

KELULUSAN KHAS PENGOPERASIAN UAS/DRON



**SESI TAKLIMAT BERSAMA
AGENSI-AGENSI KERAJAAN**

03 NOV 2020

Topik Perbincangan

1. PERATURAN SEMASA UAS

- PERATURAN-PERATURAN PENERBANGAN AWAM 2016 (MCA 2016)
- AERONAUTICAL INFORMATION CIRCULAR 04/2008

2. PERMOHONAN KEBENARAN UNTUK TERBANG (PERMOHONAN BIASA)

- PENILAIAN RISIKO
- PERANCANGAN OPERASI PENERBANGAN
- PENSIJILAN SIRIM
- KELULUSAN LAIN-LAIN AGENSI

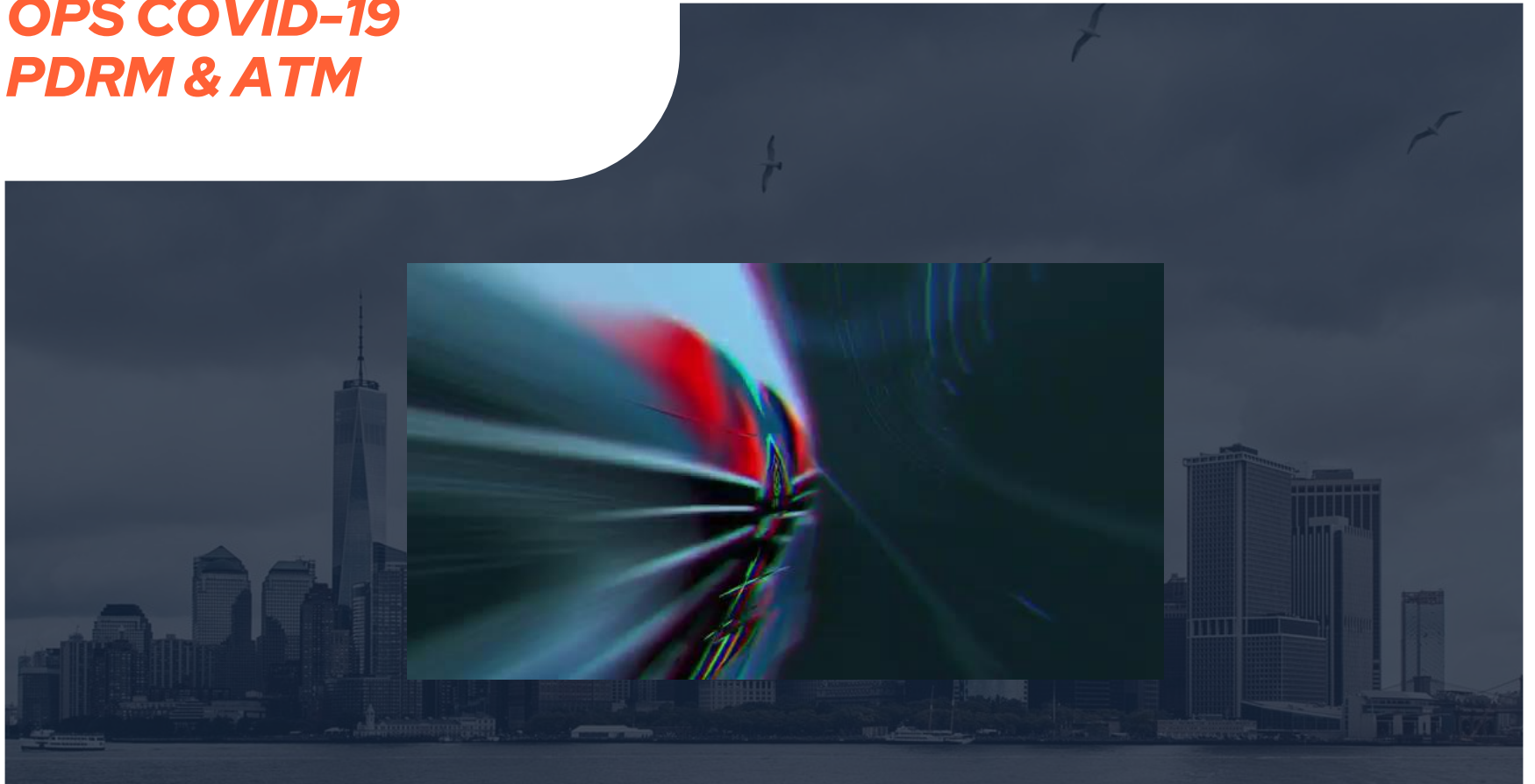
3. KELULUSAN KHAS

- OBJEKTIF
- AGENSI-AGENCI YANG DIBENARKAN
- SYARAT-SYARAT KELULUSAN KHAS

4. SESI SOAL JAWAB

OPS COVID-19

PDRM & ATM





1

PERATURAN SEMASA UAS/DRON

PERATURAN-PERATURAN PENERBANGAN AWAM 2016
AERONAUTICAL INFORMATION CIRCULAR (AIC) 04/2008

PERATURAN 140

- (a) dalam ruang udara **Kelas A, B, C & G**;
 - (b) dalam lingkungan **zon trafik aerodrom**; dan
 - (c) pada ketinggian **>400 kaki** atas permukaan bumi.
- melainkan jika dibenarkan Ketua Pegawai Eksekutif

(1) Tiada seorang pun boleh menerbangkan **Sistem Kapal Udara Tanpa Pemandu (UAS)**

(3) atau menyebabkan atau membenarkan mana-mana artikel atau binatang untuk **digugurkan** daripada UAS.

PERATURAN 141

(1) Tiada seorang pun boleh menerbangkan UAS **bagi kerja keudaraan** tanpa kebenaran Ketua Pegawai Eksekutif.

PERATURAN 142

Kapal Udara Kecil Tanpa Pemandu (SUA)

(1) Orang yang bertanggungjawab bagi SUA boleh menerbangkan SUA jika dia berpuas hati bahawa penerbangan itu boleh dibuat dengan selamat.

(2) Hendaklah mengekalkan **perhubungan visual secara langsung (VLOS)** dan tanpa bantuan dengan SUA itu yang mencukupi untuk mengawasi laluan penerbangannya berhubung dengan kapal udara lain, orang, kenderaan, vesel dan struktur untuk mengelakkan pelanggaran.

PERATURAN 143

(1) Tiada seorang pun boleh menerbangkan **Kapal Udara Pengawasan Kecil Tanpa Pemandu (SUSA)** dalam mana-mana hal berikut tanpa kebenaran Ketua Pegawai Eksekutif:

(a) melintasi mana-mana kawasan ditentukan;

(b) dalam lingkungan 150 m dari mana-mana kawasan yang ditentukan;

(c) melintasi mana-mana perhimpunan dalam kawasan terbuka yang dihadiri >1000 orang;

(d) dalam lingkungan 150 m dari mana-mana perhimpunan dalam kawasan terbuka yang dihadiri >1000 orang;

(e) dalam lingkungan 50 m dari mana-mana vesel, kenderaan atau struktur yang tidak berada di bawah kawalan orang yang bertanggungjawab bagi kapal udara itu;

(f) dalam lingkungan 50 m dari mana-mana orang; atau

(g) dalam lingkungan 30 m dari mana-mana orang semasa pelepasan dan pendaratan.

PERATURAN 143

(3) Bagi maksud peraturan ini, “kawasan yang ditentukan” ertinya mana-mana kawasan yang digunakan bagi maksud kediaman, perdagangan, perindustrian atau rekreasi.

PERATURAN 144

Kapal Udara Tanpa Pemandu melebihi 20 kilogram

(1) Tiada seorang pun boleh menerbangkan kapal udara tanpa pemandu yang mempunyai **jisim melebihi 20 kilogram tanpa bahan api (MZFW)**, tanpa kebenaran daripada Ketua Pegawai Eksekutif.

Garis panduan untuk peraturan ini adalah berdasarkan kepada AIC 04/2008.

AIC 04/2008

Keperluan:

- Kapal Udara Tanpa Pemandu (UA) melebihi 20 kilogram haruslah menjalani proses pensijilan **airworthiness** CAAM.
- Operator hendaklah mendapatkan:
 - (a) Sijil Airworthiness; atau
 - (b) Permit Untuk Terbang (PTF).

Kelayakan Operator:

- Memegang **Private Pilot's License (PPL)** yang dikeluarkan CAAM dan masih sah.

<https://www.caam.gov.my/sectors-divisions/flight-operations/unmanned-aircraft-system-uas/>

Tempoh Pemprosesan : 14 Hari Bekerja

E-mel Permohonan Kepada : drone.atf@caam.gov.my

2

PERMOHONAN KEBENARAN UNTUK TERBANG (PERMOHONAN BIASA)

PENILAIAN RISIKO

PERANCANGAN OPERASI PENERBANGAN

PENSIJILAN SIRIM

KELULUSAN LAIN-LAIN AGENSI

PENILAIAN RISIKO

Ancaman (Hazards):

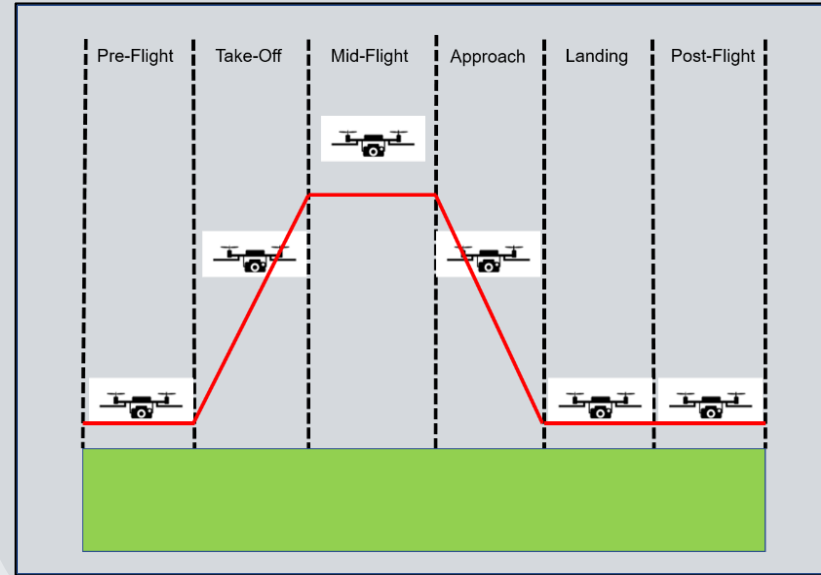
- (a) Kegagalan Sistem Pacuan;
- (b) Kegagalan Sistem Perintah dan Kawalan;
- (c) Kegagalan Integriti Struktur;
- (d) Kegagalan Sistem Elektrikal;
- (e) Perlanggaran di udara;
- (f) Hilang kawalan disebabkan oleh kekuatan angin atau kehilangan isyarat GPS;
- (g) Kebakaran semasa penerbangan dan lain-lain.



PENILAIAN RISIKO

Fasa-fasa Penerbangan:

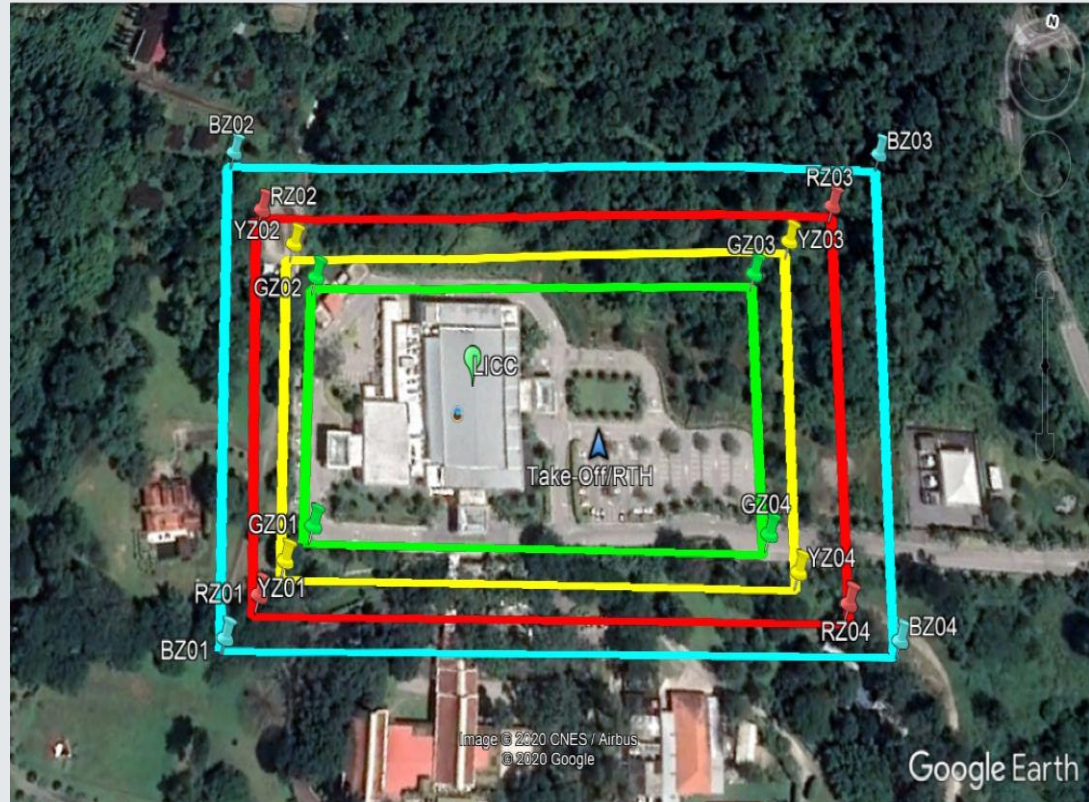
- (a) Pre-Flight;
- (b) Take-Off;
- (c) Mid-Flight;
- (d) Approach;
- (e) Landing; dan
- (f) Post-Flight.



PERANCANGAN OPERASI PENERBANGAN

Penetapan Kawasan Aktiviti:

- (a) Zon Aktiviti;
- (b) Zon Geo-fencing;
- (c) Zon Risiko; dan
- (d) Zon Sempadan;

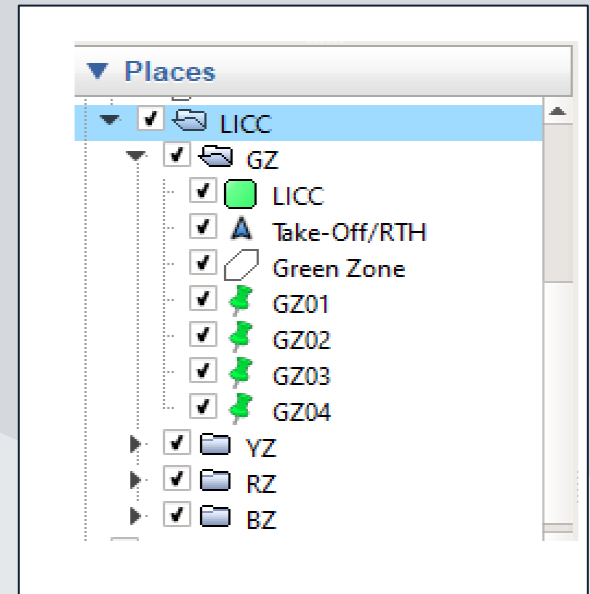


PERANCANGAN OPERASI PENERBANGAN

Koordinat kawasan aktiviti dan fail KMZ/KML:

- (a) Google Map/Earth; dan
- (b) Struktur folder.

Zon	1	2	3	4
Aktiviti (Hijau)	6°18'06.2"N 99°51'21.6"E	6°18'06.6"N 99°51'23.7"E	6°18'08.4"N 99°51'23.3"E	6°18'08.2" N 99°51'21.2" E
Geo-fencing (Kuning)	6°18'06.5"N 99°51'20.9"E	6°18'06.1"N 99°51'21.0"E	6°18'06.5"N 99°51'22.5"E	6°18'06.8" N 99°51'22.5" E
Risiko (Merah)	6°18'05.1"N 99°51'20.1"E	6°18'05.9"N 99°51'25.6"E	6°18'09.7"N 99°51'24.7"E	6°18'09.3" N 99°51'20.8" E
Sempadan (Biru)	6°18'06.3"N 99°51'18.4"E	6°18'04.9"N 99°51'18.8"E	6°18'05.3"N 99°51'20.0"E	6°18'06.7" N 99°51'19.7" E



MCMC – Class & Apparatus Assignment

Class Assignment:

- (a) 433 MHz;
- (b) 2.4 GHz; dan
- (c) 5.8 GHz.

Apparatus Assignment:

- a) 5 GHz.



MALYSIAN COMMUNICATIONS AND MULTIMEDIA COMMISSION
Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia

NOTICE

USE OF FREQUENCIES FOR UNMANNED AIRCRAFT SYSTEMS

The Malaysian Communications and Multimedia Commission (MCMC) hereby informs that the radio communication equipment used by Unmanned Aircraft System (UAS) must adhere to the specific technical parameters indicated under Second Schedule of the Class Assignment as stated below:

Radio Frequencies	Maximum Equivalent Isotropically Radiated Power (EIRP)
433.00 MHz - 435.00 MHz	100 mW
2400.00 MHz - 2500.00 MHz	500 mW
5725.00 MHz - 5875.00 MHz	1 W

Technical Parameters

Use of specific technical parameters other than as specified in the table above should require prior written approval from MCMC.

The UAS operating under the Class Assignment shall not be afforded protection from any interference and shall not be operated contrary to the Communications and Multimedia Act 1998, or in such a way that endangers the lives or safety of the public, animal or property.

Under the Class Assignment, UAS devices shall be certified by MCMC or its registered certifying agency in accordance with the Communications and Multimedia (Technical Standards) Regulations 2000, and shall bear a certification label as approved by MCMC. Please refer to www.mcmc.gov.my for details of the Class Assignment.

A person, agency or organization that intends to operate the UAS shall require approval from the Department of Civil Aviation Malaysia.

Use of UAS for specific purposes may require approval from relevant agencies or authorities.

For further enquiries, please contact:-

Spectrum Planning Division
Malaysian Communications and Multimedia Commission

MCMC Tower 1,
Jalan Impact, Cyber 6,
63000 Cyberjaya, Selangor
Tel : +603 8688 8000
Fax : +603 8318 8181

www.mcmc.gov.my

PENSIJILAN SIRIM

Sijil Pematuhan (CoC) & Kelulusan Khas (SA):

- (a) Nombor siri UA;
- (b) Nombor siri Self-Labeling Sticker;
- (c) Nombor siri sijil CoC; atau
- (d) Nombor siri sijil SA.

SIJIL PEMATUHAN
Certificate of Conformity

(SQAS/TA/18/2749) NO. SIRI: E 090836
Serial No:

SIRIM QAS INTERNATIONAL

NAMA SYARIKAT
Company Name : GKS HOBBY (001909755-A)

ALAMAT
Address : BLOCK B2 23A, 10 BOULEVARD, LEBUHRAYA SPRINT, JALAN PUJUBA DAMANSARA JAYA 47400, PETALING JAYA, SELANGOR DARUL EHSAN

NO. KELULUSAN
Approval No. : RDDZ/11A/0718/S(18-2749)

KATEGORI ALAT
Device Category : UNMANNED AERIAL VEHICLE (UAV) (HYBRID)

PIAWAIAN
Standards : MCMC/ MTSFB TC T007.2014

JENAMA
Brand : DJI

MODEL
Model : PHANTOM 4 PRO V2.0 [Aircraft: WM331S; Remote Controller: GL300L] [Frequency: 2400 MHz - 2483.5 MHz & 5725 MHz - 5850 MHz]

TARIKH KELULUSAN
Approval Date : 17 July 2018

TARIKH LUPUT
Expiry Date : 27 January 2025

TARIKH DIKELUARKAN
Issuance Date : 28 January 2020

Note :
Certification of Communication, Multimedia and Hybrid Equipment (Equipment) means that the product has met the requirements of the above standards. The certification of the equipment does not in itself confer a right on the certificate holder to operate the equipment.

SIRIM QAS International Sdn. Bhd.
(Company No. 472034-X)
1, Emerald Gate, Menara
Seri 2, P. O. Box 1088,
40100 Shah Alam
Selangor Darul Ehsan,
MALAYSIA.
Tel: 603-5544 8989
Fax: 603-5544 6912

Mohd Azamuddin bin Salleh
Chief Executive Officer
SIRIM QAS International

KLAC/10/04/1
Rev 01/18/14



KELULUSAN LAIN-LAIN AGENSI (SABAH / SARAWAK)

- (a) Jabatan Ketua Menteri – Surat Kelulusan Penggambaran Udara;
- (b) Jabatan Tanah dan Ukur Sabah – Permit Kebenaran Penggambaran;

Tel : 088-569660 Faks : 088-235255
 Website : www.sabah.gov.my/hdhp
 Sila nyatakan rujukan fail kami apabila menjarab surat ini.
 (Please quote our file reference in your reply to this letter)

 **JABATAN KETUA MENTERI**
 (CHIEF MINISTER'S DEPARTMENT)
 Kota Kinabalu
 Sabah, Malaysia

Ruj. Tuan :
 Ruj. Kami : JKM/HEDN&P 700-3/182/42
 Tarikh : 11 Ogos 2020

Pengurus,
 Borneo Media & Publication,
 Suite A33A, 3rd Flr,
 Tanjung Aru Plaza, Jin Mat Salleh,
 88300 KOTA KINABALU.

Tuan,

PERMOHONAN PENGGAMBARAN FILEM PENERBITAN PROGRAM MAJALAH 'BEST OF SABAH'

Dengan hormatnya perkara di atas dirujuk dan surat tuan bertarikh 23 Julai 2020 berkaitan.


2. Sukacita dimaklumkan bahawa pada dasarnya **tiada halangan** ke atas permohonan tuan untuk membuat penggambaran filem bagi maksud di atas seperti butiran berikut :-


2.1 Pemohon : **Borneo Media & Publication**
 2.2 Tujuan : **Penggambaran Filem**
 2.3 Tajuk : **"Best Of Sabah"**
 2.4 Butiran krew penggambaran adalah seperti berikut :-

Bil.	Nama	No. Kad Pengiraan	Warganegara
1	Asbury Bin Bendy	770331-12-5627	Malaysia
2	Kong John Lip	670528-12-5411	Malaysia
3	Martin Animan	950314-12-5551	Malaysia
4	Mohd Yehya Bin Mohd Kassim	940221-12-5159	Malaysia
5	Alexandra Vivian Alexander	960410-12-6254	Malaysia
6	Chiang Ming Fock	671005-08-6243	Malaysia

-2/-

Copyright © 2019 Sabah State Government, Johanes Kuma Mawati, Taylor 20, Blok 5, Pusat Perkhidmatan Negeri Sabah, Jalan Sabahan, Suite 5.04, 88800 KOTA KINABALU
 P.A. 602 (4) - 2019

 **JABATAN TANAH DAN UKUR**
 (LANDS AND SURVEYS DEPARTMENT)
 88376 Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia
 Telefon: 088-527600/527601 Telegram: LANDS KOTA KINABALU
 Telefaks: 088-413677/413626 Teleks: TANKUR MA 80395



Bil. Tuan :
 Bil. Kami : LSC 4668-43.Vol. III(751)
 Tarikh: 21hb. Ogos 2020

Pengurus,
 Borneo Media & Publication,
 Suite A33A, 3rd Floor,
 Tanjung Aru Plaza, Jalan Mat Salleh,
 88300 KOTA KINABALU.

Tuan,

PERMIT KEBENARAN PENGGAMBARAN FILEM PENERBITAN PROGRAM MAJALAH "BEST OF SABAH" MENGGUNAKAN DRON BAGI KREW BORNEO MEDIA & PUBLICATION DIKAWASAN KOTA KINABALU, PENAMPANG, KENINGAU, TAMBUNAN, TENOM, TAWAU, SEMPORNA, LAHAD DATU, SANDAKAN, KINABATANGAN, KUNDASANG DAN KUBAT, SABAH.

Dengan segala hormatnya surat Jabatan Ketua Menteri JKM/HEDN&P700-3/182/42 bertarikh 11hb Ogos 2020 seperti diatas adalah dirujuk.

2. Adalah dimaklumkan bahawa permohonan tuan **diluluskan**. Kelulusan ini hanyalah untuk pihak berkuasa Jabatan Tanah dan Ukur, Sabah sahaja. Tuan dikehendaki diarahkan untuk memperolehi kelulusan dari lain-lain agensi yang berkenaan.

3. Permit ini adalah tertakluk kepada syarat-syarat dan sekatan yang ditetapkan yang mesti dipatuhi sepenuhnya seperti dibawah:

a) Dilarang membuat penggambaran di kawasan-kawasan "SEKATAN KESELAMATAN PEPASANGAN" "V" dan "R" selaras dengan Arahan Keselamatan Kawalan.

b) Salinan asal Unedited dan Edited imej foto hendaklah dibekalkan kepada Jabatan Tanah dan Ukur, Sabah secara percuma.

c) Seorang pegawai daripada Jabatan Tanah dan Ukur dikehendaki hadir bersama sepanjang perakaman projek ini dijalankan.

d) Projek penggambaran diadakan pada **11hb, September 2020 - 31hb, December 2020** (tertakluk kepada keadaan cuaca).

4. Sila maklumkan pihak berkuasa Penerbangan Awam Malaysia / Civil Aviation Authority Malaysia (CAAM) tarikh sebenar penggambaran Drone/UAV yang akan dijalankan.

P.A. 602 (4) - 2019

KELULUSAN LAIN-LAIN AGENSI (SEMENANJUNG / SARAWAK)

- (a) Jabatan Ukur & Pemetaan Malaysia (JUPEM) – Permit Penggambaran Udara;
- (b) Pejabat Ketua Pegawai Keselamatan Kerajaan Malaysia (CGSO)¹ – Surat Kebenaran Penerbangan.

PERMIT PENGGAMBARAN / PEMETAAN UDARA
PROVISIONAL PERMIT APPROVAL

JUPEM

JENIS PERMIT	PERMIT PENGGAMBARAN UDARA		
NOL RUKUNAN PERMIT	BOP3/2020/00026/GU		
NAMA SYARUKAT/AGENSI PELAKSANA	DEFTTECH UNMANNED SYSTEMS SON BHD, LOT28 JALAN PENGAPIT 1919, SEKSYEN 15, 40200 SHAH ALAM, SELANGOR DARUL EKHSAN, JENIS PERNIAGAAN: SERVIS UAV		
TARIKH PENERBANGAN	DARI PADA 08/06/2020 SEHINGGA 11/07/2020		
BILANGAN HARI PENERBANGAN	20		
KAWASAN PENGGAMBARAN	JAJARAN PAIP GAS PETRONAS GAS BERHAD		
TUJUAN PENGGAMBARAN	PEMANTAUAN AJARAN PAIP GAS UNTUK MEMBANTU TAHAP INTEGRITI SALURAN PAIP BERADA DALAM KEADAAN BAIK		
HAD KETINGGIAN (METER)	1,524.00		

SENARAI JURUTERANG & JURUGAMBAR YANG DIDaftarkan DI DALAM PERMIT INI

NAMA	NO KP / PASSPORT	KERAKYATAN	NO TELEFON	ALAMAT EMEL
MCHD NUR AYSYRAF BIN ANJUR (JURUTERANG)	841203-11-5687	MALAYSIA	TEL. BIMBIT: 03734 7788 / TEL. RUMAH: 7644	ASW@DEFTTECH.US@gmail.com
MCHAMAD FAZLE BIN MOHAMMED (JURUTERANG)	820429-03-5735	MALAYSIA	TEL. BIMBIT: 0134200014 / TEL. RUMAH: 7644	FAZLE@DEFTTECH.US@gmail.com
MCHD NUR RAJIBIN MOHD YUSRI (JURUGAMBAR)	911013-14-6437	MALAYSIA	TEL. BIMBIT: 01331 5399 / TEL. RUMAH: 7644	RALI@DEFTTECH.US@gmail.com
MUHAMMAD ZAHIN BIN NORIZAN (JURUGAMBAR)	911104-04-5519	MALAYSIA	TEL. BIMBIT: 0136303999 / TEL. RUMAH: 7644	ZAHIN@DEFTTECH.US@gmail.com

SENARAI PESAWAT YANG DIDaftarkan DI DALAM PERMIT INI

JENIS PESAWAT	DIPUNYAI OLEH	JENIS KAMERA & FILEM	TINGGI PENGGAMBARAN (METER)	JUMLAH TANGKAPAN
PERMOCO UAV	DEFTTECH UNMANNED SYSTEMS SON BHD	KAMERA: CMOS / FILEM: DIGITAL BERWAMA.	1,524.00	1000
DJI MATRICE 200	DEFTTECH UNMANNED SYSTEMS SON BHD	KAMERA: ZENMUSE Z30 / FILEM: DIGITAL BERWAMA.	120.00	1000

REMBARAN

- PERMIT INI DIBERKESAMAKAN UNTUK MEMBANTU CITRAN PENGGAMBARAN UDARA DI JAJARAN PAIP GAS PETRONAS GAS BERHAD DALLUSURAN DAN BERSEKUTU.
- PERMOCO ADALAH BERTANGGUNGJAWAB UNTUK MEMALUKAN PERMOHONAN NOTICE TO AIRPORT NOTAM KEPADA PIHAK BERKESAMA.
- PERMOCO ADALAH BERTANGGUNGJAWAB UNTUK MELAKUKAN ALI-HABIT DI MALAYSIA, CAMBODIA UNTUK KELULUSAN PENGGAMBARAN UDARA DAN BERHUBUNG DENGAN PEGASAWAN TAPAK UDARA YANG BERKAWASAN.

DISALUT

- SALUJUK DINGATKAN BAHAWA KELULUSAN PERMIT PENGGAMBARAN UDARA INI BUKANLAH BERMASJUDU KELULUSAN UNTUK MENEBUTKAN PERMOCO PIHAK TUAH BERTANGGUNGJAWAB TERHADAP PRODUK HASIL BERSAMA DUA NEGARA TERHADAP PERMOCO PIHAK TUAH PENGGAMBARAN UDARA UNTUK TINGGAL BAGI MEMASTIKAN DATA DAN MAKLUMAT BERASAS DARI PERMOCO DAN NEGARA.
- PIHAK TUAH MASUK TERUTAMA KEPADA PERMOCO PIHAK TUAH BERTANGGUNGJAWAB PERMOCO PIHAK TUAH (MELAKUKAN CITRAN YANG PERLU DIMALUKAN KEPADA PIHAK AJPPM DALAM TEMPORAL SELALU UNTUK DIPERNAH DAN NEGARA JABATAN BERKAWASAN TERMAKUTU DI BAHAGIAN PARAG 13 (B) DAN PARAG 14 (D) PERLEKELAN AIRTEL 1 TAHUN 2007.
- PIHAK TUAH MASUK TERUTAMA KEPADA PERMOCO PIHAK TUAH BERTANGGUNGJAWAB PERMOCO PIHAK TUAH (MELAKUKAN CITRAN YANG PERLU DIMALUKAN KEPADA PIHAK AJPPM DALAM TEMPORAL SELALU UNTUK DIPERNAH DAN NEGARA JABATAN BERKAWASAN TERMAKUTU DI BAHAGIAN PARAG 13 (B) DAN PARAG 14 (D) PERLEKELAN AIRTEL 1 TAHUN 2007.

LAMPIRAN 1
KPKK 21

SURAT KEBENARAN PENERBANGAN
DI KAWASAN WILAYAH PERSEKUTUAN PUTRAJAYA

PERMCO

Daripada: Pejabat Ketua Pegawai Keselamatan Kerajaan Malaysia, Jabatan Perdana Menteri, Arah -1, I & Z, Blok B7, Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan, Putrajaya

No. Tel : 03-88725090 / 88725086
No. Fax : 03-88810976

Kepada: **PERBADANAN PUTRAJAYA**
No. Tel: 03-88877652
No. Faks: 03-88877009

Selaras: 1) Pihak Berkuasa Penerbangan Awam Malaysia (CAAM) No. Faks: 03-88810530
2) Caw. Pemetaan Pertahanan JUPEM No. Faks: 03-25988505
3) Pasukan Gerakan Udara PORM No. Faks: 03-21488657
4) Ketua Polis Daerah Putrajaya No. Faks: 03-88880249 (Gersakan)
5) Balai Bomba Putrajaya No. Faks: 03-88850019
6) Perbadanan Putrajaya No. Faks: 03-88875013

Tarikh: **29 JUN 2020**

Petruke: **PERMOHONAN PENERBANGAN DRON BAGI TUJUAN PEMETAAN TUMBUHAN WETLAND**

Kebajikan /Keputusan: Kebajikan penerbangan berakhlak kepada syarat-syarat berikut:
i) Kelulusan CAAM bagi Jajalan Penerbangan diprotes.
ii) Mengikut bilangan penerbangan yang ditetapkan oleh CAAM.
iii) Penerbangan di kawasan Putrajaya sahaja.
iv) Mendapat kelulusan pendaratan di lapangan yang berkenaan jika berkenaan.
v) Bagi penerbangan yang melibatkan pengambilan foto udara, pastikan syarat-syarat yang ditetapkan oleh JUPEM/Pegibut KPKK dipatuhi.

Bukan-bukan adalah seperti berikut:-
1. Jenis Pesawat: **DJI INSPIRE 2 & DJI SPARK**
2. Pemilik/No.Pendaftaran Penerbangan: **PERBADANAN PUTRAJAYA**
3. Tarikh Penerbangan: **18, 19, 25 & 26 JULAI 2020**
4. Masa Penerbangan: **0700 HRS – 1900 HRS**
5. Tujuan Penerbangan: **PEMETAAN TUMBUHAN WETLAND YANG DIADAKAN DI WETLAND PUTRAJAYA**

JURUTERANG: 1) ENICK HAFIZ NASHRUDDIN (810222-04-5277)
2) ENICK AZLIVOR BIN SABL (769114-04-5277)
3) ENICK SHAHMEZAN BIN MD SHAHMOUDIN (801001-02-5219)

6. Tempat Mendarat: **SEKITAR WETLAND**

Selain, terima kasih.

(SYAMUDDIN BIN SULLE)
Penolong Pengarah Unit KLT
Tarikh: 24 Jun 2020

Nota:

- Jika aktiviti pengoperasian UAS dilakukan di dalam Kawasan Larangan Tempat Larangan dan/atau Sasaran Penting.



3

KELULUSAN KHAS

OBJEKTIF

SYARAT-SYARAT KELULUSAN KHAS

OBJEKTIF

1. Menyokong aktiviti penguatkuasaan berdasarkan keperluan undang-undang sedia ada dan untuk menjaga kepentingan awam;
2. Kelulusan Khas hanya diberikan kepada agensi-agensi kerajaan yang memenuhi syarat-syarat yang telah ditetapkan sahaja;
3. Bentuk pengoperasian hanyalah bersifat penguatkuasaan dan pemantauan sahaja; dan
4. Contoh pengoperasian penguatkuasaan dan pemantauan yang dibenarkan - kecemasan, bencana alam, kemalangan, pencemaran alam sekitar dan aduan orang awam yang memerlukan tindak balas pantas daripada agensi yang terlibat sahaja¹;

Nota:

1. Aktiviti-aktiviti yang sudah dirancang (penggambaran, pemetaan dan sebagainya) untuk jangka masa tertentu hendaklah melalui prosedur permohonan biasa.

AGENSI-AGENSI YANG DIBENARKAN

1. Agensi-agensi Kerajaan, Pihak Berkuasa Tempatan, Agensi Penguatkuasaan Undang-Undang dan Entiti Keselamatan Awam; dan
2. Bukan untuk tujuan komersial atau menerima sebarang imbuhan bagi pengoperasian penerbangan UAS.

SYARAT – SYARAT KELULUSAN KHAS (1)

Dokumen-Dokumen Yang Diperlukan

1. Surat Permohonan Rasmi¹;
2. Surat sokongan daripada agensi-agensi yang berkaitan²;
3. Dokumen *Standard Operating Procedures* (SOP) bagi jenis UAS yang dicadangkan, lokasi dan bentuk pengoperasian UAS yang ingin dilakukan³;
4. Dokumen *Emergency Response Plan & Recovery* (ERP);
5. Dokumen Modul Latihan dan Sijil Latihan *Remote Pilot* yang terlibat;
6. Laporan Pengoperasian Mingguan⁴; dan
7. Laporan Insiden⁵.
8. Borang permohonan kelulusan khas CAAM⁶

Nota:

1. Hendaklah dinyatakan dengan jelas tujuan dan justifikasi pengoperasian UAS dan punca kuasa penguatkuasaan.
2. MCMC, CGSO, JUPEM, Jabatan Ketua Menteri Sabah/Sarawak, Jabatan Tanah dan Ukur Sabah dan/atau sebagainya.
3. Dokumen SOP hendaklah mengandungi Penilaian Risiko (RA).
4. Format laporan hendaklah mengandungi perkara-perkara seperti lokasi, tarikh masa, kakitangan yang terlibat dan insiden (jika ada).
5. Laporan hendaklah dikemukakan kepada CAAM di dalam tempoh tidak melebihi 24 jam kepada CAAM
6. Keperluan item 1 – 8 hanya diperlukan sekali sahaja.

SYARAT – SYARAT KELULUSAN KHAS (2)

Pengoperasian

1. Secara *Visual Line of Sight* (VLOS) atau *Extended Visual Line of Sight* (EVLOS) sahaja;
2. Ketinggian maksima 400 kaki (AGL);
3. Di luar lingkungan 9.26 KM dari mana-mana lapangan terbang;
4. Melakukan pemakluman kepada pejabat *Air Traffic Controller* (ATC) yang berhampiran sebelum dan selepas pengoperasian UAS (tertakluk kepada kebenaran ATC);
5. Bergantung kepada bentuk operasi, hebahan awam perlu dilakukan.

Nota:

1. Sebarang peralatan (payload) yang tidak dikeluarkan oleh pengeluar UAS (OEM) hendaklah menjalani proses demonstrasi yang dihadiri oleh CAAM. CAAM berhak meminta dokumen sokongan tambahan yang bersesuaian dan/atau menolak cadangan mitigasi taktikal yang dicadangkan.

Spesifikasi UAS

1. UAS/Drone jenis Multirotor sahaja (Quadcopter, Hexacopter, VTOL dan sebagainya);
2. Berat tidak melebihi 20 KG;
3. Berkuasa bateri sahaja;
4. Jika pengoperasian dilakukan di waktu malam, UAS hendaklah dilengkapi dengan pencahayaan yang tidak menjejaskan pengoperasian secara VLOS/EVLOS¹; dan
5. Jika pengoperasian dilakukan kurang dari 50 meter daripada orang yang tidak terlibat, mitigasi taktikal yang bersesuaian hendaklah dicadangkan kepada CAAM (pemasangan *propeller guard*, *parachute* dan sebagainya)¹.

SYARAT – SYARAT KELULUSAN KHAS (3)

1. Kelulusan Khas akan diberikan untuk satu tempoh tidak melebihi satu tahun;
2. Fi akan dikenakan berdasarkan aktiviti dan jumlah UAS yang akan digunakan¹;
3. Pengoperasian UAS hendaklah dijalankan oleh kakitangan awam (agensi yang diluluskan) yang terlatih di dalam pengendalian UAS yang dicadangkan sahaja;

Nota:

1. Pengecualian kepada fi hanya boleh diberikan oleh Menteri Pengangkutan sahaja.

4. Kelulusan khas boleh ditarik jika berlakunya sebarang ketidakpatuhan terhadap syarat-syarat yang ditetapkan; dan
5. CAAM berhak mengenakan sebarang syarat-syarat tambahan bergantung kepada jenis UAS, lokasi dan bentuk pengoperasian yang dicadangkan.
6. Sebarang perubahan kepada SOP, ERP atau maklumat yang terdapat di dalam borang permohonan hendaklah mendapat kelulusan secara bertulis daripada CAAM sebelum menjalankan operasi ad-hoc seterusnya.

Terima kasih !

Drone Task Force E-mail:
drone@caam.gov.my

