

## Republic of Belarus



Phone: +375 17 215 4270  
 Fax: +375 17 215 4276  
 AFS: UMMDYOYX  
 Email: ais@ban.by  
 Post: BELAERONAVIGATSIA SOE  
 Aeronautical Information Service  
 19, Korotkevicha St.  
 Minsk  
 220039  
 Republic of Belarus

AIP AMDT: AIRAC AMDT 004/2022

Effective Date: 29 DEC 2022

**1. Amendment content.**  
**Содержание поправки.**

GEN	Information is updated in: GEN 1.2 GEN 1.7 GEN 2.2 GEN 3.2 GEN 3.4
ENR	ENR 2.1 - Information is updated ENR 4.3 - add data ENR 6.1 - Information is updated
AD	Information is updated in: AD 1.5 <b>UMBB AD 2</b> - information is updated in: UMBB AD 2.10 <b>UMGG AD 2</b> - information is updated in: UMGG AD 2.2 <b>UMIO AD 2</b> - information is updated in: UMIO AD 2.6 UMIO AD 2.12 UMIO AD 2.22 UMIO AD 2.24 UMIO AD 2.24.1-1/2 UMIO AD 2.24.2-1 UMIO AD 2.24.3-1 <b>UMMS AD 2</b> - information is updated in: UMMS AD 2.4 UMMS AD 2.19 UMMS AD 2.21 UMMS AD 2.22 UMMS AD 2.24 UMMS AD 2.24.10-1 UMMS AD 2.24.12-1/2 UMMS AD 2.24.14-1 UMMS AD 2.24.16-1 UMMS AD 2.24.24-1/2 UMMS AD 2.24.26-1/2 UMMS AD 2.24.28-1/2 UMMS AD 2.24.30-1/2

2. **This AIP amendment incorporates information contained in the following publications:**  
*Эта поправка AIP включает информацию, содержащуюся в следующих публикациях:*

NOTAM: O0753/22;

SUP: NIL;

AIC: AIC 001/2022.

3. **Insert/remove the pages as shown in the list on the next page:**  
*Вставить/удалить страницы, как показано в списке на следующей странице:*

**Insert the following pages / Вставить следующие страницы**

GEN 0.2 - 1/2 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 GEN 0.4 - 1/2 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 GEN 0.4 - 3/4 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 GEN 1.2 - 1/2 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 GEN 1.7 - 13/14 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
  
 GEN 2.2 - 13/14 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 GEN 2.2 - 27/28 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 GEN 3.2 - 5/6 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 GEN 3.4 - 1/2 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 ENR 2.1 - 7/8 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 ENR 4.3 - 1/2 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 ENR 6 - 1/2 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 ENR 6.1 - 1/2 29 DEC 2022 / 23 APR 2020  
 AD 0.6 - 1/2 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 0.6 - 3/4 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 0.6 - 5/6 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 0.6 - 7/8 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 1.5 - 1/2 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMBB - 5/6 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMBB - 7/8 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMBB - 9/10 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMBB - 11/12 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMGG - 1/2 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMIO - 3/4 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMIO - 5/6 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMIO - 11/12 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMIO - 19/20 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMIO 2 24 1- 1/2 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMIO 2 24 2- 1/2 29 DEC 2022 / 05 NOV 2020  
 AD 2 UMIO 2 24 3- 1/2 29 DEC 2022 / 05 NOV 2020  
 AD 2 UMMS - 1/2 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMMS - 11/22 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMMS - 15/16 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMMS - 17/18 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMMS - 19/20 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMMS - 21/22 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMMS - 23/24 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMMS 2 24 10 - 1/2 29 DEC 2022 / 22 APR 2021  
 AD 2 UMMS 2 24 12 - 1/2 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMMS 2 24 14 - 1/2 29 DEC 2022 / 22 APR 2021  
 AD 2 UMMS 2 24 16 - 1/2 29 DEC 2022 / 22 APR 2021  
 AD 2 UMMS 2 24 24- 1/2 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMMS 2 24 26- 1/2 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMMS 2 24 28- 1/2 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022  
 AD 2 UMMS 2 24 30- 1/2 29 DEC 2022 / 29 DEC 2022

**Remove the following pages / Удалить следующие страницы**

GEN 0.2 - 1/2 06 OCT 2022 / 06 OCT 2022  
 GEN 0.4 - 1/2 06 OCT 2022 / 06 OCT 2022  
 GEN 0.4 - 3/4 06 OCT 2022 / 06 OCT 2022  
 GEN 1.2 - 1/2 30 DEC 2021 / 30 DEC 2021  
 GEN 1.7 - 13/14 14 JUL 2022 / 14 JUL 2022  
 GEN 1.7 - 15/16 14 JUL 2022 / 14 JUL 2022  
 GEN 2.2 - 13/14 23 APR 2020 / 23 APR 2020  
 GEN 2.2 - 27/28 23 APR 2020 / 23 APR 2020  
 GEN 3.2 - 5/6 14 JUL 2022 / 14 JUL 2022  
 GEN 3.4 - 1/2 05 NOV 2020 / 05 NOV 2020  
 ENR 2.1 - 7/8 30 DEC 2021 / 30 DEC 2021  
 ENR 4.3 - 1/2 23 APR 2020 / 23 APR 2020  
 ENR 6 - 1/2 21 APR 2022 / 21 APR 2022  
 ENR 6.1 - 1/2 21 APR 2022 / 23 APR 2020  
 AD 0.6 - 1/2 14 JUL 2022 / 14 JUL 2022  
 AD 0.6 - 3/4 14 JUL 2022 / 14 JUL 2022  
 AD 0.6 - 5/6 14 JUL 2022 / 14 JUL 2022  
 AD 0.6 - 7/8 14 JUL 2022 / 14 JUL 2022  
 AD 1.5 - 1/2 07 OCT 2021 / 07 OCT 2021  
 AD 2 UMBB - 5/6 07 OCT 2021 / 07 OCT 2021  
 AD 2 UMBB - 7/8 07 OCT 2021 / 07 OCT 2021  
 AD 2 UMBB - 9/10 07 OCT 2021 / 07 OCT 2021  
 AD 2 UMBB - 11/12 07 OCT 2021 / 07 OCT 2021  
 AD 2 UMGG - 1/2 03 DEC 2020 / 03 DEC 2020  
 AD 2 UMIO - 3/4 30 DEC 2021 / 30 DEC 2021  
 AD 2 UMIO - 5/6 07 OCT 2021 / 07 OCT 2021  
 AD 2 UMIO - 11/12 22 APR 2021 / 22 APR 2021  
 AD 2 UMIO - 19/20 21 APR 2022 / 21 APR 2022  
 AD 2 UMIO 2 24 1- 1/2 03 DEC 2020 / 03 DEC 2020  
 AD 2 UMIO 2 24 2- 1/2 21 APR 2022 / 05 NOV 2020  
 AD 2 UMIO 2 24 3- 1/2 31 DEC 2020 / 05 NOV 2020  
 AD 2 UMMS - 1/2 14 JUL 2022 / 14 JUL 2022  
 AD 2 UMMS - 11/22 14 JUL 2022 / 14 JUL 2022  
 AD 2 UMMS - 15/16 14 JUL 2022 / 14 JUL 2022  
 AD 2 UMMS - 17/18 14 JUL 2022 / 14 JUL 2022  
 AD 2 UMMS - 19/20 14 JUL 2022 / 14 JUL 2022  
 AD 2 UMMS - 21/22 06 OCT 2022 / 06 OCT 2022  
  
 AD 2 UMMS 2 24 10 - 1/2 06 OCT 2022 / 22 APR 2021  
 AD 2 UMMS 2 24 12 - 1/2 06 OCT 2022 / 22 APR 2021  
 AD 2 UMMS 2 24 14 - 1/2 06 OCT 2022 / 22 APR 2021  
 AD 2 UMMS 2 24 16 - 1/2 06 OCT 2022 / 22 APR 2021

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

**GEN 0.2 Record of AIP Amendments**  
**Регистрация поправок к AIP**

<b>AIRAC AIP AMENDMENT</b>			
<i>№/year</i> <i>№/год</i>	<i>Publication date</i> <i>Дата публикации</i>	<i>Date inserted</i> <i>Дата ввода в действие</i>	<i>Inserted by</i> <i>Кем внесено</i>
001/2020	30-Jan-2020	27-Feb-2020	
002/2020	27-Feb-2020	23-Apr-2020	
003/2020	10-Sep-2020	05-Nov-2020	
004/2020	08-Oct-2020	03-Dec-2020	
005/20201	05-Nov-2020	31-Dec-2020	
001/2021	25-Feb-2021	22-Apr-2021	
002/2021	20-May-2021	15-Jul-2021	
003/2021	12-Aug-2021	07-Oct-2021	
004/2021	04-Nov-2021	30-Dec-2021	
001/2022	24-Feb-2022	21-Apr-2022	
002/2022	19-May-2022	14-Jul-2022	
003/2022	11-Aug-2022	06-Oct-2022	
004/2022	03-Nov-2022	29-Dec-2022	

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK







THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

## GEN 1.2 Entry, transit and departure of aircraft *Прилет, транзит и вылет воздушных судов*

### 1. General *Общие положения*

<p>1.1. Any flight when an ACFT crosses the state border of the Republic of Belarus and that of another state is deemed to be an international flight.</p> <p>1.2. International flights in the airspace of the Republic of Belarus are subdivided into:</p> <p style="margin-left: 20px;">a. scheduled flights; b. non-scheduled (single) flights.</p> <p>1.3. International flights in the airspace of the Republic of Belarus shall be carried out only on the basis of issued permissions in accordance with conditions specified in:</p> <p style="margin-left: 20px;">a. the international treaties on air service to which the Republic of Belarus is a party;</p> <p style="margin-left: 20px;">b. permissions for carrying out non-scheduled (single) flights issued by the Department of Aviation of the Ministry of Transport and Communications of the Republic of Belarus via FCCC;</p> <p style="margin-left: 20px;">c. permissions for carrying out non-scheduled (single) flights obtained through the Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Belarus.</p> <p>1.4. Aircraft operations without radio communication equipment are prohibited within the airspace of the Republic of Belarus.</p>	<p>1.1. Всякий полет, при котором ВС пересекает государственную границу Республики Беларусь и другого государства, признается международным полетом.</p> <p>1.2. Международные полеты ВС в воздушном пространстве Республики Беларусь подразделяются на:</p> <p style="margin-left: 20px;">a. регулярные полеты; b. нерегулярные (разовые) полеты.</p> <p>1.3. Международные полеты ВС в воздушном пространстве Республики Беларусь выполняются только на основании выданных разрешений в соответствии с условиями, указанными в:</p> <p style="margin-left: 20px;">a. международных договорах Республики Беларусь о воздушном сообщении;</p> <p style="margin-left: 20px;">b. разрешениях на выполнение нерегулярных (разовых) полетов, выдаваемых Департаментом по авиации Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь через ЦКОП;</p> <p style="margin-left: 20px;">c. разрешениях на выполнение нерегулярных (разовых) полетов, оформляемых через Министерство иностранных дел Республики Беларусь.</p> <p>1.4. Полеты ВС без оборудования радиосвязи запрещены в пределах воздушного пространства Республики Беларусь.</p>
---	--

### 2. Scheduled flights *Регулярные полеты*

<p>2.1. Scheduled flights of all ACFT in the airspace of the Republic of Belarus, operated on the basis of international treaties on air service to which the Republic of Belarus is a party or agreements of the aviation authorities shall be operated in accordance with the flight schedule, the draft of which shall be submitted in Form 1 "Repetitive Flight Plan" (RPL) for approval to the Department of Aviation of the Ministry of Transport and Communications of the Republic of Belarus via FCCC.</p> <p>2.2. Fields of Form 1 shall be filled in according to the rules of the RPL list form of Appendix 2 "Flight plan" of ICAO Doc 4444 ATM/501 with mandatory indication in column O "The flight route" and in column Q "Notes" of the following additional information:</p> <p>1. Column O "The flight route" shall include cruise speed and flight level in the airspace of the Republic of Belarus;</p> <p>2. Column Q "Notes" shall include:</p> <p style="margin-left: 20px;">a. estimated elapsed time before entering into Minsk FIR (EET/UMMV0000);</p> <p style="margin-left: 20px;">b. navigation radio communication equipment of ACFT (according to the rules of filling in item 10 of FPL).</p> <p><i>Note: Form 1 shall be submitted to FCCC through AFTN, SITA, fax or e-mail not later than 14 days before the beginning of flight operations.</i></p>	<p>2.1. Регулярные полеты всех ВС в воздушном пространстве Республики Беларусь, выполняемые на основании международных договоров Республики Беларусь о воздушном сообщении или договоренностей авиационных властей, производятся в соответствии с расписанием полетов, проект которого должен быть представлен по Форме 1 повторяющегося плана полетов (RPL) для утверждения в Департамент по авиации Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь через ЦКОП.</p> <p>2.2. Поля Формы 1 заполняются в соответствии с правилами заполнения RPL Приложения 2 «План полетов» ICAO Doc 4444 ATM/501 с обязательным указанием в поле «O» «Маршрут полета» и поле «Q» «Примечания» следующей дополнительной информации:</p> <p>1. поле «O» «Маршрут полета» должно включать крейсерскую скорость и эшелон полета в воздушном пространстве Республики Беларусь;</p> <p>2. поле «Q» «Примечания» должно включать:</p> <p style="margin-left: 20px;">a. расчетное время, прошедшее до входа в Минский РПИ (EET/UMMV0000);</p> <p style="margin-left: 20px;">b. связное навигационное оборудование (согласно правилам заполнения поля 10 FPL).</p> <p><i>Примечание: Форма 1 должна быть представлена в ЦКОП по AFTN, SITA, по факсу или электронной почте не позднее чем за 14 дней до начала полетов.</i></p>
--	---

2.3. After RPL is considered the Aviation Department of the Ministry of Transport and Communications of the Republic of Belarus makes a decision on issuing a permission for conducting scheduled flights in the airspace of the Republic of Belarus and FCCC informs the user by AFTN, SITA, fax or e-mail about approval of regular flights schedule.

2.4. If the flight is postponed to a later date for any reason, the user shall inform BELAERONAVIGATSIA SOE thereof by AFTN addresses: UMMMZDZX, UMMDYAYX.

2.5. If the flight has not been operated within 24 hours after the agreed time of departure, and the ACFT operator has not notified BELAERONAVIGATSIA SOE thereof, the permission to operate this flight will be cancelled, and the operator will need to apply for a new permission, as per section 3 below.

2.6. When it is necessary to make long-term changes (more than four flights) of regular flights schedule, the user shall submit a new RPL for approval not later than 7 days before the planned changes are implemented.

*Note: Messages concerning ACFT operations (FPL, DLA, CHG, CNL, DEP, ARR, CPL, ALR, RCF etc.) shall be submitted to BELAERONAVIGATSIA SOE by AFTN addresses: UMMMZDZX, UMMDYAYX.*

2.3. После рассмотрения RPL Департамент по авиации Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь принимает решение о выдаче разрешения на выполнение регулярных полетов в воздушном пространстве Республики Беларусь и ЦКОП информирует пользователей воздушного пространства об утверждении расписания регулярных рейсов по каналам AFTN, SITA, по факсу или электронной почте.

2.4. В случае переноса выполнения полета по какой-либо причине на более поздний срок, пользователь воздушного пространства должен уведомить об этом государственное предприятие «Белаэронавигация» по адресам AFTN: UMMMZDZX, UMMDYAYX.

2.5. Если полет не был осуществлен в течение 24 часов после согласованного времени вылета и эксплуатант не уведомил об этом государственное предприятие «Белаэронавигация», разрешение на этот полет будет аннулировано, и эксплуатанту необходимо будет подать заявку на получение нового разрешения согласно требованиям раздела 3, описанного ниже.

2.6. При необходимости долгосрочного изменения (более четырех рейсов) утвержденного расписания полетов пользователь воздушного пространства должен представить на утверждение новый RPL не позднее 7 дней до ввода в действие планируемых изменений.

*Примечание: Оперативная информация о выполнении полетов ВС (FPL, DLA, CHG, CNL, DEP, ARR, CPL, ALR, RCF и т.д.) должна быть представлена в государственное предприятие «Белаэронавигация» по адресам AFTN: UMMMZDZX, UMMDYAYX.*

### 3. Non-scheduled flights Нерегулярные полеты

3.1. Flights not provided by the schedule and operated by ACFT in the airspace of the Republic of Belarus are deemed to be non-scheduled (single) flights.

3.2. Non-scheduled (single) flights shall be operated on the basis of permission granted upon preliminary request.

3.3. Where a bilateral agreement between the user and BELAERONAVIGATSIA SOE exists, request for carrying out a transit non-scheduled (single) flight by a foreign ACFT along the ATS routes of the Republic of Belarus shall be submitted to the addresses UMMMZDZX, UMMDYAYX as per Form 2 (Application for permission to carry out non-scheduled flight) or FPL not later than 1 hour prior to the estimated time of departure.

3.4. Request for carrying out non-scheduled (single) flights by foreign ACFT along the ATS routes of the Republic of Belarus, as well as to the international aerodromes of the Republic of Belarus, shall be submitted to FCCC of BELAERONAVIGATSIA State-Owned Enterprise, as per Form 2.

The request shall be submitted not later than three working days before the planned flight.  
When calculating the timeline for request submission, the users shall note that the working day starting time is 17:01 UTC, for each calendar day. The period for request submission shall also exclude Saturdays, Sundays and Public Holidays.

3.5. Request for carrying out non-scheduled (single) flights by foreign ACFT to the civil aerodromes of the Republic of Belarus, not available for international flights, shall be submitted to FCCC not later than five working days before the beginning of planned flight (except Saturday, Sunday and Public Holidays) as per Form 2.

3.1. К нерегулярным (разовым) относятся полеты, не предусмотренные расписанием и выполняемые ВС в воздушном пространстве Республики Беларусь.

3.2. Нерегулярные (разовые) полеты производятся при наличии разрешения, выдаваемого по предварительному запросу.

3.3. При наличии двухстороннего соглашения между пользователем воздушного пространства и государственным предприятием «Белаэронавигация» запрос на выполнение нерегулярного (разового) транзитного полета иностранного ВС по маршрутам ОВД Республики Беларусь должен быть представлен не позднее чем за 1 час до расчетного времени вылета по Форме 2 (Заявка на выполнение разового полета) или FPL по адресам UMMMZDZX, UMMDYAYX.

3.4. Запрос на выполнение нерегулярных (разовых) полетов иностранных ВС по маршрутам ОВД Республики Беларусь, а также на аэродромы Республики Беларусь, открытые для выполнения международных полетов, должен быть представлен в ЦКОП государственного предприятия «Белаэронавигация» по Форме 2.

Запрос должен быть представлен не позднее, чем за три рабочих дня до начала планируемого полета.  
В целях определения сроков подачи запросов, начало рабочего дня наступает в 17.01 UTC каждого календарного дня. Суббота, воскресенье, государственные праздники и праздничные дни при определении сроков подачи заявок не учитываются.

3.5. Запрос на выполнение нерегулярных (разовых) полетов иностранными ВС на гражданские аэродромы Республики Беларусь, не открытые для выполнения международных полетов, представляется в ЦКОП за пять рабочих дней до начала планируемого полета (кроме субботы, воскресенья и государственных праздников) по Форме 2.

9.2.41*	The minimum number of fire fighting vehicles provided at an aerodrome shall be in accordance with the fire protection level: 1-3 – one, 4-6 – two, 7 – three, 8-9 – four, 10 – five.	9.2.41*	Устанавливается следующее минимальное количество пожарных автомобилей на аэродроме в зависимости от уровня пожарной защиты: 1-3 – один; 4-6 – два; 7 – три; 8-9 – четыре; 10 – пять.
<b>ANNEX 15 — AERONAUTICAL INFORMATION SERVICES</b>		<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 15 — СЛУЖБЫ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ</b>	
Chapter 4		Глава 4	
4.1.3	a) Heliport Chart – ICAO shall not be published. d) Aerodrome Terrain and Obstacle Chart – ICAO (electronic) shall not be published. g) ATC Surveillance Minimum Altitude Chart – ICAO shall not be published.	4.1.3	a) Карта вертодрома (ИКАО) не публикуется. d) Карта местности и препятствий в районе аэродрома (ИКАО) (электронная) не публикуется. g) Обзорная карта минимальных абсолютных высот УВД (ИКАО) не публикуется.
Chapter 5		Глава 5	
5.1.1.4	The seven days' advance notice shall be applied when deemed necessary.	5.1.1.4	Период в семь дней применяется в случаях, когда это целесообразно.
5.2.4	ASHTAM is published as NOTAM.	5.2.4	ASHTAM издается как NOTAM.
5.3.4	ASHTAM is published as NOTAM.	5.3.4	ASHTAM издается как NOTAM.
Chapter 8		Глава 8	
8.1.2.1	j) The information relating to the presence and operation of humanitarian relief missions shall not be provided.	8.1.2.1	jj) Информация о присутствии и деятельности миссий по оказанию гуманитарной помощи не предоставляется.
Chapter 10		Глава 10	
10.1–10.4	Electronic terrain and obstacle data are not available.	10.1–10.4	Электронные данные о местности отсутствуют.
Appendix 1		Дополнение 1	
GEN 3.2.4	Not all aeronautical chart series are available.	GEN 3.2.4	Не все серии аэронавигационных карт публикуются.
GEN 3.2.6	World Aeronautical Chart (WAC) shall not be published.	GEN 3.2.6	Аэронавигационная карта мира (WAC) не публикуется.
GEN 3.2.7	A list of topographical charts and details of how topographical charts may be obtained shall not be published.	GEN 3.2.7	Топографические карты и подробное описание того, как можно получить топографические карты, не публикуются.
ENR 3.4	Helicopter routes shall not be published.	ENR 3.4	Маршруты полетов вертолетов не публикуются.
ENR 3.5	Other routes shall not be published.	ENR 3.5	Прочие маршруты не публикуются.
ENR 3.6	En-route holding shall not be published.	ENR 3.6	Ожидание на маршруте не публикуется.
ENR 4.2	Special navigation systems shall not be published.	ENR 4.2	Специальные навигационные системы не публикуются.

ENR 4.5	Aeronautical en-route ground lights shall not be published.	ENR 4.5	Наземные аэронавигационные огни на маршруте не публикуются.
ENR 5.2	Military exercise and training areas and air defence identification zone (ADIZ) shall not be published.	ENR 5.2	Военные учения и зоны учений и опознавательная зона ПВО (ADIZ) не публикуются.
ENR 5.3	Other activities of a dangerous nature and other potential hazards shall not be published.	ENR 5.3	Другие виды деятельности, представляющие опасность, и другие виды потенциальной опасности не публикуются.
ENR 5.5	Aerial sporting and recreational activities shall not be published.	ENR 5.5	Авиационные спортивные и развлекательные мероприятия не публикуются.
AD 2.8	4), 5) Location of VOR checkpoints and INS checkpoints shall not be published.	AD 2.8	3), 4) Местоположение пунктов проверки высотомеров, VOR и INS не публикуются.
AD 2.15	3) Aerodrome beacon is absent, TWY edge lights are absent, TWY centre line lights are installed partially.	AD 2.15	3) Аэродромный маяк отсутствует, боковые рулежные огни отсутствуют, огни осевой линии РД установлены частично.
AD 2.19	1)The information relating to MLS, SBAS shall not be provided.	AD 2.19	1) Информация, относящаяся к MLS, SBAS не предоставляется.
AD 2.24	5) Aerodrome Terrain and Obstacle Chart – ICAO (electronic) shall not be published.	AD 2.24	5) Карты местности и препятствий (ИКАО) не публикуются.
AD 3. HELIPORTS	Heliports shall not be published.	AD 3. ВЕРТОДРОМЫ	Информация по вертодромам не публикуется.
<b>ANNEX 16 — ENVIRONMENTAL PROTECTION</b>		<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 16 — ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>	
No differences.		Нет различий.	
<b>ANNEX 17 — SECURITY. SAFEGUARDING INTERNATIONAL CIVIL AVIATION AGAINST ACTS OF UNLAWFUL INTERFERENCE</b>		<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 17 — БЕЗОПАСНОСТЬ. ЗАЩИТА МЕЖДУНАРОДНОЙ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ ОТ АКТОВ НЕЗАКОННОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА</b>	
No differences.		Нет различий.	
<b>ANNEX 18 — THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR</b>		<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 18 — БЕЗОПАСНАЯ ПЕРЕВОЗКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПО ВОЗДУХУ</b>	
Chapter 3 Classification	Corresponds “TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR” to the definitions stated in Technical Instructions.	Глава 3 Классификация	Соответствует “ТЕХНИЧЕСКИМ ИНСТРУКЦИЯМ ПО БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПО ВОЗДУХУ”
<b>ANNEX 19 — SAFETY MANAGEMENT</b>		<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 19 — УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ</b>	
Chapter 4	The Safety Management System (SMS).	Глава 4	Система управления безопасностью полетов (СУБП)
4.2 International General Aviation – Airplanes	In the Republic of Belarus large and turbojet airplanes are not used.	4.2 Международная авиация общего назначения – самолеты	В Республике Беларусь в авиации общего назначения не используются тяжелые и турбореактивные самолеты.

FRONT	†Front (relating to weather) / †Фронт (о погоде)
FROST	†Frost (used in aerodrome warnings) / †Иней (используется в предупреждениях по аэродрому)
FRQ	Frequent / Частый
FSL	Full stop landing / Посадка с полной остановкой
FSS	Flight service station / Станция службы обеспечения полетов
FST	First / Первый
FT	Feet (dimensional unit) / Фут (единица измерения размеров)
FTE	Flight technical error / Погрешность, обусловленная техникой пилотирования
FTP	Fictitious threshold point / Точка фиксированного порога ВПП
FTT	Flight technical tolerance / Допуск на технику пилотирования
FU	Smoke / Дым
*FUA	Flexible use of airspace / Гибкое использование воздушного пространства
FZ	Freezing / Замерзание, замерзающий
FZDZ	Freezing drizzle / Переохлажденная морось
FZFG	Freezing fog / Переохлажденный туман
FZRA	Freezing rain / Переохлажденный дождь
G	Green / Зеленый
G	Variations from the mean wind speed (gusts) (followed by figure in METAR/SPECI and TAF) / Отклонение от средней скорости ветра (порывы) (после этого в сводках METAR/ SPECI и TAF следуют цифры)
GA	Go ahead, resume sending (to be used in AFS as a procedure signal) / Продолжайте передачу, возобновите передачу (подлежит использованию в AFS в качестве процедурного сигнала)
G/A	Ground-to-air / "Земля-воздух"
G/A/G	Ground-to-air and air-to-ground / "Земля-воздух" и "воздух-земля"
GAGAN	†GPS and geostationary earth orbit augmented navigation / †Навигация на основе GPS и дополнительных спутников на геостационарной орбите
GAMET	Area forecast for low-level operations / Зональный прогноз для полетов на малых высотах
*GAT	General Air Traffic / Общее воздушное движение
GARP	GBAS azimuth reference point / Азимутальная опорная точка GBAS
GBAS	†(to be pronounced "GEE-BAS") Ground-based augmentation system / †(следует произносить "ДЖИ-БАС") Наземная система функционального дополнения
GCA	±Ground controlled approach system or ground controlled approach / ±Система захода на посадку по командам с земли или заход на посадку по командам с земли
GEN	General / Общий, общие сведения
GEO	Geographic or true / Географический или истинный
GES	Ground earth station / Наземная земная станция
GLD	Glider / Планер

GLONASS	†(to be pronounced "GLO-NAS") Global orbiting navigation satellite system / †(следует произносить "ГЛО-НАС") Глобальная навигационная спутниковая система
GLS	‡GBAS landing system / Система посадки с использованием GBAS
GMC	Ground movement chart (followed by name/title) / Карта наземного движения (после этого следует номенклатура/название)
*GMC	Ground movement control / Управление наземным движением
GND	Ground / Земля, наземный
GNDCK	Ground check / Наземная проверка
GNSS	‡Global navigation satellite system / ‡Глобальная навигационная спутниковая система
GP	Glide path / Глиссада
GPA	Glide path angle / Угол наклона глиссады
GPIP	Glide path intercept point / Точка пересечения глиссады
GPS	‡Global positioning system / ‡Глобальная система определения местоположения
GPWS	‡Ground proximity warning system / ‡Система предупреждения о близости земли
GR	Hail / Град
GRAS	†(to be pronounced "GRASS") Ground-based regional augmentation system / †(следует произносить "ДЖИРАС") Наземная региональная система функционального дополнения
GRASS	Grass landing area / Травяная посадочная площадка
GRIB	Processed meteorological data in the form of grid point values expressed in binary form (meteorological code) / Обработанные метеоданные в виде значений в узлах регулярной сетки, выраженных в двоичной форме (метеорологический код)
GRVL	Gravel / Гравий
GS	Ground speed / Путевая скорость
GS	Small hail and/or snow pellets / Ледяная и/или снежная крупа
GUND	Geoid undulation / Волна геоида
H	High pressure area or the centre of high pressure / Зона высокого давления или центр высокого давления
H24	Continuous day and night service / Круглосуточное обслуживание
HA	Holding/racetack to an altitude / Ожидание/полет по схеме "ипподром" до абсолютной высоты
HAPI	Helicopter approach path indicator / Указатель траектории захода на посадку вертолета
HBN	Hazard beacon / Заградительный светомаяк
HDF	High frequency direction-finding station / ВЧ-радиопеленгаторная станция
HDG	Heading / Курс
HEL	Helicopter / Вертолет
HF	‡High frequency (3 000–30 000 kHz) / ‡Высокая частота (3000–30 000 кГц)
HF	Holding/racetack to a fix / Ожидание/полет по схеме "ипподром" до контрольной точки
HGT	Height or height above / Относительная высота или высота над
HJ	Sunrise to sunset / От восхода до захода солнца
HLDG	Holding /

	<i>Доложить покидание</i>
RLA	Relay to / <i>Передать (кому-либо, куда-либо)</i>
RLCE	Request level change en-route / <i>Запрашивать изменение эшелона на маршруте</i>
RLLS	Runway lead-in lighting system / <i>Система огней подхода к ВПП</i>
RLNA	Requested level not available / <i>Запрашиваемый эшелон не может быть предоставлен</i>
RMK	Remark / <i>Примечание</i>
RNAV	†(to be pronounced "AR-NAV") Area navigation / †(следует произносить "АР-НАВ") <i>Зональная навигация</i>
RNG	Radio range / <i>Направленный (курсовой) радиомаяк</i>
RNP	‡Required navigation performance / ‡ <i>Требуемые навигационные характеристики</i>
ROBEX	†Regional OPMET bulletin exchange (scheme) / † <i>Обмен региональными бюллетенями OPMET (схема)</i>
ROC	Rate of climb / <i>Скорость набора высоты</i>
ROD	Rate of descent / <i>Скорость снижения</i>
ROFOR	Route forecast (in aeronautical meteorological code) / <i>Прогноз (погоды) по маршруту (в кодовой форме ROFOR)</i>
RON	Receiving only / <i>Только прием</i>
RPDS	Reference path data selector / <i>Селектор данных опорной траектории</i>
RPI	‡Radar position indicator / ‡ <i>Радиолокационное отображение местоположения воздушного судна</i>
RPL	Repetitive flight plan / <i>Повторяющийся план полета</i>
RPLC	Replace or replaced / <i>Заменить или замененный</i>
RPS	Radar position symbol / <i>Отметка местоположения радиолокатора</i>
RPT	**Repeat or I repeat (to be used in AFS as a procedure signal) / ** <i>Повторите или я повторяю (подлежит использованию в AFS в качестве процедурного сигнала)</i>
RQ	**Request (to be used in AFS as a procedure signal) / ** <i>Запрос (подлежит использованию в AFS в качестве процедурного сигнала)</i>
RQMNTS	Requirements / <i>Требования</i>
RQP	Request flight plan (message type designator) / <i>Запрос плана полета (указатель типа сообщения)</i>
RQS	Request supplementary flight plan (message type designator) / <i>Запрос дополнительного плана полета (указатель типа сообщения)</i>
RR	Report reaching / <i>Доложить достижение</i>
RRA	(or RRB, RRC... etc., in sequence) Delayed meteorological message (message type designator) / <i>(или RRB, RRC... и т. д., последовательно) Задержанное метеорологическое сообщение (указатель типа сообщения)</i>
RSC	Rescue sub-centre / <i>Вспомогательный центр поиска и спасания</i>
RSCD	Runway surface condition / <i>Состояние поверхности ВПП</i>
*RSDS	GBAS positioning service (RSDS mode) / <i>режим определения местоположения в GBAS (режим RSDS)</i>
RSP	Responder beacon / <i>Маяк-ответчик</i>
RSR	En-route surveillance radar / <i>Маршрутный обзорный радиолокатор</i>
RSS	Root sum square / <i>Квадратный корень из суммы квадратов</i>
RTD	Delayed (used to indicate delayed meteorological message); (message type designator) / <i>Задержанный (используется для обозначения задержанного метеорологического сообщения; указатель</i>

	<i>типа сообщения)</i>
RTE	Route / <i>Маршрут</i>
RTF	Radiotelephone / <i>Радиотелефон</i>
RTG	Radiotelegraph / <i>Радиотелеграф</i>
RTHL	Runway threshold light(s) / <i>Входной(ые) огонь(и) ВПП</i>
RTN	Return or returned or returning / <i>Возвращаться, или возвращающийся, или возвращение</i>
RTODAH	Rejected take-off distance available, helicopter / <i>Располагаемая дистанция прерванного взлета для вертолета</i>
RTS	Return to service / <i>Возвращение к работе</i>
RTT	Radio teletypewriter / <i>Радиотелеайп</i>
RTZL	Runway touchdown zone light(s) / <i>Огонь(и) зоны приземления ВПП</i>
*RUS	Russian / <i>Русский язык</i>
RUT	Standard regional route transmitting frequencies / <i>Стандартные частоты радиопередач для региональных маршрутов</i>
RV	Rescue vessel / <i>Спасательное судно</i>
RVR	‡Runway visual range / <i>‡Дальность видимости на ВПП</i>
RVSM	‡Reduced vertical separation minimum (300 m (1 000 ft)) between FL290 and FL410 / <i>‡Сокращенный минимум вертикального эшелонирования (300 м (1000 фт)) между FL290 и FL410</i>
RWY	Runway / <i>Взлетно-посадочная полоса (ВПП)</i>
S	South or southern latitude / <i>Юг или южная широта</i>
S	State of the sea (followed by figures in METAR/SPECI) / <i>Состояние моря (после этого в сводках METAR/SPECI следуют цифры)</i>
SA	Sand / <i>Песок</i>
SALS	Simple approach lighting system / <i>Упрощенная система огней приближения</i>
SAN	Sanitary / <i>Санитарный</i>
SAP	As soon as possible / <i>Как можно быстрее</i>
SAR	Search and rescue / <i>Поиск и спасание</i>
SARPS	Standards and Recommended Practices (ICAO) / <i>Стандарты и Рекомендуемая практика (ИКАО)</i>
SAT	Saturday / <i>Суббота</i>
SATCOM	†Satellite communication / <i>†Спутниковая связь</i>
SB	Southbound / <i>В южном направлении</i>
SBAS	†(to be pronounced "ESS-BAS") Satellite-based augmentation system / <i>†(следует произносить "ЭС-БАС") Спутниковая система функционального дополнения</i>
SC	Stratocumulus / <i>Слоисто кучевые</i>
SCT	Scattered / <i>Рассеянные (об облаках)</i>
SD	Standard deviation / <i>Стандартное отклонение</i>
SDBY	Stand by / <i>Быть готовым (поддерживать связь)</i>

Title of series <i>Название серии</i>	Scale <i>Масштаб</i>	Name/number <i>Название/номер карты</i>	Price (\$) <i>Цена (\$)</i>	Date <i>Дата</i>
3. Standard Departure Chart – Instrument – ICAO (SID) <i>Карта стандартного вылета по приборам – ИКАО</i>	Minsk-2			
	1:750 000	UMMS SID RWY 13L		
	1:750 000	UMMS SID RWY 31R		
	Homiel			
	1:500 000	UMGG SID RWY 10		
	1:500 000	UMGG SID RWY 28		
	Orsha			
	1:500 000	UMIO SID RWY 05		
	1:500 000	UMIO SID RWY 23		
	Brest			
	1:500 000	UMBB SID RWY 11		
	1:500 000	UMBB SID RWY 29		
	Mahiliou			
	1:500 000	UMOO SID RWY 13		
	1:500 000	UMOO SID RWY 31		
	Hrodna			
	1:500 000	UMMG SID RWY 17		
	1:500 000	UMMG SID RWY 35		
	Viciebsk			
	1:500 000	UMII SID RWY 05		
1:500 000	UMII SID RWY 23			
4. Standard Arrival Chart – Instrument – ICAO (STAR) <i>Карта стандартного прибытия по приборам – ИКАО</i>	Minsk-2			
	1:750 000	UMMS STAR RWY 13L		
	1:750 000	UMMS STAR RWY 31R		
	Homiel			
	1:500 000	UMGG STAR RWY 10		
	1:500 000	UMGG STAR RWY 28		
	Orsha			
	1:500 000	UMIO STAR RWY 05		
	1:500 000	UMIO STAR RWY 23		
	Brest			
	1:500 000	UMBB STAR RWY 11		
	1:500 000	UMBB STAR RWY 29		
	Mahiliou			
	1:500 000	UMOO STAR RWY 31		
	1:500 000	UMOO STAR RWY 13		
	Hrodna			
	1:500 000	UMMG STAR RWY 17		
	1:500 000	UMMG STAR RWY 35		
	Viciebsk			
	1:500 000	UMII STAR RWY 05		
1:500 000	UMII STAR RWY 23			

Title of series Название серии	Scale Масштаб	Name/number Название/номер карты	Price (\$) Цена (\$)	Date Дата
5. Instrument Approach Chart – ICAO (IAC) Карта захода на посадку по приборам – ИКАО	Minsk-2			
	1:300 000	UMMS ILS RWY 13L		
	1:300 000	UMMS ILS RWY 31R		
	1:300 000	UMMS RNP RWY 13L		
	1:300 000	UMMS RNP RWY 31R		
	1:300 000	UMMS GLS RWY 13L		
	1:300 000	UMMS GLS RWY 31R		
	Homiel			
	1:250 000	UMGG ILS RWY 10		
	1:250 000	UMGG ILS RWY 28		
	1:250 000	UMGG VOR RWY 10		
	1:250 000	UMGG VOR RWY 28		
	1:250 000	UMGG NDB RWY 10		
	1:250 000	UMGG NDB RWY 28		
	Orsha			
	1:250 000	UMIO ILS CAT II, CAT I RWY 05		
	1:250 000	UMIO ILS RWY 23		
	1:250 000	UMIO VOR RWY 05		
	1:250 000	UMIO VOR RWY 23		
	Brest			
	1:250 000	UMBB ILS RWY 29		
	1:250 000	UMBB VOR RWY 29		
	1:250 000	UMBB VOR RWY 11		
	1:250 000	UMBB NDB RWY 29		
	1:250 000	UMBB NDB RWY 11		
	Mahiliou			
	1:250 000	UMOO ILS RWY 13		
	1:250 000	UMOO VOR RWY 13		
	1:250 000	UMOO VOR RWY 31		
	1:250 000	UMOO NDB RWY 13		
	1:250 000	UMOO NDB RWY 31		
	Hrodna			
	1:250 000	UMMG ILS RWY 17		
	1:250 000	UMMG VOR RWY 17		
	1:250 000	UMMG VOR RWY 35		
	1:250 000	UMMG NDB RWY 17		
	1:250 000	UMMG NDB RWY 35		
	Viciebsk			
	1:250 000	UMII ILS RWY 23		
	1:250 000	UMII VOR RWY 23		
	1:250 000	UMII VOR RWY 05		
	1:250 000	UMII NDB RWY 05		
	1:250 000	UMII NDB RWY 23		

## GEN 3.4 Communication and navigation services *Службы связи и навигационные службы*

### 1. Responsible service *Ответственная служба*

1.1. The authority responsible for the provision of telecommunication and navigation facility services in the Republic of Belarus is the Department of Aviation of the Ministry of Transport and Communications of the Republic of Belarus.

Post: Ministry of Transport and Communications of the Republic of Belarus  
Department of Aviation  
21, Chicherina St.  
Minsk, 220029  
Republic of Belarus

1.1. Службой, ответственной за предоставление электросвязи и обслуживание навигационными средствами в Республике Беларусь, является Департамент по авиации Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь.

Post: Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь  
Департамент по авиации  
ул. Чичерина, 21  
г. Минск, 220029  
Республика Беларусь

Phone: +37517 3232503

Email: belatm@caa.gov.by

1.2. The service is provided in accordance with the provisions contained in the following ICAO documents:

- a. Annex 10 – Aeronautical Telecommunications;
- b. Doc 8400 – Procedures for Air Navigation Services – ICAO Abbreviations and Codes (PANS-ABC);
- c. Doc 8585 – Designators for Aircraft Operating Agencies, Aeronautical Authorities and Services;
- d. Doc 7030 – Regional Supplementary Procedures;
- e. Doc 7910 – Location Indicators.

1.2. Обслуживание предоставляется в соответствии с положениями, содержащимися в следующих документах ИКАО:

- a. Приложение 10 – Авиационная электросвязь;
- b. Doc 8400 – Правила аэронавигационного обслуживания. Сокращения и коды ИКАО (PANS-ABC);
- c. Doc 8585 – Условные обозначения летно-эксплуатационных агентств, авиационных полномочных органов и служб;
- d. Doc 7030 – Дополнительные региональные правила;
- e. Doc 7910 – Указатели (индексы) местоположения.

### 2. Area of responsibility *Район ответственности*

2.1. Radio communication service is provided within the limits of responsibility imposed on the civil aviation air traffic service units of the Republic of Belarus.

2.2. An agreement on the provision of such service on the permanent basis should be concluded with the Department of Aviation of the Ministry of Transport and Communications of the Republic of Belarus.

2.3. ATS units bear the responsibility for the day-to-day operation of communication and radio navigation services within the areas of their responsibility.

2.4. Inquiries, suggestions or complaints concerning the operation of communication and radio navigation facilities should be forwarded to the Department of Aviation of the Ministry of Transport and Communications of the Republic of Belarus and to the administration of the airport of landing.

2.1. Услуга радиосвязи предоставляется в пределах ответственности, налагаемой на органы обслуживания воздушного движения гражданской авиации Республики Беларусь.

2.2. Соглашение о предоставлении такого обслуживания на постоянной основе следует заключать с Департаментом по авиации Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь.

2.3. Подразделения ОВД несут ответственность за повседневную работу служб связи и радионавигации в районах их ответственности.

2.4. Вопросы, предложения или жалобы относительно работы радиосвязных и радионавигационных средств должны быть направлены в Департамент по авиации Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь и администрацию аэропорта посадки.

### 3. Types of service *Виды обслуживания*

#### 3.1. Radio navigation services

3.1.1. The following radio navigation facilities are available for international flights within the area of responsibility of ATS units of the Republic of Belarus:

- 1. two NDB landing systems comprising two NDB and two radio markers combined as follows:

#### 3.1. Радионавигационное обслуживание

3.1.1. Для полетов в зоне ответственности органов УВД Республики Беларусь предоставляются следующие радионавигационные средства:

- 1. Системы посадки по двум приводным радиостанциям, совмещенным с радиомаркерами (ОСП):

a. outer NDB and marker – LOM, the mean coverage is not less than 150 km;

b. inner NDB and marker – LMM, the mean coverage is not less than 50 km.

The distances between LOM, LMM and runway threshold are specified in AD 2 section;

2. VHF direction finding stations (VDF) operating on the same frequencies as ATS units;

3. VOR – VHF omni-directional radio range;

4. DME – distance measuring equipment;

5. ILS – instrument landing systems;

6. GBAS - ground-based augmentation system;

7. surveillance radar;

8. radio markers.

3.1.2. According to their functions radio markers are subdivided into:

a. outer marker (OM), the signal is two dashes per second;

b. inner (middle) marker (MM), the signal is one dot and one dash, one dot and one dash per second.

The radio markers combined with NDB are listed together with the NDB (LOM, LMM)

In the Republic of Belarus there are no stations associated with special navigation systems such as LORAN and etc.

### 3.2. Mobile/fixed service

#### 3.2.1. Mobile service

3.2.1.1. The aeronautical stations maintain a continuous watch on their stated frequencies during the published hours of service.

3.2.1.2. Flight crews should communicate with the air-ground control radio station that exercises control in the area in which aircraft is flying. Flight crews should maintain a continuous watch on the appropriate frequency of the control station and should not abandon watch, except in an emergency, without informing the control radio station.

#### 3.2.2. Fixed service

The messages to be transmitted over the Aeronautical Fixed Service (AFS) are accepted only if:

a. they meet the requirements of ICAO Annex 10, Vol. II, Chapter 3, para 3.3;

b. they are prepared in the form specified in ICAO Annex 10;

c. the text of a separate message does not exceed 1500 characters.

#### 3.3. Broadcasting service

3.3.1. VHF radio-telephone VOLMET broadcasts are available for the use of aircraft in flight.

Full details are given in [GEN 3.5](#).

#### 3.4. Language used

а. дальняя приводная радиостанция с радиомаркером – ДПРМ, средний радиус действия не менее 150 км;

б. ближняя приводная радиостанция с радиомаркером – БПРМ, средний радиус действия не менее 50 км.

Расстояние от ДПРМ и БПРМ до порога ВПП указывается в разделе AD 2;

2. ОВЧ-радиопеленгаторные станции, работающая на частоте органов ОВД;

3. всенаправленные ОВЧ-радиомаяки азимутальные;

4. всенаправленные ОВЧ-радиомаяки дальномерные;

5. системы инструментального захода на посадку;

6. наземная система функционального дополнения (ЛККС);

7. обзорный радиолокатор;

8. радиомаркеры.

3.1.2. В соответствии со своей функциональностью радиомаркеры подразделяются на:

а. дальний (внешний) радиомаркер, сигнал – два тире в секунду;

б. ближний (средний) радиомаркер, сигнал – одна точка и одно тире, одна точка и одно тире в секунду.

Радиомаркеры, совмещенные с приводными радиостанциями, указываются вместе с этими приводными радиостанциями (ДПРМ, БПРМ).

В Республике Беларусь отсутствуют станции, взаимодействующие со специальными навигационными системами типа LORAN и др.

### 3.2. Мобильная/фиксированная служба

#### 3.2.1. Мобильная служба

3.2.1.1. Авиационные станции обеспечивают непрерывное дежурство на установленных частотах в опубликованные часы работы.

3.2.1.2. Экипажам ВС следует устанавливать связь с наземной радиостанцией органа ОВД, который осуществляет контроль в районе их полета. Экипажи ВС должны осуществлять непрерывное дежурство на соответствующей частоте радиостанции органа ОВД и не должны самовольно прекращать дежурства (за исключением аварийных случаев), не информируя об этом орган ОВД.

#### 3.2.2. Фиксированная служба

Сообщения, подлежащие передаче по авиационной фиксированной службе (AFS), принимаются только в том случае, если:

а. они отвечают требованиям Приложения 10, том 2, глава 3, пункт 3.3;

б. они подготовлены в форме, установленной Приложением 10;

с. длина текста отдельного сообщения не превышает 1500 знаков.

#### 3.3. Служба радиовещания

3.3.1. Для экипажей ВС, находящихся в полете, ведутся метеорологические радиотелефонные ОВЧ передачи ВОЛМЕТ.

Полная информация содержится в разделе [GEN 3.5](#).

#### 3.4. Используемый язык

Name Lateral limits Vertical limits Class of airspace	Unit providing service	Call sign Languages Hours of service	Frequency Purpose	Remarks
<i>Название Боковые границы Вертикальные границы Класс ВП</i>	<i>Орган, который предоставляет обслуживание</i>	<i>Позывной Язык Время работы</i>	<i>Частота Цель</i>	<i>Примечания</i>
1	2	3	4	5
MINSK FIS WEST 544321N 0254538E - 543456N 0260234E - 543058N 0261032E - 541845N 0261648E - 540540N 0261918E - 535717N 0262053E - 535105N 0262523E - 534523N 0262935E - 533829N 0263541E - 533441N 0263023E - 532405N 0262353E - 531153N 0262517E - 525359N 0263135E - 524611N 0265035E - 521847N 0271505E - 520517N 0272653E - 513737N 0273124E along border BELARUS_UKRAINE - 512949N 0233751E along border BELARUS_POLAND - 535800N 0233021E along border BELARUS_LITHUANIA - 544321N 0254538E 6500 FT ALT / GNG CLASS E	MINSK FIS	MINSK INFORMATION EN, RUS H24	124.550 MHZ / PRI 133.100 MHZ / SRY	
MINSK FIS EAST 554503N 0292243E along border BELARUS_RUSSIA - 520626N 0314749E along border BELARUS_UKRAINE - 513737N 0273124E - 520517N 0272653E - 521847N 0271505E - 523452N 0281310E - 530607N 0284037E - 532614N 0291013E - 534906N 0292323E - 535841N 0291959E - 540206N 0291805E - 541327N 0290543E - 543317N 0291717E - 543917N 0290829E - 550341N 0291106E - 550830N 0291035E - 551424N 0291053E - 552023N 0292423E - 554503N 0292243E 6500 FT ALT / GND CLASS E	MINSK FIS	MINSK INFORMATION EN, RUS H24	131.050 MHZ / PRI	
MINSK FIS CENTER 554503N 0292243E - 552023N 0292423E - 551424N 0291053E - 550830N 0291035E - 550341N 0291106E - 543917N 0290829E - 543317N 0291717E - 541327N 0290543E - 540206N 0291805E - 535841N 0291959E - 534906N 0292323E - 532614N 0291013E - 530607N 0284037E - 523452N 0281310E - 521847N 0271505E - 524611N 0265035E - 525359N 0263135E - 531153N 0262517E - 532405N 0262353E - 533441N 0263023E - 533829N 0263541E - 534523N 0262935E - 535105N 0262523E - 535717N 0262053E - 540540N 0261918E - 541845N 0261648E - 543058N 0261032E - 543456N 0260234E - 544321N 0254538E along border BELARUS_LITHUANIA - 554028N 0263711E along border BELARUS_LATVIA - 560957N 0280905E along border BELARUS_RUSSIA - 554503N 0292243E 6500 FT ALT / GND CLASS E	MINSK FIS	MINSK INFORMATION EN, RUS H24	133.100 MHZ / PRI	

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

**ENR 4.3 Global navigation satellite system (GNSS)**  
**Глобальная навигационная спутниковая система (GNSS)**

Name of GNSS element Название элемента GNSS	Frequency (MHZ) Частота (МГц)	Coordinates of nominal service area and coverage area Координаты номинальной зоны обслуживания и зоны покрытия	Remarks Примечания
GPS	L1: 1575.420; L2: 1227.600; L5: 1176.450	FIR Minsk РПИ Минск	En-route, terminal and non-precision approach procedures (NPA) at Minsk-2 AD. GPS maintained by the U.S. Department of Defence. <i>На маршруте, в районе аэродрома и при выполнении неточных заходов на посадку (NPA) на аэродроме Минск-2. GPS поддерживается Министерством обороны США.</i>
GLONASS ГЛОНАСС	L1: 1600.995; L2: 1248.060; L3: 1202.025	FIR Minsk РПИ Минск	En-route, terminal and non-precision approach procedures (NPA) at Minsk-2 AD. GLONASS supported by «Russian Corporation of Rocket and Space Instrumentation and Information Systems Joint Stock Company». <i>На маршруте, в районе аэродрома и при выполнении неточных заходов на посадку (NPA) на аэродроме Минск-2. ГЛОНАСС поддерживается акционерным обществом «Российская корпорация ракетно-космического приборостроения и информационных систем».</i>
GBAS/H ЛККС-А-2000	115.400 CH 22351	FIR Minsk РПИ Минск	Coordinates/Координаты 535306.2N0280256.4E GBAS positioning services (RSDS mode) up to 350 KM from ground station within line-of-sight. <i>Определение местоположения (в режиме RSDS) до 350 км от станции ЛККС в зоне прямой видимости.</i>

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

**ENR 6 En-route charts**  
***Маршрутные карты***

En-route Chart – ICAO (GND-FL660) see  
*Маршрутная карта – ICAO (GND-FL660) см.* [ENR 6.1.](#)

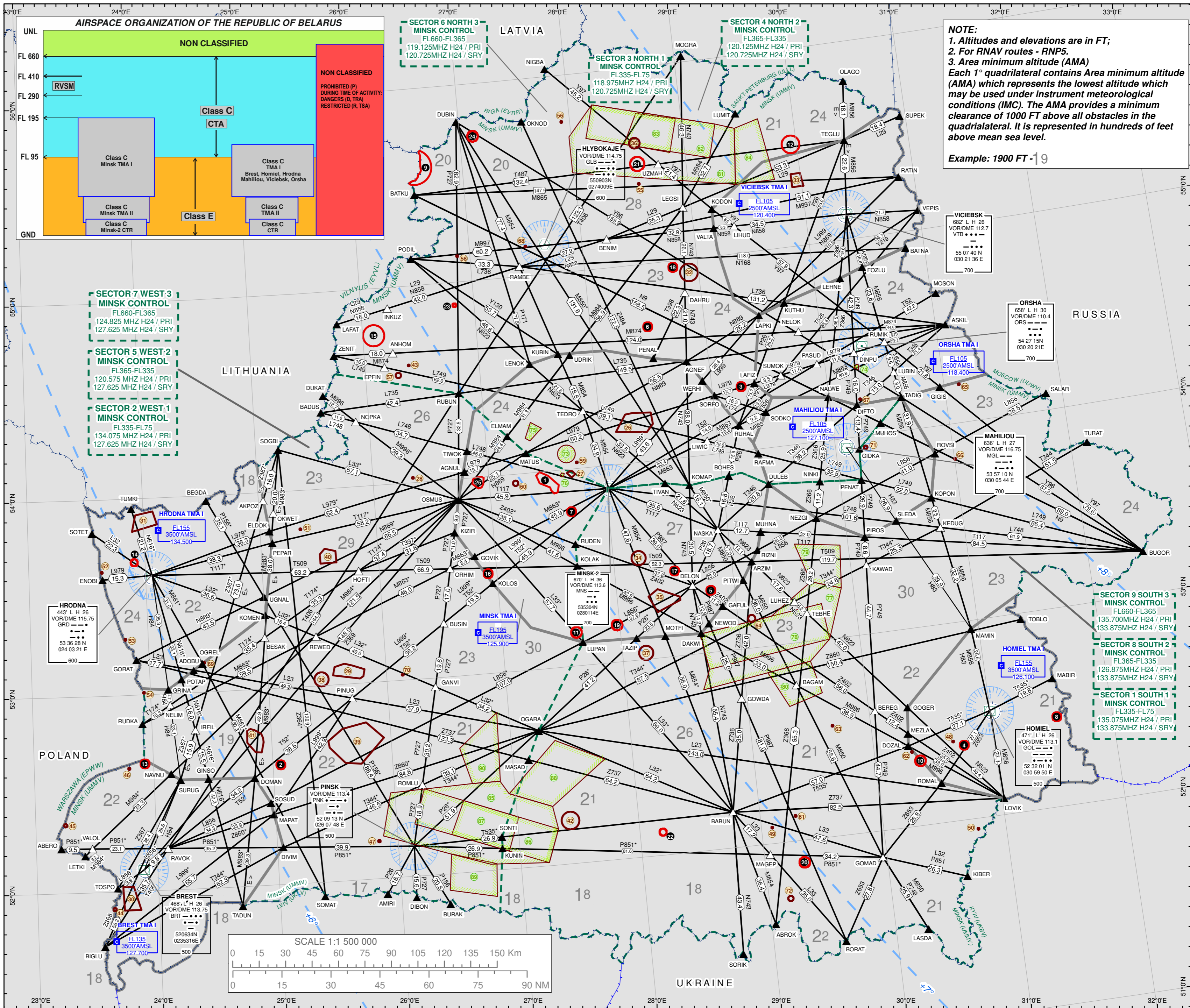
Free Route Airspace (FRA) Chart (FL275-FL660) see  
*Маршрутная карта FRA (FL275-FL660) см.* [ENR 6.2.](#)

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

LEGEND

- RNAV routes
- Domestic ATC routes
- ▲ REP Compulsory
- △ REP On request
- International AD
- Name of aerodrome
- Elevation in feet
- Length of runway in hundreds of metres
- Minimum lighting – runway, taxiway, obstacle and apron lights
- Hard surfaced runway lights
- Bi (Uni)-directional RNAV route (AWY), Distance (NM)
- Route designator
- Combined CDR/permanent route
- E -> The symbol is shown where assigned altitude (flight level) is opposite to that shown in the standard cruising level system of cruising altitude (flight level).
- FIR
- Communication sector boundary
- TMA
- Prohibited area
- Dangerous area
- Restricted area
- Isogonic line

AIP Belarus



**NOTE:**  
 1. Altitudes and elevations are in FT;  
 2. For RNAV routes - RNP5.  
 3. Area minimum altitude (AMA)  
 Each 1° quadrilateral contains Area minimum altitude (AMA) which represents the lowest altitude which may be used under instrument meteorological conditions (IMC). The AMA provides a minimum clearance of 1000 FT above all obstacles in the quadrilateral. It is represented in hundreds of feet above mean sea level.  
 Example: 1900 FT -19

PROHIBITED AREAS (H24)		
1	UMP175	6000 MSL GND
2	UMP176	5550 MSL GND
3	UMP177	5550 MSL GND
4	UMP178	5550 MSL GND
5	UMP179	5550 MSL GND
6	UMP180	5550 MSL GND
7	UMP181	6000 MSL GND
8	UMP182	5550 MSL GND
9	UMP183	FL200 GND
10	UMP184	5550 MSL GND
11	UMP185	5550 MSL GND
12	UMP186	FL170 GND
13	UMP252	4000 MSL GND
14	UMP255	6000 MSL GND
15	UMP257	FL470 GND
16	UMP259	5550 MSL GND
17	UMP260	5550 MSL GND
18	UMP261	5550 MSL GND
19	UMP262	6000 MSL GND
20	UMP263	5550 MSL GND
21	UMP264	5550 MSL GND
22	UMP266	4000 MSL GND
23	UMP267	4000 MSL GND
24	UMP268	4000 MSL GND
25	UMP270	9500 MSL GND

DANGEROUS AREAS (time of activity, nature of hazard see ENR 5.1 section)		
26	UMD187	FL240 GND
27	UMD188	5000 MSL GND
28	UMD189	3000 MSL GND
29	UMD190	FL240 GND
30	UMD192	FL240 GND
31	UMD193	FL240 GND
32	UMD194	FL240 GND
33	UMD195	8000 MSL GND
34	UMD196	FL110 GND
35	UMD197	FL240 GND
36	UMD198	5500 MSL GND
37	UMD200	FL110 GND
38	UMD201	FL110 GND
39	UMD202	FL240 GND
40	UMD218	FL170 GND
41	UMD219	FL170 GND
42	UMD220	3000 MSL GND
43	UMD221	3000 MSL GND
44	UMD222	3000 MSL GND
45	UMD223	3000 MSL GND
46	UMD224	3000 MSL GND
47	UMD225	3000 MSL GND
48	UMD226	3000 MSL GND
49	UMD227	3000 MSL GND
50	UMD228	3000 MSL GND
51	UMD229	3000 MSL GND
52	UMD230	3000 MSL GND
53	UMD231	3000 MSL GND
54	UMD232	3000 MSL GND
55	UMD233	3000 MSL GND
56	UMD234	3000 MSL GND
57	UMD235	3000 MSL GND
58	UMD236	3000 MSL GND
59	UMD237	3000 MSL GND
60	UMD238	5500 MSL GND
61	UMD240	5500 MSL GND
62	UMD241	5500 MSL GND
63	UMD242	5500 MSL GND
64	UMD243	5500 MSL GND
65	UMD244	5500 MSL GND
66	UMD245	5500 MSL GND
67	UMD246	6000 MSL GND
68	UMD247	5500 MSL GND
69	UMD249	5500 MSL GND
70	UMD251	5500 MSL GND
71	UMD256	3000 MSL GND
72	UMD273	3000 MSL GND

RESTRICTED AREAS (time of activity, nature of hazard see ENR 5.1 section)		
73	UMR258	4000 MSL GND
74	UMR265	4000 MSL GND
75	UMR269	4000 MSL GND
76	UMR271	3000 MSL GND
77	UMR275	FL100 GND
78	UMR276	FL100 GND
79	UMR277	FL150 GND
80	UMR278	FL130 GND
81	UMR279	FL270 GND
82	UMR280	FL100 GND
83	UMR281	FL170 GND
84	UMR282	FL270 GND
85	UMR283	FL100 GND
86	UMR284	FL100 GND
87	UMR285	FL100 GND
88	UMR286	FL270 GND
89	UMR287	FL130 GND
90	UMR288	FL270 GND

CHANGES: ADD WPT: AKPOZ, ANHOM, EPEFIN, INKUZ, OKWET;  
 RNAV Routes: Z367, M874, L749, L29 N858, M983 is change; N743 following segments KOMAP – AGNEF – DAHRU AVBL in both directions.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

**AD 0.6 Table of contents to part 3**  
**Содержание части 3**

**AD 0**

AD 0.1	Preface - not applied Предисловие - не применяется	AD 0.1-1
AD 0.2	Record of AIP Amendments - not applied Регистрация поправок к AIP - не применяется	AD 0.2-1
AD 0.3	Record of AIP Supplements - not applied Регистрация дополнений к AIP - не применяется	AD 0.3-1
AD 0.4	Checklist of AIP pages - not applied Контрольный перечень страниц AIP - не применяется	AD 0.4-1
AD 0.5	List of hand Amendments to the AIP - not applied Перечень поправок к AIP, внесенных от руки - не применяется	AD 0.5-1
AD 0.6	Table of contents to part 3 Содержание части 3	AD 0.6-1

**AD 1 Aerodromes – Introduction**  
**Аэродромы – Введение**

AD 1.1	Aerodrome availability and conditions of use Предоставление аэродромов и условия их использования	AD 1.1-1
	1. General conditions Общие условия	AD 1.1-1
	2. Use of military air bases Использование военных авиационных баз	AD 1.1-2
	3. Low visibility procedures (LVP) Процедуры полетов при низкой видимости	AD 1.1-2
	4. Aerodrome operating minima Эксплуатационные минимумы аэродромов	AD 1.1-2
AD 1.2	Rescue and firefighting services and snow plan Аварийно-спасательная и противопожарная службы и план на случай выпадения снега	AD 1.2-1
	1. Rescue and firefighting services Службы поисково-спасательных работ и борьбы с пожаром	AD 1.2-1
	2. Snow plan План на случай выпадения снега	AD 1.2-1
AD 1.3	Index to aerodromes Индексы аэродромов	AD 1.3-1
AD 1.4	Grouping of aerodromes Группирование аэродромов	AD 1.4-1
AD 1.5	Status of certification of aerodromes Состояние сертификации аэродромов	AD 1.5-1

**AD 2 Aerodromes**  
**Аэродромы**

UMBB AD 2.1	Aerodrome location indicator and name Индекс местоположения и название аэродрома	AD 2 UMBB-1
UMBB AD 2.2	Aerodrome geographical and administrative data Географические и административные данные по аэродрому	AD 2 UMBB-1
UMBB AD 2.3	Operational hours Часы работы	AD 2 UMBB-1
UMBB AD 2.4	Handling services and facilities Службы и средства по обслуживанию	AD 2 UMBB-2

---

UMBB AD 2.5 Passenger facilities Средства для обслуживания пассажиров	AD 2 UMBB-2
UMBB AD 2.6 Rescue and fire fighting services Аварийно-спасательная и противопожарная службы	AD 2 UMBB-3
UMBB AD 2.7 Seasonal availability – clearing Сезонное использование оборудования – удаление осадков	AD 2 UMBB-3
UMBB AD 2.8 Aprons, taxiways and check locations/positions data Данные по перронам, РД и местам/пунктам проверок	AD 2 UMBB-3
UMBB AD 2.9 Surface movement guidance and control system and markings Система управления наземным движением и контроля за ним и соответствующие маркировочные знаки	AD 2 UMBB-4
UMBB AD 2.10 Aerodrome obstacles Аэродромные препятствия	AD 2 UMBB-5
UMBB AD 2.11 Meteorological information provided Предоставляемая метеорологическая информация	AD 2 UMBB-11
UMBB AD 2.12 Runway physical characteristics Физические характеристики ВПП	AD 2 UMBB-12
UMBB AD 2.13 Declared distances Объявленные дистанции	AD 2 UMBB-12
UMBB AD 2.14 Approach and RWY lighting Огни приближения и огни ВПП	AD 2 UMBB-13
UMBB AD 2.15 Other lighting, secondary power supply Прочие огни, резервный источник электропитания	AD 2 UMBB-13
UMBB AD 2.16 Helicopter landing area Зона посадки вертолетов	AD 2 UMBB-14
UMBB AD 2.17 ATS airspace Воздушное пространство ОВД	AD 2 UMBB-14
UMBB AD 2.18 ATS Communication facilities Средства связи ОВД	AD 2 UMBB-14
UMBB AD 2.19 Radio navigation and landing aids Радионавигационные средства и средства посадки	AD 2 UMBB-15
UMBB AD 2.20 Local aerodrome regulations Местные правила использования аэродрома	AD 2 UMBB-15
UMBB AD 2.21 Noise abatement procedures Эксплуатационные приемы снижения шума	AD 2 UMBB-17
UMBB AD 2.22 Flight procedures Правила полетов	AD 2 UMBB-17
UMBB AD 2.23 Additional information Дополнительная информация	AD 2 UMBB-21
UMBB AD 2.24 Charts related to an aerodrome Относящиеся к аэродрому карты	AD 2 UMBB-22
UMGG AD 2.1 Aerodrome location indicator and name Индекс местоположения и название аэродрома	AD 2 UMGG-1
UMGG AD 2.2 Aerodrome geographical and administrative data Географические и административные данные по аэродрому	AD 2 UMGG-1
UMGG AD 2.3 Operational hours Часы работы	AD 2 UMGG-1

UMGG AD 2.4 Handling services and facilities Службы и средства по обслуживанию	AD 2 UMGG-2
UMGG AD 2.5 Passenger facilities Средства для обслуживания пассажиров	AD 2 UMGG-2
UMGG AD 2.6 Rescue and fire fighting services Аварийно-спасательная и противопожарная службы	AD 2 UMGG-3
UMGG AD 2.7 Seasonal availability – clearing Сезонное использование оборудования – удаление осадков	AD 2 UMGG-3
UMGG AD 2.8 Aprons, taxiways and check locations/positions data Данные по перронам, РД и местам/пунктам проверок	AD 2 UMGG-3
UMGG AD 2.9 Surface movement guidance and control system and markings Система управления наземным движением и контроля за ним и соответствующие маркировочные знаки	AD 2 UMGG-4
UMGG AD 2.10 Aerodrome obstacles Аэродромные препятствия	AD 2 UMGG-5
UMGG AD 2.11 Meteorological information provided Предоставляемая метеорологическая информация	AD 2 UMGG-5
UMGG AD 2.12 Runway physical characteristics Физические характеристики ВПП	AD 2 UMGG-6
UMGG AD 2.13 Declared distances Объявленные дистанции	AD 2 UMGG-7
UMGG AD 2.14 Approach and runway lighting Огни приближения и огни ВПП	AD 2 UMGG-7
UMGG AD 2.15 Other lighting, secondary power supply Прочие огни, резервный источник электропитания	AD 2 UMGG-7
UMGG AD 2.16 Helicopter landing area Зона посадки вертолетов	AD 2 UMGG-8
UMGG AD 2.17 ATS airspace Воздушное пространство ОВД	AD 2 UMGG-8
UMGG AD 2.18 ATS Communication facilities Средства связи ОВД	AD 2 UMGG-8
UMGG AD 2.19 Radio navigation and landing aids Радионавигационные средства и средства посадки	AD 2 UMGG-9
UMGG AD 2.20 Local aerodrome regulations Местные правила использования аэродрома	AD 2 UMGG-10
UMGG AD 2.21 Noise abatement procedures Эксплуатационные приемы снижения шума	AD 2 UMGG-11
UMGG AD 2.22 Flight procedures Правила полетов	AD 2 UMGG-12
UMGG AD 2.23 Additional information Дополнительная информация	AD 2 UMGG-21
UMGG AD 2.24 Charts related to an aerodrome Относящиеся к аэродрому карты	AD 2 UMGG-22
UMII AD 2.1 Aerodrome location indicator and name Индекс местоположения и название аэродрома	AD 2 UMII-1
UMII AD 2.2 Aerodrome geographical and administrative data Географические и административные данные по аэродрому	AD 2 UMII-1

---

UMII AD 2.3 Operational hours Часы работы	AD 2 UMII-1
UMII AD 2.4 Handling services and facilities Службы и средства по обслуживанию	AD 2 UMII-2
UMII AD 2.5 Passenger facilities Средства для обслуживания пассажиров	AD 2 UMII-2
UMII AD 2.6 Rescue and fire fighting services Аварийно-спасательная и противопожарная службы	AD 2 UMII-3
UMII AD 2.7 Seasonal availability – clearing Сезонное использование оборудования – удаление осадков	AD 2 UMII-3
UMII AD 2.8 Aprons, taxiways and check locations/positions data Данные по перронам, РД и местам/пунктам проверок	AD 2 UMII-3
UMII AD 2.9 Surface movement guidance and control system and markings Система управления наземным движением и контроля за ним и соответствующие маркировочные знаки	AD 2 UMII-4
UMII AD 2.10 Aerodrome obstacles Аэродромные препятствия	AD 2 UMII-5
UMII AD 2.11 Meteorological information provided Предоставляемая метеорологическая информация	AD 2 UMII-9
UMII AD 2.12 Runway physical characteristics Физические характеристики ВПП	AD 2 UMII-10
UMII AD 2.13 Declared distances Объявленные дистанции	AD 2 UMII-11
UMII AD 2.14 Approach and runway lighting Огни приближения и огни ВПП	AD 2 UMII-11
UMII AD 2.15 Other lighting, secondary power supply Прочие огни, резервный источник электропитания	AD 2 UMII-12
UMII AD 2.16 Helicopter landing area Зона посадки вертолетов	AD 2 UMII-12
UMII AD 2.17 ATS airspace Воздушное пространство ОВД	AD 2 UMII-12
UMII AD 2.18 Communication facilities Средства связи ОВД	AD 2 UMII-13
UMII AD 2.19 Radio navigation and landing aids Радионавигационные средства и средства посадки	AD 2 UMII-13
UMII AD 2.20 Local aerodrome regulations Местные правила использования аэродрома	AD 2 UMII-14
UMII AD 2.21 Noise abatement procedures Эксплуатационные приемы снижения шума	AD 2 UMII-15
UMII AD 2.22 Flight procedures Правила полетов	AD 2 UMII-16
UMII AD 2.23 Additional information Дополнительная информация	AD 2 UMII-23
UMII AD 2.24 Charts related to an aerodrome Относящиеся к аэродрому карты	AD 2 UMII-23

---

UMIO AD 2.1 Aerodrome location indicator and name Индекс местоположения и название аэродрома	AD 2 UMIO-1
UMIO AD 2.2 Aerodrome geographical and administrative data Географические и административные данные по аэродрому	AD 2 UMIO-1
UMIO AD 2.3 Operational hours Часы работы	AD 2 UMIO-1
UMIO AD 2.4 Handling services and facilities Службы и средства по обслуживанию	AD 2 UMIO-2
UMIO AD 2.5 Passenger facilities Средства для обслуживания пассажиров	AD 2 UMIO-3
UMIO AD 2.6 Rescue and fire fighting services Аварийно-спасательная и противопожарная службы	AD 2 UMIO-3
UMIO AD 2.7 Seasonal availability – clearing Сезонное использование оборудования – удаление осадков	AD 2 UMIO-3
UMIO AD 2.8 Aprons, taxiways and check locations/positions data Данные по перронам, РД и местам/пунктам проверок	AD 2 UMIO-4
UMIO AD 2.9 Surface movement guidance and control system and markings Система управления наземным движением и контроля за ним и соответствующие маркировочные знаки	AD 2 UMIO-4
UMIO AD 2.10 Aerodrome obstacles Аэродромные препятствия	AD 2 UMIO-5
UMIO AD 2.11 Meteorological information provided Предоставляемая метеорологическая информация	AD 2 UMIO-5
UMIO AD 2.12 Runway physical characteristics Физические характеристики ВПП	AD 2 UMIO-6
UMIO AD 2.13 Declared distances Объявленные дистанции	AD 2 UMIO-7
UMIO AD 2.14 Approach and runway lighting Огни приближения и огни ВПП	AD 2 UMIO-7
UMIO AD 2.15 Other lighting, secondary power supply Прочие огни, резервный источник электропитания	AD 2 UMIO-8
UMIO AD 2.16 Helicopter landing area Зона посадки вертолетов	AD 2 UMIO-8
UMIO AD 2.17 ATS airspace Воздушное пространство ОВД	AD 2 UMIO-8
UMIO AD 2.18 ATS Communication facilities Средства связи ОВД	AD 2 UMIO-9
UMIO AD 2.19 Radio navigation and landing aids Радионавигационные средства и средства посадки	AD 2 UMIO-9
UMIO AD 2.20 Local aerodrome regulations Местные правила использования аэродрома	AD 2 UMIO-10
UMIO AD 2.21 Noise abatement procedures Эксплуатационные приемы снижения шума	AD 2 UMIO-11
UMIO AD 2.22 Flight procedures Правила полетов	AD 2 UMIO-12
UMIO AD 2.23 Additional information Дополнительная информация	AD 2 UMIO-19
UMIO AD 2.24 Charts related to an aerodrome Относящиеся к аэродрому карты	AD 2 UMIO-20

---

UMMG AD 2.1 Aerodrome location indicator and name Индекс местоположения и название аэродрома	AD 2 UMMG-1
UMMG AD 2.2 Aerodrome geographical and administrative data Географические и административные данные по аэродрому	AD 2 UMMG-1
UMMG AD 2.3 Operational hours Часы работы	AD 2 UMMG-1
UMMG AD 2.4 Handling services and facilities Службы и средства по обслуживанию	AD 2 UMMG-2
UMMG AD 2.5 Passenger facilities Средства для обслуживания пассажиров	AD 2 UMMG-2
UMMG AD 2.6 Rescue and fire fighting services Аварийно-спасательная и противопожарная службы	AD 2 UMMG-3
UMMG AD 2.7 Seasonal availability – clearing Сезонное использование оборудования – удаление осадков	AD 2 UMMG-3
UMMG AD 2.8 Aprons, taxiways and check locations/positions data Данные по перронам, РД и местам/пунктам проверок	AD 2 UMMG-3
UMMG AD 2.9 Surface movement guidance and control system and markings Система управления наземным движением и контроля за ним и соответствующие маркировочные знаки	AD 2 UMMG-4
UMMG AD 2.10 Aerodrome obstacles Аэродромные препятствия	AD 2 UMMG-5
UMMG AD 2.11 Meteorological information provided Предоставляемая метеорологическая информация	AD 2 UMMG-8
UMMG AD 2.12 Runway physical characteristics Физические характеристики ВПП	AD 2 UMMG-9
UMMG AD 2.13 Declared distances Объявленные дистанции	AD 2 UMMG-10
UMMG AD 2.14 Approach and runway lighting Огни приближения и огни ВПП	AD 2 UMMG-10
UMMG AD 2.15 Other lighting, secondary power supply Прочие огни, резервный источник электропитания	AD 2 UMMG-11
UMMG AD 2.16 Helicopter landing area Зона посадки вертолетов	AD 2 UMMG-11
UMMG AD 2.17 ATS airspace Воздушное пространство ОБД	AD 2 UMMG-11
UMMG AD 2.18 ATS Communication facilities Средства связи ОБД	AD 2 UMMG-12
UMMG AD 2.19 Radio navigation and landing aids Радионавигационные средства и средства посадки	AD 2 UMMG-12
UMMG AD 2.20 Local aerodrome regulations Местные правила использования аэродрома	AD 2 UMMG-13
UMMG AD 2.21 Noise abatement procedures Эксплуатационные приемы снижения шума	AD 2 UMMG-14
UMMG AD 2.22 Flight procedures Правила полетов	AD 2 UMMG-14
UMMG AD 2.23 Additional information Дополнительная информация	AD 2 UMMG-20
UMMG AD 2.24 Charts related to an aerodrome Относящиеся к аэродрому карты	AD 2 UMMG-21

---

UMMS AD 2.1 Aerodrome location indicator and name Индекс местоположения и название аэродрома	AD 2 UMMS-1
UMMS AD 2.2 Aerodrome geographical and administrative data Географические и административные данные по аэродрому	AD 2 UMMS-1
UMMS AD 2.3 Operational hours Часы работы	AD 2 UMMS-1
UMMS AD 2.4 Handling services and facilities Службы и средства по обслуживанию	AD 2 UMMS-2
UMMS AD 2.5 Passenger facilities Средства для обслуживания пассажиров	AD 2 UMMS-3
UMMS AD 2.6 Rescue and fire fighting services Аварийно-спасательная и противопожарная службы	AD 2 UMMS-3
UMMS AD 2.7 Seasonal availability – clearing Сезонное использование оборудования – удаление осадков	AD 2 UMMS-3
UMMS AD 2.8 Aprons, taxiways and check locations/positions data Данные по перронам, РД и местам/пунктам проверок	AD 2 UMMS-3
UMMS AD 2.9 Surface movement guidance and control system and markings Система управления наземным движением и контроля за ним и соответствующие маркировочные знаки	AD 2 UMMS-5
UMMS AD 2.10 Aerodrome obstacles Аэродромные препятствия	AD 2 UMMS-6
UMMS AD 2.11 Meteorological information provided Предоставляемая метеорологическая информация	AD 2 UMMS-6
UMMS AD 2.12 Runway physical characteristics Физические характеристики ВПП	AD 2 UMMS-7
UMMS AD 2.13 Declared distances Объявленные дистанции	AD 2 UMMS-8
UMMS AD 2.14 Approach and runway lighting Огни приближения и огни ВПП	AD 2 UMMS-8
UMMS AD 2.15 Other lighting, secondary power supply Прочие огни, резервный источник электропитания	AD 2 UMMS-9
UMMS AD 2.16 Helicopter landing area Зона посадки вертолетов	AD 2 UMMS-9
UMMS AD 2.17 ATS airspace Воздушное пространство ОВД	AD 2 UMMS-10
UMMS AD 2.18 ATS Communication facilities Средства связи ОВД	AD 2 UMMS-10
UMMS AD 2.19 Radio navigation and landing aids Радионавигационные средства и средства посадки	AD 2 UMMS-11
UMMS AD 2.20 Local aerodrome regulations Местные правила использования аэродрома	AD 2 UMMS-12
UMMS AD 2.21 Noise abatement procedures Эксплуатационные приемы снижения шума	AD 2 UMMS-14
UMMS AD 2.22 Flight procedures Правила полетов	AD 2 UMMS-15
UMMS AD 2.23 Additional information Дополнительная информация	AD 2 UMMS-22
UMMS AD 2.24 Charts related to an aerodrome Относящиеся к аэродрому карты	AD 2 UMMS-23

---

UMOO AD 2.1 Aerodrome location indicator and name Индекс местоположения и название аэродрома	AD 2 UMOO-1
UMOO AD 2.2 Aerodrome geographical and administrative data Географические и административные данные по аэродрому	AD 2 UMOO-1
UMOO AD 2.3 Operational hours Часы работы	AD 2 UMOO-1
UMOO AD 2.4 Handling services and facilities Службы и средства по обслуживанию	AD 2 UMOO-2
UMOO AD 2.5 Passenger facilities Средства для обслуживания пассажиров	AD 2 UMOO-2
UMOO AD 2.6 Rescue and fire fighting services Аварийно-спасательная и противопожарная службы	AD 2 UMOO-3
UMOO AD 2.7 Seasonal availability – clearing Сезонное использование оборудования – удаление осадков	AD 2 UMOO-3
UMOO AD 2.8 Aprons, taxiways and check locations/positions data Данные по перронам, РД и местам/пунктам проверок	AD 2 UMOO-3
UMOO AD 2.9 Surface movement guidance and control system and markings Система управления наземным движением и контроля за ним и соответствующие маркировочные знаки	AD 2 UMOO-4
UMOO AD 2.10 Aerodrome obstacles Аэродромные препятствия	AD 2 UMOO-5
UMOO AD 2.11 Meteorological information provided Предоставляемая метеорологическая информация	AD 2 UMOO-10
UMOO AD 2.12 Runway physical characteristics Физические характеристики ВПП	AD 2 UMOO-11
UMOO AD 2.13 Declared distances Объявленные дистанции	AD 2 UMOO-11
UMOO AD 2.14 Approach and RWY lighting Огни приближения и огни ВПП	AD 2 UMOO-12
UMOO AD 2.15 Other lighting, secondary power supply Прочие огни, резервный источник электропитания	AD 2 UMOO-12
UMOO AD 2.16 Helicopter landing area Зона посадки вертолетов	AD 2 UMOO-13
UMOO AD 2.17 ATS airspace Воздушное пространство ОБД	AD 2 UMOO-13
UMOO AD 2.18 ATS communication facilities Средства связи ОБД	AD 2 UMOO-13
UMOO AD 2.20 Local aerodrome regulations Местные правила использования аэродрома	AD 2 UMOO-15
UMOO AD 2.21 Noise abatement procedures Эксплуатационные приемы снижения шума	AD 2 UMOO-16
UMOO AD 2.22 Flight procedures Правила полетов	AD 2 UMOO-16
UMOO AD 2.23 Additional information Дополнительная информация	AD 2 UMOO-27
UMOO AD 2.24 Charts related to an aerodrome Относящиеся к аэродрому карты	AD 2 UMOO-28

**AD 1.5 Status of certification of aerodromes**  
**Состояние сертификации аэродромов**

<b>Aerodrome name</b> <i>Название аэродрома</i>	<b>ICAO location indicator</b> <i>Указатель местоположения ИКАО</i>	<b>Certification date</b> <i>Дата сертификации</i>	<b>Certification validity</b> <i>Срок действия сертификата</i>	<b>Remarks</b> <i>Примечания</i>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
BREST	UMBB	18.08.2022	30.09.2024	
HOMIEL	UMGG	29.06.2022	30.08.2026	
HRODNA	UMMG	20.09.2022	30.10.2024	
MAHILIOU	UMOO	12.05.2022	30.06.2026	
MINSK-2	UMMS	21.04.2021	30.05.2023	
ORSHA	UMIO	23.09.2022	01.11.2024	
VICIEBSK	UMII	24.12.2020	31.05.2023	

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

3	Stop bars Огни линии «стоп»	NIL
4	Remarks Примечания	NIL

**UMBB AD 2.10 Aerodrome obstacles**  
**Аэродромные препятствия**

In Area 2a / В районе 2a					
OBST ID/ designation Обозначение препятствия	OBST type Тип препятствия	OBST position Местоположение препятствия	ELEV	Markings/type, colour Маркировка/вид, цвет	Remarks Примечания
a	b	c	d	e	f
UMBB256	Building Здание	520637.6N 0235302.8E	466 FT		
UMBB259	Windvane Флюгер	520637.4N 0235302.6E	482 FT		
UMBB264	Mast Мачта	520636.2N 0235307.7E	475 FT		
UMBB323	Mast Мачта ФИ	520615.0N 0235425.3E	484 FT		
UMBB326	Antenna Антенна	520613.9N 0235426.6E	497 FT		
UMBB328	Building Здание	520613.6N 0235430.2E	474 FT		
UMBB435	Navaid Навигационное средство	520633.7N 0235315.7E	486 FT	Red Красный	
UMBB436	Antenna Антенна	520633.9N 0235315.7E	480 FT		
UMBB505	Fence Ограждение	520627.3N 0235410.1E	467 FT		
UMBB507	Fence Ограждение	520624.2N 0235421.7E	469 FT		
UMBB508	Fence Ограждение	520621.1N 0235433.3E	467 FT		
UMBB510	Fence Ограждение	520614.7N 0235457.1E	463 FT		

In Area 2b / В районе 2b					
OBST ID/ designation Обозначение препятствия	OBST type Тип препятствия	OBST position Местоположение препятствия	ELEV	Markings/type, colour Маркировка/вид, цвет	Remarks Примечания
a	b	c	d	e	f
UMBB94	Forest Лес	520700.4N 0235202.1E	489 FT		
UMBB125	Stack Труба	520656.3N 0235204.3E	480 FT		
UMBB141	Pole Столб бетонный	520654.2N 0235201.6E	478 FT		
UMBB367	Trees Деревья	520607.6N 0235510.4E	488 FT		
UMBB496	Forest Лес	520552.8N 0235557.4E	541 FT		

In Area 2b / В районе 2b					
OBST ID/ designation Обозначение препятствия	OBST type Тип препятствия	OBST position Местоположение препятствия	ELEV	Markings/type, colour Маркировка/вид, цвет	Remarks Примечания
a	b	c	d	e	f
UMBB555	Tree Дерево	520654.4N 0235154.0E	494 FT		
UMBB558	Tree Дерево	520655.5N 0235205.5E	488 FT		
UMBB560	Pole Столб ЛЭП	520656.2N 0235158.5E	480 FT		
UMBB605	Forest Лес	520556.4N 0235537.1E	515 FT		
UMBB607	Tree Дерево	520558.1N 0235524.9E	498 FT		
UMBB621	Forest Лес	520555.0N 0235607.6E	555 FT		
UMBB622	Forest Лес	520600.4N 0235605.2E	554 FT		
UMBB623	Forest Лес	520559.0N 0235544.0E	527 FT		

In Area 2c / В районе 2c					
OBST ID/ designation Обозначение препятствия	OBST type Тип препятствия	OBST position Местоположение препятствия	ELEV	Markings/type, colour Маркировка/вид, цвет	Remarks Примечания
a	b	c	d	e	f
UMBB33	Antenna Ретранслятор	520915.5N 0234848.9E	707 FT	Red Красный	
UMBB42	Mast Телевизионная мачта	520816.8N 0235857.8E	1085 FT	Red Красный	
UMBB55	Antenna Ретранслятор	520728.2N 0234517.8E	800 FT	Red Красный	
UMBB58	Antenna Ретранслятор	520722.2N 0235538.9E	646 FT	Red Красный	
UMBB64	Stack Труба	520717.2N 0234719.9E	768 FT	Red Красный	
UMBB71	Trees Деревья	520710.9N 0235236.8E	504 FT		
UMBB82	Building Здание	520705.3N 0235325.2E	541 FT		
UMBB107	Stack Труба	520658.6N 0235329.2E	500 FT		
UMBB117	Antenna Ретранслятор	520657.2N 0234945.2E	589 FT		
UMBB134	Spire Громоотвод	520655.0N 0235414.2E	523 FT		
UMBB143	Vegetation Поросль	520653.9N 0235248.5E	474 FT		

In Area 2c / В районе 2с					
OBST ID/ designation Обозначение препятствия	OBST type Тип препятствия	OBST position Местоположение препятствия	ELEV	Markings/type, colour Маркировка/вид, цвет	Remarks Примечания
a	b	c	d	e	f
UMBB154	Pole Столб ЛЭП	520652.3N 0235300.6E	485 FT		
UMBB179	Tree Дерево	520647.7N 0235335.0E	517 FT		
UMBB196	Building Ангар	520646.3 0235337.9E	494 FT		
UMBB198	Building Цех	520645.8N 0235339.4E	505 FT		
UMBB225	Tower КДП	520642.9N 0235349.4E	522 FT	Red Красный	
UMBB232	Fence Бетонный забор	520642.3N 0235235.9E	459 FT		
UMBB266	Forest Лесополоса	520637.1N 0235250.4E	495 FT		
UMBB271	Aircraft Ил-76 на РД-А	520634.3N 0235351.7E	511 FT		
UMBB279	Forest Лес	520631.2N 0235431.5E	505 FT		
UMBB282	Monument Пирамида	520630.5N 0235318.1E	477 FT		
UMBB285	Mast Вышка ФИ	520625.9N 0235337.2E	481 FT		
UMBB288	Building Здание	520624.6N 0235342.1E	473 FT		
UMBB292	Navaid АРП 95	520623.5N 0235345.5E	487 FT		
UMBB293	Building КУНГ	520623.0N 0235345.1E	473 FT		
UMBB296	Fence Угол забора	520622.7N 0235343.6E	470 FT		
UMBB297	Tree Дерево	520622.4N 0235343.5E	479 FT		
UMBB300	Antenna Ретранслятор	520622.2N 0234853.4E	658 FT		
UMBB302	Fence Угол забора	520622.2N 0235345.8E	470 FT		
UMBB306	Tree Дерево	520621.9N 0235346.8E	477 FT		
UMBB308	Stack Труба	520621.6N 0235343.8E	480 FT		
UMBB312	Monument Пирамида	520621.0N 0235351.0E	480 FT		

In Area 2c / В районе 2с					
OBST ID/ designation Обозначение препятствия	OBST type Тип препятствия	OBST position Местоположение препятствия	ELEV	Markings/type, colour Маркировка/вид, цвет	Remarks Примечания
a	b	c	d	e	f
UMBB313	Building Угол здания ОРЛА	520621.7N 0235344.4E	477 FT		
UMBB322	Fence Бетонный забор	520615.1N 0235411.8E	471 FT		
UMBB329	Stack Труба	520613.5N 0234854.2E	630 FT	Red Красный	
UMBB341	Antenna Антенна ГРМ	520611.7N 0235430.7E	507 FT		
UMBB342	Antenna Антенна ГРМ	520611.6N 0235430.4E	483 FT		
UMBB344	Building Здание	520611.4N 0235419.6E	483 FT		
UMBB346	Fence Бетонный забор	520611.2N 0235426.2E	472 FT		
UMBB347	Building ТП	520610.8N 0235428.9E	488 FT		
UMBB348	Antenna Контрольная антенна ГРМ	520610.8N 0235434.0E	490 FT		
UMBB355	Fence Бетонный забор	520609.9N 0235430.7E	472 FT		
UMBB357	Tree Дерево	520609.5N 0235428.8E	494 FT		
UMBB363	Fence Бетонный забор	520608.2N 0235437.2E	471 FT		
UMBB376	Water tower Водонапорная башня	520604.3N 0235430.0E	502 FT		
UMBB391	Forest Лес	520558.4N 0235303.2E	544 FT		
UMBB403	Building Церковь	520553.8N 0235321.9E	539 FT		
UMBB438	Forest Лес	520649.8N 0235155.8E	522 FT		
UMBB441	Forest Лес	520703.9N 0235228.8E	519 FT		
UMBB447	Spire Молниеотвод	520656.6N 0235248.7E	519 FT		
UMBB452	Forest Лес	520639.8N 0235240.9E	471 FT		
UMBB469	Forest Лес	520621.1N 0235342.5E	518 FT		

In Area 2c / В районе 2с					
OBST ID/ designation Обозначение препятствия	OBST type Тип препятствия	OBST position Местоположение препятствия	ELEV	Markings/type, colour Маркировка/вид, цвет	Remarks Примечания
a	b	c	d	e	f
UMBB471	Forest Лес	520614.5N 0235401.5E	510 FT		
UMBB472	Forest Лес	520609.1N 0235414.7E	528 FT		
UMBB499	Building Здание	520650.1N 0235328.8E	535 FT	Red Красный	
UMBB500	Spire Молниеотвод	520630.5N 0235239.0E	533 FT		
UMBB511	Windvane Ветроуказатель	520623.3N 0235344.6E	486 FT	Red Красный	
UMBB512	Building Здание	520652.1N 0235314.1E	494 FT		
UMBB515	Aircraft Макет Ан-24	520647.4N 0235316.2E	483 FT		
UMBB516	Forest Лесополоса	520620.3N 0235340.8E	518 FT		
UMBB526	Tree Дерево	520639.8N 0235233.8E	487 FT		
UMBB529	Forest Лес	520645.9N 0235157.6E	503 FT		
UMBB542	Building Здание	520653.9N 0235256.3E	487 FT		
UMBB548	Building Здание	520651.6N 0235305.8E	488 FT		
UMBB550	Forest Лес	520651.3N 0235309.7E	520 FT		
UMBB565	Forest Лес	520702.7N 0235225.0E	518 FT		
UMBB569	Forest Лес	520602.7N 0235443.3E	549 FT		
UMBB573	Forest Лес	520604.0N 0235437.9E	543 FT		
UMBB588	Forest Лес	520617.7N 0235508.0E	531 FT		
UMBB600	Forest Лес	520601.4N 0235503.2E	500 FT		
UMBB601	Forest Лес	520607.5N 0235544.4E	534 FT		
UMBB608	Tree Дерево	520554.5N 0235521.6E	505 FT		
UMBB620	Antenna Вышка GSM	520705.3N 0235621.8E	626 FT	Red Красный	

In Area 2c / В районе 2с					
OBST ID/ designation Обозначение препятствия	OBST type Тип препятствия	OBST position Местоположение препятствия	ELEV	Markings/type, colour Маркировка/вид, цвет	Remarks Примечания
a	b	c	d	e	f
UMBB624	Forest Лес	520615.3N 0235458.5E	497 FT		

In Area 2d / В районе 2d					
OBST ID/ designation Обозначение препятствия	OBST type Тип препятствия	OBST position Местоположение препятствия	ELEV/HGT	Markings/type, colour Маркировка/вид, цвет	Remarks Примечания
a	b	c	d	e	f
UMBB4	Antenna Ретранслятор	521757.0N 0233124.2E	900 / 385 FT	Red Красный	
UMBB5	Antenna Ретранслятор	521653.4N 0242845.8E	806 / 337 FT	Red Красный	
UMBB416	Stack Труба	520504.9N 0234044.1E	849 / 406 FT	Red Красный	

In Area 3 / В районе 3					
OBST ID/ designation Обозначение препятствия	OBST type Тип препятствия	OBST position Местоположение препятствия	ELEV	Markings/type, colour Маркировка/вид, цвет	Remarks Примечания
a	b	c	d	e	f
UMBB226	Tree Дерево	520642.9N 0235341.7E	493 FT		
UMBB237	Tree Дерево	520642.9N 0235341.7E	477 FT		
UMBB239	Mast Мачта освещения	520640.9N 0235345.9E	559 FT	Red Красный	
UMBB241	Building Аэровокзал	520640.2N 0235357.5E	494 FT	Red Красный	
UMBB242	Antenna Антенна	520640.2N 0235359.6E	570 FT		
UMBB243	Tower Вышка УВД	520640.1N 0235359.2E	554 FT	Red Красный	
UMBB245	Tree Дерево	520639.9N 0235348.8E	489 FT		
UMBB247	Mast Мачта освещения	520639.8N 0235350.6E	564 FT	Red Красный	
UMBB251	Building Аэровокзал	520639.3N 0235400.9E	494 FT	Red Красный	
UMBB252	Tree Дерево	520639.3N 0235404.4E	528 FT		
UMBB258	Mast Мачта освещения	520637.4N 0235406.0E	561 FT	Red Красный	

**UMBB AD 2.11 Meteorological information provided**  
**Предоставляемая метеорологическая информация**

1	<b>Associated MET Office</b> <i>Соответствующий метеорорган</i>	BREST MET OFFICE
2	<b>Hours of service</b> <b>MET Office outside hours</b> <i>Часы работы</i> <i>Метеорорган, ответственный за предоставление информации в другие часы</i>	HO -
3	<b>Office responsible for TAF preparation</b> <b>Periods of validity and interval of issuance of the forecasts</b> <i>Орган, ответственный за составление TAF</i> <i>Сроки действия и частота составления</i>	BREST MET OFFICE 9 HR
4	<b>Trend forecast</b> <b>Interval of issuance</b> <i>Прогноза типа «тренд»</i> <i>Частота составления</i>	Available 1 HR
5	<b>Briefing/consultation provided</b> <i>Предоставляемые консультации/инструктаж</i>	Personal consultation <i>Индивидуальная консультация</i>
6	<b>Flight documentation</b> <b>Language(s) used</b> <i>Предоставляемая полетная документация</i> <i>Используемый(е) язык(и)</i>	Charts, AD forecast text English and Russian <i>Карты, текстовой прогноз по аэродрому</i> <i>Английский и русский язык</i>
7	<b>Charts and other information available for briefing or consultation</b> <i>Карты и другая информация, предоставляемая для инструктажа или консультации</i>	IS, SWH, SWM, SWX, SIGMET, OPMET
8	<b>Supplementary equipment available for providing information</b> <i>Дополнительное оборудование, используемое для предоставления информации</i>	MET RADAR <i>Метеолокатор</i>
9	<b>ATS units provided with information</b> <i>Органы ОВД, обеспечиваемые информацией</i>	BREST TOWER
10	<b>Additional information (limitation of service, etc.)</b> <i>Дополнительная информация (ограничения обслуживания и т. д.)</i>	NIL

**UMBB AD 2.12 Runway physical characteristics**  
**Физические характеристики ВПП**

Designations Обозначения	True bearings Истинный пеленг	Dimensions of RWY (M) Размеры ВПП (М)	Strength (PCN) and surface of RWY and SWY Несущая способность покрытия (PCN) и поверхность ВПП и соответствующих полос торможения	THR COORD, RWY END, Geoid Undulation Координаты порога ВПП, волна геоида	THR elevation and highest elevation of TDZ of PA RWY Превышение THR и наибольшее превышение зоны приземления ВПП, оборудованной для точного захода на посадку
1	2	3	4	5	6
11	113.95°	2620 X 42	42/R/B/X/T CONC+ASPH	520646.93N 0235243.63E - GUND 92 FT	THR 454 FT
29	293.97°	2620 X 42	42/R/B/X/T CONC+ASPH	520612.51N 0235449.45E - GUND 92.2 FT	THR 464 FT

Slope of each RWY and associated SWY Уклон RWY и соответствующих SWY	Dimensions of SWY Размеры концевых полос торможения	Dimensions of CWY (M) Размеры полос, свободных от препятствий (М)	Dimensions of strips (M) Размеры летных полос (М)	OFZ	Dimensions of RESA (M) Размеры концевой зоны безопасности (М)	Remarks Примечания
7	8	9	10	11	12	13
+0.11%	NIL	200 X 150	2740 X 240	NIL	90 X 150	NIL
-0.11%	NIL	200 X 150	2740 X 240	NIL	90 X 150	NIL

**UMBB AD 2.13 Declared distances**  
**Объявленные дистанции**

RWY Designator Обозначение ВПП	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)	Remarks Примечания
1	2	3	4	5	6
11	2620	2820	2620	2620	NIL
	1275	1475	1275	NIL	From TWY A
29	2620	2820	2620	2620	NIL
	1345	1545	1345	NIL	From TWY A

**UMGG AD 2.1 Aerodrome location indicator and name**  
**Индекс местоположения и название аэродрома**

UMGG - HOMIEL

**UMGG AD 2.2 Aerodrome geographical and administrative data**  
**Географические и административные данные по аэродрому**

1	ARP coordinates and site at AD <i>Контрольная точка и координаты местоположения на аэродроме</i>	523137N 0310100E The center of RWY <i>Центр ВПП</i>
2	Direction and distance from the city <i>Направление и расстояние от города</i>	360 Degrees, 2.2 NM N from Homiel <i>360°, 2.2 NM севернее Гомеля</i>
3	Elevation/reference temperature <i>Превышение/расчетная температура</i>	471 FT/23° C
4	Geoid undulation at AD ELEV PSN <i>Волна геоида в месте превышения аэродрома</i>	68 FT
5	MAG VAR/annual change <i>Магнитное склонение/годовое изменение</i>	8° (2017)/0.13°
6	AD Administration, address, telephone, telefax, e-mail address, AFS, website address <i>Администрация аэродрома, адрес, телефон, телефакс, AFS, адрес веб-сайта</i>	POST: Homiel Airport Post Office Pokolyubichi Homiel region, Homiel, 247012 Republic of Belarus PHONE: +375 17 5530084; +375 23 2927483 FAX: +375 23 2927483 AFS: UMGGZTZX
7	Types of traffic permitted (IFR/VFR) <i>Виды разрешенных полетов (ППП/ПВП)</i>	IFR-VFR
8	Remarks <i>Примечания</i>	NIL

**UMGG AD 2.3 Operational hours**  
**Часы работы**

1	AD Administration <i>Администрация аэродрома</i>	MON-FRI: 0515-1400; SAT, SUN, HOL: U/S; PLH: 0515-1300.
2	Customs and immigration <i>Таможня и иммиграция</i>	H24
3	Health and sanitation <i>Медицинская и санитарная службы</i>	H24
4	AIS Briefing Office <i>Бюро AIS по инструктажу</i>	H24
5	ATS Reporting Office (ARO) <i>Бюро информации ОВД (ARO)</i>	H24
6	MET Briefing Office <i>Метеорологическое бюро по инструктажу</i>	H24
7	ATS <i>ОВД</i>	H24
8	Fuelling <i>Служба заправки топливом</i>	H24

9	Handling <i>Служба оформления и обработки</i>	H24
10	Security <i>Безопасность</i>	H24
11	De-icing <i>Служба борьбы с обледенением</i>	H24
12	Remarks <i>Примечания</i>	1. AD OPR HR: H24. 2. LT = UTC + 3 HR.

**UMGG AD 2.4 Handling services and facilities**  
***Службы и средства по обслуживанию***

1	Cargo-handling facilities <i>Погрузочно-разгрузочные средства</i>	Facilities for handling of cargo up to 7 tonnes <i>Средства грузоподъемностью до 7 тонн</i>
2	Fuel/oil types <i>Типы топлива/масел</i>	FUEL: AVGAS-LL 100, RT Equivalent Jet A-1 Available without limitation <i>Имеется без ограничений</i> OIL: MS-8P
3	Fuelling facilities/capacity <i>Средства заправки топливом/пропускная способность</i>	3 truck 22000 litres, 17.2l/sec; 2 truck 7500 litres, 10l/sec.
4	De-icing facilities <i>Средства по удалению льда</i>	SAFEWING EG I, SAFEWING MP II flight type
5	Hangar space for visiting aircraft <i>Место в ангаре для прибывающих ВС</i>	NIL
6	Repair facilities for visiting aircraft <i>Ремонтное оборудование для прибывающих ВС</i>	Minor repairs at repair base <i>Мелкий ремонт в АТБ</i>
7	Remarks <i>Примечания</i>	NIL

**UMGG AD 2.5 Passenger facilities**  
***Средства для обслуживания пассажиров***

1	Hotels <i>Гостиницы</i>	Hotels in Homiel <i>Гостиницы в Гомеле</i>
2	Restaurants <i>Рестораны</i>	NIL
3	Transportation <i>Транспортное обслуживание</i>	Buses and taxi <i>Автобусы и такси</i>
4	Medical facilities <i>Медицинское обслуживание</i>	Aid post, ambulance service at Airport Terminal, hospitals in the city <i>Медпункт в аэропорту, служба скорой помощи и больницы в городе</i>
5	Bank and Post Office <i>Банк и почтовое отделение</i>	NIL
6	Tourist Office <i>Туристическое бюро</i>	NIL
7	Remarks <i>Примечания</i>	NIL

**UMIO AD 2.5 Passenger facilities**  
**Средства для обслуживания пассажиров**

1	<b>Hotels</b> <i>Гостиницы</i>	Hotels in the city <i>Гостиницы в городе</i>
2	<b>Restaurants</b> <i>Рестораны</i>	NIL
3	<b>Transportation</b> <i>Транспортное обслуживание</i>	Buses, taxi <i>Автобусы, такси</i>
4	<b>Medical facilities</b> <i>Медицинское обслуживание</i>	Aid post at airport terminal, ambulance service and hospitals in the city <i>Медпункт в аэропорту, служба скорой помощи и больницы в городе</i>
5	<b>Bank and Post Office</b> <i>Банк и почтовое отделение</i>	NIL
6	<b>Tourist Office</b> <i>Туристическое бюро</i>	NIL
7	<b>Remarks</b> <i>Примечания</i>	NIL

**UMIO AD 2.6 Rescue and fire fighting services**  
**Аварийно-спасательная и противопожарная службы**

1	<b>AD category for fire fighting</b> <i>Категория аэродрома по противопожарному оснащению</i>	A8 ICAO
2	<b>Rescue equipment</b> <i>Аварийно-спасательное оборудование</i>	Available 4 fire trucks <i>Имеется 4 ПА</i>
3	<b>Capability for removal of disabled aircraft</b> <i>Возможность по удалению ВС, потерявших способность двигаться</i>	Available For B-747 and their modifications, the means for evacuation are delivered by airline – ACFT operators. <i>Имеется.</i> <i>Для В-747 и их модификаций средства для проведения эвакуации доставляют авиакомпании - эксплуатанты ВС.</i>
4	<b>Remarks</b> <i>Примечания</i>	Fire protection level category (including A8) is depending on the ACFT type declared on the days of flight operations. <i>Категория уровня пожарной защиты (включая А8) зависит от типа ВС, заявленного в дни производства полетов.</i>

**UMIO AD 2.7 Seasonal availability – clearing**  
**Сезонное использование оборудования – удаление осадков**

1	<b>Types of clearing equipment</b> <i>Виды оборудования для удаления осадков</i>	Mechanical, chemical de-icing <i>Механическое, химическое удаление обледенения</i>
2	<b>Clearance priorities</b> <i>Очередность удаления осадков</i>	See/ см. <a href="#">AD 1.2</a>
3	<b>Remarks</b> <i>Примечания</i>	NIL

**UMIO AD 2.8 Aprons, taxiways and check locations/positions data**  
**Данные по перронам, РД и местам/пунктам проверок**

1	<b>Designation, surface and strength of aprons</b> <i>Обозначение, поверхность и прочность перронов</i>	APRON STANDS 1-3 Surface: CONC Strength: PCN 70 / R / C / W / T
2	<b>Designation, width, surface and strength of TWY</b> <i>Обозначение, ширина, поверхность и прочность РД</i>	TWY A Width: 23 M Surface: CONC Strength: PCN 69 / R / C / W / T
		TWY B Width: 23 M Surface: CONC Strength: PCN 76 / R / C / W / T
		TWY D Width: 23 M Surface: CONC Strength: PCN 69 / R / C / W / T
		TWY E Width: 23 M Surface: CONC Strength: PCN 69 / R / C / W / T
		TWY F Width: 23 M Surface: CONC Strength: PCN 70 / R / C / W / T
3	<b>Designation, width, surface and strength of taxi routes</b> <i>Обозначение, ширина, поверхность и прочность перронных РД</i>	C, F1 Width: 64.9 M Surface: CONC Strength: PCN 70 / R / C / W / T
4	<b>Location and elevation to the nearest metre or foot of altimeter checkpoints</b> <i>Местоположение и превышение пунктов проверки высотометров с точностью до ближайшего метра или фута</i>	On RWY: THR 05: 649 FT THR 23: 635 FT
5	<b>Location of VOR checkpoints</b> <i>Местоположение пунктов проверки VOR</i>	NIL
6	<b>Position of INS checkpoints in degrees, minutes, seconds and hundredths of seconds</b> <i>Местоположение пунктов проверки INS в градусах, минутах, секундах и сотых долях секунды</i>	NIL
7	<b>Remarks</b> <i>Примечания</i>	NIL

**UMIO AD 2.9 Surface movement guidance and control system and markings**  
**Система управления наземным движением и контроля за ним и соответствующие маркировочные знаки**

1	<b>Use of aircraft stand ID signs, TWY guide lines and visual docking/parking guidance system of aircraft stands</b> <i>Использование опознавательных знаков места стоянки ВС, указательных линий РД и системы визуального управления стыковкой / размещением на стоянке</i>	Guidance signs boards at entrance to RWY, TWY, aircraft stands designators. Visual docking/parking guidance system of aircraft stands - NIL. <i>Указательные знаки в местах входа на ВПП, обозначения РД, МС. Системы визуального управления стыковкой / размещением на стоянке нет.</i>
---	---	---

2	<b>RWY and TWY markings and LGT</b> <i>Маркировочные знаки и огни ВПП и РД</i>	Marking: RWY designation, RWY CL, RWY THR, aiming point, RWY TDZ, RWY side stripe, RWY holding position, intermediate holding position, TWY CL. Lights: PAPI, RWY edge lights, RWY THR lights, RWY end lights, RWY CL lights, RWY TDZ lights, TWY CL lights, stop bars lights, intermediate holding position lights, RWY guard. <i>Маркировка: обозначения ВПП, осевой линии ВПП, порогов ВПП, прицельной точки посадки, зоны приземления, краев ВПП, места ожидания у ВПП, промежуточных мест ожидания, осевой линии РД.</i> <i>Огни: глиссадные огни ВПП, посадочные огни ВПП, входные огни ВПП, ограничительные огни ВПП, осевые огни ВПП, огни зоны приземления ВПП, осевые огни РД, огни промежуточных мест ожидания, огни защиты ВПП.</i>
3	<b>Stop bars</b> <i>Огни линии «стоп»</i>	Available <i>Имеются</i>
4	<b>Remarks</b> <i>Примечания</i>	NIL

### UMIO AD 2.10 Aerodrome obstacles *Аэродромные препятствия*

Obstacle data for Orsha aerodrome are provided in electronic digital data sets.	Данные о препятствиях для аэродрома Орша предоставляются в электронных массивах цифровых данных.
Electronic obstacle data for Orsha aerodrome are provided for: 1. Area 2, 3; 2. penetrations of the aerodrome obstacle limitation surfaces.	Электронные данные о препятствиях для аэродрома Орша предоставляются для: 1. Района 2, 3; 2. препятствий, выступающих за пределы поверхностей ограничения препятствий аэродрома.
Detailed information on how to obtain electronic digital data sets is published in GEN 3.1.	Подробная информация, как можно получить электронные массивы цифровых данных, опубликована в разделе GEN 3.1.

### UMIO AD 2.11 Meteorological information provided *Предоставляемая метеорологическая информация*

1	<b>Associated MET Office</b> <i>Соответствующий метеорорган</i>	ORSHA MET OFFICE <i>АМСГ ОРША</i>
2	<b>Hours of service</b> <b>MET Office outside hours</b> <i>Часы работы</i> <i>Метеороган, ответственный за предоставление информации в другие часы</i>	H24 <i>Круглосуточно</i>
3	<b>Office responsible for TAF preparation</b> <b>Periods of validity and interval of issuance of the forecasts</b> <i>Орган, ответственный за составление TAF</i> <i>Сроки действия и частота составления</i>	MINSK 2 MET OFFICE 9 HR <i>АМСГ Минск</i> <i>9 часов</i>
4	<b>Trend forecast</b> <b>Interval of issuance</b> <i>Прогноза типа «тренд»</i> <i>Частота составления</i>	TREND H24 every 30 min <i>Круглосуточно каждые 30 мин</i>
5	<b>Briefing/consultation provided</b> <i>Предоставляемые консультации/инструктаж</i>	Briefing <i>Брифинг</i>
6	<b>Flight documentation</b> <b>Language(s) used</b> <i>Предоставляемая полетная документация</i> <i>Используемый(е) язык(и)</i>	Charts, AD forecast text English and Russian <i>Карты, текстовый прогноз по аэродрому</i> <i>Английский и русский язык</i>

7	Charts and other information available for briefing or consultation <i>Карты и другая информация, предоставляемая для инструктажа или консультации</i>	IS, SWH, SWM, SWX, SIGMET, OPMET
8	Supplementary equipment available for providing information <i>Дополнительное оборудование, используемое для предоставления информации</i>	NIL
9	ATS units provided with information <i>Органы ОВД, обеспечиваемые информацией</i>	ORSHA TOWER
10	Additional information (limitation of service, etc.) <i>Дополнительная информация (ограничения обслуживания и т. д.)</i>	NIL

**UMIO AD 2.12 Runway physical characteristics**  
**Физические характеристики ВПП**

Designations <i>Обозначения</i>	True bearings <i>Истинный пеленг</i>	Dimensions of RWY (M) <i>Размеры ВПП (М)</i>	Strength (PCN) and surface of RWY and SWY <i>Несущая способность покрытия (PCN) и поверхность ВПП и соответствующих полос торможения</i>	THR COORD, RWY END, Geoid Undulation <i>Координаты порога ВПП, конца ВПП, волна геоида</i>	THR elevation and highest elevation of TDZ of PA RWY <i>Превышение THR и наибольшее превышение зоны приземления ВПП, оборудованной для точного захода на посадку</i>
1	2	3	4	5	6
05	60.28°	3001 X 45	PCN 69/R/C/W/T CONC	542559.24N 0301633.78E - 63 FT	THR 648 FT TDZ 658 FT
23	240.32°	3001 X 45	PCN 69/R/C/W/T CONC	542647.33N 0301858.42E - 63 FT	THR 635 FT TDZ 637 FT

Slope of each RWY and associated SWY <i>Уклон RWY и соответствующих SWY</i>	Dimensions of SWY <i>Размеры концевых полос торможения</i>	Dimensions of CWY (M) <i>Размеры полос, свободных от препятствий (М)</i>	Dimensions of strips (M) <i>Размеры летных полос (М)</i>	OFZ	Dimensions of RESA (M) <i>Размеры концевой зоны безопасности (М)</i>	Remarks <i>Примечания</i>
7	8	9	10	11	12	13
-0.3%	NIL	NIL	3121 X 300	AVBL	240 X 150	NIL
+0.3%	NIL	300 X 150	3121 X 300	AVBL	240 X 150	NIL

**4. Isolated stands and parking places at the aerodrome**

4.1. An aircraft which is known or believed to be the subject of unlawful interference, or which for other reasons needs isolation from normal aerodrome activities, as well as with dangerous goods is parked on parking place E1, located on TWY E and having a one-way orientation.

4.2. The location scheme is shown on Aerodrome Ground Movement Chart and Aircraft Parking Chart – ICAO (see UMIO AD 2.24.2).

**5. Apron: taxiing in winter conditions**

5.1. Apron and TWY may be covered with packed snow, ice, therefore markings can be invisible. Particular care should be taken by aircraft crews when taxiing under these conditions. Assistance of the “Follow-me” vehicle can be requested via the ATS unit.

5.2. De-icing of aircraft shall be carried out on parking place C1 and allowed on Stand 1.

**6. Restrictions when taxiing**

6.1. Taxiing to the stands is carried out according to the markings along the route indicated by the ATS unit and signals of the engineering and technical personnel.

6.2. Aircraft taxi along taxi routes, through TWY A, TWY B, TWY D, TWY E to TWY F, along which they taxi to the apron, and then along apron taxiway C or apron taxiway F1 under own engines are parked on Stand 1, Stand 2 or Stand 3.

**7. Restrictions on helicopter flights**

7.1. Wind speed and direction during engine starting, take-off and landing shall be taken into account in accordance with the Aircraft Flight Manual for each type of helicopter.

7.2. Helicopters of all types perform take-off and landing from/to the runway.

**4. Изолированные МС и МУ на аэродроме**

4.1. ВС, о котором известно, или предполагается, что оно подверглось незаконному вмешательству, или которое по другим причинам необходимо изолировать и исключить из обычной деятельности аэродрома, а также с опасным грузом устанавливается на МУ Е1, расположенное на РД Е и имеющее одностороннюю ориентацию.

4.2. Схема размещения показана на Карте наземного аэродромного движения и размещения на стоянку воздушных судов – ИКАО (см. UMIO AD 2.24.2).

**5. Перрон: руление в зимних условиях**

5.1. Перрон и РД могут быть покрыты укатанным снегом, льдом, маркировочные знаки могут не просматриваться. Экипажам ВС в этих условиях следует соблюдать особую осторожность при рулении. Помощь машины сопровождения может быть запрошена через орган ОВД.

5.2. Противообледенительная обработка ВС выполняется на МУ-С1 и допускается на МС-1.

**6. Ограничения при рулении**

6.1. Заруливание на места стоянок выполняется по маркировочной разметке в соответствии с указанной органом ОВД схемой движения ВС, сигналам встречающего лица ИТП.

6.2. ВС осуществляют движение по маршрутам руления, через РД А, РД В, РД D, РД Е на РД F, по которой заруливают на перрон и далее по ПРД-С или ПРД F1 на тяге собственных двигателей производят установку на МС 1, МС 2 или МС 3.

**7. Ограничения полетов вертолетов**

7.1. Скорость и направление ветра при запуске, взлете и посадке учитываются в соответствии с РЛЭ каждого типа вертолета.

7.2. Вертолеты всех типов выполняют взлет и посадку с/на ВПП.

### UMIO AD 2.21 Noise abatement procedures Эксплуатационные приемы снижения шума

**Part I. Noise abatement procedures during take-off and climbing phase**

1. Noise abatement procedures during take-off and climbing phase shall be carried out by crews of all aircraft according to the Aircraft Flight Manual for specified aircraft type.

2. Noise abatement procedures shall not be carried out at the expense of the flight safety reduction.

3. Noise abatement procedures shall not be carried out in case of one of the aircraft engines failure during take-off phase.

4. Noise abatement procedures shall not be carried out in case of forecasting or expecting wind shear or downward gusts.

**Part II. Noise abatement procedures during approach phase**

1. Noise abatement procedures during approach phase shall be carried out by crews of all aircraft according to requirements stated in the Aircraft Flight Manual for specified aircraft type.

**Часть I. Эксплуатационные приемы снижения шума на этапе выполнения взлета и набора высоты**

1. Эксплуатационные приемы снижения шума на этапе взлета и набора высоты выполняются экипажами всех ВС в соответствии с требованиями, изложенными в РЛЭ конкретного типа ВС.

2. Выполнение эксплуатационных приемов снижения шума не осуществляется за счет снижения уровня безопасности полетов.

3. Выполнение эксплуатационных приемов снижения шума не производится в случае отказа одного из двигателей ВС на этапе взлета.

4. Выполнение эксплуатационных приемов снижения шума не производится в условиях, когда действуют предупреждения о сдвиге ветра или предполагается наличие сдвига ветра или нисходящих порывов.

**Часть II. Эксплуатационные приемы снижения шума на этапе захода на посадку**

1. Эксплуатационные приемы снижения шума на этапе захода на посадку выполняются экипажами всех ВС в соответствии с требованиями, изложенными в РЛЭ конкретного типа ВС.

29 DEC 2022

2. In case of unfavourable meteorological conditions, such as considerable wind speed, cumulo-nimbus clouds etc., in arrival and approach sectors, noise abatement procedures during approach phase shall not be carried out.

3. During instrument as well as the visual approach, flying below the ILS glide path angle is not allowed.

4. No noise abatement procedures shall prescribe the exceeding of indicated air speed of descent.

*Note: Aiming to reduce noise impact, the following conditions shall be met when operating the noisiest aircraft, such as Ilyushin-76 and Ilyushin-62, at Orsha aerodrome at night time: take-offs shall be performed with magnetic bearing 231° and landing with 050°, taking into account wind direction.*

2. При наличии неблагоприятных метеорологических условий, например, при значительном ветре, при наличии кучево-дождевых облаков и т.д. в секторах подхода и захода на посадку эксплуатационные приемы снижения шума на этапе захода на посадку не выполняются.

3. При заходе на посадку по приборам, а также при визуальном заходе полет ниже угла наклона глиссады ILS не разрешается.

4. Никакие приемы снижения шума не должны предусматривать превышение приборной скорости снижения.

*Примечание: При эксплуатации ВПП аэродрома Орша в ночное время суток, с целью уменьшения шумового воздействия, осуществлять (с учетом направления ветра) взлет с МК-231°, а посадку с МК-050° наиболее шумных ВС, типа Ил-76 и Ил-62.*

## UMIO AD 2.22 Flight procedures

### Правила полетов

#### 1. General

1.1. If the appropriate clearance from Orsha aerodrome APP has not been obtained, flights within Orsha TMA shall be operated in accordance with the Instrument Flight Rules (IFR).

1.2. Flights within Orsha TMA shall be carried out along the established routes, SID and STAR routes and also along the flight tracks assigned by a controller.

1.3 The out-of-turn approach shall be carried out by the ATS unit instruction.

1.4. Flight in the holding area shall be carried out according to the ICAO rules (Doc 8168).

1.5. The execution of the non-step-down approach shall envisage descending of aircraft from the established flight level till the glide path interception of the precision approach system (ILS) without flying along horizontal segments of flight, except for cases indicated in the Aircraft Flight Manual.

1.6. The permission for the execution of the non-step-down approach shall also include the permission for the execution of the appropriate precision approach.

1.7. When executing the maneuvering procedure within TMA, the navigation facilities, on which the given procedure is based, shall be used. The published maneuvering procedures, which are not RNAV procedures, can be executed using RNAV equipment under the following conditions:

a. a flight crew is approved for using RNAV equipment for the execution of the procedure of this type;

b. the aircraft database contains RNAV procedure, which coincides with the published one.

1.8. Within the controlled airspace the aircraft maneuvering from the point of termination of flight along the ATS route to the initial approach fix shall be carried out along the established arrival route (standard instrument arrival route) or along the tracks assigned by the ATS unit. Flights along the tracks assigned by the ATS unit shall be carried out maintaining the safe flight altitudes (heights).

#### 2. IFR flight procedures within TMA

#### 1. Общие положения

1.1. Если не получено соответствующее разрешение от ДПП аэродрома Орша, полеты в пределах узлового диспетчерского района (ТМА) аэродрома Орша осуществляются в соответствии с правилами полетов по приборам (ППП).

1.2. Полеты в ТМА Орша выполняются по установленным участкам маршрутов ОВД, а также по установленным для данного аэродрома стандартным маршрутам вылета (SID), прибытия (STAR) по приборам, схемам или траекториям, задаваемым диспетчером.

1.3. Внеочередной заход на посадку осуществляется по указанию органа ОВД.

1.4. Полет в зоне ожидания осуществляется согласно правилам ИКАО (Doc 8168).

1.5. Выполнение бесступенчатого захода на посадку предусматривает снижение ВС с установленного эшелона до входа в глиссаду точной системы захода на посадку (ILS) без выполнения горизонтальных участков полета, за исключением случаев, предусмотренных РЛЭ.

1.6. Разрешение на выполнение бесступенчатого захода на посадку включает в себя разрешение на выполнение захода по соответствующей точной системе.

1.7. При выполнении процедуры маневрирования в узловом диспетчерском районе используются навигационные средства, на которых основана данная процедура. Опубликованные процедуры маневрирования, не являющиеся процедурами RNAV, могут выполняться с применением оборудования RNAV при выполнении следующих условий:

a. летный экипаж допущен к использованию оборудования RNAV для выполнения процедуры данного типа;

b. в бортовой базе данных содержится процедура RNAV, совпадающая с опубликованной.

1.8. В контролируемом воздушном пространстве маневрирование ВС от пункта окончания полета по маршруту ОВД до контрольной точки начального участка захода на посадку производится по установленному маршруту прибытия (стандартному маршруту прибытия по ППП) или по траекториям, задаваемым органом ОВД. Полеты по траекториям, задаваемым органом ОВД, выполняются с соблюдением абсолютных (относительных) безопасных высот полета.

#### 2. Процедуры полетов по ППП в узловом диспетчерском районе

**UMIO AD 2.23 Additional information**  
**Дополнительная информация**

**1. Bird concentration in the vicinity of the airport**

1.1. The ornithological situation in CTR is conditioned by seasonal and daily bird migration. The presence of a river, wetlands, rich vegetable cover in the vicinity of the aerodrome stimulates the concentration of bird's variety (rooks, pigeons, crows, gulls, etc.). Birds fly in the vicinity of the aerodrome in different directions at a height of 50-100m. Gulls fly in the same direction and at the same heights in the daytime.

1.2. The most complicated ornithological situation occurs in spring and in autumn. Spring migration of birds starts from the end of February and continues until the end of May. Autumn migration continues from early June to late November. Ducks, geese and cranes fly from south to north and from north to south at a height of 500 to 6000 m day and night. Gulls fly in the same direction and at the same heights in the daytime.

1.3. During eventual birds migration periods visual observations over the ornithological situation shall be organized in the vicinity of the aerodrome from the tower. In case of hazardous ornithological situation the special aerodrome service shall take measures on dissipation of birds concentrations. The ATC controller shall inform the crew about birds occurrence in the take-off and approach area, and, if deemed necessary, instruct the crew how to avoid birds concentrations.

1.4. On obtaining information about hazardous ornithological situation, the crew shall increase caution, operate according to the situation and inform ATS controller about it. For dissipation of birds concentrations the crew is recommended to switch on on-board landing lights during take-off and approach.

**1. Скопление птиц в районе аэропорта**

1.1. Орнитологическая обстановка в CTR характеризуется сезонной и суточной миграцией птиц. Наличие реки в районе аэродрома, заболоченных участков, богатый растительный покров способствуют сосредоточению в районе аэродрома различных видов птиц (грачей, голубей, ворон, чаек и др.) Птицы осуществляют перелеты в районе аэродрома в различных направлениях на высоте 50-100м. Чайки в том же направлении и на тех же высотах осуществляют перелеты в дневное время суток.

1.2. Наиболее сложная орнитологическая обстановка отмечается в весеннее и осеннее время года. Весенняя миграция птиц начинается с конца февраля и продолжается до конца мая. Осенняя миграция длится с начала июня по конец ноября. Утки, гуси, журавли осуществляют перелеты с юга на север и севера на юг на высоте от 500 до 6000 м днем и ночью. Чайки в том же направлении и на тех же высотах осуществляют полеты, перелеты в дневное время суток.

1.3. В периоды возможных перелетов в районе аэродрома организуется визуальное наблюдение за орнитологической обстановкой с ДПА. Аэродромная служба в случае опасной орнитологической обстановки принимает меры по отпугиванию птиц. Диспетчер УВД информирует экипаж о наличии птиц в направлении взлета и захода на посадку, при необходимости дает рекомендации по выполнению обхода скопления птиц.

1.4. Экипаж ВС, получив информацию об опасной орнитологической обстановке, усиливает осмотрительность и действует согласно обстановке, о чем информирует диспетчера УВД. Для отпугивания птиц экипажу ВС рекомендуется включать посадочные фары при взлете и заходе на посадку.

**UMIO AD 2.24 Charts related to an aerodrome**  
**Относящиеся к аэродрому карты**

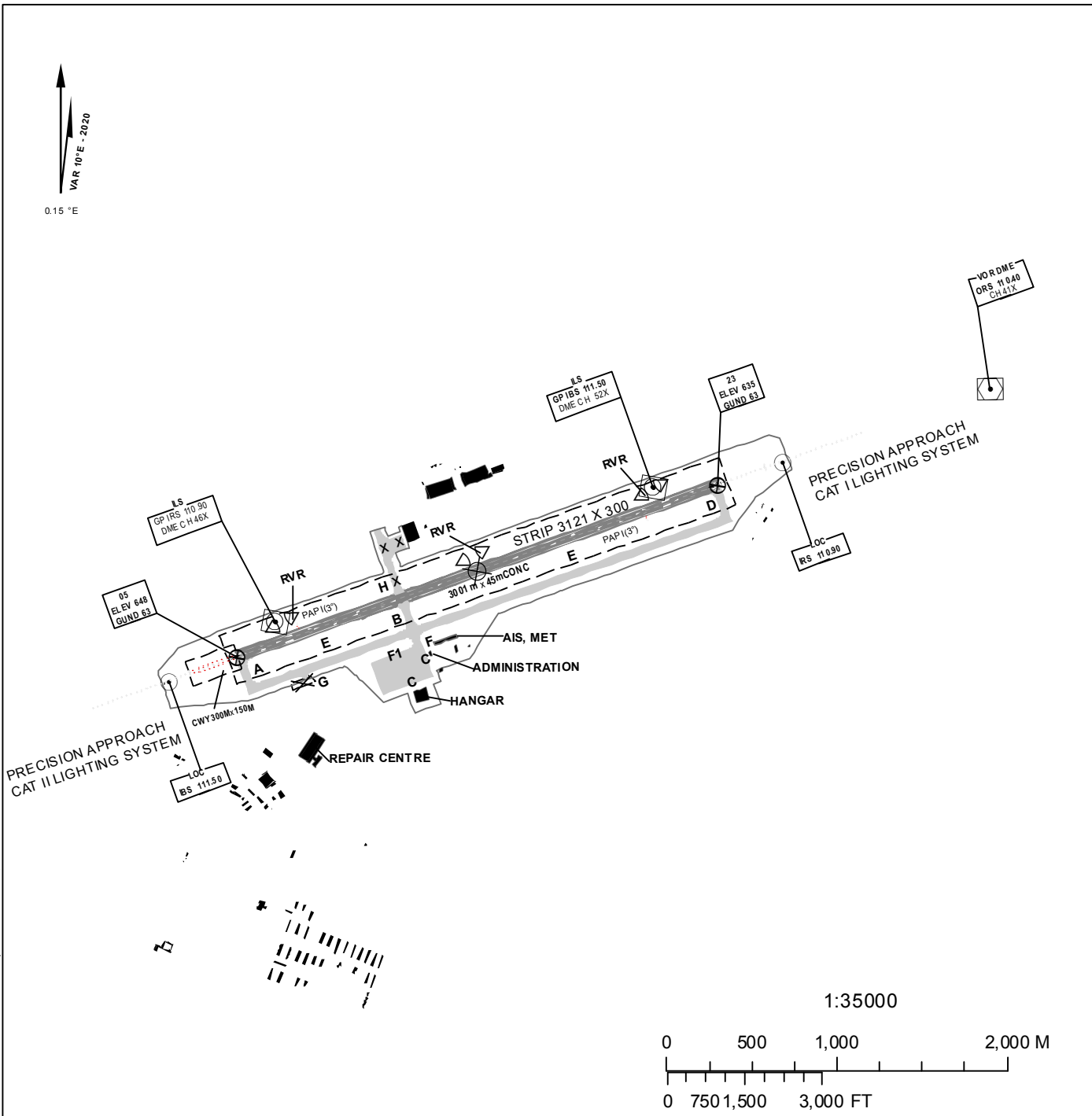
Aerodrome Chart – ICAO <i>Карта аэродрома – ИКАО</i>	UMIO AD 2.24.1
Aerodrome Ground Movement Chart and Aircraft Parking Chart – ICAO <i>Карта наземного аэродромного движения и размещения на стоянку воздушных судов – ИКАО</i>	UMIO AD 2.24.2
Aerodrome Obstacle Chart – Type A – ICAO <i>Карта аэродромных препятствий – Тип А – ИКАО</i>	UMIO AD 2.24.3
Precision Approach Terrain Chart – ICAO (RWY 05) <i>Карта местности для точного захода на посадку – ИКАО (RWY 05)</i>	UMIO AD 2.24.4
Area Chart – ICAO <i>Карта района – ИКАО</i>	UMIO AD 2.24.5
Standard Departure Chart – Instrument (SID) – ICAO (RWY 05) <i>Карта стандартного вылета по приборам – ИКАО (ВПП 05)</i>	UMIO AD 2.24.6
Standard Departure Chart – Instrument (SID) – ICAO (RWY 23) <i>Карта стандартного вылета по приборам – ИКАО (ВПП 23)</i>	UMIO AD 2.24.7
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO (RWY 05) <i>Карта стандартного прибытия по приборам – ИКАО (ВПП 05)</i>	UMIO AD 2.24.8
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO (RWY 23) <i>Карта стандартного прибытия по приборам – ИКАО (ВПП 23)</i>	UMIO AD 2.24.9
Instrument Approach Chart – ICAO (ILS CAT II, CAT I RWY 05) <i>Карта захода на посадку по приборам – ИКАО (ILS CAT II, CAT I RWY 05)</i>	UMIO AD 2.24.10
Instrument Approach Chart – ICAO (ILS RWY 23) <i>Карта захода на посадку по приборам – ИКАО (ILS ВПП 23)</i>	UMIO AD 2.24.11
Instrument Approach Chart – ICAO (VOR RWY 05) <i>Карта захода на посадку по приборам – ИКАО (VOR ВПП 05)</i>	UMIO AD 2.24.12
Instrument Approach Chart – ICAO (VOR RWY 23) <i>Карта захода на посадку по приборам – ИКАО (VOR ВПП 23)</i>	UMIO AD 2.24.13
Visual Approach Chart – ICAO <i>Карта визуального захода на посадку – ИКАО</i>	UMIO AD 2.24.14

**AERODROME  
CHART - ICAO**

**ARP**  
54°26'23"N  
030°17'46"E ELEV 658

**ORSHA, BELARUS  
ORSHA**

ORSHA TOWER (EN) 119.0 MHZ PRI



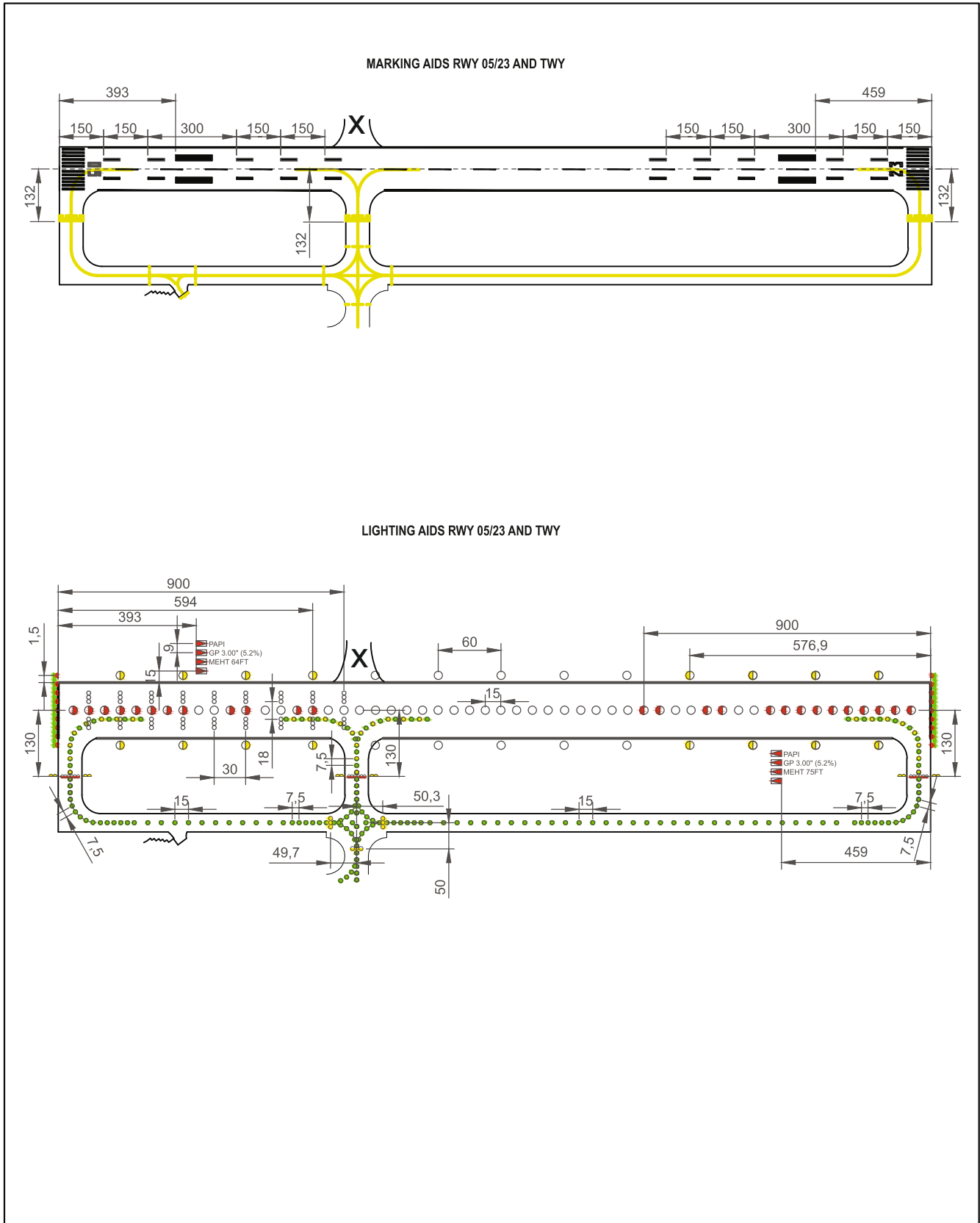
CHANGES: Modified THR05 elev.; ADD TWY H (not used).

	THR COORDINATES	SURFACE	STRENGTH
RWY 05	N54°25'59.24" E030°16'33.78"	CONCRETE	PCN 69/R/C/W/T
RWY 23	N54°26'47.44" E030°18'58.42"	CONCRETE	PCN 69/R/C/W/T

ELEVATIONS FEET  
DISTANCE IN METRES  
BEARING ARE MAGNETIC

ORSHA, BELARUS  
ORSHA

AERODROME  
CHART



**RWY05(LIH)** : PALS CAT II, TDZ PAPI-L (3°00').  
**RWY23(LIH)** : PALS CAT I, PAPI-L (3°00').  
**RWY(LIH)** : Edge - white.last RWY 05 - 594m, RWY 23 - 576,9m yellow .  
**RWY THR LGHTs (LIH)** : green.  
**RWY END LGHTs(LIH)** : red.

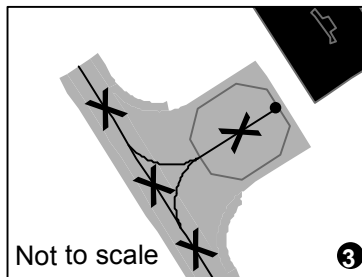
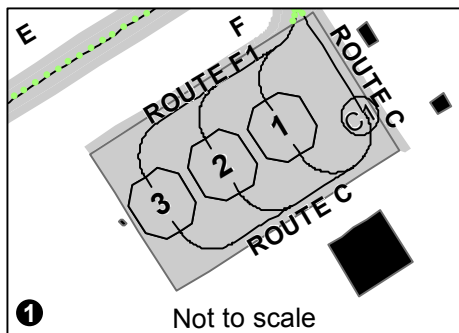
CHANGES: ADD TWY H (not used)

**AERODROME GROUND  
MOVEMENT CHART AND  
AIRCRAFT PARKING CHART - ICAO**

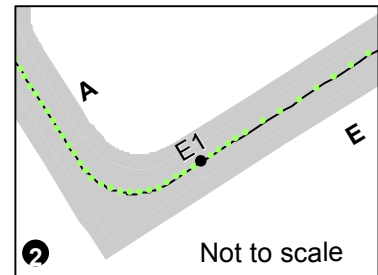
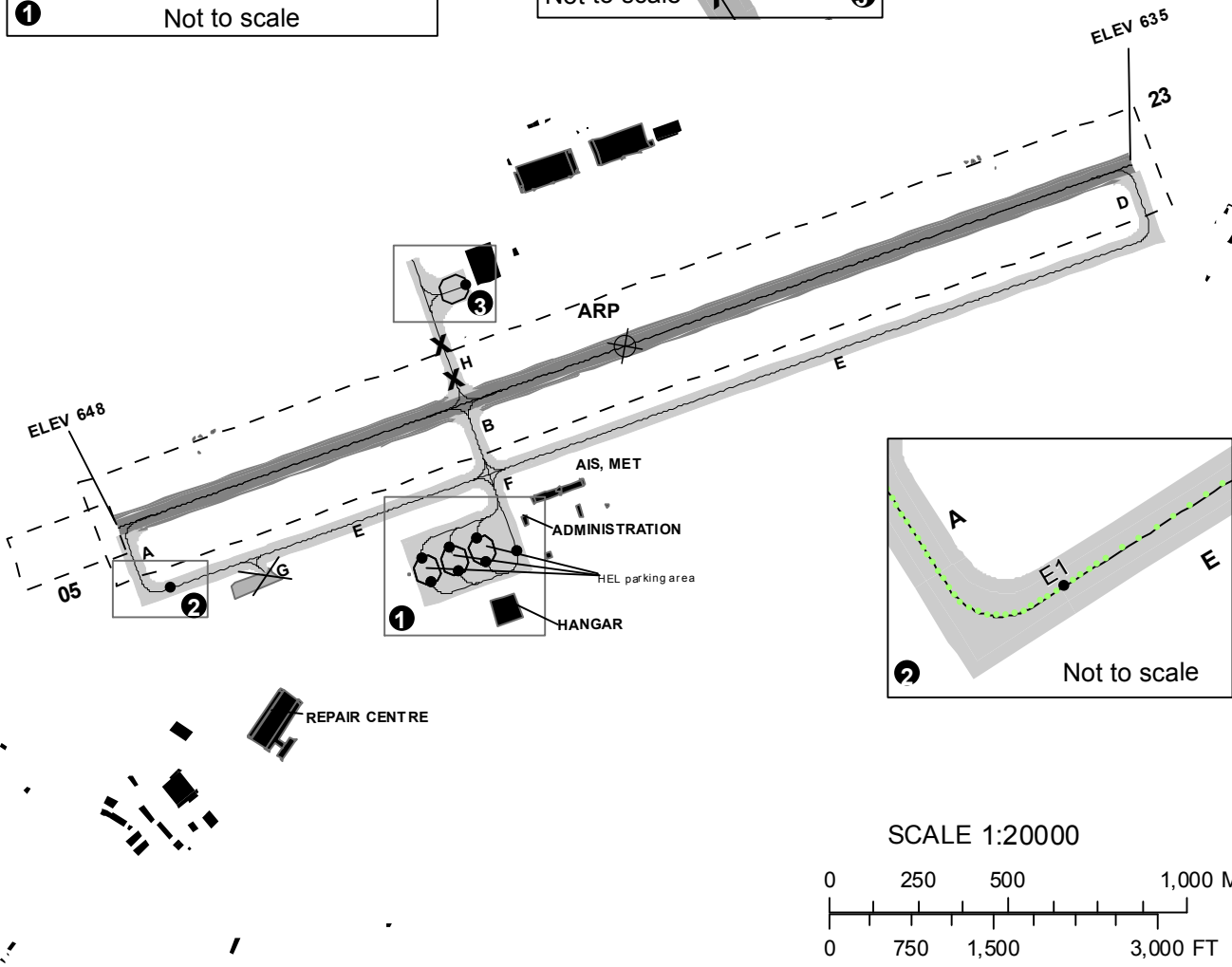
ELEV 658 FT

ORSHA TOWER (EN) 119.0 MHZ PRI

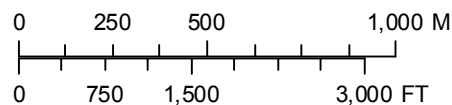
**ORSHA, BELARUS  
ORSHA**



↑  
VAR 10°E 2020  
Annual Rate of Change +0.15°



SCALE 1:20000



CHANGES: ADD Warning; modified THR05 Elev.; ADD TWY H (not used).

**TAXIWAYS:**  
WIDTH: A, B, D, E, F - 23.0 m

Surface: CONC - all TWY  
A, D, E - PCN 69/R/C/W/T;  
B - PCN 76/R/C/W/T;  
F - PCN 70/R/C/W/T.

**TAXI ROUTES(Route):**  
WIDTH: C, F1 - 64.9m  
Surface: CONC  
C, F1 - PCN 70/R/C/W/T

**STANDS:**  
1N, 1S, 2N, 2S, 3N, 3S, - PCN 70/R/C/W/T

Suitability of parking stands is determined by the maximum dimensions of the aircraft - ALL STANDS: length - 71.8m; wingspan - 64.9m.

**WARNING:** Stands 1, 2, 3 have two parking directions - N and S

STANDS NR		COORDINATES (WGS-84)	
		LATITUDE	LONGITUDE
1	1N	54 26 03.93N	030 17 28.92E
	1S	54 26 01.95N	030 17 30.86E
2	2N	54 26 02.61N	030 17 24.98E
	2S	54 26 00.64N	030 17 26.91E
3	3N	54 26 01.30N	030 17 21.30E
	3S	54 25 59.33N	030 17 22.96E
C1		54 26 03.32N	030 17 35.19E
E1		54 25 54.77N	030 16 43.62E

TWY	A	B	D	E	F
Direction (true)	330°17'	330°17'	330°17'	60°20'	330°17'

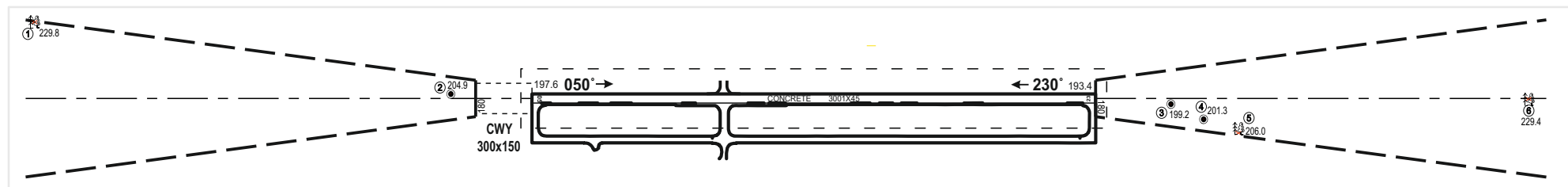
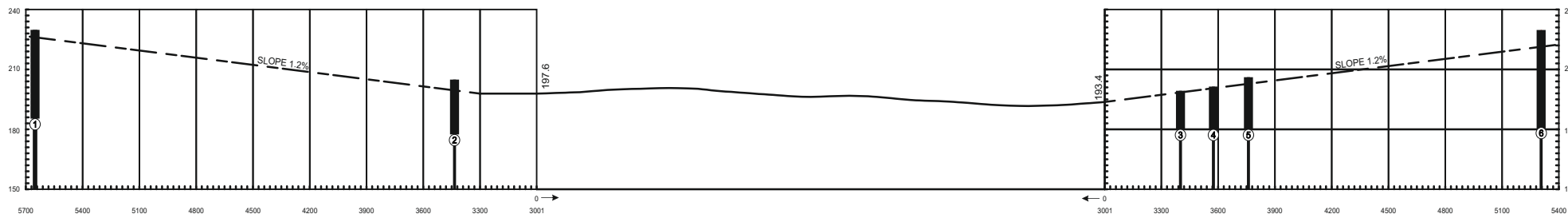
THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

**ORSHA, BELARUS**  
**ORSHA**  
**RWY 05/23**

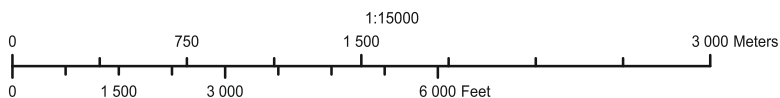
MAGNETIC VARIATION 10°E - 2020

RWY 05 / 23

DECLARED DISTANCES		
RWY05		RWY23
3001	TAKE-OFF RUN AVAILABLE	3001
3001	TAKE OFF DISTANCE AVAILABLE	3301
3001	ACCELERATE STOP DISTANCE AVAILABLE	3001
3001	LANDING DISTANCE AVAILABLE	3001



LEGEND	
IDENTIFICATION NUMBER	⊙
POLE, TOWER, SPIRE, ANTENNA, ETC.	○
BUILDING OR LARGE STRUCTURE	■
RAILROAD	—+—+—+—+—
TERRAIN CONTOUR	~
TERRAIN PENETRATING OBSTACLE PLANE	—/—/—/—/—
TREE	🌳
FOREST	🌲



AMENDMENT RECORD		
No.	DATE	ENTERED BY

CHANGE: Parameters of obstacles 3,4,5, 6; DLT D OBST's 7, 8; Modified THR 05/23.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

**UMMS AD 2.1 Aerodrome location indicator and name**  
**Индекс местоположения и название аэродрома**

UMMS - MINSK-2

**UMMS AD 2.2 Aerodrome geographical and administrative data**  
**Географические и административные данные по аэродрому**

1	<b>ARP coordinates and site at AD</b> <i>Контрольная точка и координаты местоположения на аэродроме</i>	535257N 0280151E The center of RWY 13R/31L <i>Центр ВПП 13R/31L</i>
2	<b>Direction and distance from the city</b> <i>Направление и расстояние от города</i>	094 Degrees 23 NM E of Minsk <i>094°, 23 NM восточнее Минска</i>
3	<b>Elevation/reference temperature</b> <i>Превышение/расчетная температура</i>	681 FT/23.8° C
4	<b>Geoid undulation at AD ELEV PSN</b> <i>Волна геоида в месте превышения аэродрома</i>	74 FT
5	<b>MAG VAR/annual change</b> <i>Магнитное склонение/годовое изменение</i>	9° (2019)/0.13°
6	<b>AD Administration, address, telephone, telefax, e-mail address, AFS, website address</b> <i>Администрация аэродрома, адрес, телефон, телефакс, AFS, адрес веб-сайта</i>	POST: National Airport Minsk Minsk, 220054 Republic of Belarus PHONE: +37517 2791133, +37517 2791436 FAX: +37517 2791133 EMAIL: info@airport.by AFS: UMMSZTZX
7	<b>Types of traffic permitted (IFR/VFR)</b> <i>Виды разрешенных полетов (ППП/ПВП)</i>	IFR-VFR
8	<b>Remarks</b> <i>Примечания</i>	NIL

**UMMS AD 2.3 Operational hours**  
**Часы работы**

1	<b>AD Administration</b> <i>Администрация аэродрома</i>	AD Administration MON-FRI: 0540-1420; SAT, SUN, HOL: U/S
2	<b>Customs and immigration</b> <i>Таможня и иммиграция</i>	H24
3	<b>Health and sanitation</b> <i>Медицинская и санитарная службы</i>	H24
4	<b>AIS Briefing Office</b> <i>Бюро AIS по инструктажу</i>	H24
5	<b>ATS Reporting Office (ARO)</b> <i>Бюро информации ОВД (ARO)</i>	H24
6	<b>MET Briefing Office</b> <i>Метеорологическое бюро по инструктажу</i>	H24
7	<b>ATS</b> <i>ОВД</i>	H24
8	<b>Fuelling</b> <i>Служба заправки топливом</i>	H24

9	Handling <i>Служба оформления и обработки</i>	H24
10	Security <i>Безопасность</i>	H24
11	De-icing <i>Служба борьбы с обледенением</i>	H24
12	Remarks <i>Примечания</i>	1. AD OPR HR: H24. 2. LT = UTC + 3 HR.

**UMMS AD 2.4 Handling services and facilities**  
***Службы и средства по обслуживанию***

1	Cargo-handling facilities <i>Погрузочно-разгрузочные средства</i>	Facilities for handling of cargo up to 35 tonnes <i>Средства грузоподъемностью до 35 тонн</i>
2	Fuel/oil types <i>Типы топлива/масел</i>	FUEL: RT Interchangeable Jet A-1 OIL: HYD Exxon Hy Jet IV-A plus TURBO Mobil Jet Oil II; TURBONYCOIL 600.
3	Fuelling facilities/capacity <i>Средства заправки топливом/ пропускная способность</i>	Fuel tanker truck TZA-20 with the capacity of 20000 liters, throughput of 6,6 - 30 liters/sec.(3 units). Fuel tanker truck TZA-35 with the capacity of 35000 liters, throughput of 6,6 - 41,6 liters/sec. (5 units). Fuel tanker truck TZ-15 with the capacity of 15000 liters and the trailer tank PC 15 with a capacity of 15000 liters, throughput of 6,6 - 41,6 liters/sec.(1 unit).
4	De-icing facilities <i>Средства по удалению льда</i>	Type I (ISO 11075, SAE AMS 1424) – Clariant Safewing EG I 1996 (88); Type II (ISO 11078, SAE AMS 1428) – Clariant Safewing MP II Flight. 1. FMCTM 1800, year of manufacture is 1977 (2 tanks: Type I – 5800 liters, Type II(V) – 1900 liters). 2. DAFFMCLMD – 2000, year of manufacture is 2003 (3 tanks; Type I – 3375 liters, Type II (IV) – 757 liters, water – 3375 liters). 3. JBT Tempest Proportional Mix Deicer, year of manufacture is 2012 (3 tanks: Type 1 – 2650 liters, Type II (IV) – 1520 liters, water – 4160 liters). 4. SMD 1200, year of manufacture is 1996 (3 tanks: Type I – 3000 liters, Type I – 3000, Type II (IV) – 1000 liters).
5	Hangar space for visiting aircraft <i>Место в ангаре для прибывающих ВС</i>	1 hangar for B-size aircraft, heated; 1 hangar for C-size aircraft, heated. BUSINESS AVIATIONCENTER MINSK Availability of place in hangar upon prior arrangement <i>1 ангар для ВС с кодом С, отапливаемый;</i> <i>1 ангар для ВС с кодом В, отапливаемый.</i> ЦЕНТР ДЕЛОВОЙ АВИАЦИИ <i>Наличие места в ангаре - по предварительной договоренности</i>  PHONE: +375 17 519 0206 FAX: +375 17 519 0211 EMAIL: ops@fbo-minsk.aero URL: fbo-minsk.aero AFS: UMMFQXXX
6	Repair facilities for visiting aircraft <i>Ремонтное оборудование для прибывающих ВС</i>	Minor repairs at "BELAVIA" repair base. ACFT type: Boeing 737-300/500/800; Embraer 175/195; CRJ-100/200. <i>Мелкий ремонт на базе "Белавиа": Boeing 737-300/500/800; Embraer 175/195; CRJ-100/200</i>
7	Remarks <i>Примечания</i>	NIL

**UMMS AD 2.19 Radio navigation and landing aids**  
**Радионавигационные средства и средства посадки**

Type of aid, MAG VAR, Type of supported OP (for VOR/ILS/MLS, give declination) <i>Тип средства, MAG VAR, тип обеспечиваемых операций (для VOR/ILS/MLS указать магнитное склонение)</i>	ID	FREQ CH	Hours of operation <i>Часы работы</i>	Position of transmitting antenna coordinates <i>Координаты места установки передающей антенны</i>	ELEV of DME transmitting antenna <i>Превышение передающей антенны DME</i>	Remarks <i>Примечания</i>
1	2	3	4	5	6	7
VOR/DME 9/2019 Declination: 0.13°	MNS	113.600 MHZ CH 83X	H24	535304.0N 0280114.3E	700 FT	
DME	RVS	113.350 MHZ* CH 80Y	H24	535453.5N 0283442.1E	800 FT	*Ghost frequency
DME	KTZ	115.450 MHZ* CH 101Y	H24	535454.4N 0271652.4E	1100 FT	*Ghost frequency
DME	ZVD	115.050 MHZ* CH 97Y	H24	533321.7N 0280749.4E	800 FT	*Ghost frequency
DME	DSK	114.250 MHZ* CH 89Y	H24	541445.0N 0272849.6E	1200 FT	*Ghost frequency
GBAS (H), 13L	G13A	115.400 MHZ CH 20707	H24	535306.2N 0280256.4E		3.0°, TCH 55 FT
GBAS (H), 31R	G31A	115.400 MHZ CH 21529	H24	535306.2N 0280256.4E		3.0°, TCH 55 FT
<b>ILS RWY 13L CAT III (class III/E/3)</b>						
LOC 13L 9/2019	IMDL	110.700 MHZ	HO	535238.3N 0280429.2E		Course width in degrees: 2.6°, ELEV: 680 FT
GP 13L		330.200 MHZ	HO	535414.4N 0280216.1E		3.00°, RDH 53 FT, ELEV: 643 FT
LOC/DME	IMDL	CH 44X	HO	535414.4N 0280216.1E	643 FT	
<b>ILS RWY 31R CAT I (class I/C/2)</b>						
LOC 31R 9/2019	IMN	110.100 MHZ	HO	535441.3N 0280126.7E		Course width in degrees: 2.6°, ELEV: 620 FT
GP 31R		334.400 MHZ	HO	535259.5N 0280407.2E		3.00°, RDH 52 FT, ELEV: 677 FT
LOC/DME	IMN	CH 38X	HO	535259.5N 0280407.2E	677 FT	

**UMMS AD 2.20 Local aerodrome regulations**  
**Местные правила использования аэродрома**

**1. Airport regulations**

1.1. Movement of aircraft within the aerodrome shall be carried out under own engines power or by towing. Taxiing and towing shall be carried out according to the established marking and under continuous two-way radio communication.

1.2. Taxiing speed is chosen by the pilot-in-command depending on the condition of the TWY, obstacles, take-off weight, visibility, but in all cases it should not exceed the speed established by the Aircraft Flight Manual of this aircraft type.

**2. Taxiing to and from stands**

2.1. Start-up positions are provided for engines start-up of aircraft under towing.

2.2. If it is necessary, aircraft shall be escorted by "Follow-me" vehicle up to the RWY-holding position before take-off and to the stand after landing.

2.3. Movement of aircraft within the aerodrome is operated by the controller on FREQ 129.950 MHz (for RWY 13R/31L), 121.575 MHz (for RWY 13L/31R). Taxiing and towing without clearance of the controller are prohibited.

2.4. Movement of aircraft before take-off and after landing is shown on the chart UMMS AD 2.24.2.

**2.1. Taxiing before departure**

2.1.1. For the engines start up aircraft are towed to the designated start-up points:

- a. from the stands 3 – 11 on Taxi route D;
- b. from the stands 12 – 13 on Taxi route V;
- c. from the stands 14 – 17 on Taxi route R;
- d. from the stands 28 – 35, 59 – 61 on TWY T;
- e. from the stands 64 (64A), 65 on taxi route J to the parking position J1.

2.1.2. When moving from parking position J1 via taxi-route J to TWY A1 aircraft shall taxi under their own power.

2.1.3 Aircraft with a wingspan of less than 23.9 m are allowed to taxi under their own power in the following cases:

- a. from stand 67 N if stands 66, 69A are vacant;
- b. from stand 68 N if stands 66, 69A, 71A, 71B are vacant;
- c. from stand 69 S if stands MC 66, 69A are vacant;
- d. from stand 70 S if stands 66, 69A, 71A, 71B are vacant;
- e. from stand 71 S if stands 66, 69A are vacant.

2.1.4. Aircraft with a wingspan of 24.0 m to 32.4 m are allowed to taxi under their own power in the following cases:

- a. from stand 69A if stand 66 is vacant;
- b. from stand 71A if stands 66, 67, 68, 69, 69A are vacant.

2.1.5. If it is impossible to meet the conditions in Items 2.1.3 and 2.1.4 for taxiing under aircraft own power, it will be allowed to tow the aircraft from stands 66 to 71B on taxi-route J to parking position J1.

**3. Parking**

**1. Аэропортовые правила**

1.1. Движение ВС по аэродрому осуществляется на тяге собственных двигателей или буксировкой. Руление и буксировка производится по установленной маркировке при наличии непрерывной двухсторонней радиосвязи.

1.2. Скорость руления выбирает командир ВС в зависимости от состояния РД, наличия препятствий, взлетного веса, видимости, но во всех случаях она не должна превышать скорости, установленные РЛЭ данного типа.

**2. Руление на места стоянки и с них**

2.1. Для запуска двигателей буксируемых ВС предусмотрены точки запуска.

2.2. Воздушные суда, при необходимости, лидируются машиной сопровождения до линии места ожидания у ВПП перед взлетом и до заруливания на стоянку после посадки.

2.3. Передвижением ВС по аэродрому руководит диспетчер руления на частоте 129.950 МГц (для ВПП 13R/31L), 121.575 МГц (для ВПП 13L/31R). Без разрешения диспетчера руление и буксировка запрещаются.

2.4. Графически движение ВС перед взлетом и после посадки показано на карте UMMS AD 2.24.2

**2.1. Руление перед вылетом**

2.1.1. Для запуска двигателей ВС буксируются на предусмотренные точки запуска:

- a. со стоянок 3 – 11 на ПРД D;
- b. со стоянок 12 – 13 на ПРД V;
- c. со стоянок 14 – 17 на ПРД R;
- d. со стоянок 28 – 35, 59 – 61 на РД T;
- e. со стоянок 64 (64A), 65 на ПРД J до МУ J1.

2.1.2. Выруливание от МУ J1 по ПРД J к РД А1 производится на тяге собственных двигателей ВС.

2.1.3. Выруливание на тяге собственных двигателей ВС с размахом крыла до 23,9 м допускается:

- a. с MC 67 N при свободных MC 66, 69A;
- b. с MC 68 N при свободных MC 66, 69A, 71A, 71B;
- c. с MC 69 S при свободном MC 66, 69A;
- d. с MC 70 S при свободном MC 66, 69A, 71A, 71B;
- e. с MC 71 S при свободных MC 66, 69A.

2.1.4. Выруливание на тяге собственных двигателей ВС с размахом крыла от 24,0 м до 32,4 м допускается:

- a. с MC 69A при свободном MC 66;
- b. с MC 71A при свободных MC 66, 67, 68, 69, 69A.

2.1.5. При невозможности выполнения условий пп.2.1.3, 2.1.4 для выруливания на собственной тяге, допускается буксирование ВС со стоянок 66 – 71B на ПРД J до МУ J1.

**3. Установка ВС на стоянки**

4. No noise abatement procedures shall prescribe the exceeding of indicated air speed of descent.

### Part III. Operating restrictions for RWY 13L/31R

#### RWY 13L/31R shall be used as follows:

a) operations of Ilyushin-76, Antonov-26, Tupolev-134, Tupolev-154 and Antonov-12 cargo aircraft:

landings at RWY 31R may be performed from 07:00 h to 23:00 h local time;

take-offs from RWY 31R may be performed at any time;

landings at RWY 13L may be performed at any time;

take-offs from RWY 13L may be performed from 07:00 h to 23:00 h local time;

b) operations of other cargo aircraft types:

landings at RWY 31R may be performed, as a rule, from 07:00 h to 23:00 h local time;

take-offs from RWY 31R may be performed at any time;

landings at RWY 13L may be performed at any time;

take-offs from RWY 13L may be performed, as a rule, from 07:00 h to 23:00 h local time;

c) passenger aircraft and business aircraft may perform landings at and take-offs from RWY 13L/31R at any time;

d) aircraft arriving for repairs and departing after repairs conducted at OJSC Minsk Civil Aviation Plant No. 407 may perform landings at and take-offs from RWY 13L/31R only during daylight hours.

4. Никакие приемы снижения шума не должны предусматривать превышение приборной скорости снижения.

### Часть III. Ограничения по эксплуатации ВПП-13L/31R

#### Эксплуатацию ВПП-13L/31R осуществлять:

а) для грузовых ВС типа Ил-76, Ан-26, Ту-134, Ту-154 и Ан-12:

прием на ВПП-31R – с 07.00 до 23.00 местного времени;

выпуск с ВПП-31R – без ограничения по времени суток;

прием на ВПП-13L – без ограничения по времени суток;

выпуск с ВПП-13L – с 07.00 до 23.00 местного времени;

в) для прочих грузовых ВС:

прием на ВПП-31R, как правило, с 07.00 до 23.00 местного времени;

выпуск с ВПП-31R – без ограничения по времени суток;

прием на ВПП-13L – без ограничения по времени суток;

выпуск с ВПП-13L – как правило с 07.00 до 23.00 местного времени;

с) для пассажирских ВС и ВС бизнес авиации прием и выпуск на ВПП-13L/31R – без ограничения по времени суток;

д) для ВС, прибывающих для выполнения ремонта и убывающих после выполнения ремонта на открытом акционерном обществе «Минский завод гражданской авиации №407» прием и выпуск на ВПП-13L/31R осуществлять только в светлое время суток.

## UMMS AD 2.22 Flight procedures

### Правила полетов

#### 1. General

1.1. If the appropriate clearance from APP controller has not been obtained, flights within Minsk TMA shall be operated in accordance with the Instrument Flight Rules (IFR).

1.2. Flights within Minsk TMA shall be carried out along the established ATS routes, SID and STAR routes by IFR and also along the flight tracks assigned by the controller.

1.3 When performing a GLS approach or RNP approach, the flight crew shall notify the Lower Approach controller of the backup landing facility. During approaches the ATS unit monitors GNSS performance using LKKS-A-2000 (GBAS) system.

When GLS approach cannot be conducted, the ATS unit will notify the flight crew thereof and will recommend an approach based on the backup system.

#### 2. IFR flight procedures within Minsk TMA

2.1. IFR flights shall be operated within controlled airspace in the daytime and at night and also outside the controlled airspace by permission of the appropriate authorized ATS units.

2.2. Aircraft not equipped for IFR flights are prohibited to operate IFR flights.

#### 1. Общие положения

1.1. Если не получено соответствующее разрешение от ДПП Минск, полеты в пределах узлового диспетчерского района (ТМА) Минск осуществляются в соответствии с правилами полетов по приборам (ППП).

1.2. Полеты в ТМА Минск выполняются по установленным участкам маршрутов ОВД, а также по установленным для данного аэродрома стандартным маршрутам вылета (SID) прибытия (STAR) по приборам, схемам или траекториям, задаваемым диспетчером.

1.3. При выполнении захода на посадку по GLS, RNP, экипаж ВС обязан доложить диспетчеру ДПК резервную систему захода на посадку. Контроль работоспособности GNSS при выполнении заходов на посадку осуществляется органом ОВД с помощью оборудования ЛККС-А-2000 (GBAS).

При невозможности выполнения захода на посадку по GLS орган ОВД информирует об этом экипаж ВС и рекомендует заход на посадку по резервной системе.

#### 2. Процедуры полетов по ППП в узловом диспетчерском районе Минск

2.1. Полеты по ППП выполняются круглосуточно в контролируемом воздушном пространстве, а также вне пределов контролируемого воздушного пространства по разрешению соответствующих полномочных органов ОВД.

2.2. Не допускаются к полетам по ППП ВС, не оборудованные для полетов по ППП.

2.3. IFR shall envisage the provision of the established intervals of vertical and longitudinal separation by the ATS unit.

2.4. When operating an IFR flight, a pilot-in-command shall:

- a. maintain the safe flight altitude;
- b. maintain the assigned flight level and ATS route, flight tracks and parameters assigned by the ATS unit;
- c. report about the deviation from the current flight plan to the appropriate the ATS unit;
- d. inform the ATS unit about the aircraft position, operational air situation and weather conditions;
- e. follow the instructions of the appropriate ATS unit.

2.5. A change from IFR to VFR flights shall be carried out by flight crews on coordination with the ATS unit.

### 3. VFR flight procedures within Minsk TMA

3.1. VFR in the daytime and in the twilight shall be applied by flight crews under the appropriate VMC and ATC clearance.

3.2. VFR flights operated as GAT and applied by flight crews in class C and E airspace are allowed to be operated: from ground surface up to FL 195 inclusive – in the reserved airspace in accordance with ATC clearance, the procedures established by the appropriate authorized ATS unit and also along the corridors established for VFR flights on the permanent or temporary basis.

3.3. All aircraft prior to crossing Minsk TMA boundary must establish a two-way radio communication with the appropriate ATS unit along the flight route.

3.4. VFR flights within the classified airspace shall be carried out in accordance with VFR.

3.5. During the flight the crew shall:

- a. continuously listen to the working frequency of the appropriate ATS unit;
- b. maintain the safe flight altitude;
- c. maintain the ATS route;
- d. report about the deviation from the current flight plan to the appropriate ATS unit;
- e. report the aircraft position and meteorological conditions (if required) to the appropriate ATS unit;
- f. carry out the instructions, adhere to the recommendations and take into account the consultations of the ATS unit concerning the avoidance of collision;
- g. receive the appropriate information during provision of the flight information service.

When operating a flight with a change from class E airspace to class C airspace prior to crossing reporting point (the established boundary of CTR), the flight crew must receive an entry clearance from the appropriate ATS unit.

Entry into class C airspace without ATC clearance is prohibited.

2.3. Правила полетов по приборам предусматривают обеспечение органом ОВД установленных интервалов вертикального и горизонтального эшелонирования.

2.4. При выполнении полета по ППП КВС должен:

- a. соблюдать безопасную высоту полета;
- b. выдерживать заданный эшелон и маршрут ОВД, а также задаваемые органом ОВД траекторию и параметры полета;
- c. докладывать соответствующему органу ОВД об отклонении от текущего плана полета;
- d. информировать орган ОВД о местоположении ВС, оперативной и метеорологической обстановке;
- e. выполнять указания соответствующего органа ОВД.

2.5. Переход от полетов по ППП к полетам по ПВП осуществляется экипажами ВС по согласованию с органом ОВД.

### 3. Процедуры полетов по ПВП в узловом диспетчерском районе Минск

3.1. ПВП днем и в сумерках применяются экипажами ВС при наличии соответствующих ВМУ и диспетчерского разрешения.

3.2. Полеты по ПВП, выполняемые в качестве GAT и применяемые экипажами ВС в ВП классов С и Е, разрешается выполнять от земной поверхности до FL195 включительно – в зарезервированном ВП, в соответствии с диспетчерским разрешением, процедурами, установленными полномочным органом ОВД, а также по коридорам для полетов по ПВП на постоянной или временной основе.

3.3. Все ВС до пересечения границы Минского ТМА должны установить двухстороннюю радиосвязь с соответствующим органом УВД по маршруту полета.

3.4. В классифицированном ВП полеты по ПВП должны выполняться в соответствии с ПВП.

3.5. В процессе полета экипаж ВС должен:

- a. постоянно прослушивать рабочую частоту; соответствующего органа ОВД;
- b. соблюдать безопасную высоту полета;
- c. выдерживать маршрут ОВД;
- d. докладывать соответствующему органу ОВД об отклонении от текущего плана полета;
- e. докладывать соответствующему органу ОВД о местоположении ВС и метеорологической (при необходимости) обстановке;
- f. выполнять указания, придерживается рекомендаций и учитывает консультации органа ОВД по предотвращению столкновения;
- g. получать соответствующую информацию при предоставлении ПИО.1

При выполнении полета с переходом из ВП класса Е в ВП класса С до пролета контрольного пункта (установленной границы диспетчерской зоны) экипаж ВС обязан получить разрешение на вход у соответствующего органа ОВД.

Вход в ВП класса С без разрешения диспетчера УВД запрещается.

3.6. Visual flights at night shall be applied for flights below the transition level and at flight levels within the lower airspace for class 4 aircraft and helicopters, when operating emergency flights on servicing the health organizations, emergency and search and rescue works as well as when carrying out instructional and training flights.

*Note: Visual flights at night shall be carried out when visibility is not less than 4000 m, cloud ceiling is not below 450 m. Safe true altitude, when carrying out visual flights at night, shall not be less than 400 m.*

3.7. Visual flights at night can be operated above clouds when their quantity is not more than 2 octants, in this case the distance along the vertical line from the aircraft to cloud top shall not be less than 300 m.

3.8. Visual flights at night shall be operated in the presence of continuous two-way radio communication between the ATS unit and the flight crew.

3.9. When operating flights below the transition level, the lower flight level along the flight route shall be cleared from other aircraft.

3.10. Conflicting traffic and overtaking of aircraft, when operating visual flights at night, are allowed only using the vertical separation.

3.11. If it is not possible to carry out vertical separation for such flights, one-way traffic shall be organized with intervals of horizontal separation as in accordance with the Rules of Using the Airspace.

3.12. In case of deterioration of meteorological conditions to the values less than those established for carrying out visual flights at night, a pilot-in-command should return to the departure aerodrome or carry out landing at the nearest alternate aerodrome.

3.13. In case of aircraft getting under conditions excluding a visual flight at night, a pilot-in-command should change to a IFR flight.

3.14. The ATC controller, in the area of responsibility of whom a visual flight at night is carried out, shall:

- a. provide the established intervals between aircraft during departure;
- b. provide the observation of conditions excluding conflicting traffic and a flight with crossing the routes at the same height;
- c. clear the lower flight level along the flight route;
- d. timely provide the information about the air traffic and the presence of IMC en-route.

3.15. VFR flights shall be carried out at assigned flight levels maintaining the established separation between aircraft by means of the crew visual observation of other aircraft flights and besides, during flights at altitudes below the lower flight level, maintaining the true safe altitude and avoiding artificial obstacles through ahead terrain visual observation. Maintenance of established route (flight pattern) shall be carried out by using visual orientation and available navigational aids.

3.16. VFR flights shall be carried out with maximum circumspection of all aircraft crew members. During VFR flights the pilot-in-command is responsible for:

3.6. Визуальные полеты ночью выполняются ниже эшелона перехода и на эшелонах в пределах нижнего ВП на самолетах 4-го класса и вертолетах, при выполнении ночных полетов по обслуживанию организаций здравоохранения, аварийных и поисково-спасательных работ, а также при выполнении учебных и тренировочных полетов.

*Примечание: Визуальные полеты ночью выполняются при видимости не менее 4000 м, высоте нижней границы облаков не ниже 450 м. Безопасная истинная высота при выполнении визуальных полетов ночью не должна быть менее 400 м.*

3.7. Визуальные полеты ночью могут выполняться над облаками при их количестве не более 2-х октантов, в этом случае расстояние по вертикали от ВС до верхней границы облаков не должно быть менее 300 м.

3.8. Визуальные полеты ночью выполняются при наличии непрерывной двусторонней радиосвязи между органом ОВД и экипажем ВС.

3.9. При выполнении полетов ниже эшелона перехода нижний эшелон по маршруту следования должен быть освобожден от других ВС.

3.10. Встречное движение и обгон ВС при выполнении визуальных полетов ночью разрешаются только с применением вертикального эшелонирования.

3.11. При невозможности осуществить вертикальное эшелонирование таких полетов, должно быть организовано одностороннее движение ВС с интервалами горизонтального эшелонирования в соответствии с Правилами ИВП.

3.12. В случае ухудшения метеоусловий до значений, менее установленных для выполнения визуальных полетов ночью, КВС должен возвратиться на аэродром вылета, или произвести посадку на ближайшем запасном аэродроме.

3.13. В случае попадания ВС в условия, исключаящие визуальный полет ночью, КВС должен перейти на полет по ППП.

3.14. Диспетчер УВД, в районе ответственности которого выполняется визуальный полет ночью, должен:

- a. обеспечивать установленные интервалы между ВС при вылете;
- b. обеспечивать соблюдение условий, исключаящих встречное движение и полет с пересечением маршрутов на одной высоте;
- c. освобождать нижний эшелон по маршруту следования;
- d. своевременно предоставлять информацию о движении и наличии на маршруте ПМУ.

3.15. Полеты по ПВП выполняются на заданных эшелонах с выдерживанием установленных интервалов между воздушными судами путем визуального наблюдения экипажем за полетами других воздушных судов, а при полетах на высотах ниже нижнего эшелона, кроме того, с выдерживанием истинной безопасной высоты и обходом искусственных препятствий путем визуального наблюдения за расположенной впереди местностью. Выдерживание установленного маршрута (схемы полета) осуществляется с помощью визуальной ориентировки и с использованием имеющихся навигационных средств.

3.16. Полеты по ПВП выполняются с максимальной осмотрительностью всех членов экипажа воздушного судна. При полетах по ПВП КВС несет ответственность за:

a. complying with the rules and assigned VFR flight conditions;	a. выполнение правил и заданных условий полета по ПВП;
b. maintaining a true safe heights;	b. выдерживание истинных безопасных высот;
c. accuracy of flight route maintaining, adherence to TMA exit and approach patterns;	c. точность выдерживания маршрута полета, схемы выхода из ТМА и захода на посадку;
d. timely decision and report to the ATC controller about returning to the departure aerodrome (alternate aerodrome) or change to IFR flight in case of deterioration of meteorological conditions;	d. своевременное решение и доклад диспетчеру УВД о возврате на аэродром вылета (запасной аэродром) или переходе на полет на ППП при ухудшении метеоусловий;
e. accuracy of information on actual aircraft position and flight conditions;	e. достоверность информации о фактическом местонахождении воздушного судна и условиях полета;
f. accurate and timely execution of the ATC unit instructions.	f. точное и своевременное выполнение указаний органа УВД.
3.17. The ATC controller, providing direct control over the aircraft VFR flight is responsible:	3.17. Диспетчер УВД, под непосредственным управлением которого выполняется полет воздушного судна по ПВП, несет ответственность за:
a. assignment of flight level;	a. назначение эшелона полета;
b. maintenance of time separation interval during aircraft take-off;	b. соблюдение временного интервала при взлете ВС;
c. timely informing aircraft crew about air traffic, meteorological and ornithological conditions;	c. своевременное информирование экипажей ВС о воздушном движении, метеорологических и орнитологических условиях;
d. assignment of safe flight level (altitude) and for providing established separation intervals between aircraft while VFR flight is changing to IFR flight;	d. назначение безопасного эшелона полета (высоты) и обеспечение установленных интервалов между ВС при переходе от ПВП к ППП;
e. coordination of aircraft entry into adjacent ATC area.	e. координацию входа ВС в смежные зоны УВД.
<b>4. Circling approach</b>	<b>4. Заход на посадку по кругу</b>
4.1. Circling approach procedures envisage the following:	4.1. Заход на посадку по кругу предусматривает:
a. visual manoeuvring within the established visual manoeuvring zone to get abeam the RWY;	a. визуальное маневрирование в пределах установленной зоны визуального маневрирования для выхода в створ ВПП;
b. maintaining of the specified minimum descent height (MDH) prior to establishing of continuous visual reference to RWY and/or RWY markers;	b. выдерживание установленной минимальной высоты снижения (MDH) до момента установления постоянного визуального контакта с ВПП и/или ее маркерами (ориентирами);
c. maintaining of continuous visual reference to RWY and/or RWY markers;	c. поддержание постоянного визуального контакта с ВПП и ее маркерами (ориентирами);
d. missed approach from any visual approach point when visual reference to RWY and/or RWY markers is lost, applying specified instrument missed approach procedure.	d. выполнение процедуры прерванного захода на посадку (ухода на второй круг) с любой точки захода на посадку в случае потери визуального контакта с ВПП и ориентирами с выходом на установленную схему ухода на второй круг по ППП.
4.2. The circling approach may be executed in the daytime and in the twilight (when lighting system is available) by aircraft of all types.	4.2. Заход на посадку по кругу, может выполняться в дневное время и в сумерки (когда имеется световая система визуального захода) на ВС всех типов.
4.3. In order to ensure safety of the visual circling approach the visual manoeuvring zone is established, within which obstacles clearance had been taken into consideration when calculating the minimum descent height and meteorological conditions appropriate for executing the visual circling approach. The visual manoeuvring zone is limited by arcs drawn from the center of the RWY thresholds connected by the tangent to these arcs. The value of the radius of these arcs at Minsk-2 (UMMS) aerodrome shall be 9.79 km for all aircraft categories.	4.3. Для обеспечения безопасности визуального захода на посадку по кругу установлена зона визуального маневрирования, в пределах которой учтены препятствия при расчете минимальной высоты снижения и метеорологические условия для выполнения визуального захода на посадку по кругу. Зона визуального маневрирования ограничивается дугами, проведенными из центров порогов ВПП, и соединенных касательными к этим дугам. Численное значение радиусов этих дуг на аэродроме Минск-2 (UMMS) установлено 9.79 км для всех категорий ВС.

<p>4.4. The visual circling approach is a visual phase of the flight which is the end of the instrument approach and carried out for bringing aircraft for landing at RWY, location of which is not suitable for the straight-in approach. Manoeuvring during the circling approach shall be executed within the visual manoeuvring zone. In this zone obstacle clearance shall be taken into consideration. After entering the visual manoeuvring zone the aircraft shall descent to MDA/H, specified for the aircraft categories on the instrument approach procedures charts, in order to establish visual contact with RWY and/or RWY markers.</p>	<p>4.4. Визуальный заход на посадку по кругу означает визуальный этап полета, который является завершением захода на посадку по ППП и выполняется с целью вывода воздушного судна для посадки на ВПП, расположение которой не подходит для выполнения захода на посадку с прямой. Маневрирование при визуальном заходе на посадку по кругу осуществляется в пределах зоны визуального маневрирования. В данной зоне учитывается запас высоты над препятствиями. После входа в зону визуального маневрирования воздушное судно для установления визуального контакта с ВПП и/или ее ориентирами снижается до минимальной высоты снижения (MDA/H), указанной для категорий ВС на картах захода на посадку по приборам.</p>
<p>4.5. Descending to a height lower than MDH shall not be carried out until:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>visual contact with the landmark is established and maintained;</li> <li>the pilot has RWY threshold in sight;</li> <li>necessary obstacle clearance is maintained and the aircraft takes relevant position for landing.</li> </ol>	<p>4.5. Снижение до высоты меньшей, чем MDH, не производится до тех пор, пока:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>не будет установлен, и не будет поддерживаться визуальный контакт с наземными ориентирами;</li> <li>пилот не увидит порога ВПП;</li> <li>не будет выдерживаться необходимый запас высоты над препятствиями и ВС не займет соответствующее положение для выполнения посадки.</li> </ol>
<p>4.6. Breaking through the clouds, descent and approach to the initial fix of the visual IFR approach shall be performed along the shortest ATS routes using ILS, VOR/DME or GNSS navigation and landing aids, or shall be performed along the trajectories instructed by the ATC.</p>	<p>4.6. Пробивание облачности, снижение и заход на посадку до точки начала визуального захода на посадку по ППП осуществляется по кратчайшим маршрутам ОБД с использованием радиотехнических средств посадки и навигации: ILS, VOR/DME, GNSS или по траекториям, задаваемым диспетчером УВД.</p>
<p>4.7. The initial approach fix of the visual circling approach is the point in the visual manoeuvring zone from which the visual approach is commenced.</p>	<p>4.7. Точка начала визуального захода на посадку при визуальном заходе на посадку по кругу – это точка в зоне визуального маневрирования, с которой начинается визуальный заход.</p>
<p>4.8. The necessary conditions for the circling approach are published on the instrument approach chart.</p>	<p>4.8. Необходимые условия для выполнения захода на посадку по кругу публикуются на карте захода на посадку по приборам.</p>
<p>4.9. The ATC controller providing a direct control over the visual circling approach flight is responsible for:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>assessment of possibilities to execute the circling approach based on the analysis of the traffic and meteorological conditions;</li> <li>monitoring for compliance by the flight crew with the instrument approach procedure or the track assigned by the ATC controller to the initial approach fix of the visual approach when radar control is available;</li> <li>monitoring for the aircraft entering the visual manoeuvring zone and the issuance of the circling approach clearance.</li> </ol>	<p>4.9. Диспетчер УВД, под управлением которого выполняется визуальный заход на посадку по кругу, несет ответственность за:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>определение возможности выполнения визуального захода на посадку по кругу на основе анализа воздушной и метеорологической обстановки;</li> <li>контроль за выдерживанием экипажем схемы снижения и захода на посадку по ППП или траектории, задаваемой диспетчером УВД, до точки начала визуального захода на посадку по кругу при наличии радиолокационного контроля;</li> <li>контроль за входом в установленную зону визуального маневрирования и выдачу разрешения на выполнение визуального захода на посадку по кругу.</li> </ol>
<p>4.10. Clearance to execute the circling approach means that while executing the visual approach within the specified visual manoeuvring zone the following would be ensured:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>safe separations between the aircraft executing take-off, instrument approach or circling approach;</li> <li>monitoring for the approach and compliance with the instrument missed approach procedure when radar control is available;</li> <li>timely notification of the flight crew about the traffic and the meteorological conditions.</li> </ol>	<p>4.10. Разрешение для визуального захода на посадку по кругу означает, что при выполнении визуального маневрирования в пределах установленной зоны визуального маневрирования будут обеспечены:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>безопасные интервалы эшелонирования между ВС, выполняющими взлет, заход на посадку по ППП, заход на посадку по кругу;</li> <li>контроль за заходом на посадку и выдерживанием схемы ухода на второй круг по ППП при наличии радиолокационного контроля;</li> <li>своевременное информирование о воздушном движении и метеорологической обстановке.</li> </ol>

4.11. During the circling approach the pilot-in-command shall be responsible for:

- a. compliance with the instrument approach procedure or the track assigned by the controller prior to the initial approach fix of the visual approach;
- b. maintaining the specified minimum descent height (MDH) during visual manoeuvring prior to establishing of continuous visual reference to RWY and/or RWY markers;
- c. carrying out of visual manoeuvre within the visual manoeuvring zone in visual reference to the RWY and/or its markers;
- d. timely missed approach when RWY and/or its markers are not in sight.

Note: When executing the visual circling approach the responsibility for landing is placed on the pilot-in-command after the initial approach fix and after the flight crew reports "RWY in sight".

#### 5. Radar procedures within Minsk TMA – Radar vectoring

Radar vectoring in TMA shall be carried out by the ATC unit providing a direct control over aircraft movement. For ATFM the ATC controller instruct flight crews to reach definite flight levels (altitudes) and also assign courses to follow for providing separation necessary for landing in accordance with aircraft characteristics.

Note: Radar vectoring charts are not published.

##### 5.1. Surveillance radar approach (SRA)

SRA procedure is not applied.

##### 5.2. Precision approach radar (PAR) approach

PAR approach procedure is not applied.

##### 5.3. Radio communication failure

5.3.1. In case of radio communication failure the crew shall comply with radio communication failure procedures stated in ICAO Annex 2 and Regional Supplementary Procedures (ICAO Doc 7030/4, EUR).

5.3.2. Radio communication failure on departure:

- a. set transponder to Code 7600. If available call telephone number +37517 2157600;
- b. attempt to land at the departure aerodrome.

If unable to land at the departure aerodrome:

- a. continue assigned and acknowledged SID;
- b. after reaching the last assigned flight level, continue further climb to FPL flight level in 3 minutes.

If being vectored:

- a. set transponder to Code 7600;
- b. continue on assigned heading and flight level for 3 minutes, then proceed direct to SID final point climbing to FPL flight level.

5.3.3. Radio communication failure on arrival:

if possible, call +37517 2157600.

4.11. При выполнении захода на посадку по кругу КВС несет ответственность за:

- a. выдерживание схемы снижения по ППП или траектории, задаваемой органом ОВД до точки начала визуального захода на посадку;
- b. выдерживание установленной МВС при визуальном маневрировании до момента установления постоянного визуального контакта с ориентирами;
- c. выполнение визуального маневра в пределах зоны визуального маневрирования при постоянном визуальном контакте с ВПП и/или ее ориентирами;
- d. своевременный уход на второй круг при потере визуального контакта с ВПП и/или ее ориентирами.

Примечание: С точки начала визуального захода на посадку и после доклада командира ВС «Полосу наблюдаю» при выполнении визуального захода на посадку по кругу ответственность за завершение посадки возлагается на командира ВС.

#### 5. Векторение в ТМА

Векторение в ТМА осуществляется органом УВД, который осуществляет непосредственное управление движением ВС. Для регулирования потока движения ВС диспетчер УВД дает указания на занятие определенных эшелонов (абсолютных высот), а также устанавливает экипажам курсы следования в целях обеспечения интервалов, необходимых для выполнения посадки с учетом характеристик ВС.

Примечание: Карты радиолокационного наведения не публикуются.

##### 5.1. Заход на посадку с помощью обзорной РЛС (SRA)

SRA не применяется.

##### 5.2. Заход на посадку с помощью посадочных радиолокаторов (PAR)

PAR не применяется.

##### 5.3. Потеря радиосвязи

5.3.1. В случае потери радиосвязи экипаж действует в соответствии с процедурами потери радиосвязи, изложенными ИКАО в Приложении 2 и Дополнительных региональных правилах (ИКАО Doc 7030/4, EUR).

5.3.2. Потеря радиосвязи при вылете:

- a. установить код ответчика 7600. При возможности звонить по телефону: +37517 2157600;
- b. предпринять попытку совершить посадку на аэродроме вылета.

Если выполнить посадку на аэродроме вылета невозможно:

- a. продолжить полет по полученному и подтвержденному SID;
- b. после занятия последнего разрешенного эшелона, дальнейший набор до эшелона указанного в FPL, продолжить через 3 минуты.

Если используется векторение:

- a. установить код ответчика 7600;
- b. продолжить полет на заданном курсе и высоте в течение 3 минут, далее следовать прямо в конечную точку SID с набором высоты до эшелона полета в соответствии с FPL.

5.3.3. Потеря радиосвязи при прибытии:

при возможности позвонить по тел. +375172157600.

## 5.3.3.1. RNAV 1 approved aircraft.

If STAR was assigned and acknowledged by the flight crew:

- a. continue with assigned STAR;
- b. set transponder to Code 7600 and in 2 minutes start descending in accordance with vertical restrictions specified on the chart;
- c. execute approach and landing.

If STAR was assigned, acknowledged by the flight crew and vectoring was initiated:

- a. continue flight on assigned heading, maintaining last assigned and acknowledged altitude;
- b. set transponder to Code 7600, in 2 minutes start descending and proceed to the initial approach fix (IAF) in accordance with vertical restrictions;
- c. execute approach and landing.

If STAR was not assigned:

- a. continue flight according to FPL;
- b. set transponder to Code 7600 and in 2 minutes start descending in accordance with vertical restrictions specified on chart;
- c. execute approach and landing.

## 5.3.3.2. RNAV 1 not approved aircraft:

- a. maintain the last assigned and acknowledged altitude/flight level;
- b. set transponder to Code 7600;
- c. proceed to MNS VOR/DME;
- d. hold over MNS VOR/DME descending to altitude 4000 ft;
- e. proceed to turn point descending to 3000 ft;
- f. execute turn final intercept LOC LLZ, approach and landing.

If landing is not possible, climb on landing track to 3000 ft, turn left/right to MNS VOR/DME and follow crew decision.

5.3.4. If in case of radio communication failure at the moment of arrival the landing aerodrome meteorological conditions are below minimum, the pilot-in-command has the right to carry out landing under current conditions

5.3.5. In all cases of radio communication failure it is necessary to set SSR transponder to Code 7600.

**6. Low visibility procedures (LVP)**

6.1. The preparation phase will be implemented when visibility falls below 800 m and CAT III operations are expected.

6.2. The LVP are applied during take-off and after landing of aircraft under low visibility conditions. Low visibility procedure shall be applied when RVR is 600 m or less.

6.3. The ATC controller shall include the following message into the transmitted ATIS information or advise the flight crew "Low visibility procedure are in progress" and put LVP into operation.

6.4. Movement of vehicles and aircraft on the apron, TWY and RWY are monitored by ATS units according to the data of the A-SMGCS.

## 5.3.1.1. ВС, утвержденное для полетов по RNAV 1.

Если STAR был получен и подтвержден экипажем:

- a. выполнять полет по заданному STAR;
- b. установить код ответчика 7600 и через 2 минуты приступить к снижению, в соответствии с вертикальными ограничениями, обозначенными на карте;
- c. выполнить заход и посадку.

Если STAR был получен и подтвержден экипажем, а также было начато векторение:

- a. продолжить полет с заданным курсом, выдерживая полученную и подтвержденную высоту;
- b. установить код ответчика 7600, через 2 минуты приступить к снижению и следовать в контрольную точку начального этапа захода на посадку (IAF) в соответствии с вертикальными ограничениями;
- c. выполнить заход и посадку.

Если STAR не был получен:

- a. продолжать полет в соответствии с FPL;
- b. установить код ответчика 7600 и через 2 минуты приступить к снижению, в соответствии с вертикальными ограничениями, обозначенными на карте;
- c. выполнить заход и посадку.

## 5.3.3.2. ВС, не утвержденное для полетов по RNAV1:

- a. выдерживать полученную и подтвержденную высоту/эшелон полета;
- b. установить код ответчика 7600;
- c. продолжать полет на навигационное средство MNS VOR/DME;
- d. над навигационным средством продолжить полет в режиме ожидания снижаясь до высоты 4000 футов;
- e. следовать в точку разворота снижаясь до 3000 футов;
- f. выполнить стандартный разворот с захватом курсового луча KPM, заход на посадку и посадку.

Если посадка невозможна, набрать высоту 3000 футов, сохраняя посадочный курс, затем разворот влево/вправо на VOR/DME "MNS" далее по решению экипажа.

5.3.4. Если к моменту прибытия ВС, потерявшего связь, погода на аэродроме посадки стала ниже минимума, КВС предоставляется право произвести посадку в этих условиях.

5.3.5. Во всех случаях при потере радиосвязи необходимо установить код ответчика ВОРЛ 7600.

**6. Процедуры в условиях ограниченной видимости**

6.1. Подготовительный этап процедур выполнения полетов в условиях ограниченной видимости (LVP), применяемые к категории III будет осуществляться, когда значение видимости (RVR) или ее прогнозируемые значения станут ниже 800 метров.

6.2. Процедуры в условиях ограниченной видимости применяются при взлете и посадке ВС в условиях ограниченной видимости. Процедуры выполнения полетов в условиях ограниченной видимости применяются при дальности видимости на ВПП (RVR) 600 м и менее.

6.3. Процедуры вводятся в действие фразой «Применяются процедуры ограниченной видимости», включаемой в информацию ATIS или передаваемой диспетчером УВД.

6.4. Движение ВС и автотранспорта по перрону, РД/ПРД и ВПП контролируется органами ОБД по А-SMGCS.

6.5. RWY 13L is equipped with CAT III ICAO.	6.5. ВПП 13L оборудована системой захода на посадку CAT III ИКАО.
6.6. The flight crew shall report about landing and RWY vacation.	6.6. Экипажи прибывающих ВС должны докладывать о производстве посадки и освобождении ВПП.
6.7. Holding for aircraft behind the stop bars is prohibited without additional instructions.	6.7. Запрещается ожидание ВС за стоп-огнями без дополнительных указаний.
6.8. Take-off of aircraft is normally carried out only from the beginning of RWY.	6.8. Взлет ВС, как правило, осуществляется только от начала ВПП.
6.9. When available RWY characteristics, starting from the take-off roll point, correspond to those required for the aircraft actual take-off weight and take-off conditions, take-off not from the beginning RWY is permitted by the decision of the pilot-in-command.	6.9. Допускается выполнение взлета не от начала ВПП по решению командира ВС, если располагаемые характеристики ВПП от места начала разбега соответствуют потребным для фактической взлетной массы ВС и условиям взлета.
6.10. Meteorological minimum for the precision approach in aircraft categories shall be calculate according to the approved procedures on the basis of aerodrome equipment as well as OCA/H published in AIP Republic of Belarus.	6.10. Метеорологический минимум для точного захода на посадку по категориям ВС рассчитывается по утвержденным методикам на основании оборудования аэродрома и OCA/H опубликованных в AIP Республики Беларусь.
6.11. In all cases aircraft taxiing is carried out by the clearance of the GND controller indicating the taxi route and behind the "Follow-me" vehicle.	6.11. Во всех случаях руление ВС осуществляется с разрешения диспетчера «Руления» с указанием маршрута руления за машиной сопровождения.
6.12. LVP will be terminated when RVR is greater than 600 m and a continuing improvement in these conditions is anticipated.	6.12. Отмена процедур выполнения полетов в условиях ограниченной видимости (LVP) осуществляется, когда значение видимости на ВПП (RVR) станут больше, чем 600 метров и ее прогнозируемые значения имеют тенденцию к увеличению.
<b>7. Aircraft transponder operation</b>	<b>7. Работа самолетного ответчика</b>
7.1. Flight crew of aircraft equipped with Mode S aircraft identification feature shall set the aircraft identification in the transponder. This setting shall correspond to the aircraft identification specified in item 7 of ICAO flight plan or, if flight plan has not been field, to the aircraft registration.	7.1. Экипаж воздушного судна, оснащенного режимом S функцией идентификации воздушного судна, должен установить опознавательный индекс воздушного судно в ответчике. Это параметр должен соответствовать опознавательному индексу ИКАО, указанному в пункте 7 плана полета ИКАО, или, если план полета на был представлен, регистрационному номеру воздушного судна.
7.2. On the ground transponder shall be: a. switched on before towing (start up); b. switched off after taxiing to the stand.	7.2. На земле ответчик должен быть: a. включен перед буксировкой (запуском двигателя); b. выключен после заруливания на место стоянки.

### UMMS AD 2.23 Additional information *Дополнительная информация*

#### 1. Bird concentrations in the vicinity of the airport

1.1. The ornithological situation within Minsk-2 TMA is conditioned by seasonal and daily bird migration. The aerodrome location in the vicinity of the Volma river and water reservoir, rich vegetable cover and climatic conditions stimulate the concentration of birds variety (rooks, crows, partridges, pigeons, starlings) around the aerodrome. The most complicated ornithological situation occurs in spring and in autumn. The majority of birds migrate at heights up to 1000-1500 m.

1.2. During eventual birds migration periods visual and radar observations over the ornithological situation shall be organized in TMA from tower and aerodrome radar stations. In case of hazardous ornithological situation the special aerodrome service shall take measures on dissipation of birds concentrations. The ATC controller shall inform the crew about birds occurrence in the take-off and approach area.

1.3. On obtaining information about hazardous ornithological situation, the crew shall increase caution, operate according to the situation and inform the ATC controller about it. For dissipation of birds concentrations the crew is recommended to switch on on-board landing lights during take-off and approach.

#### 1. Скопление птиц вблизи аэропорта

1.1. Орнитологическая обстановка в районе аэродрома Минск-2 характеризуется сезонной и суточной миграцией птиц. Расположение аэродрома вблизи реки и водохранилища Волма, богатый растительный покров и климатические условия способствуют сосредоточению в районе аэродрома различных видов птиц (грачей, ворон, куропаток, голубей, скворцов). Наиболее сложная орнитологическая обстановка отмечается в весеннее и осеннее время года. Большинство птиц совершает перелеты на высотах до 1000-1500 метров.

1.2. В периоды возможных перелетов птиц в TMA организуется визуальное и радиолокационное наблюдение за орнитологической обстановкой с Вышки и с аэродромных РЛС. Аэродромная служба в случае опасной орнитологической обстановки принимает меры по отпугиванию птиц. Диспетчер УВД информирует экипаж о наличии птиц в направлении взлета и захода на посадку.

1.3. Экипаж ВС, получив информацию об опасной орнитологической обстановке, усиливает осмоторительность и действует согласно обстановке, о чем информирует диспетчера УВД. Для отпугивания птиц экипажу ВС рекомендуется включать посадочные фары при взлете и заходе на посадку.

**UMMS AD 2.24 Charts related to an aerodrome**  
**Относящиеся к аэродрому карты**

Aerodrome Chart – ICAO <i>Карта аэродрома – ИКАО</i>	UMMS AD 2.24.1
Aerodrome Ground Movement Chart – ICAO <i>Карта наземного аэродромного движения – ИКАО</i>	UMMS AD 2.24.2
Aircraft Parking Chart – ICAO <i>Карта размещения на стоянку воздушных судов – ИКАО</i>	UMMS AD 2.24.3
Aerodrome Obstacle Chart – ICAO – Type A (RWY 13L/31R) <i>Карта аэродромных препятствий – ИКАО – Тип А (ВПП 13L/31R)</i>	UMMS AD 2.24.4
Precision Approach Terrain Chart – ICAO (RWY 13L) <i>Карта местности для точного захода на посадку – ИКАО (RWY 13L)</i>	UMMS AD 2.24.6
Area Chart – ICAO <i>Карта района – ИКАО</i>	UMMS AD 2.24.8
Standard Departure Chart – Instrument (SID) – ICAO (RWY 13L) <i>Карта стандартного вылета по приборам – ИКАО (ВПП 13L)</i>	UMMS AD 2.24.10
Standard Departure Chart – Instrument (SID) – ICAO (RWY 31R) <i>Карта стандартного вылета по приборам – ИКАО (ВПП 31R)</i>	UMMS AD 2.24.12
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO (RWY 13L) <i>Карта стандартного прибытия по приборам – ИКАО (ВПП 13L)</i>	UMMS AD 2.24.14
Standard Arrival Chart – Instrument (STAR) – ICAO (RWY 31R) <i>Карта стандартного прибытия по приборам – ИКАО (ВПП 31R)</i>	UMMS AD 2.24.16
Instrument Approach Chart – ICAO (ILS RWY 13L) <i>Карта захода на посадку по приборам – ИКАО (ILS ВПП 13L)</i>	UMMS AD 2.24.18
Instrument Approach Chart – ICAO (ILS RWY 31R) <i>Карта захода на посадку по приборам – ИКАО (ILS ВПП 31R)</i>	UMMS AD 2.24.20
Instrument Approach Chart – ICAO (RNP RWY 13L) <i>Карта захода на посадку по приборам – ИКАО (RNP ВПП 13L)</i>	UMMS AD 2.24.24
Instrument Approach Chart – ICAO (RNP RWY 31R) <i>Карта захода на посадку по приборам – ИКАО (RNP ВПП 31R)</i>	UMMS AD 2.24.26
Instrument Approach Chart – ICAO (GLS RWY 13L) <i>Карта захода на посадку по приборам – ИКАО (GLS ВПП 13L)</i>	UMMS AD 2.24.28
Instrument Approach Chart – ICAO (GLS RWY 31R) <i>Карта захода на посадку по приборам – ИКАО (GLS ВПП 31R)</i>	UMMS AD 2.24.30
Visual Approach Chart – ICAO <i>Карта визуального захода на посадку – ИКАО</i>	UMMS AD 2.24.31

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

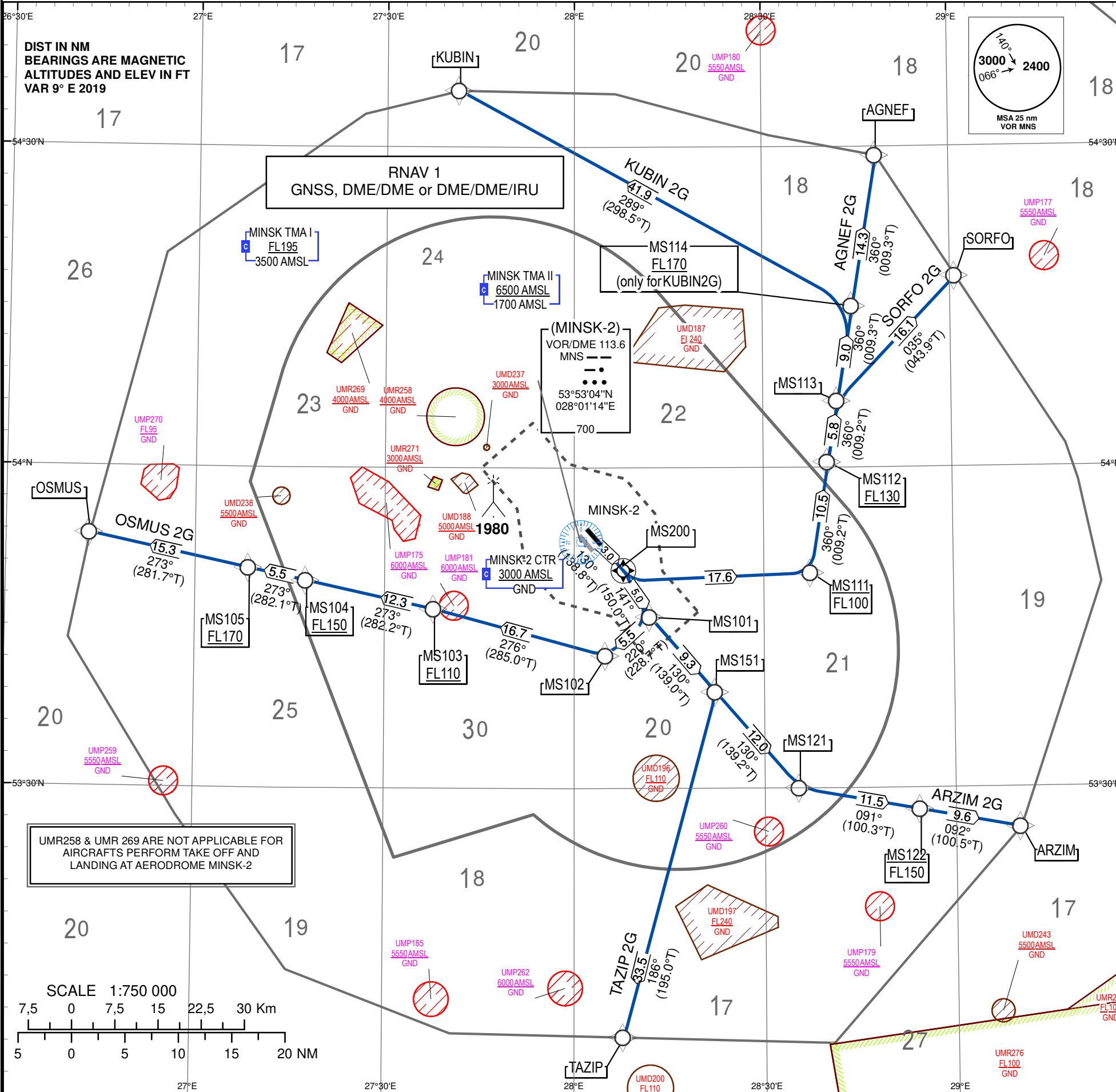
STANDARD DEPARTURE CHART  
INSTRUMENT (SID) - ICAO

TRANSITION ALTITUDE  
6000

Alt set: - hPa (mm on req)  
-QNH (QFE on req)

MINSK APP	125.900
MINSK RADAR	125.250
MINSK TOWER	130.400 PRI 118.300 SRY
MINSK-2 ATIS	128.850 EN 135.850 RUS

**MINSK-2**  
**RNAV RWY13L**  
**AGNEF2G, ARZIM2G**  
**KUBIN2G, OSMUS2G**  
**SORFO2G, TAZIP2G**

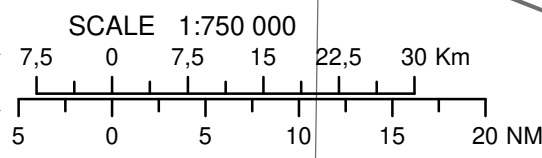


DIST IN NM  
BEARINGS ARE MAGNETIC  
ALTITUDES AND ELEV IN FT  
VAR 9° E 2019

RNAV 1  
GNSS, DME/DME or DME/DME/IRU

(MINSK-2)  
VOR/DME 113.6  
MNS  
53°53'04"N  
028°01'14"E  
700

UMR258 & UMR 269 ARE NOT APPLICABLE FOR  
AIRCRAFTS PERFORM TAKE OFF AND  
LANDING AT AERODROME MINSK-2



- RNAV 1 APPROVAL REQUIRED. OTHERWISE ADVISE ATC.
- EXPECT DIRECT ROUTING/SHORTCUTS BY ATC WHENEVER POSSIBLE (ESPECIALLY DURING OFF-PEAK HOURS, SEE GEN 4.1 POINT 8).
- INITIAL CLIMB**  
CLIMB AND MAINTAIN 6000 FT.  
CLIMB TO A HIGHER LEVEL ONLY WHEN CLEARED BY ATC.
- THE MINIMUM CLIMB GRADIENTS ARE AS FOLLOWS**  
(REQUIRED FOR SEPARATION REASONS):  
- 5.7% FOR SID OSMUS 2G UP TO FL 170;  
- 6.5% FOR SID AGNEF 2G, SORFO 2G UP TO FL 130.  
- 6.5% FOR SID KUBIN 2G, UP TO FL 170.
- WARNING**  
IF UNABLE TO COMPLY PDG REPORT AT FIRST CONTACT WITH MINSK GND.
- RADIO COMMUNICATION FAILURE PROCEDURE**  
SET TRANSPONDER TO 7600.  
IF AVAILABLE CALL TELEPHONE NUMBER +375172157600.  
ATTEMPT TO LAND AT THE AERODROME OF DEPARTURE.  
IF UNABLE TO LAND AT THE AERODROME OF DEPARTURE:  
CONTINUE ASSIGNED AND ACKNOWLEDGED SID;  
AFTER REACHING THE LAST ASSIGNED FLIGHT LEVEL, CONTINUE FURTHER CLIMB TO FPL FLIGHT LEVEL IN 3 MINUTES.
- IF BEING VECTORED**  
SET TRANSPONDER TO 7600.  
CONTINUE ON ASSIGNED HEADING AND FLIGHT LEVEL FOR 3 MINUTES, THEN PROCEED DIRECT TO FINAL SID POINT, CLIMBING TO FPL FLIGHT LEVEL.

CHANGE: ADD GNSS.

## TABULAR DESCRIPTION

AGNEF2G										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation(°)	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	CF	MS200	Y	130(138.8)	9	3.0	-	-	-210	RNAV1
002	DF	MS111	-	-	9	17.6	-	-FL100	-	RNAV1
003	TF	MS112	-	360(009.2)	9	10.5	-	+FL130	-250	RNAV1
004	TF	MS113	-	360(009.2)	9	5.8	-	-	-	RNAV1
005	TF	MS114	-	360(009.3)	9	9.0	-	-	-	RNAV1
006	TF	AGNEF	-	360(009.3)	9	14.3	-	-	-	RNAV1
ARZIM2G										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation(°)	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	CF	MS200	Y	130(138.8)	9	3.0	-	-	-210	RNAV1
002	TF	MS101	-	141(150)	9	5.0	-	-	-	RNAV1
003	TF	MS151	-	130(139.0)	9	9.3	-	-	-250	RNAV1
004	TF	MS121	-	130(139.2)	9	12.0	-	-	-	RNAV1
005	TF	MS122	-	091(100.3)	9	11.5	-	-FL150	-	RNAV1
006	TF	ARZIM	-	092(100.5)	9	9.6	-	-	-	RNAV1
KUBIN2G										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation(°)	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	CF	MS200	Y	130(138.8)	9	3.0	-	-	-210	RNAV1
002	DF	MS111	-	-	9	17.6	-	-FL100	-	RNAV1
003	TF	MS112	-	360(009.2)	9	10.5	-	+FL130	-250	RNAV1
004	TF	MS113	-	360(009.2)	9	5.8	-	-	-	RNAV1
005	TF	MS114	-	360(009.3)	9	9.0	-	+FL170	-	RNAV1
006	TF	KUBIN	-	289(298.5)	9	41.9	-	-	-	RNAV1
OSMUS2G										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation(°)	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	CF	MS200	Y	130(138.8)	9	3.0	-	-	-210	RNAV1
002	TF	MS101	-	141 (150.0)	9	5.0	-	-	-	RNAV1
003	TF	MS102	-	220(228.7)	9	5.5	-	-	-	RNAV1
004	TF	MS103	-	276(285.0)	9	16.7	-	+FL110	-250	RNAV1
005	TF	MS104	-	273(282.2)	9	12.3	-	+FL150	-	RNAV1
006	TF	MS105	-	273(282.1)	9	5.5	-	+FL170	-	RNAV1
007	TF	OSMUS	-	273(281.7)	9	15.3	-	-	-	RNAV1
SORFO2G										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation(°)	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	CF	MS200	Y	130(138.8)	9	3.0	-	-	-210	RNAV1
002	DF	MS111	-	-	9	17.6	-	-FL100	-	RNAV1
003	TF	MS112	-	360(009.2)	9	10.5	-	+FL130	-250	RNAV1
004	TF	MS113	-	360(009.2)	9	5.8	-	-	-	RNAV1
005	TF	SORFO	-	035(043.9)	9	16.1	-	-	-	RNAV1
TAZIP2G										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation(°)	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	CF	MS200	Y	130(138.8)	9	3.0	-	-	-210	RNAV1
002	TF	MS101	-	141 (150.0)	9	5.0	-	-	-	RNAV1
003	TF	MS151	-	130(139.0)	9	9.3	-	-	-250	RNAV1
004	TF	TAZIP	-	186(195.0)	9	33.5	-	-	-	RNAV1

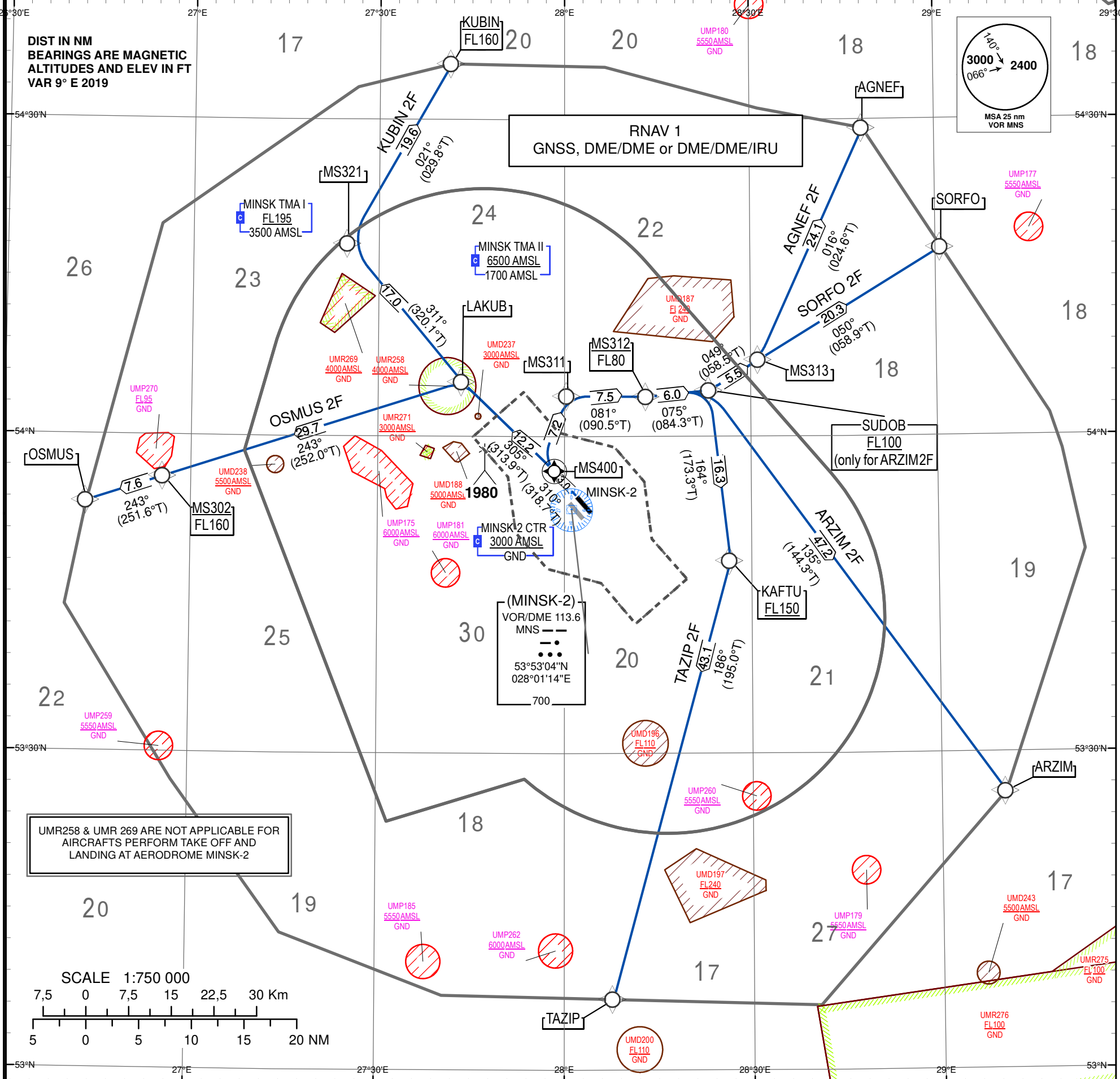
STANDARD DEPARTURE CHART  
INSTRUMENT (SID) - ICAO

TRANSITION ALTITUDE  
6000

Alt set: - hPa (mm on req)  
-QNH (QFE on req)

MINSK APP	125.900
MINSK RADAR	125.250
MINSK TOWER	130.400 PRI 118.300 SRY 128.850 EN 135.850 RUS
MINSK-2 ATIS	

**MINSK-2  
RNAV RWY 31R**  
AGNEF2F, ARZIM2F  
KUBIN2F, OSMUS2F  
SORFO2F, TAZIP2F.



RNAV 1 APPROVAL REQUIRED. OTHERWISE ADVISE ATC.  
 EXPECT DIRECT ROUTING/SHORTCUTS BY ATC WHENEVER POSSIBLE (ESPECIALLY DURING OFF-PEAK HOURS, SEE GEN 4.1 POINT 8).

**INITIAL CLIMB**  
 CLIMB AND MAINTAIN 6000 FT.  
 CLIMB TO A HIGHER LEVEL ONLY WHEN CLEARED BY ATC.

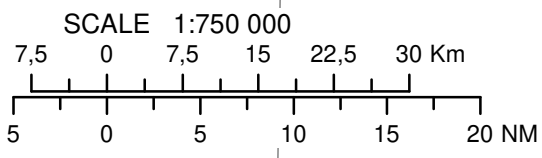
**THE MINIMUM CLIMB GRADIENTS ARE AS FOLLOWS**  
 (REQUIRED FOR SEPARATION REASONS):  
 - 6.5% FOR SID ARZIM 2F UP TO FL 100;  
 - 6.1% FOR SID TAZIP 2F UP TO FL 150;  
 - Vmax 230KT FOR SID ARZIM 2F UP TO FL 100.

**WARNING**  
 IF UNABLE TO COMPLY PDG REPORT AT FIRST CONTACT WITH MINSK GND.

**RADIO COMMUNICATION FAILURE PROCEDURE**  
 SET TRANSPONDER TO 7600.  
 IF AVAILABLE CALL TELEPHONE NUMBER +375172157600.  
 ATTEMPT TO LAND AT THE AERODROME OF DEPARTURE.  
 IF UNABLE TO LAND AT THE AERODROME OF DEPARTURE:  
 CONTINUE ASSIGNED AND ACKNOWLEDGED SID;  
 AFTER REACHING THE LAST ASSIGNED FLIGHT LEVEL, CONTINUE FURTHER CLIMB TO FPL FLIGHT LEVEL IN 3 MINUTES.

**IF BEING VECTORED**  
 SET TRANSPONDER TO 7600.  
 CONTINUE ON ASSIGNED HEADING AND FLIGHT LEVEL FOR 3 MINUTES, THEN PROCEED DIRECT TO FINAL SID POINT, CLIMBING TO FPL FLIGHT LEVEL.

UMR258 & UMR 269 ARE NOT APPLICABLE FOR AIRCRAFTS PERFORM TAKE OFF AND LANDING AT AERODROME MINSK-2



CHANGE: ADD GNSS.

## TABULAR DESCRIPTION

AGNEF2F										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation(°)	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	CF	MS400	Y	310(318.7)	9	3.0	-	-	-210	RNAV1
002	DF	MS311	-	-	9	7.2	-	-	-	RNAV1
003	TF	MS312	-	081(090.5)	9	7.5	-	-FL80	-230	RNAV1
004	TF	SUDOB	-	075(084.3)	9	6.0	-	-	-250	RNAV1
005	TF	MS313	-	049(058.5)	9	5.5	-	-	-	RNAV1
006	TF	AGNEF	-	016(024.6)	9	24.1	-	-	-	RNAV1
ARZIM2F										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation(°)	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	CF	MS400	Y	310(318.7)	9	3.0	-	-	-210	RNAV1
002	DF	MS311	-	-	9	7.2	-	-	-	RNAV1
003	TF	MS312	-	081(090.5)	9	7.5	-	-FL80	-230	RNAV1
004	TF	SUDOB	-	075(084.3)	9	6.0	-	+FL100	-	RNAV1
005	TF	ARZIM	-	135(144.3)	9	47.2	-	-	-250	RNAV1
KUBIN2F										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation(°)	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	CF	MS400	Y	310(318.7)	9	3.0	-	-	-210	RNAV1
002	TF	LAKUB	-	305(313.9)	9	12.2	-	-	-250	RNAV1
003	TF	MS321	-	311(320.1)	9	17.0	-	-	-	RNAV1
004	TF	KUBIN	-	021(029.8)	9	19.6	-	-FL160	-	RNAV1
OSMUS2F										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation(°)	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	CF	MS400	Y	310(318.7)	9	3.0	-	-	-210	RNAV1
002	TF	LAKUB	-	305(313.9)	9	12.2	-	-	-250	RNAV1
003	TF	MS302	-	243(251.8)	9	29.7	-	-FL160	-	RNAV1
004	TF	OSMUS	-	243(251.6)	9	7.6	-	-	-	RNAV1
SORFO2F										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation(°)	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	CF	MS400	Y	310(318.7)	9	3.0	-	-	-210	RNAV1
002	DF	MS311	-	-	9	7.2	-	-	-	RNAV1
003	TF	MS312	-	081(090.5)	9	7.5	-	-FL80	-230	RNAV1
004	TF	SUDOB	-	075(084.3)	9	6.0	-	-	-250	RNAV1
005	TF	MS313	-	049(058.5)	9	5.5	-	-	-	RNAV1
006	TF	SORFO	-	050(058.9)	9	20.3	-	-	-	RNAV1
TAZIP2F										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation(°)	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	CF	MS400	Y	310(318.7)	9	3.0	-	-	-210	RNAV1
002	DF	MS311	-	-	9	7.2	-	-	-	RNAV1
003	TF	MS312	-	081(090.5)	9	7.5	-	-FL80	-230	RNAV1
004	TF	SUDOB	-	075(084.3)	9	6.0	-	-	-250	RNAV1
005	TF	KAFTU	-	164(173.3)	9	16.3	-	+FL150	-	RNAV1
006	TF	TAZIP	-	186(195.0)	9	43.1	-	-	-	RNAV1

STANDARD ARRIVAL CHART  
INSTRUMENT (STAR) - ICAO

TRANSITION LEVEL: by ATC  
TRANSITION ALTITUDE: 6000

Alt set: - hPa (mm on req)  
-QNH (QFE on req)

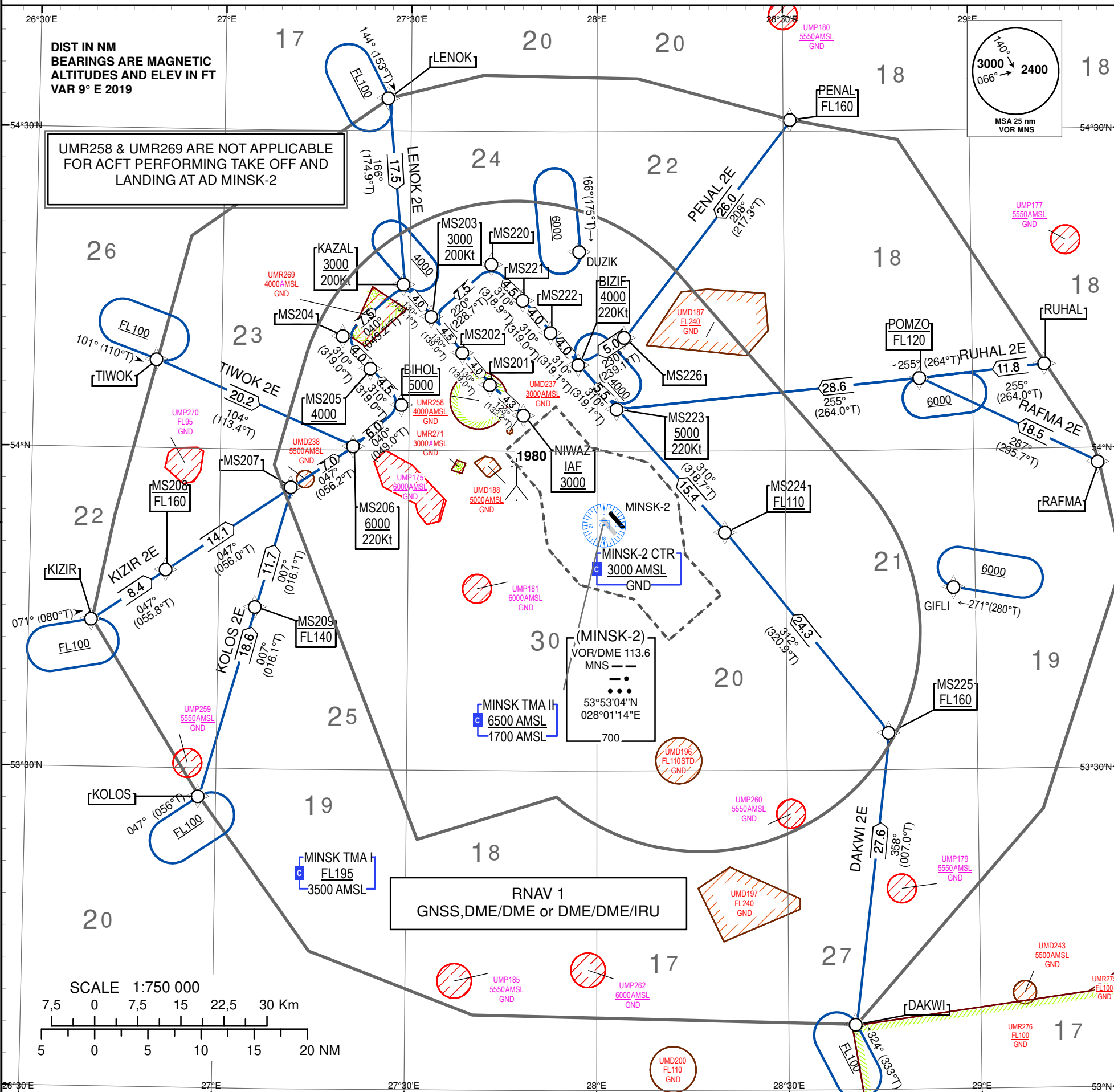
MINSK APP	125.900
MINSK RADAR	125.250
MINSK TOWER	130.400 PRI 118.300 SRY
MINSK-2 ATIS	128.850 EN 135.850 RUS

**MINSK-2  
RNAV RWY 13L**

DAKWIE, KIZIR2E,  
KOLOS2E, LENOK2E,  
PENAL2E, RAFMA2E,  
RUHAL2E, TIWOK2E

DIST IN NM  
BEARINGS ARE MAGNETIC  
ALTITUDES AND ELEV IN FT  
VAR 9° E 2019

UMR258 & UMR269 ARE NOT APPLICABLE  
FOR ACFT PERFORMING TAKE OFF AND  
LANDING AT AD MINSK-2



RNAV 1 approval required. Otherwise advise ATC.

ALT / FL / SPEED restrictions must always be followed as published unless explicitly cancelled by ATC. If unable to comply restrictions report at first contact with MINSK APP.

Descent planning: expect base turn normally abeam 10-15 NM final. Actual descent clearance will be as directed by ATC.

Expect direct routing/shortcuts by ATC whenever possible (especially during off-peak hours).

Holdings at GIFLI, DUZIK used for RWY configuration change and during unexpected events.

**RADIO COMMUNICATION FAILURE PROCEDURE**  
If available call +375172157600

**RNAV 1 approved aircraft:**

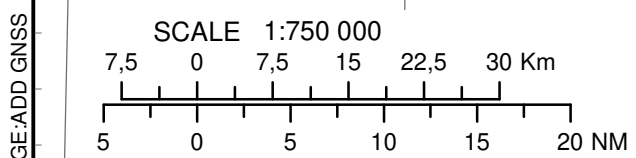
**If STAR was assigned and acknowledged by flight crew:**  
continue with assigned STAR;  
set transponder to 7600 and in 2 minutes start descending in accordance with vertical restrictions specified on chart;  
execute approach and land.

**If STAR was assigned, acknowledged by flight crew and vectoring was initiated:**  
continue on assigned heading, adhering to last assigned and acknowledged altitude;  
set transponder to 7600, in 2 minutes start descending and proceed to initial approach fix (IAF) in accordance with vertical restrictions;  
execute approach and land.

**If STAR was not assigned:**  
continue according to FPL;  
set transponder to 7600 and in 2 minutes start descending in accordance with vertical restrictions specified on chart;  
execute approach and land.

**RNAV 1 not approved aircraft:**  
maintain last assigned and acknowledged altitude/flight level;  
set transponder to 7600;  
proceed to MNS VOR/DME;  
hold over MNS VOR/DME descending to altitude 4000 (all turns RIGHT, 1 min, inbound course 310°);  
then proceed to TP (R 332.7° D12.2 MNS VOR/DME) descending to 3000;  
execute turn final intercept IMDL LOC, approach and land.  
If landing is not possible, climb on track 130° to 3000, turn LEFT to MNS VOR/DME and follow crew decision.

IAS 200 KT on base leg/closing heading to final approach up to 12 NM to touchdown.  
IAS 180 KT on final approach course within 12 NM to 6 NM to touchdown.  
IAS 160 KT on final approach course within 6NM to 4NM to touchdown.  
These speeds are applied for ATC separation purposes and are mandatory.  
All speed restrictions are to be flown as accurately as possible.  
Aircraft unable to confirm to these speeds should inform ATC and state what speeds to be used.



**TABULAR DESCRIPTION**

DAKWI2E										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	IF	DAKWI	-	-	9	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MS225	-	358(007.0)	9	27.6	-	+FL160	-	RNAV1
003	TF	MS224	-	312(320.9)	9	24.3	-	+FL110	-	RNAV1
004	TF	MS223	-	310(318.7)	9	15.4	-	+5000	-220	RNAV1
005	TF	BIZIF	-	310(319.1)	9	5.5	-	@4000	-	RNAV1
006	TF	MS222	-	310(319.1)	9	4.0	-	-	-	RNAV1
007	TF	MS221	-	310(319.0)	9	4.0	-	-	-	RNAV1
008	TF	MS220	-	310(318.9)	9	4.5	-	-	-	RNAV1
009	TF	MS203	-	220(228.7)	9	7.5	-	+3000	-200	RNAV1
010	TF	MS202	-	130(139.0)	9	4.5	-	-	-	RNAV1
011	TF	MS201	-	130(139.0)	9	4.0	-	-	-	RNAV1
012	TF	NIWAZ	-	123(132.2)	9	4.3	-	@3000	-	RNAV1
KIZIR2E										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	IF	KIZIR	-	-	9	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MS208	-	047(055.8)	9	8.4	-	-FL160	-	RNAV1
003	TF	MS207	-	047(056.0)	9	14.1	-	-	-	RNAV1
004	TF	MS206	-	047(056.2)	9	7.0	-	+6000	-220	RNAV1
005	TF	BIHOL	-	040(049.0)	9	6.0	-	@5000	-	RNAV1
006	TF	MS205	-	310(319.0)	9	4.5	-	+4000	-	RNAV1
007	TF	MS204	-	310(319.0)	9	4	-	-	-	RNAV1
008	TF	KAZAL	-	040(049.2)	9	7.5	-	+3000	-200	RNAV1
009	TF	MS203	-	130(139.1)	9	4.0	-	-	-	RNAV1
010	TF	MS202	-	130(139.0)	9	4.5	-	-	-	RNAV1
011	TF	MS201	-	130(139.0)	9	4.0	-	-	-	RNAV1
012	TF	NIWAZ	-	123(132.2)	9	4.3	-	@3000	-	RNAV1
KOLOS2E										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	IF	KOLOS	-	-	9	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MS209	-	007(016.1)	9	18.6	-	-FL140	-	RNAV1
003	TF	MS207	-	007(016.1)	9	11.7	-	-	-	RNAV1
004	TF	MS206	-	047(056.2)	9	7.0	-	+6000	-220	RNAV1
005	TF	BIHOL	-	040(049.0)	9	6.0	-	@5000	-	RNAV1
006	TF	MS205	-	310(319.0)	9	4.5	-	+4000	-	RNAV1
007	TF	MS204	-	310(319.0)	9	4.0	-	-	-	RNAV1
008	TF	KAZAL	-	040(049.2)	9	7.5	-	+3000	-200	RNAV1
009	TF	MS203	-	130(139.1)	9	4.0	-	-	-	RNAV1
010	TF	MS202	-	130(139.0)	9	4.5	-	-	-	RNAV1
011	TF	MS201	-	130(139.0)	9	4.0	-	-	-	RNAV1
012	TF	NIWAZ	-	123(132.2)	9	4.3	-	@3000	-	RNAV1
LENOK2E										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	IF	LENOK	-	-	9	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	KAZAL	-	166(174.9)	9	17.5	-	+3000	-200	RNAV1
003	TF	MS203	-	130(139.1)	9	4	-	-	-	RNAV1
004	TF	MS202	-	130(139.0)	9	4.5	-	-	-	RNAV1
005	TF	MS201	-	130(139.0)	9	4	-	-	-	RNAV1
006	TF	NIWAZ	-	123(132.2)	9	4.3	-	@3000	-	RNAV1

**STANDARD ARRIVAL CHART  
INSTRUMENT (STAR) - ICAO**

TRANSITION LEVEL: by ATC  
TRANSITION ALTITUDE: 6000

Alt set: - hPa (mm on req)  
-QNH (QFE on req)

MINSK APP	125.900
MINSK RADAR	125.250
MINSK TOWER	130.400 PRI 118.300 SRY
MINSK-2 ATIS	128.850 EN 135.850 RUS

**MINSK-2  
RNAV RWY 31R**

DAKWI2H, DAKWI2J  
KIZIR2H, KOLOS2H  
LENOK2H, PENAL2H  
RAFMA2H, RUHAL2H  
TIWOK2H

DIST IN NM  
BEARINGS ARE MAGNETIC  
ALTITUDES AND ELEV IN FT  
VAR 9° E 2019

UMR258 & UMR269 ARE NOT APPLICABLE  
FOR ACFT PERFORMING TAKE OFF AND  
LANDING AT AD MINSK-2

RNAV 1 approval required. Otherwise advise ATC.  
ALT / FL / SPEED restrictions must always be followed as published unless explicitly cancelled by ATC. If unable to comply restrictions report at first contact with MINSK APP.  
Descent planning: expect base turn normally abeam 10-15 NM final. Actual descent clearance will be as directed by ATC.  
Expect direct routing/shortcuts by ATC whenever possible (especially during off-peak hours).  
Holdings at GIFLI, DUZIK used for RWY configuration change and during unexpected events.

**RADIO COMMUNICATION FAILURE PROCEDURE**  
If available call +375172157600

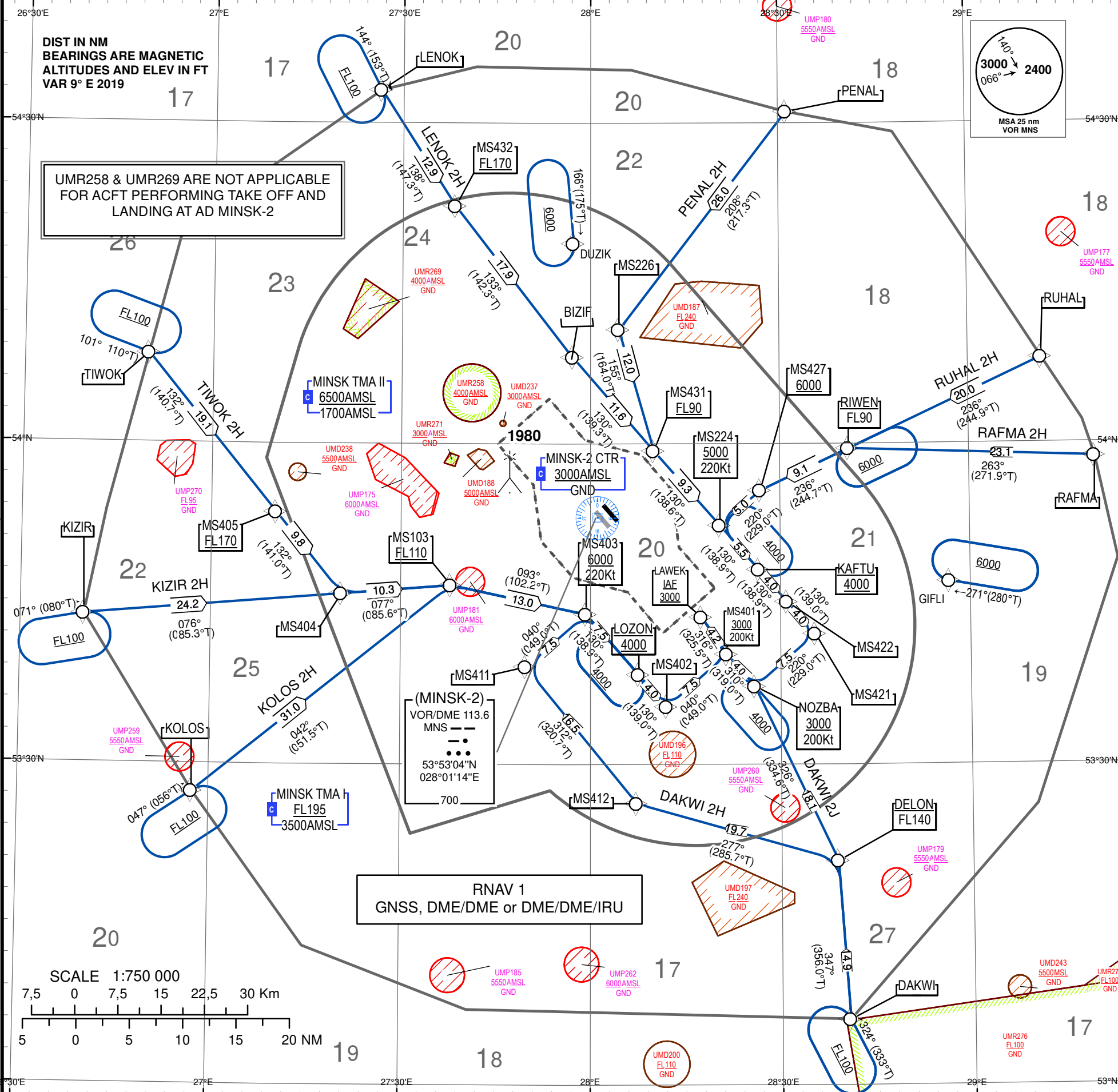
**RNAV 1 approved aircraft:**  
**If STAR was assigned and acknowledged by flight crew:**  
continue with assigned STAR;  
set transponder to 7600 and in 2 minutes start descending in accordance with vertical restrictions specified on chart;  
execute approach and land.

**If STAR was assigned, acknowledged by flight crew and vectoring was initiated:**  
continue on assigned heading, adhering to last assigned and acknowledged altitude;  
set transponder to 7600 and in 2 minutes start descending and proceed to initial approach fix (IAF) in accordance with vertical restrictions;  
execute approach and land.

**If STAR was not assigned:**  
continue according to FPL;  
set transponder to 7600 and in 2 minutes start descending in accordance with vertical restrictions specified on chart;  
execute approach and land.

**RNAV 1 not approved aircraft:**  
maintain last assigned and acknowledged altitude/flight level;  
set transponder to 7600;  
proceed to MNS VOR/DME;  
hold over MNS VOR/DME descending to altitude 4000 (all turn LEFT, 1 min, inbound course 130°);  
then proceed to TP (R 106,2° D12.3 MNS VOR/DME) descending to 3000;  
execute turn final intercept IMN LOC, approach and land.  
If landing is not possible, climb on track 310° to 3000, turn LEFT to MNS VOR/DME and follow crew decision.

**SPEED RESTRICTION**  
IAS 200 KT on base leg/closing heading to final approach up to 12 NM to touchdown.  
IAS 180 KT on final approach course within 12 NM to 6 NM to touchdown.  
IAS 160 KT on final approach course within 6NM to 4NM to touchdown.  
These speeds are applied for ATC separation purposes and are mandatory.  
All speed restrictions are to be flown as accurately as possible.  
Aircraft unable to confirm to these speeds should inform ATC and state what speeds to be used.



CHANGE: ADD GNSS.

**TABULAR DESCRIPTION**

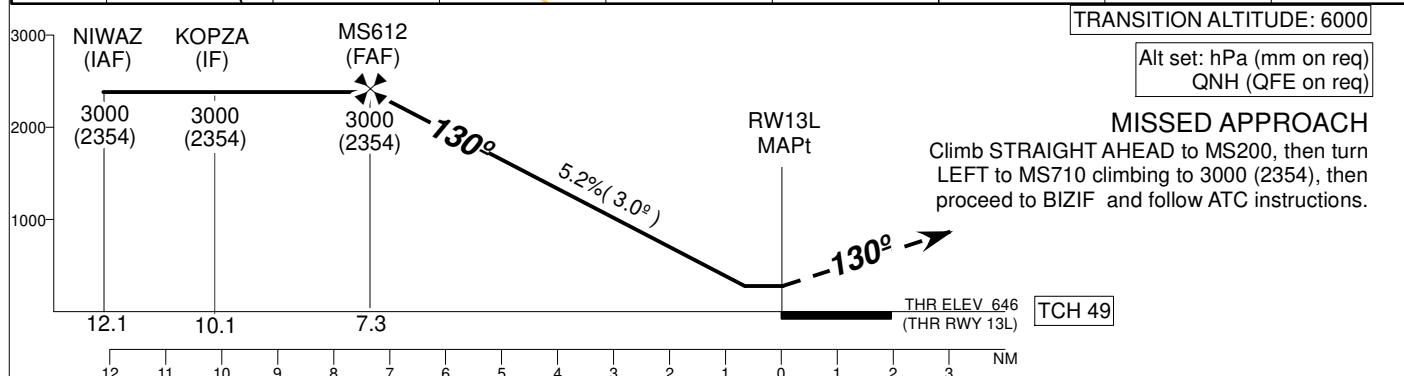
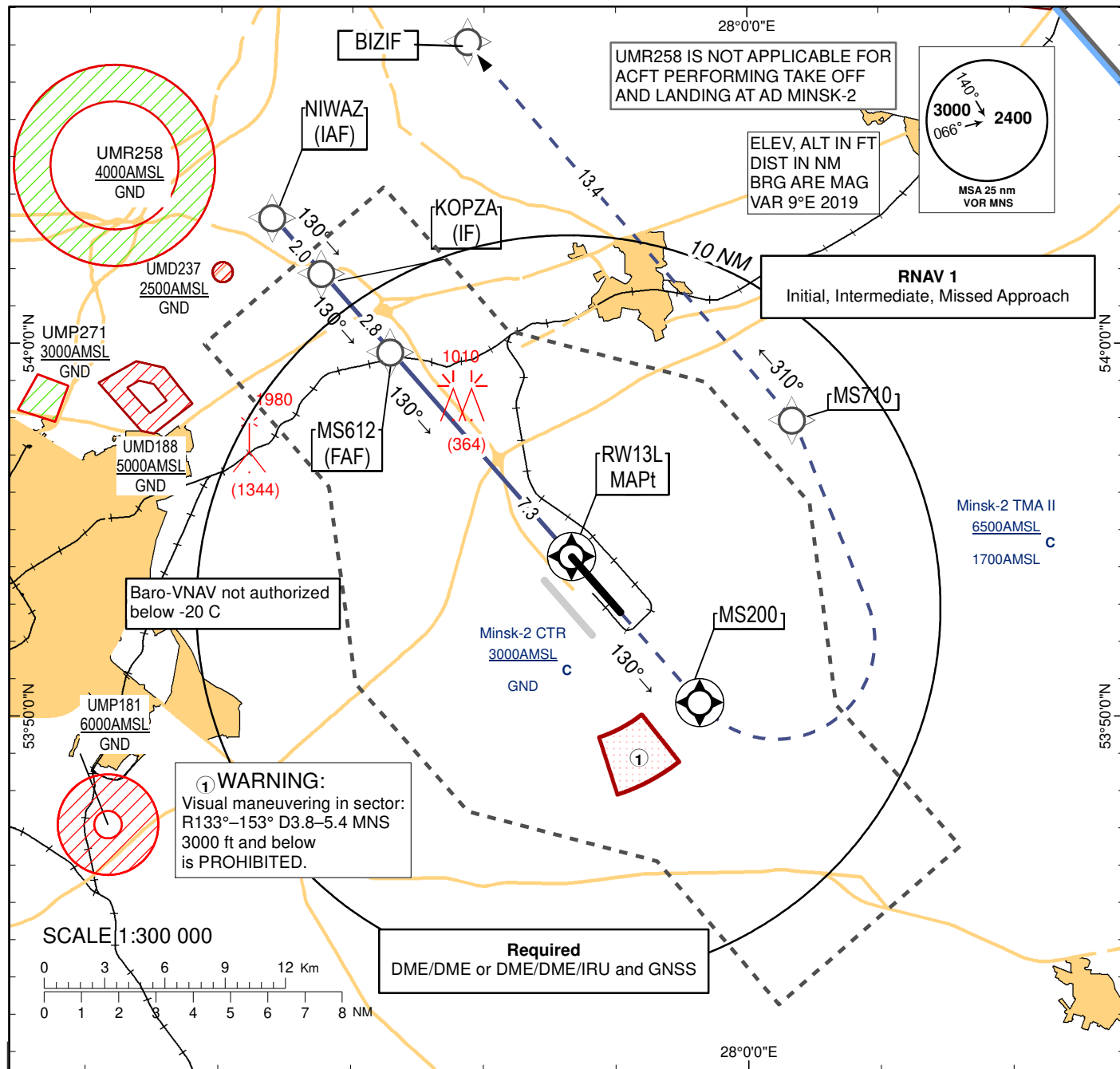
DAKWI2H										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	IF	DAKWI	-	-	9	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	DELON	-	347(356.0)	9	14.9	-	-FL140	-	RNAV1
003	TF	MS412	-	277(285.7)	9	19.7	-	-	-	RNAV1
004	TF	MS411	-	312(320.7)	9	16.5	-	-	-	RNAV1
005	TF	MS403	-	040(049.0)	9	7.5	-	+6000	-220	RNAV1
006	TF	LOZON	-	130(138.9)	9	7.5	-	@4000	-	RNAV1
007	TF	MS402	-	130(139.0)	9	4.0	-	-	-	RNAV1
008	TF	MS401	-	040(049.0)	9	7.5	-	+3000	-200	RNAV1
009	TF	LAWEK	-	316(325.5)	9	4.2	-	@3000	-	RNAV1
DAKWI2J										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	IF	DAKWI	-	-	9	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	DELON	-	347(356.0)	9	14.9	-	-	-	RNAV1
003	TF	NOZBA	-	326(334.6)	9	18.1	-	+3000	-200	RNAV1
004	TF	MS401	-	310(319.0)	9	4.0	-	-	-	RNAV1
005	TF	LAWEK	-	316(325.5)	9	4.2	-	@3000	-	RNAV1
KIZIR2H										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	IF	KIZIR	-	-	9	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MS404	-	076(085.3)	9	24.2	-	-	-	RNAV1
004	TF	MS103	-	077(085.6)	9	10.3	-	+FL110	-	RNAV1
005	TF	MS403	-	093(102.2)	9	13.0	-	+6000	-220	RNAV1
006	TF	LOZON	-	130(138.9)	9	7.5	-	@4000	-	RNAV1
007	TF	MS402	-	130(139.0)	9	4.0	-	-	-	RNAV1
008	TF	MS401	-	040(049.0)	9	7.5	-	+3000	-200	RNAV1
009	TF	LAWEK	-	316(325.5)	9	4.2	-	@3000	-	RNAV1
KOLOS2H										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	IF	KOLOS	-	-	9	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MS103	-	042(051.5)	9	31.0	-	+FL110	-	RNAV1
003	TF	MS403	-	093(102.2)	9	13.0	-	+6000	-220	RNAV1
004	TF	LOZON	-	130(138.9)	9	7.5	-	@4000	-	RNAV1
005	TF	MS402	-	130(139.0)	9	4.0	-	-	-	RNAV1
006	TF	MS401	-	040(049.0)	9	7.5	-	+3000	-200	RNAV1
007	TF	LAWEK	-	316(325.5)	9	4.2	-	@3000	-	RNAV1
LENOK2H										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	Magnetic Variation	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	Navigation Specification
001	IF	LENOK	-	-	9	-	-	-	-	RNAV1
002	TF	MS432	-	138(147.3)	9	12.9	-	+FL170	-	RNAV1
003	TF	BIZIF	-	133(142.3)	9	17.9	-	-	-	RNAV1
004	TF	MS431	-	130(139.3)	9	11.6	-	+FL90	-	RNAV1
005	TF	MS224	-	130(138.6)	9	9.3	-	+5000	-220	RNAV1
006	TF	KAFTU	-	130(138.9)	9	5.5	-	@4000	-	RNAV1
007	TF	MS422	-	130(138.9)	9	4.0	-	-	-	RNAV1
008	TF	MS421	-	130(139.0)	9	4.0	-	-	-	RNAV1
009	TF	NOZBA	-	220(229.0)	9	7.5	-	+3000	-200	RNAV1
010	TF	MS401	-	310(319.0)	9	4.0	-	-	-	RNAV1
011	TF	LAWEK	-	316(325.5)	9	4.2	-	@3000	-	RNAV1

**INSTRUMENT  
APPROACH  
CHART - ICAO**

**AERODROME ELEV 681**  
HEIGHTS RELATED TO  
THR RWY 13L- ELEV 646

MINSK RADAR 125.250  
MINSK TWR RWY 130.400 PRI  
MINSK-2 ATIS 118.300 SRY  
MINSK-2 ATIS 128.850 EN  
MINSK-2 ATIS 135.850 RUS

**MINSK-2**  
**RNP RWY 13L**



Aircraft Category		A	B	C	D								
Straight-in Approach OCA(H)	LNAV	1430(780)	1430(780)	1430(780)	1430(780)	DIST THR	7	6	5	4	3	2	1
	LNAV/VNAV	900(250)	910(260)	920(270)	940(290)	ALTITUDE	2924	2605	2287	1969	1650	1332	1013
	OCA(H)					HEIGHT	(2278)	(1959)	(1641)	(1323)	(1004)	(686)	(367)
Circle - to - land		1230 (550)	1250 (570)	1400 (720)	1410 (730)								
						Timing not authorized for defining the MAPt							
						GS	Kts	120	140	160	180	200	
						Desc.Rate( 5.2%)	ft/min	640	740	850	960	1060	

CHANGES: New Chart.

**TABULAR DESCRIPTION**

INSTRUMENT APPROACH CHART RNP RWY 13L											
Serial Number	PT	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	VAR(°)	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	VPA/TCH	Navigation Specification
001	IF	NIWAZ	-	-	-	-	-	@3000	-	-	RNAV 1
002	TF	KOPZA	-	130(138.5)	9	2.0	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	MS612	-	130(138.5)	9	2.8	-	@3000	-	-3.0°/49	RNP APCH
004	TF	RW13L	Y	130(138.7)	9	7.3	-	-	-	-	RNAV 1
005	DF	MS200	Y	-	9	-	-	-	-	-	RNAV 1
006	DF	MS710	-	-	9	-	L	-	-	-	RNAV 1
007	TF	BIZIF	-	310(319.3)	9	13.4	-	+3000	-	-	RNAV 1

**WAYPOINT LIST**

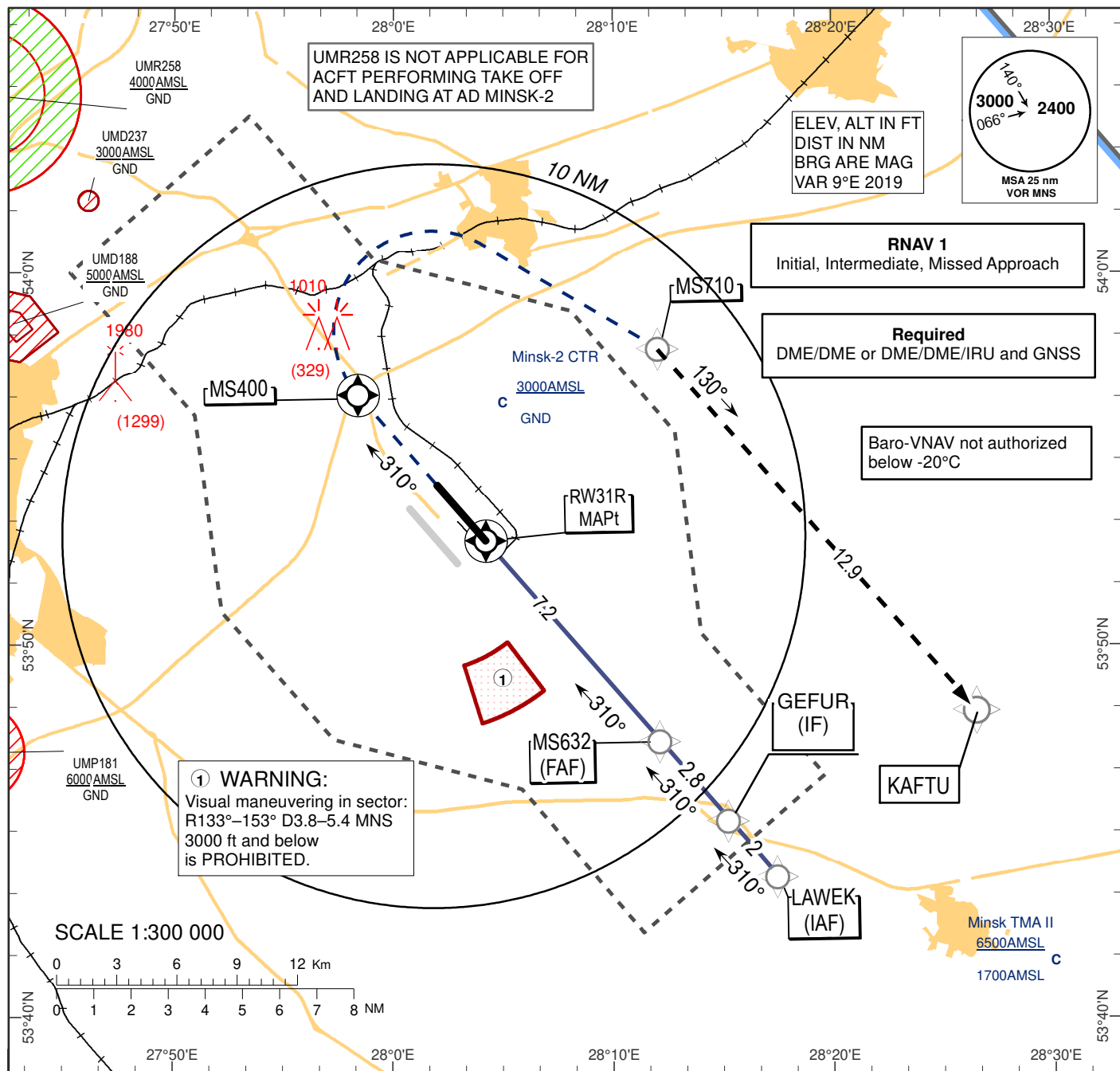
Waypoint Identifier	Coordinates	
NIWAZ (IAF)	540322.9N	0274826.5E
KOPZA (IF)	540153.6N	0275041.0E
MS612 (FAF)	535947.4N	0275350.8E
RW13L (MAPt)	535419.03N	0280159.75E
MS200	535023.9N	0280748.1E
MS710	535757.7N	0281207.8E
BIZIF	540807.2N	0275712.1E

**INSTRUMENT  
APPROACH  
CHART - ICAO**

**AERODROME ELEV 681**  
HEIGHTS RELATED TO  
THR RWY 31R- ELEV 681

MINSK RADAR 125.250  
MINSK TWR RWY 130.400 PRI  
118.300 SRY  
MINSK-2 ATIS 128.850 EN  
135.850 RUS

**MINSK-2**  
**RNP RWY 31R**

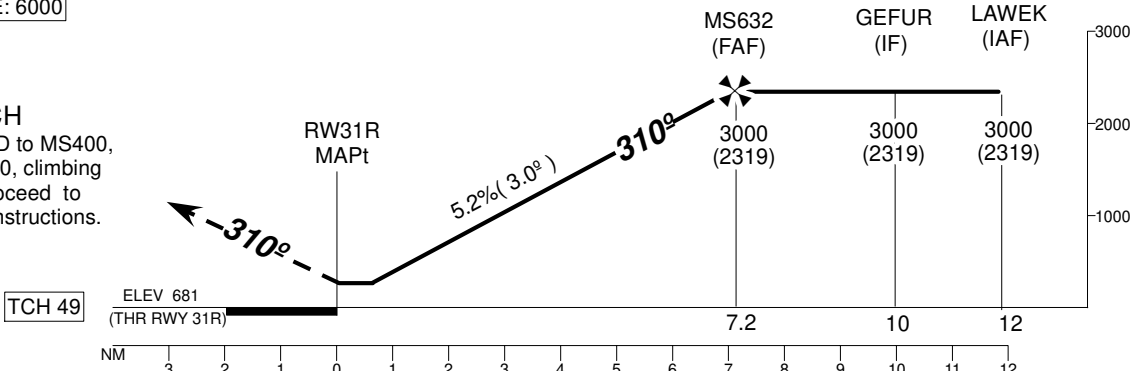


**① WARNING:**  
Visual maneuvering in sector:  
R133°-153° D3.8-5.4 MNS  
3000 ft and below  
is PROHIBITED.

TRANSITION ALTITUDE: 6000

Alt set: hPa (mm on req)  
QNH (QFE on req)

**MISSED APPROACH**  
Climb STRAIGHT AHEAD to MS400,  
then turn RIGHT to MS710, climbing  
to 3000 (2319), then proceed to  
KAFTU and follow ATC instructions.



Aircraft Category	Aircraft Category				DIST THR	8	7	6	5	4	3	2	1
	A	B	C	D									
Straight-in Approach OCA(H)	LNAV	1280(600)	1280(600)	1280(600)	1280(600)	3000	2959	2640	2322	2004	1685	1367	1048
	LNAV/VNAV	910(230)	920(240)	930(250)	950(270)	(2319)	(2278)	(1959)	(1641)	(1323)	(1004)	(686)	(367)
Circle - to - land		1230 (550)	1250 (570)	1400 (720)	1410 (730)								

Timing not authorized for defining the MAPt

GS	Kts	120	140	160	180	200	220
Desc. Rate(5.24%)	ft/min	640	740	850	960	1060	1170

CHANGES: new chart.

**TABULAR DESCRIPTION**

INSTRUMENT APPROACH CHART RNP RWY 31R											
Serial Number	PT	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	VAR(°)	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	VPA/TCH	Navigation Specification
001	IF	LAWEK	-	-	9	-	-	@3000	-	-	RNAV 1
002	TF	GEFUR	-	310(318.9)	9	2.0	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	MS632	-	310(319.1)	9	2.8	-	@3000	-	-3.0°/49	RNP APCH
004	TF	RW31R	Y	310(318.9)	9	7.2	-	-	-	-	RNAV 1
005	DF	MS400	Y	-	9	-	-	-	-	-	RNAV 1
006	DF	MS710	-	-	9	-	R	-	-	-	RNAV 1
007	TF	KAFTU	-	130(138.6)	9	12.9	-	+3000	-	-	RNAV 1

**WAYPOINT LIST**

Waypoint Identifier	Coordinates	
LAWEK (IAF)	534347.2N	0281731.8E
GEFUR (IF)	534517.4N	0281518.8E
MS632 (FAF)	534725.0N	0281212.1E
RW31R (MAPt)	535249.02N	0280413.27E
MS400	535644.0N	0275824.2E
MS710	535757.7N	0281207.8E
KAFTU	534814.6N	0282637.0E



**TABULAR DESCRIPTION**

INSTRUMENT APPROACH CHART GLS RWY 13L											
Serial Number	PT	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	VAR(°)	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	VPA/TCH	Navigation Specification
001	IF	NIWAZ	-	-	9	-	-	@3000	-	-	RNAV 1
002	TF	KOPZA		130(138.5)	9	2.0					RNAV 1
003	TF	MS812	-	130(138.5)	9	3.0	-	@3000	-	-3.0°/53	RNP APCH
004	TF	RW13L	Y	130(138.8)	9	7.1	-	-	-		RNAV 1
005	DF	MS200	Y	-	9	-	-	-	-	-	RNAV 1
006	DF	MS710	-	-	9	-	L	-	-	-	RNAV 1
007	TF	BIZIF	-	310(319.3)	9	13.4	-	+3000	-	-	RNAV 1

**WAYPOINT LIST**

Waypoint Identifier	Coordinates	
NIWAZ(IAF)	540322.9N	0274826.5E
KOPZA(IF)	540153.6N	0275041.0E
MS812(FAP)	535938.0N	0275404.7E
RW13L	535419.03N	0280159.75E
MS200	535023.9N	0280748.1E
MS710	535757.7N	0281207.8E
BIZIF	540807.2N	0275712.1E

**FAS DATA BLOCK**

**Input Data**

Operation Type	0	LTP/FTP ellipsoidal height	219.3
SBAS Provider	14	FPAP latitude	535245.7130N
Airport Identifier	UMMS	Delta FPAP latitude (sec)	-93.3195
Runway	13	FPAP longitude	0280418.1835E
Runway Letter	3(left)	Delta FPAP longitude (sec)	138.4245
Approach performance designator	0	Threshold crossing height	55
Route indicator	Z	TCH units	0
Reference path data selector	0	Glide path angle	3.00
Reference path ID	G13A	Course width at threshold	105
LTP/FTP latitude	535419.0325N	Length offset	136
LTP/FTP longitude	0280159.7590E		
ICAO Code		UM	
LTP Orthometric Height	197.0m	Horizontal alert limit (HAL)	40.0
FPAP Orthometric Height	207.7m	Vertical alert limit (VAL)	35.0

**Output Data**

Data Block	F0 13 0D 0D 15 CD D0 00 01 33 31 07 31 36 22 17 9E D3 07 0C 91 1C F1 26 FD 71 39 04 26 02 2C 01 64 11 C8 AF 2F 86 7F 8E
Calculated CRC Value	2F867F8E



**ABULAR DESCRIPTION**

INSTRUMENT APPROACH CHART GLS RWY 31R											
Serial Number	PT	Waypoint Identifier	Fly - over	Course °M(°T)	VAR(°)	Distance NM	Turn Direction	Altitude FT	Speed KT	VPA/TCH	Navigation Specification
001	IF	LAWEK	-	-	-	-	-	@3000	-	-	RNAV 1
002	TF	GEFUR	-	310(318.9)	9	2.0	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	MS832	-	310(319.1)	9	3.0	-	@3000	-	-3.0°/52	RNP APCH
004	TF	RW31R	Y	310(318.9)	9	7.0	-	-	-	-	RNAV 1
005	DF	MS400	Y	-	9	-	-	-	-	-	RNAV 1
006	DF	MS710	-	-	9	-	R	-	-	-	RNAV 1
007	TF	KAFTU	-	130(139.3)	9	12.9	-	+3000	-	-	RNAV 1

**WAYPOINT LIST**

Waypoint Identifier	Coordinates	
LAWEK (IAF)	534347.2N	0281731.8E
GEFUR(IF)	534517.4N	0281518.8E
MS832(FAP)	534734.1N	0281158.9E
RW31R	535249.02N	0280413.27E
MS400	535644.0N	0275824.2E
MS710	535757.7N	0281207.8E
KAFTU	534814.6N	0282637.0E

**FAS DATA BLOCK**

**Input Data**

Operation Type	0	LTP/FTP ellipsoidal height	230.1
SBAS Provider	14	FPAP latitude	535433.8640N
Airport Identifier	UMMS	Delta FPAP latitude (sec)	104.8385
Runway	31	FPAP longitude	0280137.7375E
Runway Letter	1(right)	Delta FPAP longitude (sec)	-155.5360
Approach performance designator	0	Threshold crossing height	55
Route indicator	Z	TCH units	0
Reference path data selector	0	Glide path angle	3.00
Reference path ID	G31A	Course width at threshold	105
LTP/FTP latitude	535249.0255N	Length offset	608
LTP/FTP longitude	0280413.2735E		
ICAO Code		UM	
LTP Orthometric Height	207.7m	Horizontal alert limit (HAL)	40.0
FPAP Orthometric Height	197.0m	Vertical alert limit (VAL)	35.0

**Output Data**

Data Block	F0 13 0D 0D 15 5F D0 00 01 31 33 07 03 77 1F 17 B3 E6 0B 0C FD 1C 0D 33 03 E0 40 FB 26 02 2C 01 64 4C C8 AF 64 9E C9 34
Calculated CRC Value	649EC934