to time.

**3. Definitions.**— In these rules, unless the context otherwise requires, —

- (i) “Act” means the Aircraft Act, 1934 (XXII of 1934);
- (ii) “aerodrome” includes civil and defence airports, airstrips, communication, navigation and surveillance facilities used for the aeronautical purposes in India;
- (iii) “aerodrome elevation” means the elevation of the highest point of the landing area as specified in Schedule III to Schedule VII;
- (iv) “Authorised officer” means the officer authorised by the defence authorities for the purposes of these rules;
- (v) “Airports Authority” means the Airports Authority of India constituted under section 3 of the Airports Authority of India Act, 1994 (55 of 1994);
- (vi) “Colour Coded Zoning Map” of an airport means the map, prepared and certified by the Airports Authority indicating the areas around the airport in different colour coded grids with the permissible heights above mean sea level for the purpose of aerodrome safeguarding and a model Colour Coded Zoning Map of Navi Mumbai International Airport is given at Schedule IX;
- (vii) “Designated officer” means the officer of Airports Authority of India responsible for processing and/or issuance of No Objection Certificate as specified in Appendix M of Schedule VIII;
- (viii) “No Objection Certificate” means the certificate issued under rule 5;
- (ix) “structure” includes building, mast, tower, chimney, poles, transmission lines, elevated roads or viaducts or bridges and elevated railway lines, wind farms and all other man-made structures;
- (x) Words and expressions used but not defined in these rules shall have the meanings respectively assigned to them in the Act.

**4. Restrictions on constructions, erections, trees, etc.**— (1) No structure shall be constructed or erected, or any tree planted or grown on any land within a radius not exceeding twenty kilometers from the Aerodrome Reference Point of the civil and defence aerodromes, as specified in Schedule III to Schedule VII, without obtaining a No Objection Certificate for the height clearance, except in cases specified in sub-rule (2) of rule 7.

(2) No structure shall be constructed or erected, or any tree planted or grown on any land within the areas specified in Schedule I of the civil and defence aerodromes, as listed in Schedule III to Schedule VII, except for essential navigational aids and other installations required for aeronautical purposes.

(3) No structure higher than the height specified in Schedule II, shall be constructed or erected and no tree, which is likely to grow or ordinarily grows higher than the height specified in the said Schedule shall be planted on any land within a radius of twenty kilometers from the Aerodrome Reference Point.

(4) The level roads and level railway lines within one kilometer of the airport boundary wall shall also be subject to issuance of the No Objection Certificate.

**5. Issuance of No Objection Certificate.**— (1) The No Objection Certificate in respect of civil aerodromes shall be issued by the designated officer on behalf of the Central Government in respect of civil aerodromes.

(2) The No Objection Certificate in respect of defence aerodromes shall be issued by the authorised officer in accordance with Schedule I and Schedule II, subject to such other conditions as the said authorised officer may deem fit.

(3) In case of State owned and private aerodromes, licensed by the Directorate General of Civil Aviation, the No Objection Certificate for the protection of obstacle limitation surfaces (OLS) at such airports shall be issued by the designated officer and the procedure in cases of State owned and private aerodromes, not licensed by the Directorate General of Civil Aviation, shall be regulated in the manner as specified in rule 13.

(4) The application for issuance of No Objection Certificate in respect of civil aerodromes, shall be made by the applicant to the designated officer through the No Objection Certificate Application System (NOCAS), accessible on the website of the Airports Authority at [www.aai.aero](http://www.aai.aero).

**6. Issuance of Colour Coded Zoning Map.**— The Colour Coded Zoning Maps (CCZM) shall be issued by the Airports Authority based on the latitude & longitude of the area in respect of civil aerodromes which shall indicate through different colour coded grids, the permissible heights in the areas around the airport, falling within the radius not exceeding twenty kilometers from the Aerodrome Reference Point. The CCZM shall be available at AAI website [www.aai.aero](http://www.aai.aero).

**7. Approval for construction of buildings, structures, etc.**— (1) After considering the No Objection Certificate issued by the designated officer or the authorised officer, the concerned Local, Municipal or Town Planning and Development Authorities shall approve the construction of buildings or structures not exceeding the Permissible Top Elevation. Local, Municipal or Town Planning and Development Authorities shall also consider the existing building regulations or bye-laws or any other law for the time being in force before approving the construction of buildings or structures.

(2) In cases of aerodromes where the Colour Coded Zoning Maps has been issued, the Local, Municipal or Town Planning and Development authorities shall, in accordance with the height specifications provided in such Colour Coded Zoning Maps, approve the construction of the structures, as per the existing building regulations or bye laws or any other law for the time being in force:

Provided that no such approval shall be given by the Local, Municipal or Town Planning and Development authorities for sites which lies in approach, take off and transitional areas of an airport or in any other area, marked in the Colour Coded Zoning Map for the compulsory obtaining of No Objection Certificate from the designated officer or authorised officer.

(3) The Local, Municipal or Town Planning and Development authorities shall certify on the sanction plan that the Floor Space Index or Floor Area Ratio and the related height of the building or structure is within the permissible elevation as indicated in the Colour Coded Zoning Map for the given site.

(4) The Local, Municipal or Town Planning and Development Authorities shall submit the details of structures approved under sub-rule (1) and sub-rule (2) to the concerned designated officer or the authorised officer within a period of thirty days from the date of such approval.

**8. Clearances for siting towers of fixed wireless stations.**— (1) The clearances in respect of siting towers of fixed wireless stations shall be issued by the Standing Advisory Committee on Radio Frequency Allocation (SACFA) of the Ministry of Communication & Information Technology, Government of India, taking into consideration the heights above mean sea level specified in the Colour Coded Zoning Map.

(2) The Standing Advisory Committee on Radio Frequency Allocation (SACFA) of the Ministry of Communication, Government of India, shall submit the details of siting towers of fixed wireless stations approved under sub-rule (1) to the concerned designated officer or the authorised officer within a period of thirty days from the date of such approval.

**9. Processing of No Objection Certificate cases.**— (1) Processing of NOC cases in respect of civil aerodromes shall be carried out at nine Airports Authority offices one each at Delhi, Kolkata, Mumbai, Chennai, Guwahati Hyderabad, Bengaluru, Ahmedabad and Nagpur airports.

(2) The designated officer available at the offices specified in sub-rule (1) shall be responsible for the processing of applications and issue of No Objection Certificate and/or issue authorization for issuance of NOC for height clearance by concerned designated officer with respect to the civil aerodromes.

(3) A Panel of Chartered Engineers and Surveyors may be assigned by the Airports Authority to carry out physical verification of details of Site Elevation and Coordinates as submitted by the applicant. The expenses of the same shall be borne by the applicant.

(4) The officer in-charge of the corporate office at the headquarters of the Airports Authority in New Delhi shall supervise the functioning of the regional and station level offices.

**10. Duties of designated officer.**— (1) The designated officers, specified in Appendix M of Schedule VIII, shall be responsible for issuance of No Objection Certificate in respect of civil aerodromes and shall co-ordinate with the respective Local, Municipal or Town Planning and Development authorities in granting approval for construction of buildings or structures.

(2) The designated officer shall forward the copy of NOCs issued by him under sub-rule (1) above to the concerned airport operator and respective Local, Municipal or Town Planning & Development authorities.

**11. Appellate Committee.**— (1) There shall be an Appellate Committee consisting of the following, namely:-

- (a) Joint Secretary (Airports), Ministry of Civil Aviation, Government of India – Chairperson;
- (b) Joint Director General of Civil Aviation (Aerodrome), Directorate General of Civil Aviation – Member;
- (c) Member (Air Navigation Services), Airports Authority of India – Member; and
- (d) One technical expert having knowledge in the field of communication or air traffic management – Member.

(2) If any person or Local, Municipal or Town Planning and Development authorities or any airport operator is aggrieved with the decision of the Designated officer, such person or entity may appeal to the Appellate Committee for redressal of his/their grievances with respect to the height permissible under these rules.

(3) The cases for reference to the Appellate Committee specified in sub-rule (2) shall be received and processed by the corporate office at the headquarters of the Airports Authority in New Delhi.

**12. Responsibilities of local authorities and airport operators.**— (1) For the effective verification, monitoring and controlling the obstructions around the airports, it shall be the responsibility of the Local, Municipal or Town Planning and Development authorities and the airport operator to ensure that the height of the structures and their locations are in accordance with the approved building plans and the No Objection Certificate issued by the concerned designated officer or the authorised officer.

(2) For the purposes of sub-rule (1), the Local, Municipal or Town Planning and Development authorities and the airport operator shall develop appropriate mechanism with necessary trained manpower and equipment so as to verify the height of the structures, site elevations and site location or coordinates in World Geodetic System 1984 (WGS84).

**13. Procedure to be followed in case of State owned and private airports not licensed by Directorate General of Civil Aviation.**— (1) In case of State owned or private aerodromes not licensed by the Directorate General of Civil Aviation, the concerned State Government shall be responsible for the protection of obstacle limitation surfaces at such airports:

Provided that the designated officer shall give guidance to the State Government on the protection of obstacle limitation surfaces, whenever such guidance is sought by the concerned State Government.

**14. Development and up gradation of aerodromes.**— (1) The approved master plan of the aerodromes shall be considered for drawing and protecting the various obstacle limitation surfaces to ensure its development and future expansion or up-gradation.

(2) The designated officer or the authorised officer, before issuing the No Objection Certificate in respect of development or upgradation of any aerodrome (including its runway dimension), shall take into consideration the proposed communication, navigation and surveillance (CNS) facilities and the procedure for Air Navigation Service Operations (PANS-OPS) for height clearance at a given airport.

(3) Necessary consultation with the concerned stakeholders shall be carried out by the airport developer, airport operator or by the Air Navigation Service provider, as the case may be, at the time of development of master plan of a Greenfield airport or planning of major airport expansion or the installation of new communication, navigation and surveillance facilities at the existing airports.

(4) The aerodrome developer or operator and ANS provider, as the case may be, shall submit the approved master plan of the aerodrome and the proposed development or up gradation of any aerodrome (including



its runway dimensions, communication, navigation and surveillance (CNS) facilities and the procedure for Air Navigation Service Operations (PANS-OPS) to the concerned designated officer).

**15. Procedure in case of violations.**— The cases of violations where the height of any existing building, structure or tree on any land within the limits specified in rule 4 exceeds the height specified in Schedule I and Schedule II, or any other violation arising out of non-compliance of the provisions of these rules, shall be dealt in accordance with the provisions of the Aircraft (Demolition of Obstructions caused by Buildings and Trees etc.) Rules, 1994.

**16. Savings.**—Nothing in these rules shall affect the height clearances assessed and duly issued under the notifications issued by the Government of India in the Ministry of Civil Aviation *vide* notification numbers S.O. 84(E) dated the 14<sup>th</sup> January, 2010, and S.O 1589(E) dated the 30<sup>th</sup> June, 2008, during their assessment validity period of eight years for the buildings and twelve years for the structures such as masts, chimney and towers etc., within which the applicants have to complete the structures and obtain the completion certificate from the concerned authorities:

Provided that in cases where the construction work has not started during the initial validity period of five years for the buildings or within seven years for the structures such as mast, chimney, etc., revalidation shall not be considered and the height of such buildings or structures shall be reassessed in accordance with the provisions of these rules.

### SCHEDULE - I

**Purpose:** Schedule- 1 indicates the No Construction Zones (NCZ) i.e. the areas around the Aeronautical Ground Aids (AGA) and Communication Navigation & Surveillance (CNS) facilities which need to be kept free from all obstructions for the safety and regularity of aircraft operations.

#### 1. Runway

1.1. **Runway Strip:** The Land area specified below shall be completely free from all obstacles as provided hereunder (Refer Appendix-1 of Schedule - I):-

- 1.1.1. The land comprising within the Runway strip of uniform width of 150 meters on either side of centerline which extends to 60 meters beyond each extremity of Runway, along the extended centerline of a Runway of code 3 or code 4, equipped with Instrument Approach Procedure.
- 1.1.2. The land comprising within the Runway strip of uniform width of 75 meters on either side of centerline which extends to 60 meters beyond each extremity of Runway, along extended centerline of the Runway of code 1 or 2, equipped with Instrument Approach Procedure and for non-Instrument runway of code 3 or 4.
- 1.1.3. The land comprising within the Runway strip of uniform width of 40 meters on either side of centerline which extends to 60 meters beyond each extremity of Runway, along extended centerline of the non-Instrument Runway of code 2.
- 1.1.4. The land comprising within the Runway strip of uniform width of 30 meters on either side of centerline which extends to 30 meters beyond each extremity of Runway, along extended centerline of the non-instrument runway of code 1.

1.2. Installation of Extra High Tension, High Tension lines shall not be permitted within 1500 metres of the Inner edge of the approach and take-off climb surface.

#### 2. Frangibility Requirement:

2.1. Any equipment or installation required for air navigation purposes which must be located:

- (a) On that portion of the runway strip within:
  - i) 75 meters of the Runway centerline where the Runway code is 3 or 4 or
  - ii) 45 meters of the Runway centerline where Runway code is 1 or 2; or
- (b) on a runway end safety area, a taxiway strip or within the distances specified in CIVIL AVIATION REQUIREMENTS SECTION-4, SERIES 'B', PART I Aerodrome Design and Operations or
- (c) on a clearway and which would endanger an aircraft in the air,

shall be frangible and mounted as low as possible.

2.2 Any equipment or installation required for air navigation purposes which must be located on or near a strip of precision approach Runway ILS category I, II or III and which-

- (a) is situated on that portion of the runway strip within 77.5 meters of the Runway centerline where the code number is 4 and code letter is F; or
- (b) is situated within 240 meters from the end of the runway strip and within-
  - (i) 60 meters of the extended runway centerline where Runway code is 3 or 4
  - (ii) 45 meters of the extended Runway centerline where Runway code is 1 or 2; or
  - (iii) penetrates the inner approach surface, the inner transitional surface or the balked landing surface,

shall be frangible and mounted as low as possible.

### 3. Communication, Navigation and Surveillance (CNS) Facilities

- 3.1. **Very High Frequency Omni Range (VOR)/collocated Distance measuring Equipment (DME) and Very High Frequency Direction Finder (VHF DF):** A land area within the 300 meters radius of the facility.
- 3.2. **Localizer or LLZ** (a component of ILS, providing azimuth guidance): the land area bounded by the following namely (Refer diagram at Appendix-L of Schedule VIII) :-
  - 3.2.1. A line 300 meters in the direction of approach or nearest end of the runway, whichever is greater from localizer antenna and perpendicular to the runway.
  - 3.2.2. A line 60 meters from the centerline of localizer antenna on both side and parallel to the runway.
  - 3.2.3. A line containing centre of localizer antennas and perpendicular to the runway; and
  - 3.2.4. Area within circle of 75 meters radius with centre at middle of the antenna system;
- 3.3. **Glide Path** (a component of ILS providing vertical guidance): the area bounded by the following, namely (Refer diagram at Appendix-K of Schedule VIII):-
  - 3.3.1. A line 300 meters in the direction of approach from the glide path facility;
  - 3.3.2. A line containing glide path antenna and perpendicular of runway;
  - 3.3.3. Near edge of the runway from the glide path;
  - 3.3.4. A line 30 meters in the directions away from the runway and parallel to it.
- 3.4. **Locators or Markers Beacons:** The land within a radius of 30 meters of the site of markers and locator beacons.
- 3.5. **Airport Surveillance Radar (ASR):** No structure will be permitted on the land above the level of 3 meters below the pedestal height up to the distance of 500 meters from Radar antenna.
- 3.6. **Air Routes Surveillance Radar (ARSR):** No structure will be permitted on the land above the level of 5 meters below the pedestal height up to the distance of 200 meters from Radar antenna.
- 3.7. **Monopulse Secondary Surveillance Radar/ Secondary Surveillance Radar (MSSR/SSR):** The distance and the height restriction shall be the same as in respect of the Airport Surveillance Radar or Air Routes Surveillance Radar, depending upon operational usage.
- 3.8. **Microwave Link:** On corridor of 30 meters on either side of the direct line of azimuth and 10 meters below from the direct line of sight in the vertical plane;
- 3.9. **Ultra High Frequency (UHF) Link:** On a corridor of 30 meters on either side of the direct line of the azimuth and 10 meters below from the direct line of sight in the vertical plane.
- 3.10. **En-route Beacons:** Land within a radius of 30 meters around the antenna.
- 3.11. **Remote Receiver:** Land within a radius of 1525 meters of the site.

- 3.12. **Stand-alone Distance Measuring Equipment / Automatic Dependence Surveillance – Broadcast (DME/ADS-B):** No structure will be permitted on land above the level of 3 meters below the antenna base up to a distance of 150 meters from the antenna.
- 3.13. **Airport Surface Detection Equipment (ASDE) or Surface Movement Radar (SMR):** No structure will be permitted on the land above the level of 2 meters below the antenna base up to the distance of 200 meters from Radar antenna.
- 3.14. **Advanced Surface Movement Guidance and Control Systems (A-SMGCS) Reference Transmitter:** No structure will be permitted on the land above the level of 5 meters below the antenna base up to the distance of 200 meters from Radar antenna.
- 3.15. **A-SMGCS Multi-Lateration (MLAT):** No structure will be permitted on the land above the level of 2 meters below the antenna base up to the distance of 200 meters from Radar antenna.
- 3.16. **Ground Based Augmentation System (GBAS) Reference Receiver:** No structure will be permitted on land up to the distance of 100 meters from antenna.
- 3.17. **Ground Based Augmentation System VHF Data Broadcast (GBAS VDB) station:** No structure will be permitted on the land up to the distance of 300 meters from antenna
- 3.18. **GBAS VDB monitoring station:** No structure will be permitted on the land up to the distance of 300 meters from antenna.
- 3.19. **Global Position System (GPS) Pseudolite Restriction:** No GPS Pseudolite shall be used within the approach funnel of any runway or within the airport where GNSS/GBAS based operation has been planned/exist.
- 3.20. **Global Navigation Satellite System (GNSS) repeater restriction:** No GNSS repeater shall be installed/use in approach funnel and within the 500 meter from the basic strip where GNSS/GBAS based operation has been planned/exist.

#### 4. **Definitions and Explanation.-**

Some of the definitions of the terms used in the notifications have been provided below. For other terms, the CIVIL AVIATION REQUIREMENTS SECTION-4, SERIES 'B', PART I Aerodrome Design and Operations, ICAO annex 14, Annex 10 and Doc.8168 may be referred.

- i) **Runway:** A defined rectangular area on a land aerodrome prepared for the landing and take-off of aircraft.
- ii) **Runway end safety area (RESA).** An area symmetrical about the extended runway centre line and adjacent to the end of the strip primarily intended to reduce the risk of damage to an aeroplane undershooting or overrunning the runway.
- iii) **“Runway Strip”** A defined area including the runway and stopway, if provided, intended:
  - a) to reduce the risk of damage to aircraft running off a runway; and
  - b) to protect aircraft flying over it during take-off or landing operations.
- iv) **“Runway Code”**, means the Runway Code number specified in column (1), in relation to the Runway length specified in column (2), of the Table below:-

**Table 1.1 DIMENSION OF RUNWAY STRIP**

RUNWAY		INSTRUMENT RUNWAY		NON-INSTRUMENT RUNWAY	
Runway Code	Aerodrome Reference Field Length (ARFL) in (Meter)	Width Extending laterally on either side of Runway Centre Line (Meter)	Length beyond Runway End/Stop way (Meter)	Width Extending laterally on either side of Runway Centre Line (Meter)	Length beyond Runway End/Stop way (Meter)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	<800	75	60	30	30
2.	800<1200	75	60	40	60
3.	1200<1800	150	60	75	60
4.	1800 & above	150	60	75	60

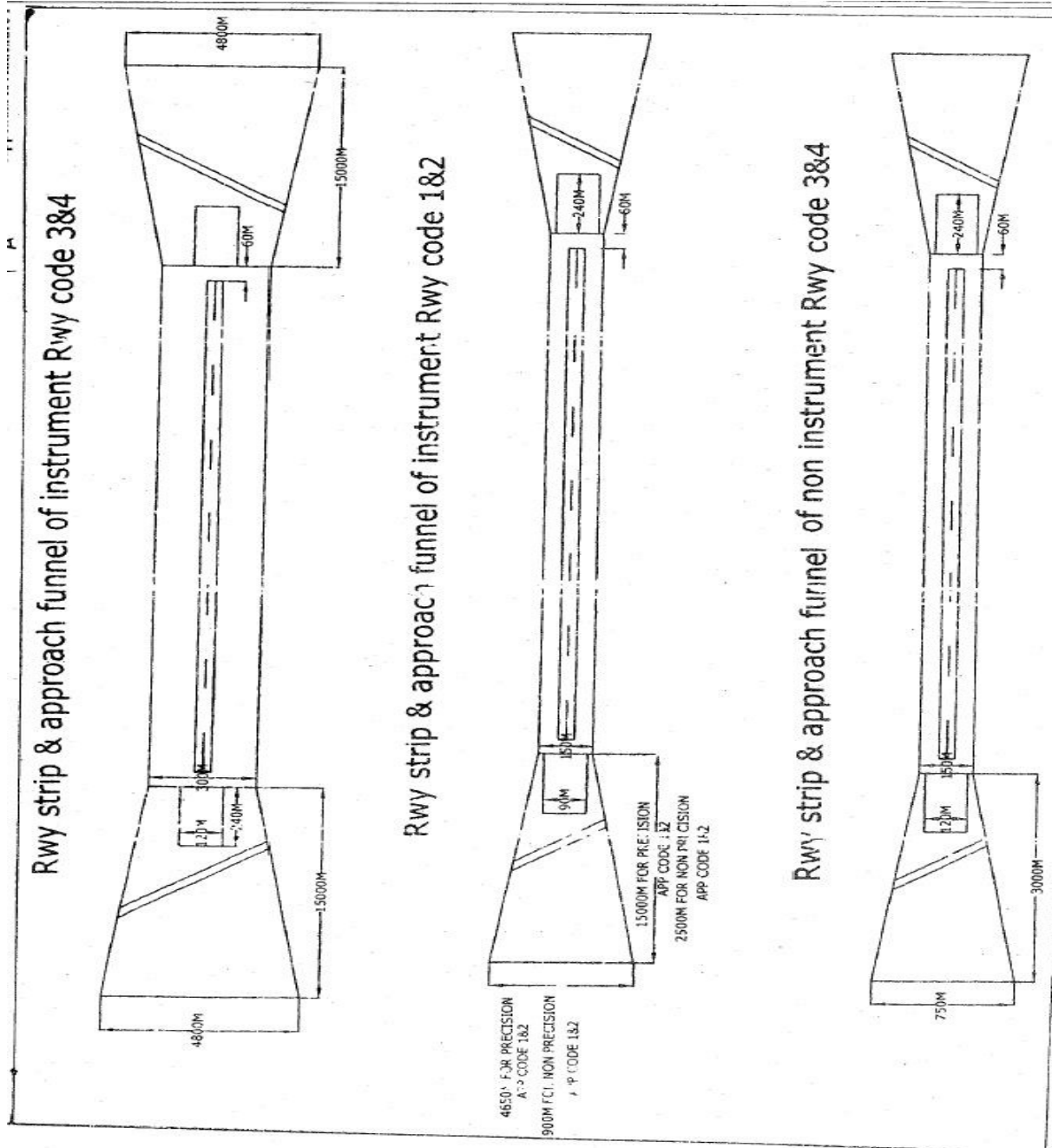
- v) **“Approach funnel”** in relation to (Refer Appendix-1 of Schedule -I):-

- (a) **Instrument Runway Code 3 and 4**, means the area in the shape of an isosceles trapezium having the longer parallel side 4800 meters long (2400 meters on either side of the extended centerline of the runway) and smaller parallel side 300 meters long (150 meters on either side of the extended centerline of the runway), where the smaller and longer parallel sides are placed at a distance of 60 meters and 15060 meters respectively, from the end of the runway and at right angles to the extended centerline;
- (b) **Instrument Runway (Precision) Code 1 and 2**, means the area in the shape of an isosceles trapezium having the longer parallel side 4650 meters long (2325 meters on either side of the extended centerline of the runway) and smaller parallel side 150 meters long (75 meters on either side of extended centreline of the runway) where the smaller and longer parallel sides are placed at a distance of 60 meters and 15060 meters respectively, from the end of the runway and at right angles to the extended centerline;
- (c) **Instrument Runway (Non Precision) Code 1 and 2**, means the area in the shape of an isosceles trapezium having the longer parallel side 900 meters long (450 meters on either side of the extended centerline of the runway) and smaller parallel side 150 meters long (75 meters on either side of the extended centerline of the runway), where the smaller and longer parallel sides are placed at a distance of 60 meters and 2560 meters respectively, from the end of the runway and at right angles to the extended centerline;
- (d) **Non-Instrument Runway Code 3 and 4**, means the area in the shape of an isosceles trapezium having the longer parallel side 750 meters long (375 meters on either side of the extended centerline of the runway) and smaller parallel side 150 meters long (75 meters on either side of the extended centerline of the runway), where the smaller and longer parallel sides are placed at a distance of 60 meters and 3060 meters respectively, from the end of the runway and at right angles to the extended centerline;
- (e) **Non-Instrument Runway Code 2**, means the area in the shape of an isosceles trapezium having the longer parallel side 580 meters long (290 meters on either side of the extended centerline of the runway) and smaller parallel side 80 meters (40 meters on either side of extended centreline of the runway) where the smaller and longer parallel sides are placed at a distance of 60 meters and 2560 meters respectively, from the end of the runway and at right angles to the extended centerline;
- (f) **Non- Instrument Runway Code 1** means the area in the shape of an isosceles trapezium having longer parallel side of 380 meters long (190 meters on either side of the extended centreline of the runway) and smaller parallel side 60 meters (30 meters on either side of extended centreline of the runway) where the smaller and longer parallel sides are placed at a distance of 30 meters and 1630 meters respectively from the end of the runway and at right angles to the extended centreline. The diagrams of runway strip and approach funnel of instrument runway code 1,2,3 and 4 and non-instrument runway code 3 and 4 have been shown in the Appendix-1 of Schedule-I ;
- vi) **“Instrument Runway”** means a runway served by visual aids and non-visual aids providing directional guidance adequate for a straight in approach and intended for the operation of aircraft using instrument approach procedures;
- vii) **Non-Precision Approach Runway**- means an instrument runway served by visual aids and a non-visual aid providing at least directional guidance adequate for a straight-in approach;
- viii) **Precision approach runway, category I** – An instrument runway served by Instrument Landing System and/or MLS and visual aids intended for operations with a decision height not lower than 60 meters and either a visibility not less than 800 meters or a runway visual range not less than 550 meters.
- ix) **Precision Approach Runway, category II**- An instrument runway served by Instrument Landing System and or MLS and visual aids intended for operations with a decision height not lower than 60 meters but not lower than 30 meters and a runway visual range not less than 350 meters.
- x) **Precision Approach Runway, Category III**- An instrument runway served by Instrument Landing System (ILS) and/or MLS to and along with surface of the runway and –
- (a) **ILS CAT IIIA**- intended for operations with a decision height lower than 30 meters, or no decision height and a runway visual range not less than 200 meters.

- (b) **ILS CAT IIIB-** intended for operations with a decision height lower than 15 meters, or no decision height and a runway visual range less than 200 meters but not less than 50 meters.
- (c) **ILS CAT IIIC-** intended for operations with no decision height and no runway visual range limitations.
- xi) **“Non-Instrument Runway”** means a runway intended for operations of the aircraft using visual approach procedure.
- xii) **“Very High Frequency Omni Range, Terminal Very High Frequency Omni Range, And Doppler Very High Frequency Omni Range”** means the facilities operating in the Very High Frequency band of frequencies 112 to 118 MHz, radiate signals whereby an aircraft with the help of an instrument in its cockpit when tuned to the ground equipment frequency automatically gets its direction with respect to the facility and helps an aircraft to navigate on a predetermined course or home to an airport served by the facility.
- xiii) **“Instrument Landing System (ILS)”** means the facility which serves to help an aircraft to make a safe landing on the runway in conditions of poor visibility and comprises of the following component facilities, namely:-
- (a) **Localizer** facility which radiates Very High Frequency Signals which when picked up by an aircraft guide it onto the centerline of the runway in the horizontal plane and is normally situated about 305 meters from the runway end;
- (b) **Glide Path** facility radiates Ultra High Frequency signals and is normally situated about 275 meters to 305 meters from the runway threshold and offset about 122 meters to 137 meters from the centerline of the runway and provides the glide angle information to a landing aircraft with the help of an instrument in the cockpit which when tuned to the glide path frequency indicates whether the aircraft is flying up or down or along the correct glide angle;
- (c) **Outer Marker or Outer Locator** facility operating on 75 MHz in the Very High Frequency band is normally installed along the extended centerline of the runway at a distance between 3.5 and 6 nautical miles (1 nautical mile=1853 meters) and produces radiation pattern to indicate the landing aircraft, the pre-determined distance from the threshold along the Instrument Landing System glide path;
- xiv) **“Radar”** includes-
- (a) **Airport Surveillance Radar (ASR)** which is a radar facility serving an aerodrome to scan the air traffic within 50 to 60 nautical miles of the aerodrome;
- (b) **Air Routes Surveillance Radar (ARSR)** or Secondary Surveillance Radar is a high power long-range radar covering a distance of 200 nautical miles approximately and it scans air traffic to a larger distance than Airport Surveillance Radar;
- xv) **Communication and Navigational** facilities include-
- (a) Microwave Link which is a radio facility whereby mostly intelligence/data is carried to the Air Traffic Control Display site;
- (b) Ultra High Frequency Link which is a radio relay facility operating in Ultra High Frequency Band;
- (c) Beacons which are radio transmitters operating in the Medium Frequency band from 200 to 400 KHz radiating omni directionally in the horizontal plane and an aircraft equipped with a suitable cockpit instrument can get its location automatically with respect to this facility.
- (d) Remote Receivers which are radio receiving stations (HF Band) installed at remote site away from factory or industrial areas to avoid interference link man-made static, etc.

**Note:** Location of Navigational Aids shall be determined as per the provisions of Annex-10 of International Civil Aviation Organization.

Appendix-1 to Schedule -I



**SCHEDULE-II****Purpose:**

The height or permissible elevation for the structure, requiring grant of NOC, shall be calculated based upon the International Civil Aviation Organization (ICAO) Annex 14 Obstacle Restriction and Removal, Annex 10 the Radio Communication, Navigation and Surveillance (CNS) aids and Doc 8168, Vol II defining the operational requirements for minimum altitudes of various segments of published or proposed instrument approach procedures.

This annexure-II defines various OLS surfaces, requirements w.r.t. CNS and PAN-OPS, procedure to be followed while applying and processing the NOC for height clearance.

**1. Obstacle Limitation Surfaces (based on ICAO Annex 14 and DGCA India Civil Aviation Requirements (CARs) on Aerodrome Design and Operations) are as under:**

**1.1 Take-off climb surface**-The dimensions of the take-off climb surface shall not be less than the dimensions specified in the table given below except that if a runway is meant for takeoff, a lesser length may be adopted for the takeoff climb surface where such lesser length would be consistent with procedural measures adopted to govern the outward flight of aeroplanes.

**Table 2.1 -Dimensions and Slopes of Obstacle Limitation Surfaces  
(Runways Meant for Take-Off)**

Surface and dimension *	Code Number		
	1	2	3 or 4
(1)	(2)	(3)	(4)
TAKE OFF CLIMB			
Length of inner edge	60 meters	80 meters	180 meters
Distance from runway end	30 meters	60 meters	60 meters
Divergence (each side)	10%	10%	12.5%
Final width	380 meters	580 meters	1200 meters 1800 meters**
Length	1600 meters	2500 meters	15000 meters
Slope	5%	4%	2%

\* All dimensions are measured horizontally.

\*\*When the intended track includes changes of heading greater than 15 degree for operations conducted in IMC, VMC by night.

**1.2 Transitional Surface**

1.2.1 The outer limit of the transitional surface is determined by its intersection with the plane containing inner horizontal surface and the slopes of transitional surfaces are as given below, namely:-

- |                               |                                                         |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------|
| (i) Precision Approach Runway | 14.3% (1:7)                                             |
| (ii) Non Precision Runway     | 14.3% (1:7) for code 3 & 4<br>20% (1:5) for code 1 & 2  |
| (iii) Non-Instrument Runway   | 14.3% (1:7) for code 3 & 4<br>20% (1:5) for code 1 & 2; |

The slope of the transitional surface shall be measured in a vertical plane at right angles to the centre line of the runway;

1.2.2 The elevation of a point on a lower edge shall be –

- (a) along the side of approach surface, equal to the elevation of approach surface at that point; and
- (b) along the strip, equal to the elevation of nearest point on the centre line of the Runway or its extension;

### 1.3 Approach Surface

1.3.1 The approach surface shall be established for each runway strip in the direction of intended landing of the aeroplanes and the limits and slopes are given table below:

#### 1.3.1.1 Instrument Runway

##### Inner Edge of Approach Surface:

- Length of Inner edge
  - 150 meters for Code No. 1 and 2
  - 300 meters for Code No. 3 and 4
- Distance from runway threshold - 60 meters
- Divergence -15% on either side

Length & Slope of Approach Surface: as given in table 2.2

**Table 2.2 -Approach Surface Slope of Instrument Runway**

Runway		Precision Approach Runway		Non Precision Approach Runway		
Code No.	Aerodrome Reference Field Length (meter)	First Section Length & (Meter) Slope	Second Section Length (Meter) & Slope	First Section Length (Meter) & Slope	Second Section Length (Meter)& Slope	Horizontal Section (Meter)
1.	<800	3000 2.5%	<b>1200**</b> <b>3%</b>	2500 3.33%	- -	- -
2.	800<1200	3000 2.5%	<b>1200**</b> <b>3.00%</b>	2500 3.33%	- -	- -
3.	1200<1800	3000 2%	3600 2.5%	3000 2%	3600 2.5%	<b>8400*</b>
4.	1800 and Above	3000 2%	3600 2.5%	3000 2%	3600 2.5%	<b>8400*</b>

\* Total length of approach surface for runway code number 3 and 4 with precision and non-precision shall be 15000 meters.

\*\* Total length of approach surface for Precision approach Runway Code number 1 and 2 shall be 15000 meters.

#### 1.3.1.2 Non-Instrument runway

##### Inner Edge of Approach Surface:

- Length of Inner edge
  - 60 meters for Code No. 1
  - 80 meters for code No. 2
  - 150 meters for Code No. 3 and 4
- Distance from runway threshold - 30 meters for code 1



- 60 meters for code No. 2, 3 and 4

Divergence

-10% on either side

Length & Slope of Approach Surface: as given in table 2.3

**Table 2.3 -Approach Surface Slope of Non-Instrument Runway**

Runway		Length and slope of approach surface	
Code No.	Aerodrome Reference Field Length (meter)	Length (Meter)	Section Slope
1.	<800	1600	5%
2.	800<1200	2500	4%
3.	1200<1800	3000	3.33%
4.	1800 & above	3000	2.5%

1.3.1.3 Aerodrome where there are more than one runway with over-lapping approach areas and associated surface, most stringent of the two would be the applicable criteria.

1.3.1.4 For determining the approach, the physical extremities of the runway shall only be considered. In case of displaced threshold the permissible height shall be calculated based on approach surface and transitional surface with respect to the runway extremity or displaced threshold whichever is more restrictive.

1.3.1.5 At Aerodromes, where the proposals for runway extension exist, the requisite surface shall be determined from the proposed extension as well as from the existing runway strip/associated clearway, as applicable and the lower of the two elevations shall be permitted. The elevation of the associated runway extremity/displaced threshold/proposed extension of runway shall be the datum for approach surface.

1.3.1.6 The slope of the approach surface shall be measured in a vertical plane containing the centerline of the runway.

#### 1.4 Inner Horizontal Surface (IHS)

1.4.1 Dimensions and permissible heights of Inner Horizontal Surface are given in the table below:

**Table 2.4 -Dimensions and Permissible Heights of Inner Horizontal Surface**

Runway		Instrument		Non-Instrument	
Code No.	Aerodrome Reference Field Length (meter)	Radius (Meter)	Height (Meter)	Radius (Meter)	Height above Aerodrome Elevation (Meter)
1.	<800	3500*	45	2000*	45
2.	800<1200	3500*	45	2000*	45
3.	1200<1800	4000**	45	4000**	45
4.	1800 and Above	4000**	45	4000**	45

\*For runway code number 1 and 2, radius of IHS shall be measured from the Aerodrome Reference Point (ARP).

\*\* For runway code number 3 and 4, radius of IHS shall be measured from the runway extremity.

1.4.1.1 The reference datum for Inner-Horizontal Surface shall be the aerodrome elevation as defined in clause (g) of the Explanation to this notification.

- 1.4.1.2 For Runway code 3 and 4, the Inner Horizontal Surface shall be a composite pattern, which consists of two circular areas centered at the two ends with a radius of 4000 meters. These areas shall be joined tangentially to form an elliptical shape as shown in Appendix-A of Schedule VIII.
- 1.4.1.3 Where it is required to protect two or more widely spaced long runways, a more complex pattern involving four or more circular areas are formed. These areas should be joined tangentially by straight lines and the Inner Horizontal Surface shall be defined by the external limits of the resulting pattern (Refer Appendix -A of Schedule VIII).
- 1.4.1.4 When two aerodromes are close to each other with overlapping circuits the Inner Horizontal Surface will be drawn as prescribed in para 1.4.1.3. The inner horizontal surface of these two aerodromes shall be joined tangentially to form one common Inner Horizontal Surface.
- 1.4.1.5 In case of common horizontal surface serving two aerodromes, the elevation of the Inner Horizontal Surface will be referenced to the lower of the two aerodromes.

## 1.5 Conical Surface

1.5.1 The conical surface shall be projected upwards and outwards from the periphery of the Inner Horizontal Surface. The slope 5% (1:20) of the conical surface shall be measured in a vertical plane perpendicular to the Inner Horizontal Surface. The reference datum for Conical Surface shall be the aerodrome elevations (Refer to Appendix -B of Schedule VIII for illustration of the various surfaces including the conical surface).

**Note:** Where a part of Inner Horizontal Surface and conical surface lies below the approach/take-off climb surface, the permissible heights shall be the lowest of the applicable surfaces.

## 1.6 Outer Horizontal Surface (OHS)

- 1.6.1 The Outer Horizontal Surface shall extend to 15000 meters from the Aerodrome Reference Point for Aerodrome with runway code 3 and 4.
- 1.6.2 In case of Aerodrome with runway Code 2, the Outer Horizontal Surface shall extend to 14740 meters from Aerodrome Reference Point for Instrument runways and 13740 meters for Non-Instrument runways.
- 1.6.3 Where combined Outer Horizontal Surface is established for two Aerodromes, the Outer Horizontal Surface shall be centered on the Aerodrome Reference Point of the Aerodrome of higher category.
- 1.6.4 Outer Horizontal Surface for Aerodrome with runway code No.1 shall not be established.
- 1.6.5 The Outer Horizontal Surface, would be defined such that the Conical Surface may continue to be extended at 5% slope to a point wherein the permissible maximum height of \*300 meters (above aerodrome elevation) is reached and thereafter this surface is maintained upto 15 kilometers from Aerodrome Reference Point. Construction(s) protruding above these surfaces shall normally not be permitted. Obstructions existing in the area should be marked or lighted.

**\*Note: In case of Defence Aerodromes, the permissible maximum height in conical and OHS shall be 150 meters above aerodrome elevation.**

- 1.6.6 In order to avoid abrupt vertical changes in surfaces, the surfaces beyond the conical surfaces will slope laterally at 1:7 from edges of the approach and take off surfaces between the permissible heights of 150 meters to 300 meters (For illustration refer to Appendix -B of Schedule VIII).
- 1.6.7 The datum for Outer Horizontal Surface shall be the aerodrome elevation.

## 1.7 The Inner Approach, Inner Transitional and Balked Landing Surfaces (collectively referred as Obstacle Free Zone or OFZ):

- 1.7.1 **Obstacles Free Zone** shall be established for a runway equipped with precision approach (ILS) category I, II and III operations. The zone shall be kept free from fixed objects other air navigation aids, which must be near the runway, to perform their function, mounted on light weight frangible fixtures.

**Note:** Obstacles Free Zone for runway code No. 1 and 2 are not established.

The dimensions and slopes of the Obstacles free zone (Code 3 and 4) are given below.

**1.7.1.1 The inner approach surface**

Width	120 meters
Distance from Threshold	60 meters
Length	900 meters
Slope	2%

**1.7.1.2 The inner transitional surface**

Slope	33.3%
-------	-------

**1.7.1.3 Balked Landing Surface**

Length of the Inner edge	120 meters
Distance from Threshold	1800 meters
Divergence	10%
Slope	3.33 %

**2 Protection of Service volume of various Communication, Navigation and Surveillance Facilities** (based on ICAO Annex 10 Navigational Aids)

**2.1 Very High Frequency Omni Range (VOR), Terminal Very High Frequency Omni Range (TVOR), and collocated Very High Frequency Omni Range Distance Measuring Equipment (VOR DME)** - No structure (located beyond the area of 300M radius as specified in Annexure I) shall subtend a vertical angle greater than 1.5 degree at the centre of the Very High Frequency Omni Range counterpoise from the horizontal plane passing through the counterpoise.

**2.2 Stand-alone Distance Measuring Equipment (DME)** - No steel towers, power lines, metal buildings (located beyond the area of 150M radius as specified in Annexure I) shall protrude elevation angle of 3 degree measured from the base of Distance Measuring Equipment antenna.

**2.3 Localizer**

**2.3.1** Within  $\pm 10$  degrees azimuth in front of LLZ antenna, an object (located beyond the area specified in Annexure I) should not subtend an angle of elevation more than 0.75 degrees at the centre of antenna array.

**2.3.2** Within  $\pm 10$  degrees to  $\pm 35$  degrees LLZ azimuth in front of antenna an object (located beyond the area specified in Annexure I) should not subtend an angle of elevation more than 1.1 degree.

**2.3.3** Notwithstanding any thing in para 2.3.1 and 2.3.2, in all airports having/intended to have cat II and cat III ILS, all object in sector of  $\pm 18$  degree for medium aperture antenna localizer and  $\pm 15$  degree for wide aperture LLZ antenna, upto the distance of 1050M beyond threshold, to be analysed for their potential multipath effects on the performance of ILS.

**2.4 Glide Path**

Beyond areas specified in Annexure I and within  $\pm 8$  degrees azimuth in front of the glide path antenna (in the direction of approach), a building/structure should not subtend an angle of elevation of more than 1.1 degree at antenna base.

**2.5 Airport Surveillance Radar (ASR);**

**2.5.1 Wherever airport is served or proposed to be served by a single ASR, following criteria shall be applicable:**

**2.5.1.1** Beyond 500 meters from particular Radar site, the height of the permissible structures may be increased at the rate of 0.05 per meter, upto a point wherein the height of the permissible structure does not protrude above the line drawn from a point 10% below the minimum sector altitude at the farthest point (from Radar site) or any other designated MSA at different distance in same sector whichever is closer to horizon, to the centre of antenna pedestal, considering the Minimum Sector Altitude (MSA) in that particular sector. Beyond the above stated point no large object would be permitted to protrude above the line drawn from a point 10% below the minimum sector altitude at the farthest point (from Radar site) or any other designated MSA at different distance in same sector whichever is closer to horizon to the centre of antenna pedestal depending on the minimum Sector Altitude in that particular sector (For illustration refer to Appendix -C of Schedule VIII).

**Note:** Large object means the structure/s in isolation or collectively subtending azimuth angle of 0.4 degree or above at Radar antenna. In case of cluster of buildings wherein the gap between the two adjacent buildings subtends an azimuth angle of less than 0.4 degree on the antenna pedestal, the entire cluster should be considered as one object.

**2.5.2 Wherever airport is served or proposed to be served by Multiple Radars (more than one ASR), operational and integrated, following criteria shall be applicable:**

2.5.2.1 In case only one ASR is installed and the proposed ASRs are yet to be operationalized and integrated, the existing ASR will be considered for height calculations as per the provisions of 2.5.1.

2.5.2.2 After multi radar system is operationalized and integrated, the maximum height permissible in the integrated system will be considered for calculation of height to the applicant. However, from the radar performance requirement point of view, the structures are to be examined, as follows, to ensure that there is no degradation of radar performance.

- I. Within one kilometer of any ASR in the system, structures shall be examined from the respective radar as per para 2.5.1.
- II. Between one and two kilometer, the metallic and large structures shall be examined from respective ASR as per para 2.5.1.
- III. Structures which are Non-metallic and are not termed as large objects may be permitted to higher height as per IV below, subject to condition that other structure(s) in vicinity do not form cluster with the structure under examination.
- IV. Objects beyond two kilometer from any one of the ASRs, highest permissible height among integrated & operational ASR sites shall be permitted as per para 2.5.1

**Note:** Above criterion will not be applicable for wind farms, high tension lines and electromagnetic source of interference.

**2.6 Air Route Surveillance Radar (ARSR)**

Beyond 200 meters from particular Radar site the height of the permissible structures may be increased at the rate of 0.05 meter per meter, upto a point wherein the height of the permissible structure does not protrude above an angle of elevation of more than 0.5 degree at the antenna pedestal or an angle equal to antenna tilt angle set during last flight inspection whichever is higher. Beyond the above stated point no large object would be permitted to protrude above the line drawn at an angle of 0.5 degree from antenna pedestal or an angle equal to antenna tilt angle set during last flight inspection whichever is higher. Large object means the structure subtending azimuth angle of 0.4 degree or above at Radar antenna. In case of cluster of buildings wherein the gap between the two adjacent buildings subtends an azimuth angle of less than 0.4 degree on the antenna pedestal, the entire cluster should be considered as one object (For illustration refer to Appendix -D of Schedule VIII).

**2.6.1 Monopulse Secondary Surveillance Radar / Secondary Surveillance Radar (MSSR/SSR)**

Same as Air Surveillance Radar/Air Route Surveillance Radar depending on operational usage.

**2.7 Automatic Dependence Surveillance –Broadcast (ADS-B)**

Beyond 150m from particular ADS-B site, the height of the permissible structures does not protrude above the line drawn from a point 10% below the minimum sector altitude at the farthest point (from ADS-B site) or any other designated MSA at different distance in same sector whichever is closer to horizon, to the centre of the antenna pedestal of ADS-B.

**2.8 Advance Surface Movement Guidance and Control System (A-SMGCS):**

No structure should be built on the relevant area of the airport surface which blocks the line of sight between any of the sensors of the Advance Surface Movement Guidance and Control System and the relevant operational area. In case there is an operational or safety/security requirement to add a structure on the airport surface which may obstruct the line of sight between Surface Movement Radar (SMR) antenna/sensors, AAI would augment the system to meet the Advance Surface Movement Guidance and control system operational requirement.

**2.8.1 Surface Movement Radar (SMR)**

Beyond the distance of 200 M. from SMR antenna, no object should protrude the line of sight to nearest point of designated coverage volume of said SMR.

2.8.2 Beyond the distance of 200 M from A-SMGCS Ref TX no object should protrude the line of site to nearest point of designated coverage volume of said ref TX and corridor between ref TX and MLAT of 5 Mx5 M.

2.8.3 Beyond the distance of 200 M from A-SMGCS MLAT no object should protrude the line of designated coverage volume of said ref TX and a corridor between ref TX and MLAT of 5 Mx5 M.

**2.9 Indian Land Uplink Station (INLUS)/Indian National Reference Station (INRES) of GPS Aided Geo Augmented Navigation (GAGAN) System**

No structure will be permitted to protrude the above the plane inclined at elevation angle of 2 degree from the horizontal surface drawn at the level of antenna of Indian Land Uplink Station and Indian National Reference Station of GPS Aided Geo Augmented Navigation system which is a part of Global Navigation Satellite System (GNSS).

2.10 **Very High Frequency (VHF)/ Remote Controlled Air to Ground communication (RCAG)** – no structure shall be allowed to protrude above the lowest line of sight of coverage of designated service volume of facility without proper mitigation.

2.11 **Wind Turbine Generators/ Wind Farms-** No Wind Turbine Generator/s shall be installed upto a distance of 10 KM in line of sight of the Radar Antenna of all Static Air Defence Radars and upto 8 KM from VOR and Airport Surveillance Radar (ASR).

**2.12 Electricity Power Transmission Lines**

2.12.1 No High Tension (HT) or Low Tension (LT) line shall be permitted to pass through the sensitive area of Localizer and glide path.

2.12.2 All HT lines will not be permitted to the following area until and unless these are shielded by permanent structures:-

- a. Localizer, with in  $\pm 18$  degree, all HT lines will be permitted only up to an angle of elevation of 0.5 degree from the localizer. If these HT line are on the radial, these may be permitted to 0.75 degree elevation. In the sector between  $\pm 18$  degree to  $\pm 35$  degree line may be permitted up to the elevation angle of 0.75 degree.
- b. Glide Path, all HT lines will be permitted only up to an angle of elevation of 0.5 degree from the Glide Path. If the HT line is on the radial, it may be permitted to 0.75 degree elevation.
- c. VOR, HT lines shall be permitted below 0.5 degree at counterpoise and if these lines are on the radial, they may be permitted up to 1 degree.
- d. RADAR, power line above 11 KVA and up to 100 KVA may not be permitted up to 1 km and above 100 KVA up to 2 KM

**3. Procedure for Air Navigation Services Operation (PANS-OPS) criteria (based on ICAO Document 8168, Volume II):**

3.1 In order to achieve the lowest possible operating minima for aircraft operation, it is necessary to protect not only the Annex 14 OLS but also to safeguard the PANS-OPS [ICAO Document 8168] Surfaces. The limit of PANS-OPS surfaces extend up to 30NM from the facility i.e. VOR or NDB serving the aerodrome. Considerations need to be given to the objects which penetrate the PANS-OPS surfaces, regardless whether or not they penetrate Annex 14 OLS. Such obstacle may result in an operational penalty like higher Obstacle Clearance Altitude/Height (OCA/H) and introduction of longer approach segment. Therefore, while examining the cases for issue of NOC from the considerations of Annex 14 and Annex 10 criteria as provided in para 1 and 2 above, the operational criteria needs to be considered based on the provisions of Documents 8168, Vol.-II. It needs to be ensured that the minimum altitudes of the following segments, published or the proposed, are not infringed:

- i. Minimum Sector Altitude (MSA)
- ii. Minimum Holding Altitude (MHA)
- iii. Minimum Vectoring Altitude (MVA)
- iv. Minimum Altitude of Initial and Intermediate Segments
- v. OCA/H (Straight-in-and Circling) for all aircraft categories
- vi. STARs /SIDs procedure altitude.
- vii. Basic ILS Surface

3.2 Criterion specified in Doc 8168 Vol. II (PANS-OPS) for designing instrument procedures shall not be used for creating new structures as PANS-OPS surfaces are not intended to replace Annex 14 OLS as planning surfaces for creating new structures."

3.3 For the obstacles located even outside the limits of Annex 14 OLS, it shall be ensured that PANS-OPS surfaces of the published instrument approach procedures are not penetrated.

**Note 1:** Instrument approach procedures of all the civil aerodromes in India have been published in the AIP India under the section "Aerodrome". In the published procedures, the minimum altitudes of the various segments of instrument approach procedures have been specified.

**Note 2:** The minimum obstacle clearance criteria are applied as per the provisions of International Civil Aviation Organization (ICAO) Document 8168 Volume II. Normally for minimum sector altitudes (Applicable upto 30 NM from the facility on which procedure is designed), minimum vectoring altitudes, minimum holding altitudes and for the initial approach an obstacle clearance of 1000 feet is applied.

**Note 3:** Final approach areas of Very High Frequency Omni Radio Range (VOR)/Non Directional Beacon (NDB) have been illustrated in Appendix -E of Schedule VIII).

#### 4. Shielding criteria

The principle of shielding is applicable w.r.t. Natural Terrain, already penetrating one of the obstacle limitation surfaces of an airport and it is not likely to be removed. The shielding criteria as explained below is applicable w.r.t. AGA and CNS surfaces.

4.1 The principle of shielding will not to be applied in:

- I. Transitional surface area,
- II. Approach surface areas, within 4000 meters of the inner edge of approach surface.
- III. Inner Horizontal Surface (IHS), within a distance of 2500 meters from the runway centre line. In case of multiple runways, area encompassed by 2500M from centerline of all runways.

4.2 The following criteria shall be followed for the purpose of applying shielding criteria for the proposed structure with respect to existing natural terrain.

4.2.1 Proposed (shielded) object located beyond a distance of 2500M from runway centerline:

- (i) Draw a line joining the centre point of the plot to the nearest runway end (runway code no. 3 & 4) or ARP (code 1 & 2) as the case may be. Shielding will be applicable w.r.t. applicable terrain within the area bounded by the two lines drawn parallel to the above line, at a distance of 600M on either side. A line, across the highest point of applicable reference (shielding) terrain, perpendicularly to the above parallel lines shall be drawn to delineate the areas for different type of shielding i.e. negative or equal to the horizontal plane passing through top of reference terrain (For the illustrations refer to Appendix-F and Appendix-G of Schedule VIII).
- (ii) If the proposed structure is lying between the aerodrome and the reference terrain, a negative shielding of 10% shall be applicable. The shielding benefit of a horizontal plane, equal to reference terrain height, shall be provided in the area located in the opposite side away from the aerodrome (For the illustrations refer to Appendix-F and Appendix-G of Schedule VIII).

#### 4.3 Communication Navigation Surveillance (CNS) Parameters:

For CNS facilities, shielding benefit could be provided to the structures in cases wherein such structures (shielded) are in the shadow of the highest terrain of permanent nature. Shadow for this purpose is defined as an area falling below a line drawn from the top and both the extremities of the terrain of permanent nature, to the facility and extrapolation of the same plane behind from the said obstacle.

#### 5. Conduct of Aeronautical Study and CNS Simulation Study

5.1 **The Aeronautical Study**, as referred to in the Civil Aviation Requirements Section-4, Series 'B', Part I on Aerodrome Design and Operations and ICAO Annex 14, may be conducted to determine that the existing object or the proposed new object would not adversely affect the safety or significantly affect the regularity of operations of aeroplanes in pursuance of the ICAO provisions as given below:

Note 1: New objects or extensions of existing objects should not be permitted above the conical surface and the inner horizontal surface except when, in the opinion of the appropriate authority, after aeronautical study it is determined that the object would not adversely affect the safety or significantly affect the regularity of operations of aeroplanes.

Note 2: Existing objects above an approach surface, a transitional surface, the conical surface and inner horizontal surface should as far as practicable be removed except when, in the opinion of the appropriate authority, after aeronautical study it is determined that the object would not adversely affect the safety or significantly affect the regularity of operations of aeroplanes.

- 5.1.1 The request for aeronautical study shall be considered by the Member (Air Navigation Services), Airports Authority of India, on case to case basis.
- 5.1.2 Aeronautical Study shall not be carried out in Approach and Transition surfaces.
- 5.1.3 Aeronautical Study, as per the established guidelines, shall be carried out by AAI, ICAO or any other agency, approved for the purpose by Ministry of Civil Aviation.
- 5.1.4 Based on the Aeronautical Study report, including a revised height clearance if necessary, shall be communicated to the applicant by AAI.
- 5.1.5 Guidelines are available at NOCAS at [www.aai.aero](http://www.aai.aero).

**5.2 Communication Navigation Surveillance (CNS) Simulation study:** In case any structure is required to be made within aerodrome premises (airside and city side) by the Aerodrome Operator which creates obstruction from CNS point of view, a simulation study could be carried out to study the impact of this structure on the performance of the relevant facility and in case the study confirms that the impact would not hamper the operability of the facility, such structure could be permitted within the aerodrome premises.

## **6. Procedure for determining the maximum permissible heights:**

The following steps shall be taken for calculating the maximum permissible heights for cases where there is a requirement of NOC from AAI or from Defence Authorities.

### **6.1 ICAO Annex 14 Obstacle Limitation Surfaces Criteria:**

- 6.1.1 The site of the proposed buildings/installations shall be marked on the zoning map of the aerodrome, prepared by the aerodrome operator, where Annex 14 surfaces have been drawn or plotted on the map generated by NOCAS based on the site co-ordinate(s) in WGS 84 system.
- 6.1.2 If the site location is within the approach/take off surface, the permissible applicable heights in the approach/take off climb surface, transitional surface, Inner Horizontal Surface/conical surface shall be calculated.
- 6.1.3 If the site is located outside the approach/take off climb surface, the height shall be determined as per the location applicable to the relevant surface (Transitional, Inner Horizontal Surface, Conical or Outer Horizontal Surface).

### **6.2 ICAO Annex 10 Communication, Navigation and Surveillance (CNS) Criteria:**

- 6.2.1 Determine the distance of the proposed site from the each communication, navigational and surveillance facility separately and calculate the applicable heights based on the provisions as contained in para 2 of Annexure II.

6.3 The permissible height from the above two criteria shall be the lowest as of 6.1 and 6.2 above.

### **6.4 Procedure for Air Navigation Service Operations (PAN-OPS) Criteria:**

- 6.4.1 After having determined the combined applicable elevation, based on the OLS criteria and CNS criteria, it shall further be ensured that the PANS-OPS surfaces are not infringed and the minimum altitudes of the published/proposed segments of instrument approach procedures are fully protected. This has also been referred to at para 3 of this annexure.
- 6.4.2 The lowest elevation determined as above, based on the OLS, CNS and PANS-OPS criteria, shall be the permissible top elevation of the proposed structure for which No Objection Certificate may be issued by the designated officer of AAI or the Defence Authorities.

6.5 No Objection Certificate Application System (NOCAS) for applying for height clearance w.r.t. Civil Airports:

6.5.1 AAI has introduced “No Objection Certificate Application System (NOCAS)” accessible at the AAI website [www.aai.aero](http://www.aai.aero) for online submission of NOC application for height clearance. NOCAS carries out calculations w.r.t. OLS and CNS criteria based on site co-ordinates and elevation provided by the applicant. It is mandatory for the applicant to provide surveyed site coordinates in WGS 84 system and site elevation from a Govt. entity or a Govt. approved agency. The applicants are first required to register themselves online and only thereafter, they can submit their applications for NOC. On registering in NOCAS, a NOCAS ID is generated which can be used for future reference including status check of the application. Guidelines for online submission of NOC application for height clearance are available at NOCAS at [www.aai.aero](http://www.aai.aero).

6.5.2 A table of permissible heights w.r.t. Annex 14 OLS criteria at different distances from the runway (Code 3 or 4 Instrument runway) at an airport are given at Appendix-L of Schedule VIII.

6.6 The permissible heights given therein are only indicative w.r.t. OLS criteria only; detailed calculations w.r.t. CNS and PANS-OPS criteria are needed to arrive at the actual height permissible, which may be lower than the indicated.

## 7 Definitions and Explanation—

Description of Annex 14 Obstacle Limitation Surface for the purpose of the Schedule II shall be as given hereunder and the illustrations in respect thereof are given in Appendix –H, Appendix-I and Appendix-J of Schedule VIII.

(a) **Conical Surface** – A surface sloping upwards and outwards from the periphery of the inner horizontal surface.

The limits of the conical surface shall comprise:

- (i) a lower edge coincident with the periphery of the inner horizontal surface; and
- (ii) an upper edge located at a specified height above the inner horizontal surface.

The slope of the conical shall be measured in a vertical plane perpendicular to the periphery of the inner horizontal surface.

(b) **Inner Horizontal Surface** – A surface located in a horizontal plane above an aerodrome and its environs. The radius of outer limits of the inner horizontal surface shall be measured from a reference point or points established for such purpose.

(c) **Inner Approach Surface** – A rectangular portion of the approach surface immediately preceding the threshold. The limits of the inner approach surface shall comprise:

- (i) an inner edge coincident with the location of the inner edge of the approach surface but of its own specified length;
- (ii) two sides originating at the ends of the inner edge and extending parallel to the vertical plane containing the centerline of the runway; and
- (iii) an outer edge parallel to the inner edge.

(d) **Inner Transitional Surface**- A surface similar to the transitional surface but closer to the runway. The limits of an inner transitional surface shall comprise:

- (i) a lower edge beginning at the end of the inner approach surface and extending down the side of the inner approach surface to the inner edge of that surface, from there along the strip parallel to the runway centerline to the inner edge of the balked landing surface and from there up the side of the balked landing surface to the point where the side intersects the inner horizontal surface; and
- (ii) an upper edge located in the plane of the inner horizontal surface.

(e) **Balked Landing Surface** – an inclined plane located at a specified distance after the threshold extending between the inner transitional surfaces. The limits of the balked landing surface shall comprise:



- (i) an inner edge horizontal and perpendicular to the centre line of the runway and located at a specified distance after the threshold;
  - (ii) two sides originating at the ends of the inner edge and diverging uniformly at a specified rate from the vertical plane containing the centre line of the runway; and
  - (iii) an outer edge parallel to the inner edge and located in the plane of the inner horizontal surface.
- (f) **Take-Off Climb Surface (Annex 14)** – The surface shall be established for a runway meant for take-off. The limits of the take-off climb surface shall comprise:
- (i) an inner edge horizontal and perpendicular to the centre line of the runway and located either at a specified distance beyond the end of the runway or at the end of the clear way when such is provided and its length exceeds the specified distance;
  - (ii) two sides originating at the ends of the inner edge of and diverging uniformly at a specified rate from the take-off to specified final width and continuing thereafter at that width for the remainder of the length of the take-off climb surface; and
  - (iii) an outer edge horizontal and perpendicular to the specified take-off track.
- (g) **Aerodrome Elevation**- The elevation of the highest point of the landing area.
- (h) **Aerodrome Reference Point** – The designated geographical location of an Aerodrome.
- (i) **Threshold** – The beginning of that portion of the runway usable for landing.
- (j) **Displaced Threshold** – A threshold-not located at the extremity of a runway.
- (k) **Frangible Object** – An object of low mast designed to break, distort or yield on impact so as to present the minimum hazard to aircraft.
- (l) **Obstacle** – All fixed (whether temporary or permanent) and mobile objects, or parts thereof, that are located on an area intended for surface movement or aircraft or that extend above a defined surface (indicated in annexure IV) intended to protect aircraft in-flight.
- (m) **Obstacle Free Zone (OFZ)** –The airspace above the inner approach surface, inner transitional surfaces and balked landing surface and that portion of the strip bounded by these surfaces, which is not penetrated by any fixed obstacle other than low mast and frangible mounted one, required for air navigation purposes.
- (n) **Runway** – a defined rectangular area on a land aerodrome prepared for the landing and take off of the aircraft.
- (o) **Runway End Safety Area (RESA)** – An area symmetrical about the extended runway centerline and adjacent to the end of the strip primarily intended to reduce the risk of damage to an aeroplane undershooting or overrunning the runway.
- (p) **Runway Strip**- A defined area including the runway and stop-way, if provided, intended:-
- (i) To reduce the risk of damage to aircraft running off a runway; and
  - (ii) To protect aircraft flying over it during take off or landing operations.
- (q) **Clearway** – A defined rectangular area on the ground or water under the control of the appropriate authority selected or prepared as a suitable area over which an aeroplane may make a portion of its initial climb to specified height.
- (r) **Stopway** – A defined rectangular area on the ground at the end of take off run available prepared as suitable area in which an aircraft can be stopped in case of an abandoned take-off.
- (s) **Take-off Runway** – a runway intended for take-off only.
- (t) **Obstacle Clearance Altitude/Height (OCA/H)** – The lowest altitude or the lowest height above the elevation of the relevant runway threshold or the aerodrome elevation as applicable used in establishing compliance with appropriate clearance criteria.
- (u) **Declared Distances:-**
- (i) **Take Off Run Available (TORA)** – The length of the runway declared available and suitable for the ground run of an aeroplane taking off.

- 
- (ii) **Take Off Distance Available (TODA)** – The length of take-off run available plus the length of clearway, if provided.
  - (iii) **Accelerate Stop Distance Available (ASDA)** – The length of take-off run available plus the length of stopway, if provided.
  - (iv) **Landing Distance Available (LDA)** – The length of the runway declared available and suitable for the ground run of an aeroplane landing.
  - (v) **Critical Area** – Critical area is an area of defined dimensions about the localizer and glide path antenna where vehicles including aircrafts are excluded during Instrument Landing System (ILS) operations. The critical area is protected because the presence of vehicles and/or aircraft inside its boundary will cause unacceptable discrepancies to the Instrument Landing System (ILS) signal in space.

**SCHEDULE III**  
**AERODROMES OPERATED BY AIRPORTS AUTHORITY INDIA AND JOINT VENTURE COMPANIES**

S. No.	Airport	State	Coordinates	Aerodrome Elevation in Meters	Runway	Dimension in Meters	Operator
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	AGARTALA	TRIPURA	235326N 0911421E	14.63	18/36	2286X45	AAI
2	AGATTI	LAKSHWADEEP ISLANDS (U.T.)	104926N 0721037E	4	04/22	1204 x 30	AAI
3	AHMEDABAD (SVBPI AIRPORT)	GUJARAT	230416.28N 0723735.15E	57.44	05/23	3505 x 45	AAI
4	AIZAWL (TURAL)	MIZORAM	234443N 0924822E	334	01/19	1190x27	AAI
5	AKOLA	MAHARASHTRA	204152N 0770332E	305	10/28	1219 x 45	AAI
6	AMRITSAR (RAJA SANSI)	PUNJAB	314217N 0744807E	231	16/34	3658 x 45	AAI
7	ASANSOL	WEST BENGAL	2340N 08701E	98	10/28	1826 x 45	AAI
8	AURANGABAD (CHIKAL THANA)	MAHARASHTRA	195152N 0752351E	582	09/27	2835 x 45	AAI
9	BALURGHAT	WEST BENGAL	251547N 0884754E	24	09/27	1097x30	AAI
10	BARAPANI SHILLONG	MEGHALAYA	254212N 0915841E	887	04/22	2286 x 45	AAI
11	BEHALA	WEST BENGAL	223022N 0881748E	3	18/36	861 x 30	AAI
12	BELGAUM (SAMBRA)	KARNATAKA	155131N 0743704E	759	08/26	1830 x 45	AAI
13	BENGALURU INTERNATIONAL AIRPORT (BIAL) DEVANHALLI	KARNATAKA	131155.92N 0774219.70E	914.68	09/27	4000x45	BIAL
14	BHAVNAGAR	GUJARAT	214515N 0721126E	13	07/25	1920 x 45	AAI
15	BHOPAL (RAJA AIRPORT) BHOJ	MADHYA PRADESH	231713N 0772013E	521.82	12/30	2744 x 45	AAI
16	BHUBNESHWAR(BIJU PATNAIK AIRPORT)	ORISSA	201448N 0854907E	42.06	14/32	2743 x 45	AAI
17.	BILASPUR	CHATTISGARH	220000N 0820400E	274	06/24 17/35	1448 X 45 1455 X 45	AAI
18	CHAKULIA	JHARKHAND	222736N 0864237E	129	17/35	2221X45	AAI
19	CHENNAI	TAMIL NADU	125941.7N 0801031.8E	15.85	07/25 12/30	3658 X 45 2890 X 45	AAI
20	COCHIN INTERNATIONAL AIRPORT LTD (CIAL)	KERALA	100914N 0762425E	9.14	09/27	3400 x 45	CIAL
21	COIMBATORE (PEELAMEDU)	TAMIL NADU	110137N 0770230E	404	05/23	2990 x 45	AAI
22	COOCH BEHAR	WEST BENGAL	261946.8N 089281.6E	42	04/22	1069 x 30	AAI
23	CUDDAPAH	ANDRA PRADESH	1431N 07847E	131	11/29	1098 x 18	AAI
24	DEESA (PALANPUR)	GUJARAT	241604N 0721218E	145	06/24	1008 x 30	AAI
25	DEHRADUN (JOLLYGRANT)	UTTARAKHAND	301126N 0781056E	565	08/26	2140 x 45	AAI
26	DELHI IGI AIRPORT (PALAM)	DELHI	283407.42N 0770643.69E	236.83	10/28 09/27 11/29	3810 x 45 2813 x 45 4430 x 60	AAI Leased to DIAL
27	DIBRUGARH (MOHANBARI)	ASSAM	272852N 0950105E	110	05/23	2310 x 45	AAI

S. No.	Airport	State	Coordinates	Aerodrome Elevation in Meters	Runway	Dimension in Meters	Operator
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
28	DIMAPUR	NAGALAND	255300N 0934616E	148.43	12/30	2290 x 45	AAI
29	DONAKONDA	ANDHRA PRADESH	1550N 7930E	142	04/23	915X30	AAI
30	GONDIA	MAHARASHTRA	2131N 08020E	311.16	05/23	2290 x 45	AAI
31	GUWAHATI (LGBI AIRPORT)	ASSAM	260618N 0913508E	49.38	02/20	3103 x 45	AAI
32	GAYA	BIHAR	244453N 0845633E	115.82	10/28	2286 x 45	AAI
33	HUBLI	KARNATAKA	152147N 0750508E	661.72	08/26	1674 x 30	AAI
34	HYDERABAD (BEGUMPET)	ANDRA PRADESH	172709N 0782750E	531	09/27	3103 x 45	AAI
35	HYDERABAD INTERNATIONAL AIRPORT (HIAL) SHAMSABAD	ANDHRA PRADESH	171426N 0782544E	617	09/27	4260x60	JV Airport operated by HIAL
36	IMPHAL (TULIHAL)	MANIPUR	244551N 0935358E	774.2	04/22	2746 x 45	AAI
37	INDORE DEVI AHILYABAI HOLKAR AIRPORT	MADHYA PRADESH	224324N 0754820E	563.88	07/25	2750 x 45	AAI
38	JABALPUR	MADHYA PRADESH	231100N 0800337E	495	06/24	1988 x 45	AAI
39	JALGAON	MAHARASHTRA	205741.74N 0753728.43E	256	09/27	1700 x 45	AAI
40	JAIPUR (SANGANER)	RAJASTHAN	264927N 0754809E	385	09/27	3500 x 45	AAI
41	JHANSI	UTTAR PRADESH	2529N 07834E	244	15/33	1295 x 45	AAI (Under Army)
42	JHARSUGUDA	ORISSA	215451N 0840303E	228	06/24	1882x45	AAI
43	JOGBANI	BIHAR	2618N 8718E	59	09/27	1525X152	AAI
44	JUHU (MUMBAI)*	MAHARASHTRA	190548N 0725004E	2.74	08/26 16/34	1133 x 30 732x20	AAI
45	KAILASHAHAR	TRIPURA	241828N 920033E	24	03/21	900X30	AAI
46	KAMALPUR	TRIPURA	240754N 0914851E	39	01/19	1372 x 30	AAI
47	KESHOD	GUJARAT	211852N 701610E	51	05/23	1372 x 45	AAI
48	KANDLA	GUJARAT	230642N 0700605E	29	05/23	1524 x 30	AAI
49	KHANDWA	MADHYA PRADESH	21 51N 76 20E	329	10/28	975X46	AAI
50	KHOWAI	TRIPURA	240342N 913627E	29	18/36	915X30	AAI
51	GAGGAL (KANGRA)	HIMACHAL PRADESH	320955N 0761543E	759.6	15/33	1372 x 30	AAI
52	KANPUR (CIVIL)	UTTAR PRADESH	262625N 0802153E	125	10/28	1082 x 45	AAI
53	KHAJURAHO	MADHYA PRADESH	244912N 0795506E	217.4	01/19	2286 x 45	AAI
54	KISHANGARH	RAJASTHAN	2636N 07449E	440	05/23	1700 x45	AAI

\*Proposed construction in the approach path of runway 26 at Juhu shall be governed by the recommendation of the report of the Joglekar Committee.

\*Sites lying in IHS of Juhu may be considered upto IHS of Santa Cruz in accordance with report of the study of Juhu IHS.

S. No.	Airport	State	Coordinates	Aerodrome Elevation in Meters	Runway	Dimension in Meters	Operator
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
55	KOTA	RAJASTHAN	250935N 0755056E	273	08/26	1243 x 38	AAI
56	KOZHICODE (CALICUT)	KERELA	110816N 0755702E	98.76	10/28	2860 X 45	AAI
57	KOLHAPUR	MAHARASHTRA	163955N 0741729E	606.5	07/25	1370 x 45	AAI
58	KOLKATA (NSCBI AIRPORT)	WEST BENGAL	2239114N 0882648E	7	01R/19L 01L/19R	3627 x 45 3270 x 45	AAI
59	KULLU-MANALI (BHUNTAR)	HIMACHAL PRADESH	315237N 0770919E	1088.8	16/34	1052 x 30	AAI
60	LALITPUR	UTTAR PRADESH	244258N 0782503E	367	10/28	1890 x 45	AAI
61	NORTH LAKHIMPUR (LILABARI)	ASSAM	271726N 0940549E	100	04/22	2286 x 45	AAI
62	LUCKNOW (AMOUSI)	UTTAR PRADESH	264543N 0805300E	123.14	09/27	2742 x 45	AAI
63	LUDHIANA	PUNJAB	305120N 0755706E	254	12/30	1463 x 30	AAI
64	MADURAI	TAMIL NADU	095007N 0780518E	140	09/27	2285 x 45	AAI
65	MALDA	WEST BENGAL	250040N 880750E	24	11/29	1099X30	AAI
66	MANGALORE (BAJPE)	KARNATAKA	125743N 0745323E	102.6	06/24	2450 x 45	AAI
67	MUMBAI (CSI AIRPORT)	MAHARASHTRA	190530N 0725158E	11.9	09/27 14/32	3448 x 60 2871 x 45	AAI Airport Leased to MIAL
68	MUZZAFARPUR	BIHAR	260701N 0851854E	53	11/29	1219 x 30	AAI
69	MYSORE	KARNATAKA	121345N 0763930E	716	05/23 09/27	1350 x 30 1740x30	AAI
70	NADIRGUL	ANDRA PRADESH	171617.8N 0783236.2E	552	14/32	914 x 23	AAI
71	NAGPUR (SONEGAON) (MIHAN)	MAHARASHTRA	210531N 0790254E	314.85	14/32	3200 x 45	AAI airport operated by MIPL
72	PANNA	MADHYA PRADESH	243915N 801540E	424	17/35	1538X18	AAI
73	PANTNAGAR	UTTARAKHAND	290156N 0792821E	233	10/28	1372 x 30	AAI
74	PASSIGHAT	ARUNACHAL PRADESH	2806N 9523E	157	17/35	1006X18	AAI
75	PATNA	BIHAR	253537N 0850531E	51.18	07/25	2072 x 45	AAI
76	PONDICHERRY	PONDICHERRY	115759N 0794843E	43	07/25	1502 x 30	AAI
77	PORBANDAR	GUJARAT	213901N 0693931E	7	09/27	1372 x 45	AAI
78	RAIPUR (MANA)	CHATTISGARH	211052N 0814419E	317.30	06/24	2286 x 45	AAI
79	RAJAHMUNDARY	ANDHRA PRADESH	170631N 0814918E	45	05/23	1750 x 45	AAI
80	RAJKOT	GUJARAT	221834N 0704646E	134.4	05/23	1846 x 45	AAI
81	RANCHI (BIRSA MUNDA AIRPORT)	JHARKHAND	231851N 0851916E	654.71	13/31	2713x45	AAI
82	RAXAUL	BIHAR	26 59 48N 84 49 14E	79	10/28	1097X30	AAI

S. No.	Airport	State	Coordinates	Aerodrome Elevation in Meters	Runway	Dimension in Meters	Operator
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
83	RUPSI	ASSAM	2608N 8945E	40	05/23	1829X45	AAI
84	SAFDARJUNG AIRPORT	DELHI	283500N 0771229E	212	12/30	1180 x 45	AAI
85	SALEM	TAMIL NADU	114647N 0780355E	300	04/22	1829 x 45	AAI
86	SATNA	MADHYA PRADESH	2434N 08051E	315	11/29	1829X30	AAI
87	SHIMLA (JUBBARHATTI)	HIMACHAL PRADESH	310454N 0770407E	1540	14/32	1189 x 23	AAI
88	SHOLAPUR	MAHARASHTRA	173735N 0755606E	481	15/33	1365 x 45	AAI
89	SURAT	GUJARAT	210647N 0724435E	6	04/22	2250 x 45	AAI
90	TIRUPATHI	ANDHRA PRADESH	133759N 0793231E	106.75	08/26	2286 x 45	AAI
91	TIRUCHIRAPALLI (TRICHY)	TAMIL NADU	104556N 0784254E	87.78	09/27	2427 x 45	AAI
92	THIRUVANANTHA-PURAM	KERALA	082847N 0765511E	4	14/32	3398 x 45	AAI
93	TEZU	ARUNCHAL PRADESH	27 54N, 96 04E	220	04/22	1372 x 30	AAI
94	TUTICORIN	TAMIL NADU	084317N 780141E	26	10/28	1350 x 30	AAI
95	UDAIPUR (MAHARANA PRATAP AIRPORT)	RAJASTHAN	243703N 0735340E	513.28	08/26	2281 x 45	AAI
96	VADODARA	GUJARAT	221948N 0731308E	39.32	04/22	2469 x 45	AAI
97	VARANASI (BABATPUR)	U.P.	252705N 0825131E	81	09/27	2745 x 45	AAI
98	VELLORE	TAMIL NADU	125424N 0790406E	233	07/25	793 x 150	AAI
99	VIJAYAWADA	ANDHRA PRADESH	163102N 0804812E	25	08/26	2286 x 45	AAI
100	WARANGAL	ANDHRA PRADESH	175452N 0793608E	284	09/27	1859 x 45	AAI

**SCHEDULE IV, PART-1**  
**AERODROMES OPERATED BY THE STATE GOVERNMENTS & PRIVATE OWNERS**  
**(CONTROLLED OR PUBLIC USE AERODROMES)**

S. No.	Airport	State	Coordinates	Aerodrome Elevation in Meters	Runway	Dimension in Meters	Owner/ Operator
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	AIZAWL (LENGPUI)	MIZORAM	235016.88N 0923736.38E	418	17/35	2500x45	SG
2	DIU	UNION TERRITORY	204247N 0705514E	4.9	05/23 13/31	1845x 45 1069x25	U.T.
3	DURGAPUR	WEST BENGAL	233727.7N 0871432.5E	85	16/34	3315x45	BAPL

S. No.	Airport	State	Coordinates	Aerodrome Elevation in Meters	Runway	Dimension in Meters	Owner/ Operator
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
4	PUTTAPARTHY	ANDHRA PRADESH	140853N 0774726E	478.23	09/27	2224x45	PVT
5	VIJAYNAGAR	KARNATAKA	151019N 0763837E	502	13/31	1600 x 30	PVT
6	MUNDRA	GUJARAT	225003N 0694552E	5.18	05/23	1700X30	PVT
7	JAMSHEDPUR	JHARKHAND	22 48 46.71N 86 10 10.76E	141.7	08/26	1220X45	PVT
8	BARAMATI	MAHARASHTRA	181335.84N 743522.91E	605	11/29	1172X30	PVT
9	BEAS	PUNJAB	313332N 0752000E	233	16/34	2552X45	PVT
10	LATUR	MAHARASHTRA	182437.9N 0762752.9E	651	05/23	1700X30	PVT
11	NANDED	MAHARASHTRA	191051.73N 0771921.17E	379	10/28	2300X45	PVT
12	OSMANABAD	MAHARASHTRA	181643.55N 0760317.16E	689	04/22	1190X30	PVT
13	YAVATMAL	MAHARASHTRA	202344.27N 0781226.32E	429	08/26	1218X30	PVT

**SCHEDULE IV, PART-2**  
**AERODROMES OPERATED BY THE STATE GOVERNMENTS &**  
**PRIVATE OWNERS**  
(UNCONTROLLED OR PRIVATE USE AERODROMES)

S. No.	Airport	State	Coordinates	Aerodrome Elevation In Meters	Runway	Dimension In Meters	Owner/ Operator
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	ABU ROAD	RAJASTHAN	242940N 0724652E	255	09/27	1219 X 23	S.G.
2	AKBARPUR	U.P.	2627N 08234E	101	11/29	1829 X 45	S.G.
3	ALIGARH	U.P.	275140N 0780847E	NA	11/29	1097 X 23	S.G.
4	AMBARI	WEST BENGAL	26 34 30N 88 32 30E	107	18/36	1219 X 24	PVT.
5	AMBIKAPUR (DARIMA)	CHATTISGARH	2259N 08312E	579	16/34	1372 X 15	S.G.
6	AMLA	M.P.	2156N 78078E	746	08/26	1067 X 30	S.G.
7	AMRAVATI	MAHARASHTRA	20 48 48N 0774303E	341	08/26	1372 X 30	S.G.
8	AMRELI	GUJARAT	2137N 07113E	137	13/31	914 X 45	S.G.
9	BALDOTA KOPPAL	KARNATAKA	152137N 0761253E	522	10/28	1600x45	PVT.
10	BANASTHALI	RAJASTHAN	26 24 26N 0755209E	308	09/27	1357 X 60	PVT.
11	BANGALORE (IIS)	KARNATAKA	13 01 25N 77 34 13E	933	09/27	655 X 30	PVT.
12	BANSWARA (TILWARA)	RAJASTHAN	23 35 22N 0741841E	180	10/28	1250 X 15	S.G.
13	BASANT NAGAR	ANDHRA PRADESH	1842N 07924E	204	09/27	1529 X 45	PVT.
14	BETUL	M.P.	2152N 7758E	549	08/26	914 X 45	S.G.
15	BHAGALPUR	BIHAR	2515N 08701E	45	09/27	1067 X 30	S.G.

16	BHILAI (NANDANI)	CHATTISGARH	2118N 08123E	302	05/23	1524 X 30	PVT.
17	BHIWANI	HARYANA	2850N 07611E	217	12/30	1088 X 23	S.G.
18	B.H.U. FLYING CLUB	U.P.	251513.5N 82 5926.3E	83M	08/26	695 X 45	BHU
19	BIRLAGRAM (NAGDA)	M.P.	2327N 07525E	469	05/23	1463 X 30	PVT.
20	BIRPUR	BIHAR	263034N 0870104E	74	09/27	1097 X 90	S.G.
21	BIRWA	M.P	22 05N 80 35E	552	14/32	1400X24	S.G
22	BOKARO	JHARKHAND	233827N 0860853N	216	13/31	1400 X 45	PVT.
23	BORENGAJUL I	ASSAM	2645N 09149E	122	02/20	1020 X 90	PVT.
24	BURHAR (SHAHDOL)	M.P.	231400N 813000E	480	14/32	1224 X 15	PVT.
25	BURNPUR	WEST BENGAL	233751N 0865830N	94	E/W	914 X 90	PVT.
26	BEGUSARAI	BIHAR	2525N 08605E	41	09/27	762 X 90	S.G.
27	BERHAMPUR (KORAPALLI)	ORRISA	191753N 845237E	37	18/36	750X15	S.G.
28	CHANDRAPU R	MAHARASHTRA	19 59 42N 079 13 18E	244	08/26	1000 X 30	S.G.
29	CHHINDWAR A	M.P.	2200N 07855E	665	11/29	1486 X 30	S.G.
30	CHILLARI	KERALA	1107N 07553E	770	10/28	1045 X 15	PVT.
31	CHINYALI SAUR	UTTARAKHAND	30 34 59.90N 078 19 22.47E	854	16/34	1000 X 23	S.G.
32	CUTTACK (CHARBATIA)	ORISSA	2033N 08554E	41	04/22 03/31	2286 X 45 1465 X 45	ARC
33	CHETINAD	TAMIL NADU	1010N 07848E	107	06/24 14/32	1829 X 45 1463 X 45	S.G.
34	CHHAPRA	BIHAR	2547N 08446E	53	L/A	914 X 45	S.G.
35	DALTONGANJ	JHARKHAND	24 01 13N 084 05 46E	335	09/27	914 X 45	S.G.
36	DAMOH	M.P.	2402N 07925E	348	06/24	1524 X 76	PVT.
37	DEOGHAR	JHARKHAND	24 26 47N 086 42 26E	110	L/A	731 X 45	SG
38	DHANBAD	JHARKHAND	2350N 08626E	260	09/27	1128 X 23	SG
39	DHANA	M.P.	234507.3N 785142.3E	529	18/36	823 X 41	S.G.
40	DHULIA	MAHARASHTRA	2055N 07444E	289	05/23 09/27	1828 X 45 1372 X 30	S.G.
41	DUMKA	JHARKHAND	24 13 52N 87 16 12E	137	09/27	640 X 90	S.G.
42	DURGAPUR STEEL PLANT	WEST BENGAL	23 34 58N 87 20 25E	88M	12/30	1200x23	NA
43	ETAWAH (SAIFAI)	U.P.	2636 01N 79 03 35E	NA	15/33	1704 X 23	S.G.
44	FAIZABAD	U.P.	26 45 00N 082 09 17E	314	11/29 05/23	1815 X 45 1429 X 45	S.G.



45	FURSATGAN J	U.P.	2615N 08123E	108	09/27	1722 X 45	IGRUA
46	GAUCHER	UTTARAKHAND	301729N 790850E	740	12/30	1200 X 23	S.G.
47	GHAZIPUR	U.P.	2537N 08334E	68.5	07/25	1807 X 45	S.G.
48	GUNA	M.P.	2439N 07721E	495	14/32	914 X 23	S.G.
49	HAMIRGARH	RAJASTHAN	2508N 07437E	419	18/36	1274 X 30	S.G.
50	HADAPSAR (GLIDEROME)	MAHARASHTRA	18 29 32N 073 56 26E	579	E/W	1052 X 121	SG
51	HOSUR	KARNATAKA	12 39 44N 77 46 12E	930	09/27	1219x30	PVT.
52	HIRAKUND	ORISSA	2135N 08400E	208	15/33	1097 X 45	S.G.
53	HISAR	HARYANA	2911N 07546E	214	12/30	1219 X 45	S.G.
54	JAGDALPUR	CHHATTISGARH	1904N 08202E	547	06/24	1125 X 30	S.G.
55	JAKKUR	KARNATAKA	130432N 0773546E	919	08/26	854 X 21	S.G.
56	JASHPURNA GAR	CHHATTISGARH	225558N 0841341E	457	09/27	1067 X 23	S.G.
57	JAYPORE	ORISSA	1853N 08233E	595	16/34	916 X 30	S.G.
58	JHABUA (RANPET)	M.P.	22 46N 74 33E	435	09/27	792 X 30	S.G.
59	JHINGURA	U.P.	2508N 08239E	91	09/27	1220 X 45	S.G.
60	JHUNJHUNU	RAJASTHAN	280620N 752240E	335	10/28	1014 X 15	S.G.
61	KANPUR (KALYANPUR)	U.P.	263113N 801357E	131	09/27	884 X 23	PVT.
62	KANKROLI	Rajasthan	250114N 735359E	532.46	12/30	1100 X 23	PVT.
63	KARAD	MAHARASHTRA	1717N 07409E	576	09/27	1280 X 30	S.G.
64	KARGIL	J & K	343133N 0760924E	2920	02/20	1829 X 30	SG
65	KARNAL	HARYANA	2942N 07702E	246	13/31	1170 X 30	S.G.
66	KASIA (KUSHINAGAR)	U.P.	264612N 835429E	76	11/29	1722 X 23	S.G.
67	KAYATTAR	TAMIL NADU	08 58 12.85N 77 49 12.57E	91	09/27 06/24	1463 X 45 1829 X 30	S.G.
68	KOLAPNI	ASSAM	26 48 07N 93 12 45E	90	04/22	914 X 90	PVT.
69	KHARGONE	M.P	2148N 07533E	276	09/27	1000 X 24	S.G.
70	KISHANGANJ	BIHAR	260433N 875623E	148	09/27	1006 X 90	S.G.
71	LONAVALA (AMBY VALLEY)	MAHARASHTRA	183634N 732242E	689	14/32	1199 X 30	PVT.
72	LALGARH	RAJASTHAN	295100N 740100E	176	L/A	1005 X 174	S.G.
73	MANDLA	M.P	22 30N 80 20E	489	09/27	1800X36	S.G
74	MADHAIGANJ	WEST BENGAL	23 38 30N 87 20 37E	NA	15/33 05/23	1800X50 1400X50	NA
75	MANDVI	GUJARAT	22 50 22N 69 18 17E	5	08/26	1400X30	S.G.

76	MACKEBPUR	ASSAM	2651N 09446E	67	14/32	1005 X 91	PVT.
77	MEERUT	U.P.	2854N 07741E	NA	11/29	1829 X 23	S.G.
78	MITHAPUR (DWARKA)	GUJARAT	222440N 685934E	3.6	07/25	1372 X 45 914 X 45	PVT.
79	MUIRPUR (KORBA)	U.P.	240729N 830217E	405	09/27	823 X 60	PVT.
80	MADHUBANI	BIHAR	261945N 860338E	47	18/36	914 X 45	S.G.
81	MANTALAI	J & K	33 00 13N 75 21 21E	3389	15/33	488 X 30	PVT.
82	MATHANIA	RAJASTHAN	26 26N 073 06E	251	05/23	1737 X 45	S.G.
83	MEHSANA	GUJARAT	233612N 0722230E	85	05/23	914 X 45	S.G.
84	MUNGER	BIHAR	25 20 47N 86 28 59E	41	L/A	732 X 91	S.G.
85	NAGAUUR	RAJASTHAN	2712N 07343E	281	05/23	1170 X 30	S.G.
86	NAGDA (BIRLAGRAM)	M.P.	2327N 7524E	366	13/31	1463 X 30	PVT.
87	NAINI/SAINI PITHORAGAR H	UTTARAKHAND	293539N 801425E	1463	14/32	1330 X 20	S.G.
88	NARNAUL	HARYANA	2805N 07612E	295	09/27	914 X 23	S.G.
89	NEEMUCH	M.P.	2425N 07452E	497	14/32	1700 X 30	CRPF
90	NEW LANDS	WEST BENGAL	2639N 08948E	122	11/29	1076 X 90	PVT.
91	NEYVELI	TAMIL NADU	1137N 07932E	53	05/23	914 X 30	PVT.
92	NAGARJUNA SAGAR	ANDHRA PRADESH	1632N 07919E	259	NA	1654 X 30	S.G.
93	NARIA SEE SAHARSA	BIHAR	25 53 32N 86 35 00E	40	L/A	457 X 91	S.G.
94	NAWAPARA	ORISSA	2052N 08230E	322	05/23	1002 X 18	S.G.
95	ONDAL AIRPORT	WEST BENGAL	23 37 19N 83 14 35E	82	14/32 04/22	1829 X 45 1463 X 45	S.G.
96	PACHMARHI	M.P.	2227N 07824E	1085	04/22	1200 X 61	S.G.
97	PANNERI	ASSAM	2643N 09154E	91	18/36	1060 X 90	PVT.
98	PATIALA	PUNJAB	3019N 07622E	250	15/33	1097 X 45	S.G.
99	PILANI	RAJASTHAN	282100N 753500E	335	05/23	914 X 45	PVT.
100	PINJORE	HARYANA	304926N 765258E	500	16/34	914 X 45	S.G.
101	PIRTHIGANJ	U.P.	2552N 08201E	94	12/30	1829 X 45	S.G.
102	PITHORAGAR H	UTTARAKHAND	2940N 08013E	1463	14/32	1300 X 23	S.G.
103	PADAMPUR	ORISSA	2102N 08303E	198	18/36	914 X 54	S.G.
104	RAIGARH (JINDAL AIRSTRIP)	CHATTISGARH	215613N 832044E	242	10/28	2000X30	PVT.
105	RAIPUR (BAIKUNTH)	CHATTISGARH	21 29 54N 81 47 37E	307	06/24	1353 X 24	PVT.

106	RAJHARA (DHALLI)	CHATTISGARH	20 31 40N 81 04 57E	361	05/23	914 X 45	PVT.
107	REWA	M.P.	2430N 08113E	305	06/24	1200 X 30	S.G.
108	ROURKELA	ORISSA	2216N 08449E	210	09/27	1615 X 30	PVT.
109	RATLAM	M.P.	2322N 7501E	517	08/26	1200 X 23	S.G.
110	SAGAR	M.P.	23 45N 78 51E	574	18/36	995X23	S.G.
111	SEDAM	KARNATAKA	171000N 771800E	427	05/23	488 X 30	PVT.
112	SEONI	M.P.	21 56N 79 30E	633	10/28	1800X30	S.G.
113	SHAHDOL	M.P.	2314N 08130E	480	14/32	1224 X 15	S.G.
114	SHIVPURI (BURHAR)	M.P.	2524N 07740E	396	09/27	913 X 23	BSF
115	SHRAVASTI	U.P.	27 30N 82 02E	NA	12/30	1829 X 23	S.G.
116	SIDHI	M.P.	2424N 08149E	366	06/24	1006 X 15	S.G.
117	SIROHI	RAJASTHAN	24 53 32N 72 51 0.9E	297.5	13/31	1830 X 18	S.G.
118	SITAMAU	M.P.	24 01 10N 75 20 17E	479	L/A	823 X 45	S.G.
119	SULTANPUR (AMHAI)	U.P.	2615N 08202E	91	11/29	1829 X 45	S.G.
120	SAHARSA	BIHAR	255334N 863510E	45	09/27	914 X 45	S.G.
121	SAWAI MADHOPUR	RAJASTHAN	260200N 762100E	266	18/36	914 X 45	S.G.
122	TEKANPUR	M.P.	2600N 07816E	213	08/26	1311 X 46	BSF
123	TURA	MEGHALAYA	253942N 902041E	534	16/34	1005 X 30	SG
124	TUSHRA	ORISSA	203043N 832653E	168	06/24	1214 X 45	S.G.
125	UJJAIN	M.P.	2306N 07553E	543	06/24	1219 X 22	S.G.
126	UMARIA	M.P.	23 32N 80 48E	451	17/35	1500X25	S.G.
127	UTKELA	ORISSA	2006N 08311E	229	04/22	914 X 45	S.G.
128	UTTARKASHI	UTTARAKHAND	7819N 08035	853	16/34	NA	S.G.
129	YINGHIONG	Arunachal Pradesh	28 38 20N 95 01 10E	500	NA	975 X 18	S.G.
130	ZIRO	Arunachal Pradesh	27 35 17N 93 49 42E	1524	18/36	1219 X 30	SG

**SCHEDULE -V****DEFENCE AERODROME**

S. No.	Airport	State	Coordinates	Aerodrome Elevation In Meters	Runway	Dimension In Meters	Owner/ Operator
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	ADAMPUR	PUNJAB	312616N 754526E	247	13/31	2746X45	IAF
2	AGRA	UTTAR PRADESH	270932N 775730E	167.7	05/23	2744X45	IAF

S. No.	Airport	State	Coordinates	Aerodrome Elevation In Meters	Runway	Dimension In Meters	Owner/ Operator
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
3	ALLAHABAD	UTTAR PRADESH	252626N 814409E	97.2	12/30	2477X45	IAF
4	AMBALA	HARYANA	302219N 764850E	275	12/30	2815.7X46	IAF
5	ARRAKONAM	TAMIL NADU	130358.73N 794059.98E	85	06/24	4095X46	INDIAN NAVY
6	AWANTIPUR	JAMMU & KASHMIR	335239N 745836E	1647	12/30	3200X45	IAF
7	BAGDOGRA (SILIGURI)	WEST BENGAL	264108N 0881948E	126	18/36	2744 x 45	IAF
8	BAKSHI-KA- TALAB	UTTAR PRADESH	265914N 805336E	124	09/27	2743X46	IAF
9	BAREILLY	UTTAR PRADESH	282519N 792705E	173	11/29	2743X46	IAF
10	BAREILLY	UTTAR PRADESH	282000N 792705E	168	12/30	900X45	ARMY
11	BARRACKPORE	WEST BENGAL	224656N 882146E	06	02/20	1866X45	IAF
12	BENGALURU (HAL)	KARNATAKA	125703N 0773957E	888	09/27	3306 x 45	HAL
13	BHATINDA	PUNJAB	301611N 744523E	203	13/31	2805X46	IAF
14	BHATINDA	PUNJAB	301358.1N 750255.8E	----	09/27 13/31	650X15 1200X50	ARMY
15	BHUJ (RUDRAMATA)	GUJARAT	231713N 0694015E	78	05/23	2515 x 45	IAF
16	BIDAR	KARNATAKA	175429N 772900E	664	08/26	2700X45	IAF
17	BIHTA	BIHAR	253524N 845306E	54	10/28	2210X46	IAF
18	BIKRAM PARK	JAMMU & KASHMIR	325400 750600E	621	03/21	1148X85	ARMY
19	CAMPBELL BAY	ANDAMAN& NICOBAR ISLANDS	070046.75N 0935524.50E	1	05/23	1050X30	INDIAN NAVY
20	CAR NICOBAR	ANDAMAN ISLAND	090915N 924913E	10.8	02/20	2713X46	IAF
21	CHABUA	ASSAM	272742N 950714E	110	05/23	2746X46	IAF
22	CHANDIGARH	UNION TERRITORY	3040N 07647E	314	11/29	2744 x 45	IAF
23	CHARBATIA	ORRISA	2033N 08554E	41	04/22 03/31	2286X45 1465X45	ARC
24	DAMAN	UNION TERRITORY	202559.18N 0725035.22E	12.8	03/21 10/28	1801x45 1001x25	I.C.G
25	DARBHANGA	BIHAR	261137N 855503E	47	10/28	2743X46	IAF
26	DINJAN	ASSAM	273243.1N 941419.7E	120	07/25	575X35	ARMY
27	DUNDIGAL	ANDHRA PRADESH	173740N 782411E	613	10/28	2513X46	IAF
28	GOA (DABOLIM)	GOA	152247.41N 0734940.05E	46	08/26	3430 x 45	NAVY
29	GORAKHPUR	UTTAR PRADESH	264429N 0832709E	78	11/29	2744 x 45	IAF
30	GWALIOR	MADHYA PRADESH	261730N 0781341E	188	06/24	2744 x 45	IAF
31	HAKIMPET	ANDHRA PRADESH	173308N 783133E	613	09/27	2110X46	IAF

S. No.	Airport	State	Coordinates	Aerodrome Elevation In Meters	Runway	Dimension In Meters	Owner/ Operator
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
32	HALWARA	PUNJAB	304457N 753751E	239	13/31	2743X46	IAF
33	HALDWANI	UTTRAKHAND	291452N 793239E	478	01/19	150X50	ARMY
34	HASIMARA	WEST BENGAL	264150N 892217E	109	11/29	2744X46	IAF
35	HINDON	UTTAR PRADESH	284223N 772138E	214	09/27	2743X46	IAF
36	JAISALMER	RAJASTHAN	265323N 0705200E	236	04/22	2744 x 45	IAF
37	JALANDHAR	PUNJAB	311750N 753651E	234	14/32	600X45	ARMY
38	JAMMU	JAMMU & KASHMIR	324119N 745017E	291	18/36	2042 x 45	IAF/CE
39	JAMNAGAR	GUJARAT	222800N 700100E	15	06/24	2514X46	IAF
40	JHANSI	UP	252935.4N 783366.9E	---	15/33	1070X20	ARMY
41	JODHPUR	RAJASTHAN	261508N 730300E	217	05/23	2743 x 45	IAF
42	JORHAT	ASSAM	2644N 09411E	91	04/22	2652 x 45	IAF
43	KALAIKUNDA	WEST BENGAL	222012N 871307E	61	17/35	2742X46	IAF
44	KANPUR (CHAKERI)	UTTAR PRADESH	2624N 08025E	124	09/27	2744 x 45	IAF
45	KHALSI	JAMMU & KASHMIR	341900N 765400E	3005	29/11	245.2X27.8	ARMY
46	KOCHI	KERALA	095638.25N 0761623.89E	2	17/35 13/31	1830X46 1416X46	INDIAN NAVY
47	LEH	JAMMU & KASHMIR	3408N 07733E	3256	07/25	2922 x 45	IAF
48	LEH	JAMMU & KASHMIR	3407N 07733E	3256	06/24	400X26	ARMY
49	LEIMAKHONG	MANIPUR	245672N 935113E	841.55	01/19	350X50	ARMY
50	MAMUN CANTT	PUNJAB	321700N 754300E	397	18/36	3234X83	ARMY
51	MANASBAL	JAMMU & KASHMIR	341456N 743855E	1594	17/35	1100X50	ARMY
52	MISSAMARI	ASSAM	264901N 923551.5E	95	05/23	1521X45.72	ARMY
53	NAGROTA	JAMMU & KASHMIR	324700N 745400E	347	02/20	132X15	ARMY
54	NAGTALAO	RAJASTHAN	2625N 7307E	240	02/20	1400	ARMY
55	NAL(BIKANER)	RAJASTHAN	280418N 731225E	215	05/23	2746X45	IAF
56	NALIYA	GUJARAT	231321N 685329E	42	06/24	2743X46	IAF
57	NASIK	MAHARASHTRA	195744.32N 734831.74E	599	09/27	1373X46	ARMY
58	NDA	MAHARASHTRA	182822N 734646E	610	09/27	900X15	NDA
59	OZAR (NASIK)	MAHARASHTRA	2007N 07355E	598	09/27	3000 x 45	HAL
60	PARTAPUR	JAMMU & KASHMIR	3456N 7726E	3081	13/31	75X25	ARMY
61	PATHANKOT	PUNJAB	321402N 0753802E	312	01/19	2744 x 45	IAF

S. No.	Airport	State	Coordinates	Aerodrome Elevation In Meters	Runway	Dimension In Meters	Owner/ Operator
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
62	PANAGARH	WEST BENGAL	232824N 87 25 46E	73	15/33	2544X46	IAF
63	PHALODI	RAJASTHAN	270618N 721257E	244	05/23	3050	IAF
64	PATIALA	PUNJAB	301855N 762154E	250	15/33	1170	ARMY
65	PORT BLAIR (VEER SAVARKAR AIRPORT)	ANDAMAN ISLAND	113854N 924406E	5	04/22	3414 x 45	INDIAN NAVY
66	PUNE (LOHEGAON)	MAHARASHTRA	183458N 0735513E	592	10/28	2535 x 45	IAF
67	PURNEA	BIHAR	254543N 872442E	37	09/27	2743X46	IAF
68	RAMNAD	TAMIL NADU	091910.30N 0785823.40E	4	01/19	3017X30	INDIAN NAVY
69	RANCHI	JHARKHAND	231851.3N 851915.8E	-	14/32	263X63	ARMY
70	RANGAPAHAR	NAGALAND	255118N 934220E	182	06/24	238X25	ARMY
71	RATNAGIRI	MAHARASHTRA	170048N 0731944E	92.8	05/23	1800X45	I.C.G
72	SARSAWA (SAHARANPUR)	UTTAR PRADESH	295942N 772532E	271	09/27	2744X46	IAF
73	SEVOKE ROAD	WEST BENGAL	264700N 882700E	144	16/34	883X45	ARMY
74	SHIBPUR	ANDAMAN& NICOBAR ISLANDS	131408.70N 0930259.00E	3	18/36	1000X30	INDIAN NAVY
75	SHARIFABAD	JAMMU & KASHMIR	340500N 744300E	1583	09/27	430	ARMY
76	SILCHAR (KHUMBIGRAM)	ASSAM	245448N 0925851E	103	06/24	1785 x 45	IAF
77	SIRSA	HARYANA	293335N 750027E	199	05/23	2743X46	IAF
78	SRINAGAR	JAMMU & KASHMIR	3359N 07447E	1656.5	13/31	3658 x 45	IAF
79	SULUR	TAMILNADU	110047N 770945E	381	05/23	2520X46	IAF
80	SURATGARH	RAJASTHAN	292317N 735415E	173	05/23	2743X46	IAF
81	TAMBARAM	TAMIL NADU	125419N 800719E	27	05/23 12/30	1514X46 1815X46	IAF
82	TEZPUR	ASSAM	2643N 09247E	70	05/23	2744 x 45	IAF
83	THANJAVUR	TAMIL NADU	104311N 790610E	76	07/25 14/32	1833X45 1465	IAF
84	THOISE	JAMMU & KASHMIR	343914N 772237E	3065	11/29	3050X46	IAF
85	UDHAMPUR	JAMMU & KASHMIR	325411N 750920E	634	18/36	2754X46	IAF
86	UTTARLAI	RAJASTHAN	254841N 712859E	154	02/20	2743X46	IAF
87	YELAHANKA	KARNATAKA	130806N 773636E	928.6	09/27	2440X45	IAF
88	VISHAKAPATNAM	ANDHRA PRADESH	174316N 0831329E	3	05/23 10/28	1829 x 45 3048 x 45	NAVY

**SCHEDULE VI**  
**COMMUNICATION, NAVIGATION AND SURVEILLANCE (CNS) FACILITIES LOCATED AWAY FROM**  
**THE AIRPORTS**

Sl. No.	Station	Name of the facility	Coordinates in WGS 84		Facility Reduced Level ( Meter)	Airport responsible to Safeguard the facility
			North	East		
1.	Aligarh	CVOR/DME(HP)	27°49' 45.5"	78° 10' 42"	205.00	Delhi IGI
2.	Behrampur	MSSR	19° 20' 3.4"	84° 52' 0.2"	37.795	Bhubaneswar
3.	Bellary	MSSR	15° 09' 59.36"	76° 53' 2.01"	489.00	Bangalore (AAI)
4.	Bellary	DVOR/DME(HP)	15° 9'54.4"	76° 52' 50"	461.00	Bangalore (AAI)
5.	Bikaner-Lunka 1 LUN	DVOR/DME(HP)	28° 33' 09.84"	73° 47' 15.61"	201.77	Jaipur
6.	Bikaner-Lunka 2 LKA	DVOR/DME(HP)	28°11' 20.42"	74°06' 41.267"	255.42	Jaipur
7.	Chillarki	CVOR/DME(HP)	28° 20' 51.2"	76° 39' 57.7"	228.6	Delhi IGI
8.	Daman 'DMN'	DVOR/DME	20 26' 32.52"	72 51' 15.95"	12.8	Daman (coastguard)
9.	Daman 'DM'	NDB	20 27' 11.23"	72 51' 09.24"	12.8	Daman (coastguard)
10.	Gulbarga	DVOR/DME(HP)	17° 18'48.8"	76° 48' 11"	454.00	Bangalore (AAI)
11.	Jalalabad	CVOR/DME(HP)	27° 41' 39.6"	79° 39' 44.7"	55.50	Delhi IGI
12.	Jharsuguda	NDB	21° 53' 47.6"	84° 02' 19.5"	237.00	Jharsuguda
13.	Jharsuguda	MSSR	21°54'31.60"	84° 03' 50.40"	262.00	Jharsuguda
14.	Kanchipuram	DVOR/DME(HP)	12° 47' 5.8"	79° 42' 47.2"	82.89	Chennai
15.	Katihar	DVOR/DME	25°36'52.65"	87°33'19.20"	31.00	Kolkata
16.	Katihar	MSSR	25° 34' 23.01	87° 33' 20.19"	59.00	Kolkata
17.	Khammampet	NDB	17° 15' 45"	80° 08' 15"	116.50	Hyderabad
18.	Pratapgarh	DVOR/DME(HP)	24° 02' 13.65	74° 44' 38.16"	500.00	Jaipur
19.	Rajamundri	NDB	17°06' 31"	81° 49' 18"	42.60	Rajahmundry
20.	Sakras	CVOR/DME(HP)	27° 50' 54.4"	77° 00' 29.6"	116.20	Delhi IGI
21.	Sampla	CVOR/DME(HP)	28° 49' 11.1"	76° 49' 9.6"	235.90	Delhi IGI
22.	Sikandrabad	CVOR/DME(HP)	28° 23' 36.2"	77° 42' 29.2"	203.25	Delhi IGI
23.	Songarh	NDB	21° 10' 2.5"	73° 33' 57.4"	121.90	Ahmedabad
24.	Tuticorin	NDB	08° 43' 32.2"	78° 01' 32.5"	25.90	Chennai
25.	Vikarabad	NDB	17° 20' 3.8"	77° 53' 55.5"	651.50	Hyderabad
26.	Cochin-II	DVOR "CIB"	10° 07' 05.7"	76° 40' 42.7"	41.30	Cochin
27.	Portblair	DVOR "PPB"	11° 38' 58"	92° 44' 50"	154.43	Port Blair
28.	Vizag	DVOR "VVZ"	17° 40' 08.6"	83° 15' 11.8"	337.226	Vizag
29.	Vizag (Arada Hill)	MSSR	17° 40' 20.0"	83° 15' 37.8"	322.00	Vizag
30.	Chennai (PURUR)	MSSR	13° 01' 46.42"	80° 09' 20.12"	41.00	Chennai
31.	Kolkata (BADU)	MSSR	22° 41' 22.76"	88° 29' 06.05"	27.00	Kolkata
32.	Porbander	MSSR	21° 38' 28"	69° 39' 45.00"	32.00	Porbandar

**SCHEDULE VII**  
**GREENFIELD AIRPORTS**

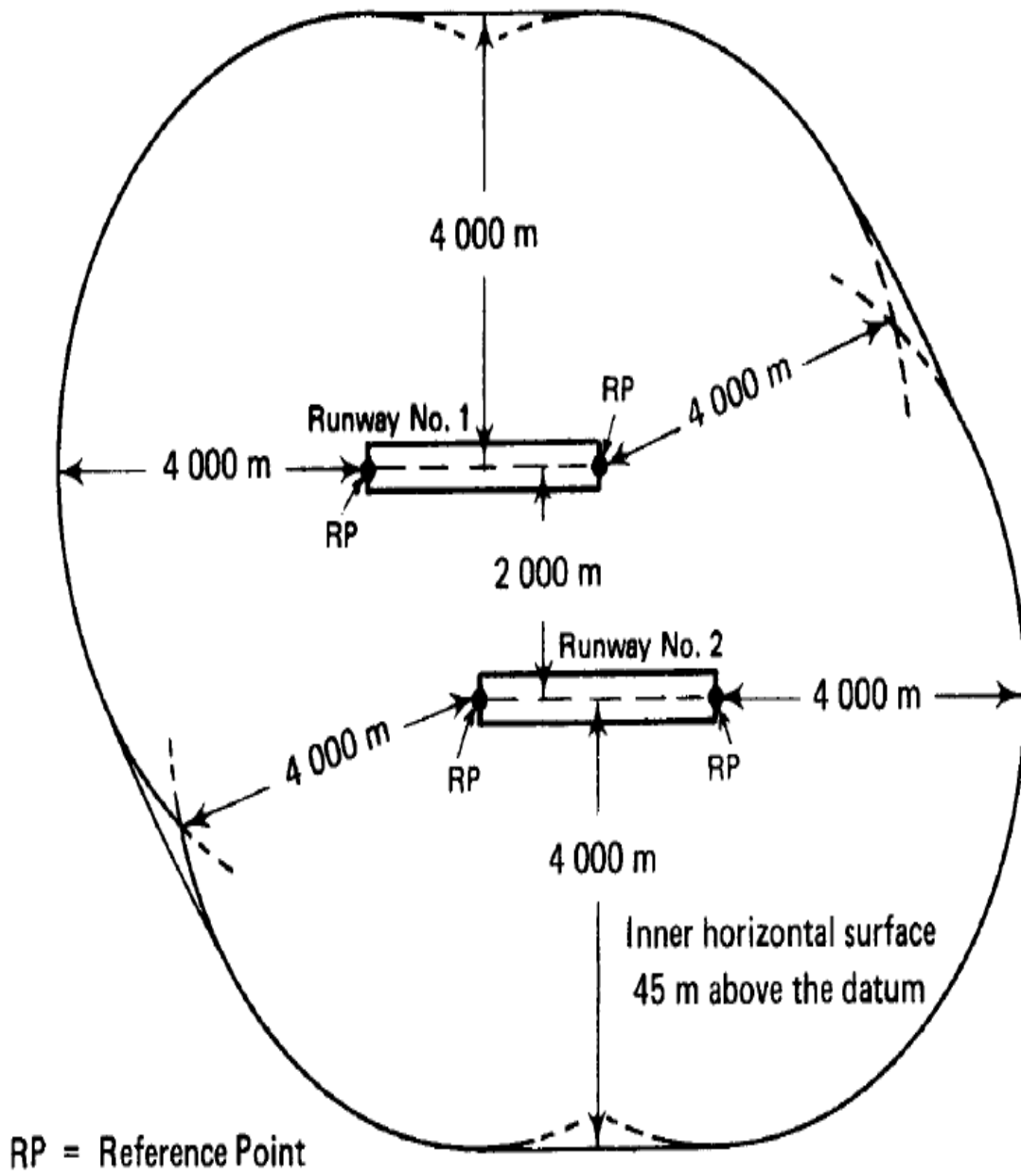
**FOR WHICH GOVERNMENT OF INDIA**  
**HAS GIVEN**

**“IN-PRINCIPLE “APPROVAL**

No.	Airport (1)	State (2)	Coordinates (3)	Aerodrome Elevation In Meters (4)	Runway (5)	Dimension In Meters (6)	Owner/ Operator (7)
1.	Dabra	Madhya Pradesh	254942.8N 078191.7E	240	09/27	3000x45	M/s Gwalior Agriculture Company Ltd.
2.	Navi Mumbai International Airport	Maharashtra	18 59 39.78N 073 30 12.95E	8.00	08L/26R 08R/26L	3700x60 3700x60	CIDCO
3.	Pakyong	Sikkim	271358.269N 0883518.7927E	1321.27	02/20	1700x30	AAI
4.	Mopa	GOA	Master Plan of the airport is Yet to be finalized				State Govt.
5.	Kannur	Kerala	11° 54' 56.633"N 75° 32' 44.604"E	105	07/25	3400x45	KIAL
6.	Sindhudurg	Maharashtra	16° 00' 12.17"N 73° 31' 57.9"E	64	09/27	3045x60	MIDC
7.	Bijapur	Karnataka	Master Plan of the airport is Yet to be finalized				State Govt.
8.	Hassan	Karnataka	Master Plan of the airport is Yet to be finalized				State Govt.
9.	Gulbarga,	Karnataka	Master Plan of the airport is Yet to be finalized				State Govt.
10.	Simoga	Karnataka	Master Plan of the airport is Yet to be finalized				State Govt.
11.	Kushinagar International Airport	Uttar Pradesh	Master Plan of the airport is Yet to be finalized				State Govt.
12.	Karaikal Airport	Pudduchery	Master Plan of the airport is Yet to be finalized				State Govt
13.	Shirdi	Maharashtra	19° 41'27.332"N 74° 22' 18.35"E	581.75	09/27	2500x45	MADC

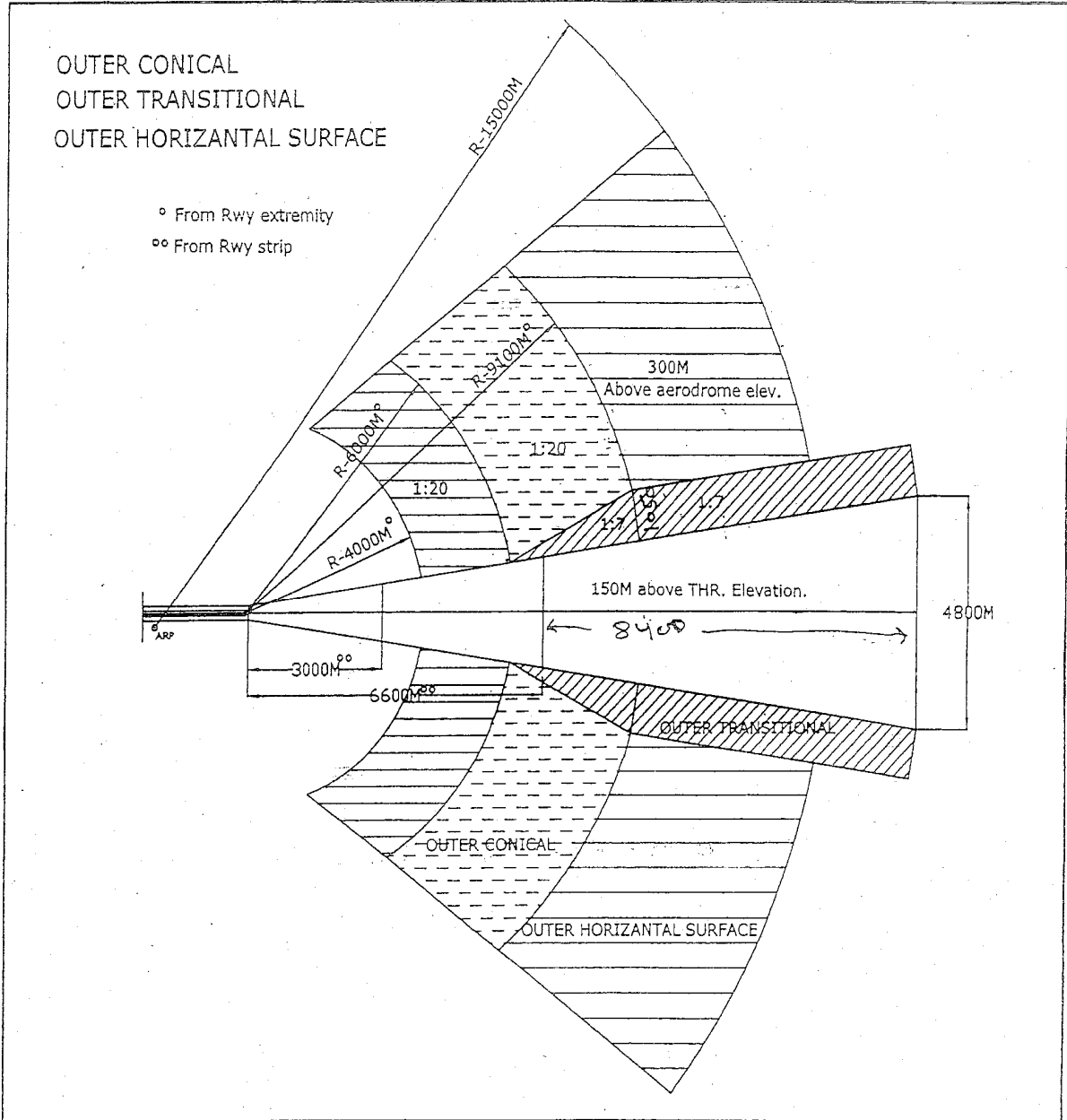


**SCHEDULE VIII**  
**APPENDIX -A**

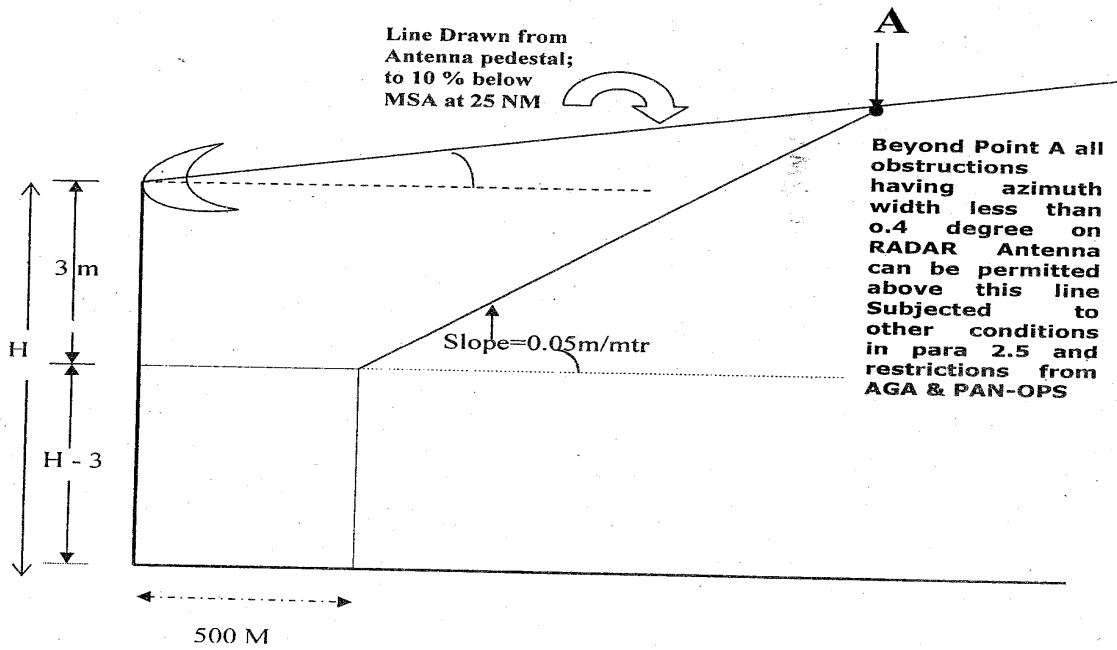


**Inner Horizontal Surface for runway code 3 & 4**

**SCHEDULE VIII**  
**APPENDIX -B**

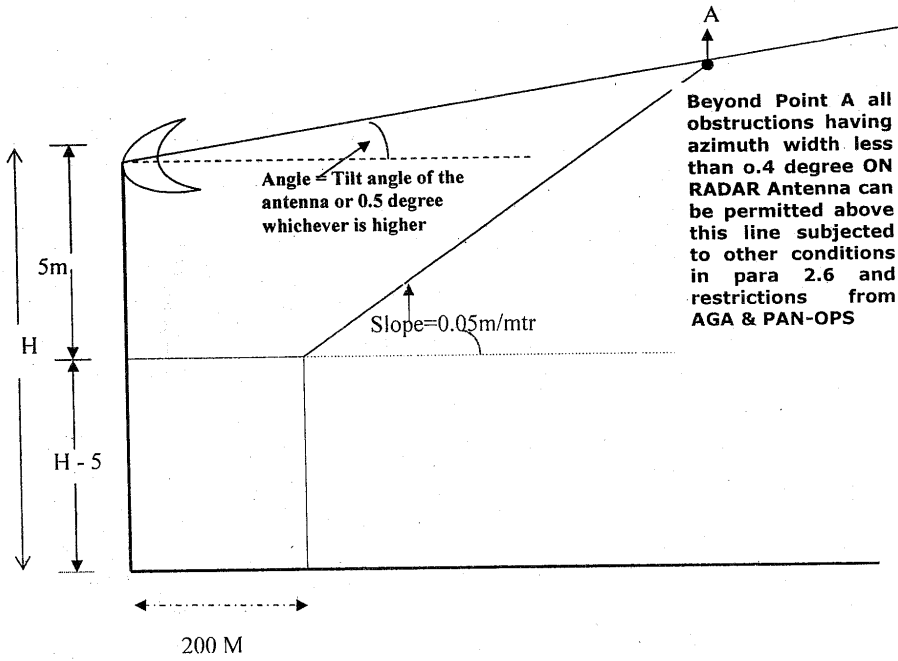


**SCHEDULE VIII**  
**APPENDIX -C**



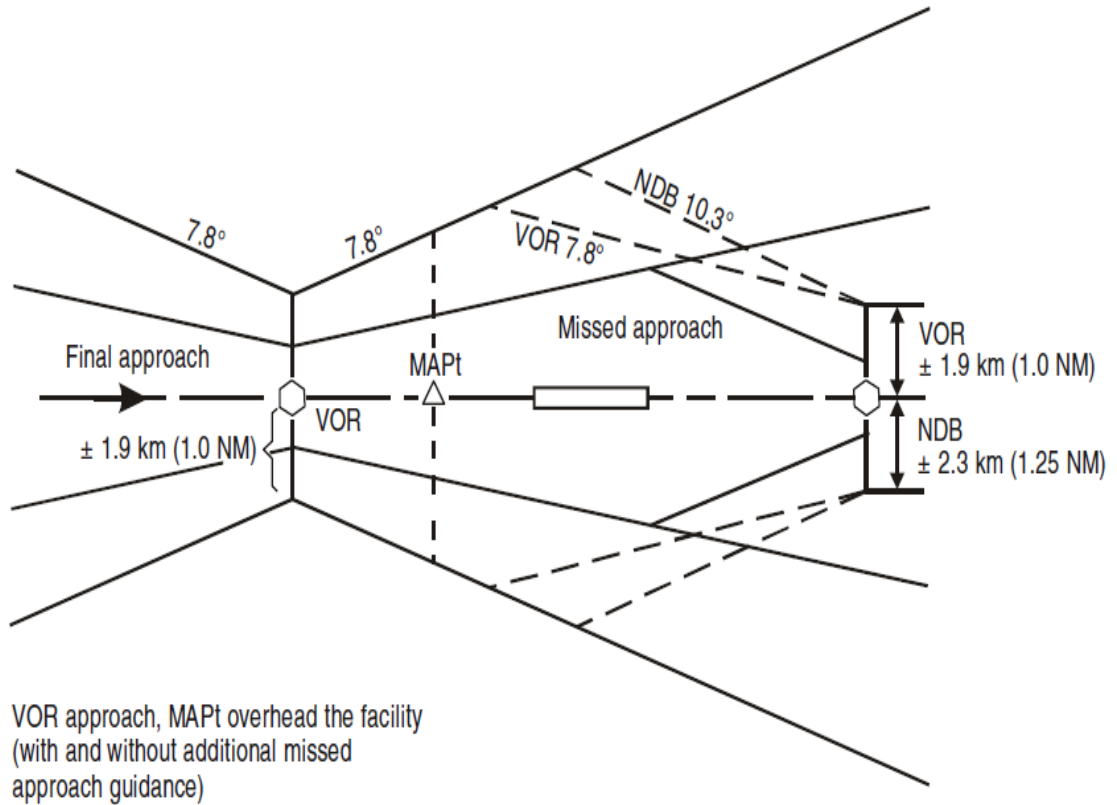
**Fig 1 Criteria for height restriction with respect to ASR**

**SCHEDULE VIII**  
**APPENDIX -D**

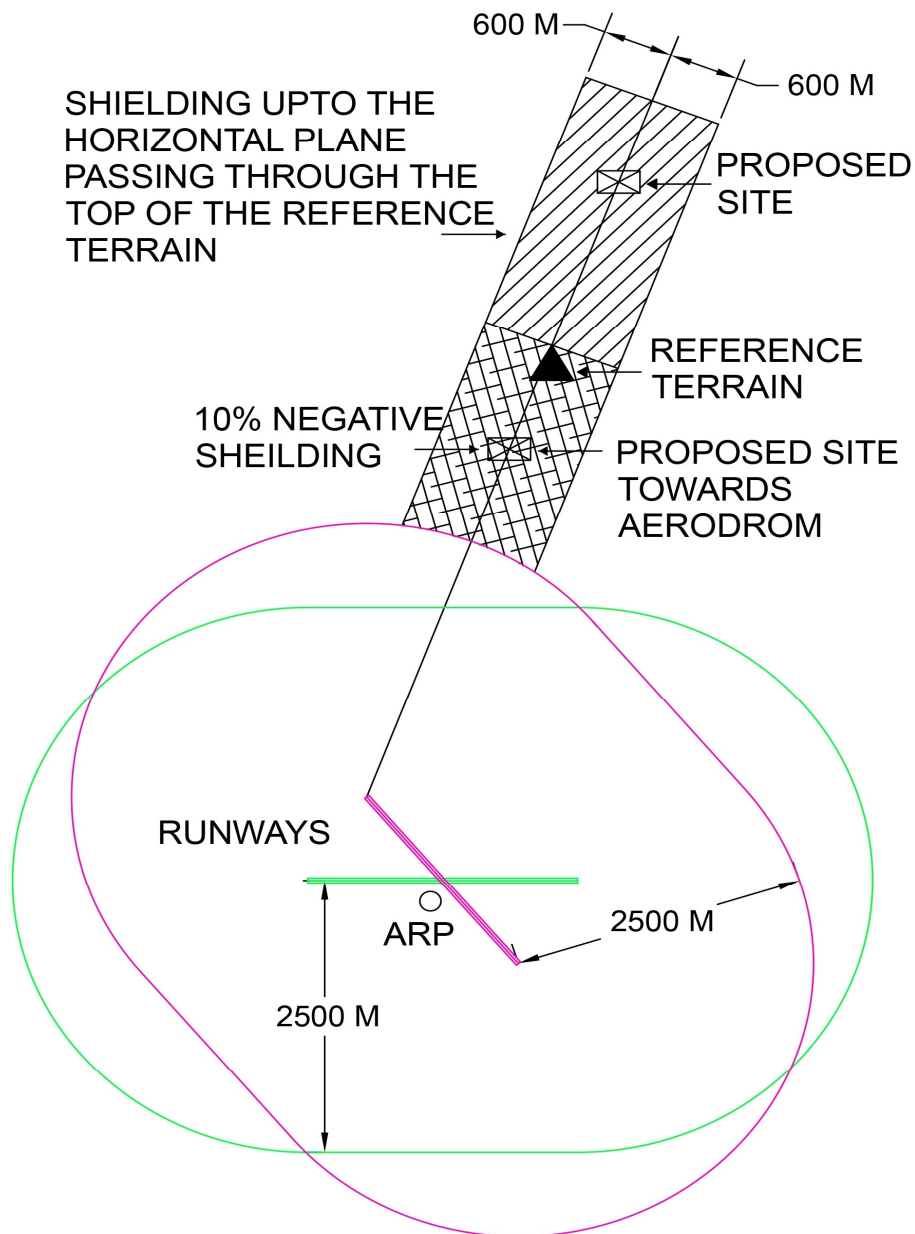


**Fig 2 Criteria for height restriction with respect to ARSR**

**SCHEDULE VIII**  
**APPENDIX -E**

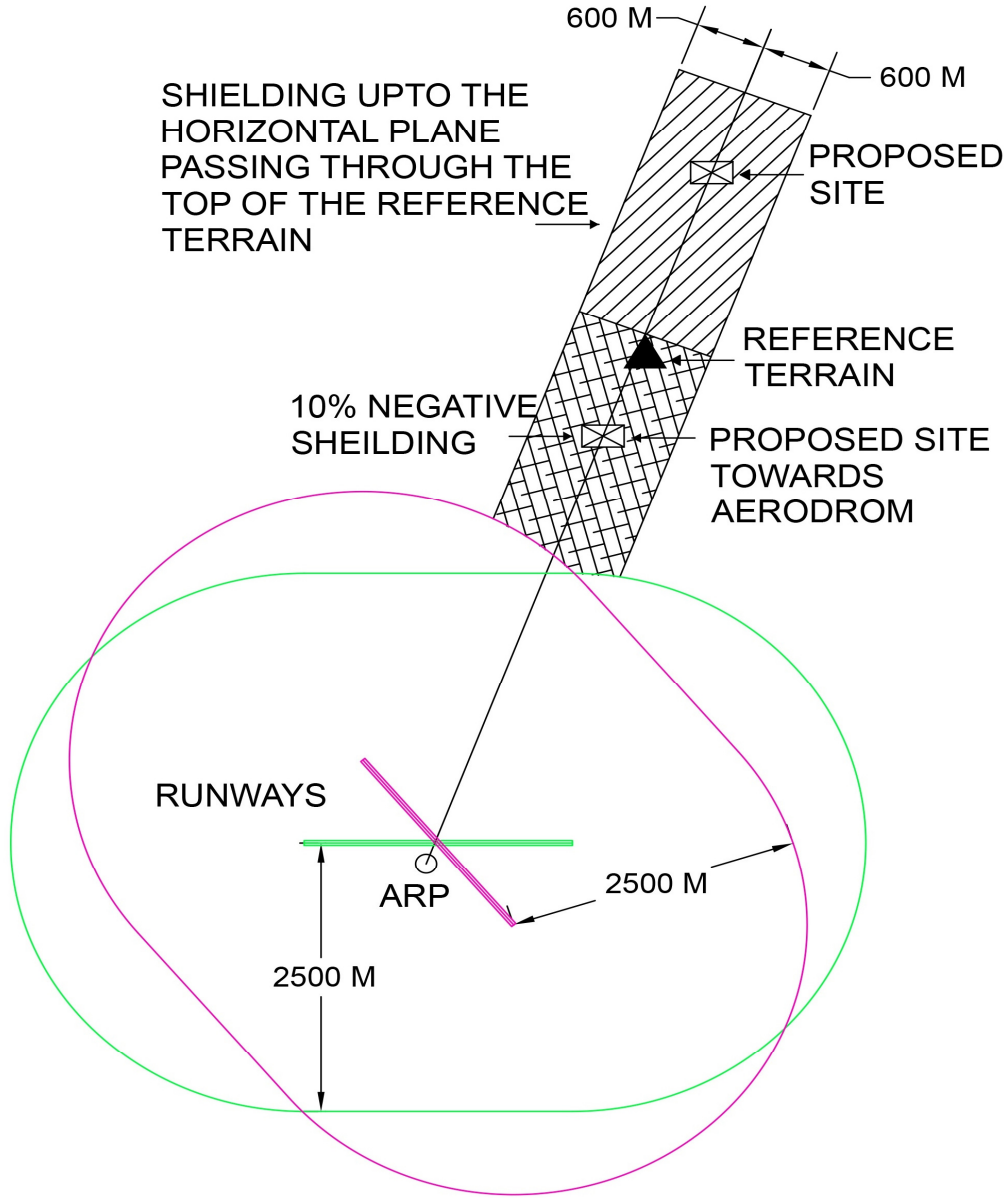


**SCHEDULE VIII**  
**APPENDIX -F**



**ILLUSTRATION OF SHIELDING CRITERIA FOR  
AIRPORT CODE NO.3 AND 4**

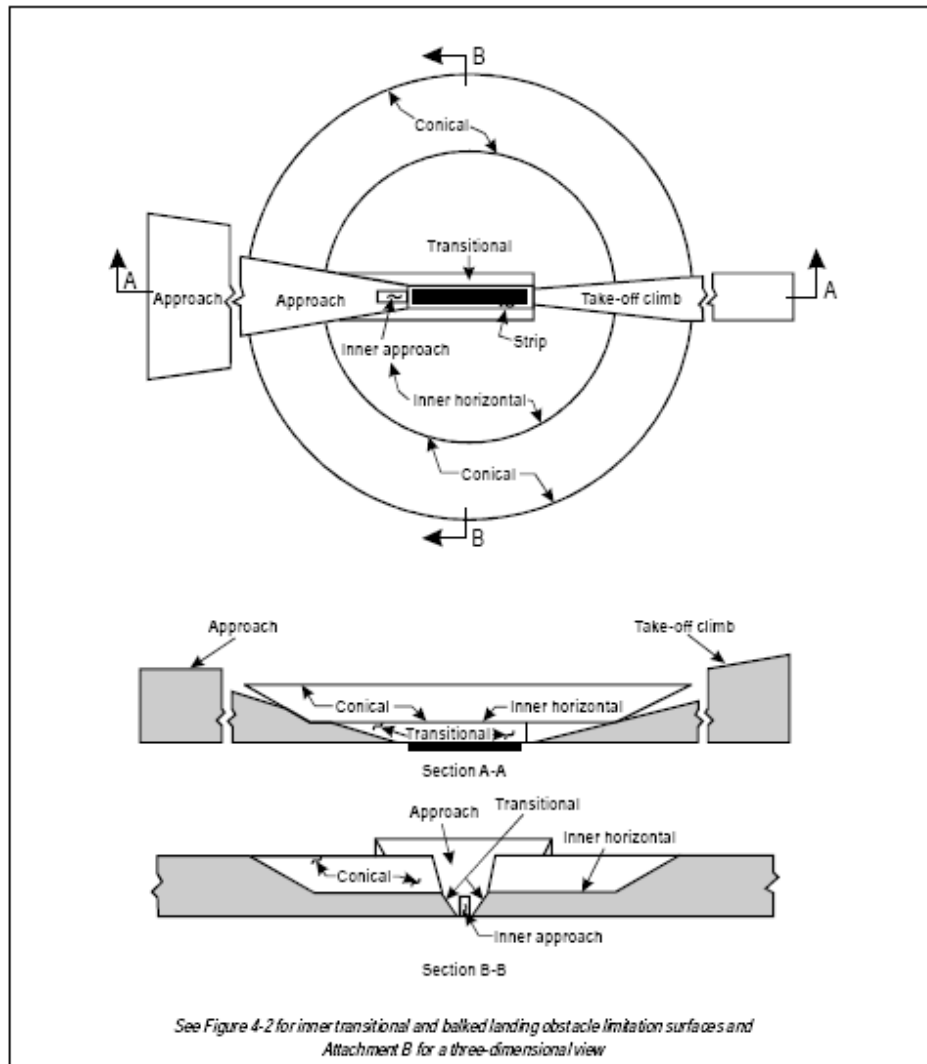
**SCHEDULE VIII**  
**APPENDIX -G**



**ILLUSTRATION OF SHIELDING CRITERIA FOR AIRPORT CODE NO.1 AND 2**

**SCHEDULE VIII**  
**APPENDIX -H**

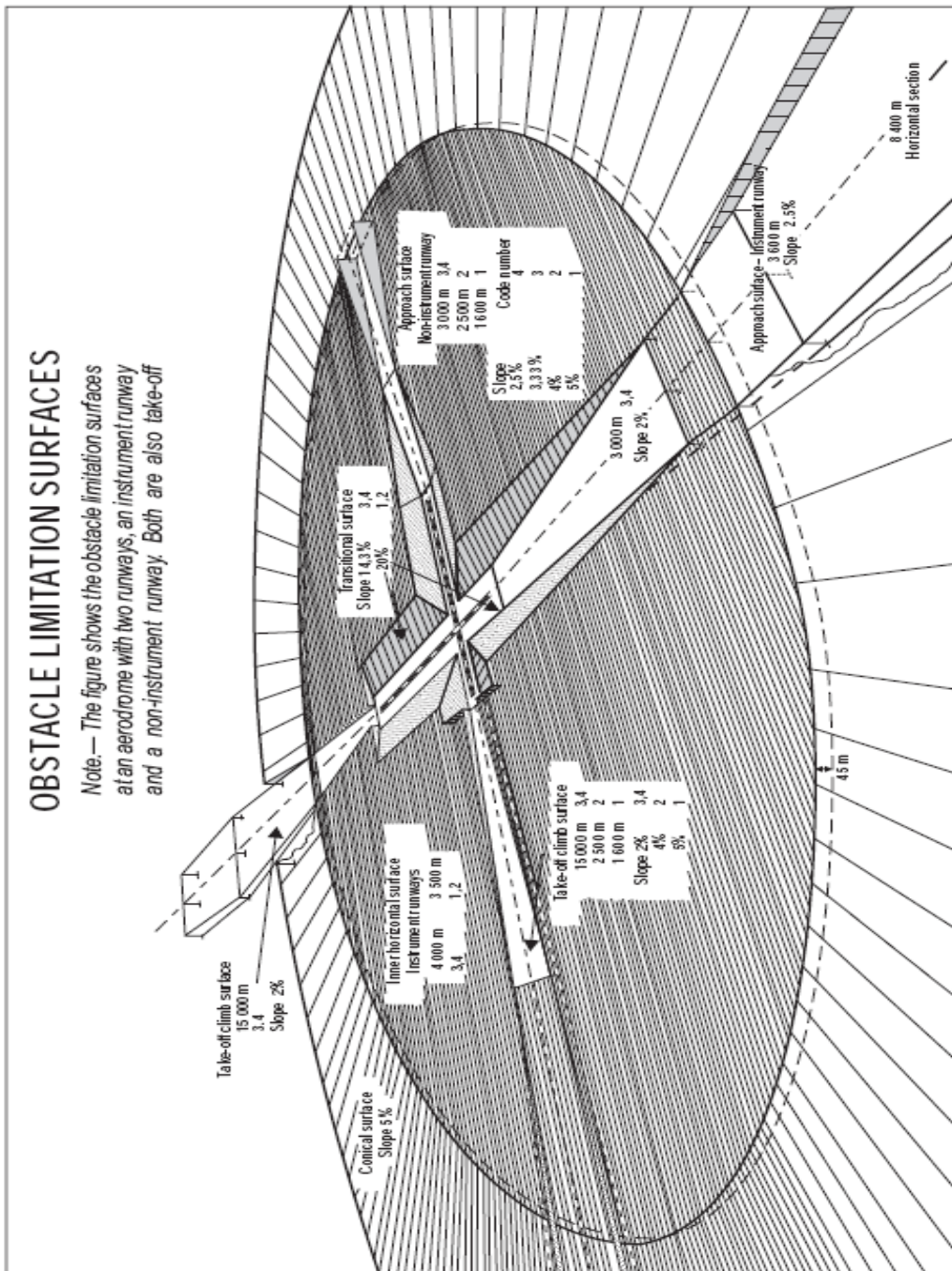
**ICAO Annex 14 Obstacle Limitation Surfaces (OLS)**





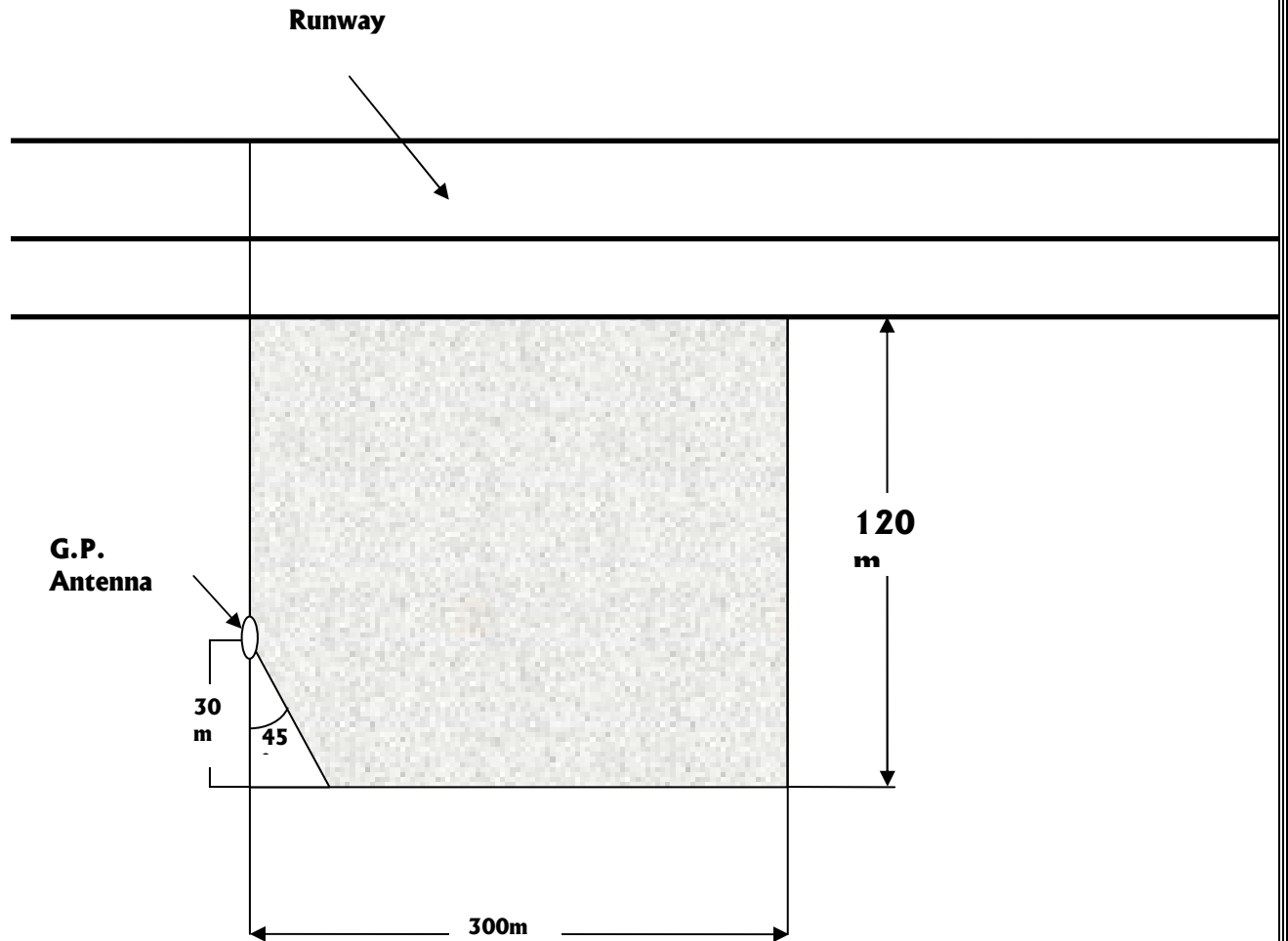
**SCHEDULE VIII  
APPENDIX -I**

**Inner approach, inner transitional and balked landing obstacle limitation surfaces**



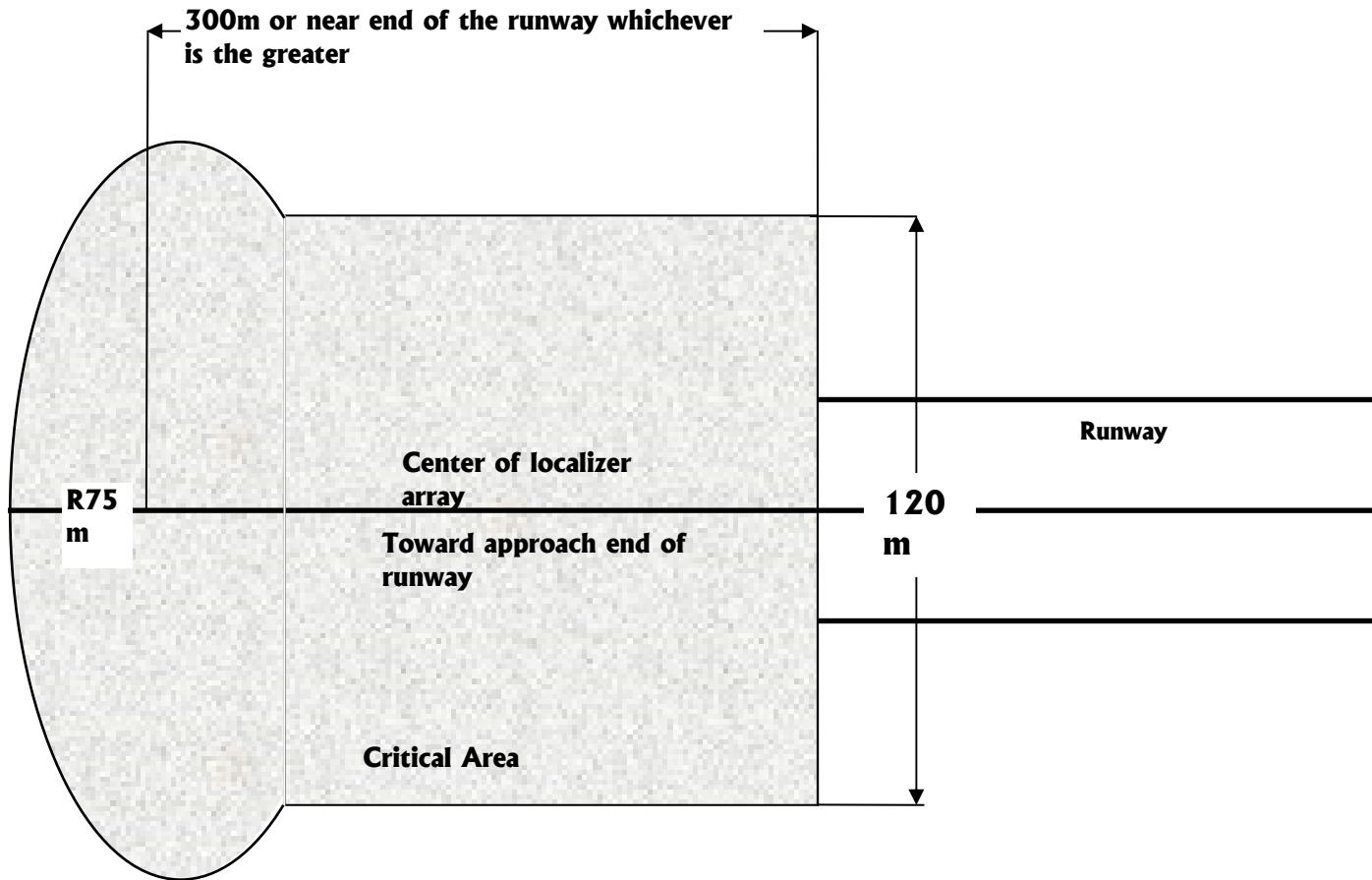
**SCHEDULE VIII**  
**APPENDIX -J**

# Critical Area of G.P.



**SCHEDULE VIII**  
**APPENDIX -K**

# Critical Area of LLZ



**SCHEDULE VIII**  
**APPENDIX -L**

**MAXIMUM PERMISSIBLE HEIGHTS ( IN METERS) OF BUILDING/MAST/CHIMNEY, ETC. BASED ON**  
**ANNEX 14 CRITERIA**  
**(FOR CODE 3 OR 4 INSTRUMENT RUNWAY AIRPORTS ONLY)**

Maximum permissible height may be further restricted due to Annex 10 criteria (owing to various CNS facilities) and also due to DOC 8168 criteria for the protection of PANS-OPS surfaces for different procedures. Site elevation of the site will be subtracted from the permissible top elevation to arrive at maximum permissible height of the building/Mast/Chimneys, etc. Following height table is indicative only and in no way assures the height permissible at a given site.

*TABLE: MAXIMUM PERMISSIBLE HEIGHTS (IN METERS)*

ICAO Annex 14 Surface (Height in meters)	Distance from Runway Strip ( in meters)														
	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	6000	7000	8000	9000	10000
Approach Surface*	10	20	30	40	45	45	45	48	73	98	120	140	150	150	150
Take-off climb Surface *	10	20	30	40	45	45	45	48	73	98	120	140	150	150	150
Inner Horizontal Surface (IHS)**	45	45	45	45	45	45	45	45	-	-	-	-	-	-	-
Conical Surface **	-	-	-	-	-	-	-	-	70	95	145	195	245	295	300

\* Runway end elevation should be added to the permissible heights to arrive at the permissible top elevation, AMSL.

\*\* Aerodrome elevation should be added to the permissible heights to arrive at the permissible top elevation, AMSL.

**SCHEDULE VIII**  
**APPENDIX -M**

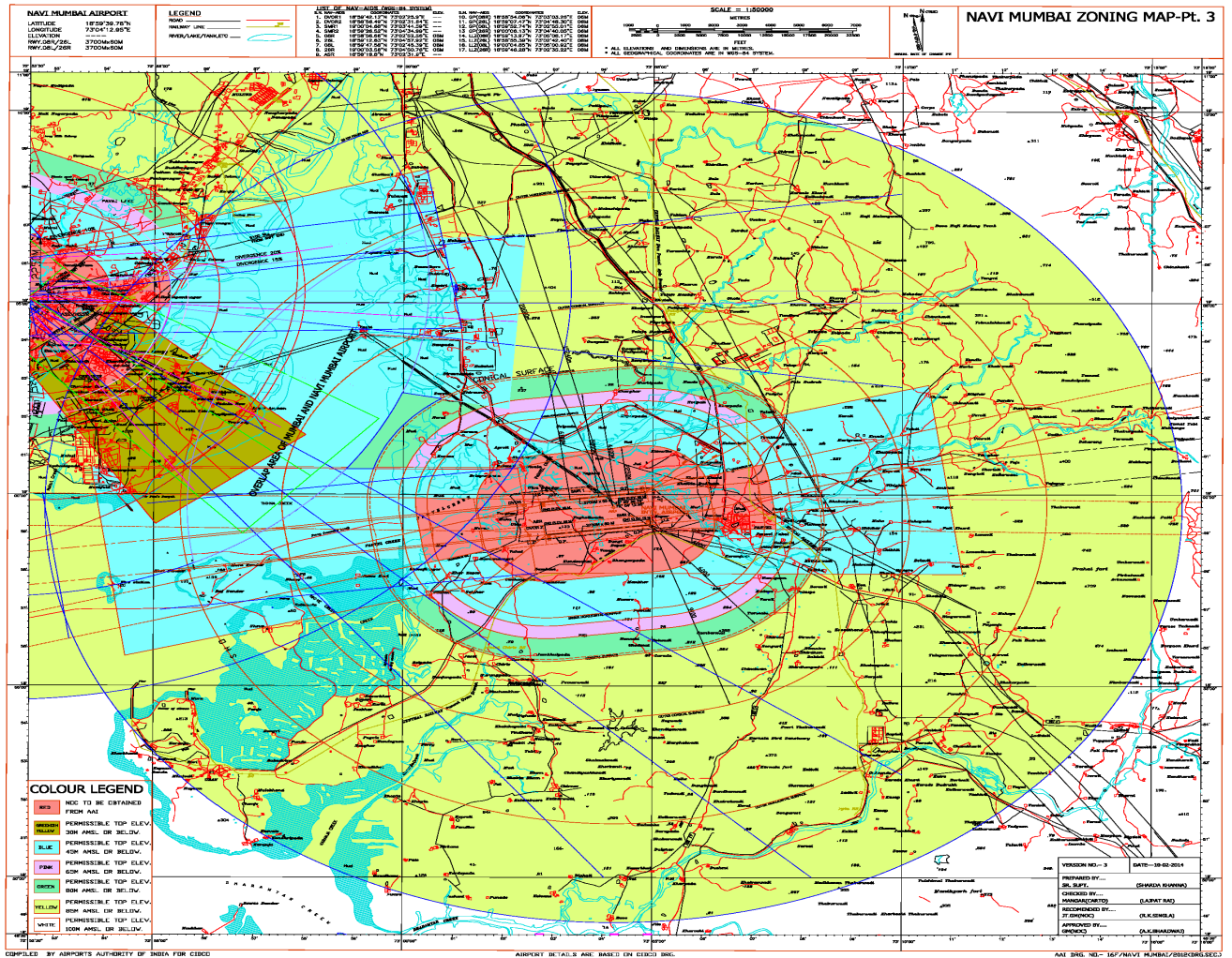
**List of Designated Officers of Airports Authority of India (AAI)**

Airports Authority of India has set up nine NOC processing offices one each at Delhi, Kolkata, Mumbai, Chennai, Guwahati Hyderabad, Bengaluru, Ahmedabad and Nagpur airports these offices are headed by Designated Officers. NOC offices work as per the provisions of this notification and as per the direction of ATMC 2 of 2013, as amended from time to time by AAI.

**The list of Designated Officers are as follows:**

1. Regional Executive Director, AAI, Northern Region, Delhi Airport, Delhi
2. Regional Executive Director, AAI, Eastern Region, Kolkata Airport, Kolkata
3. Regional Executive Director, AAI, Western Region, Mumbai Airport, Mumbai
4. Regional Executive Director, AAI, Southern Region, Chennai Airport, Chennai
5. Regional Executive Director, AAI, North Eastern Region, Guwahati Airport, Guwahati
6. GM- Coordination In charge, AAI, Hyderabad Airport
7. GM- Coordination In charge, AAI, Bengaluru Airport
8. Airport Director, AAI, Ahmedabad Airport
9. Airport Director, AAI, Nagpur Airport.

**SCHEDULE IX**



[F.No. AV-24032/259/2015-AAI]

ARUN KUMAR, Jt. Secy.