

PENGUMUMAN

Nomor: 1021/SJ.5.2/UP.01.04/12/2023

TENTANG

PENCANTUMAN BARANG/JASA PADA KATALOG ELEKTRONIK SEKTORAL
ETALASE PRODUK PERANGKAT MONITORING DAN DIRECTION FINDER

Bersama ini kami mengundang para Pelaku Usaha untuk turut serta dalam proses pencantuman barang/jasa pada Katalog Elektronik Sektoral Kementerian Komunikasi dan Informatika, dengan informasi produk dan persyaratan penyedia sebagai berikut:

A. Informasi Produk

1. Kategori Produk

No	Kategori	Sub Kategori
1	Transportable	Monitoring
		Stasiun Pengendali
		Perangkat Pendukung
2	Stasiun Tetap	Monitoring
		Monitoring dan Direction Finder
		Stasiun Pengendali
		Perangkat Pendukung
3	Stasiun Bergerak	Monitoring dan Direction Finder
		Software Pengendali
		Perangkat Pendukung
4	Perangkat Portable	Monitoring
		Monitoring dan Direction
		Aksesoris
5	Antenna	Monitoring
		Direction Finder

Spesifikasi Teknis Produk dapat dilihat pada lampiran 2 pengumuman ini.

2. Kelas Harga Produk

- ☒ Nasional
☐ Provinsi
☐ Kabupaten/Kota

3. Kebutuhan Ongkos Kirim

- ☒ Ya
- ☐ Tidak

4. Tampilan Stok Produk

- ☐ Normal (Menggunakan Stok Produk)
- ☒ Informasi Stok Produk Menghubungi Penyedia

5. Duplikasi Pembelian Produk

- ☒ Ya (dapat dilakukan duplikasi pembelian produk yang sama dalam satu surat pesanan)
- ☐ Tidak (tidak dapat dilakukan duplikasi pembelian produk yang sama dalam satu surat pesanan)

B. Persyaratan Pencantuman Barang/Jasa Pada Katalog Elektronik

1. Persyaratan Pelaku Usaha

- a. Menyetujui Syarat dan Ketentuan Penyedia Katalog Elektronik;
- b. Memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan untuk menjalankan kegiatan/usaha, yaitu dengan memiliki izin usaha dibidang:
 - 1) KBLI 46521 (Perdagangan Besar Suku Cadang Elektronik); atau
 - 2) KBLI 46523 (Perdagangan Besar Peralatan Telekomunikasi).
- c. Memiliki Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) dan mempunyai status valid keterangan Wajib Pajak berdasarkan hasil Konfirmasi Status Wajib Pajak (KSWP);
- d. Memiliki Akta Pendirian Perusahaan beserta perubahannya (apabila terdapat perubahan) khusus Pelaku Usaha Badan Usaha.
- e. Tidak dikenakan Sanksi Daftar Hitam.
- f. Menyampaikan Informasi Harga Satuan yang ditawarkan (Struktur Pembentuk Harga), antara lain:
 - 1) Harga produk (harga FOB Jakarta) termasuk;
 - a) Garansi produk minimal 1 (satu) tahun;
 - b) Overhead dan keuntungan;
 - 2) Biaya pengemasan (bila ada);
 - 3) Biaya instalasi atau pemasangan perangkat (bila ada) termasuk;
 - c) Uji fungsi perangkat;
 - d) Pelatihan pengoperasian dan pemeliharaan perangkat;
 - 4) Biaya pengiriman termasuk asuransi ke lokasi;
 - 5) Pajak-pajak yang berlaku sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan

2. Produk yang ditawarkan adalah:

No	Kategori	Sub Kategori
1	Transportable	Monitoring
		Stasiun Pengendali
		Perangkat Pendukung
2	Stasiun Tetap	Monitoring
		Monitoring dan Direction Finder
		Stasiun Pengendali
		Perangkat Pendukung
3	Stasiun Bergerak	Monitoring dan Direction Finder
		Software Pengendali
		Perangkat Pendukung
4	Perangkat Portable	Monitoring
		Monitoring dan Direction
		Aksesoris
5	Antenna	Monitoring
		Direction Finder

3. Mekanisme Pencantuman Barang/Jasa Katalog Elektronik

- a. Pelaku Usaha yang berminat perlu memiliki akun Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) terlebih dahulu. Bagi Pelaku Usaha yang belum memiliki akun SPSE dapat melakukan proses pendaftaran melalui Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) terdekat.
- b. Selanjutnya, Pelaku Usaha dapat melakukan pendaftaran dan menyampaikan:
 - 1) Mengunggah bukti dokumen syarat Pelaku Usaha sebagaimana tersebut di atas.
 - 2) Input informasi spesifikasi produk dan harga pada aplikasi Katalog Elektronik.Adapun Panduan Penggunaan aplikasi Katalog Elektronik dapat diunduh pada laman www.e-katalog.lkpp.go.id menu unduh.
- c. Pelaku Usaha dapat menawarkan untuk seluruh atau sebagian kategori produk.
- d. Pelaku Usaha mencantumkan produk sesuai dengan rekomendasi spesifikasi teknis produk yang telah ditentukan (Lampiran 2).
- b. Perlu kami sampaikan bahwa proses pencantuman Barang/Jasa Katalog Elektronik ini mengacu pada Peraturan yang mengatur terkait Tata Cara Penyelenggaraan Katalog Elektronik yang dapat diunduh pada website www.idih.lkpp.go.id.
- c. Pendaftaran dan proses pencantuman barang/jasa ini tidak dibatasi *batch* kurun waktu tertentu, terkecuali ditentukan lain yang akan diinformasikan/diumumkan pada website ini pada kesempatan selanjutnya.
- d. Apabila ada penambahan produk, Pelaku Usaha dapat menggunakan mekanisme penambahan produk pada aplikasi Katalog Elektronik sesuai dengan Kategori yang tersedia. Syarat dan ketentuan Penambahan Produk mengacu pada syarat dan ketentuan pencantuman produk ini.

- e. Harga Tayang merupakan harga satuan tertinggi yang sudah termasuk:
 - 1) Pajak
 - 2) Retribusi
 - 3) Keuntungan
 - 4) Pungutan lain yang sah
- f. Terhadap harga tayang dilakukan pembelian (E-Purchasing) oleh Pemesan (Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)/Pejabat Pengadaan (PP) melalui metode Negosiasi atau Mini kompetisi.

Bersama ini kami sampaikan agar para pihak yang terlibat dalam proses pengadaan ini, wajib mematuhi Etika Pengadaan dengan tidak menerima, tidak menawarkan, atau tidak menjanjikan untuk memberi atau menerima hadiah, imbalan, komisi, rabat, dan apa saja dari atau kepada siapapun yang diketahui atau patut diduga berkaitan dengan pengadaan barang/jasa.

Dikeluarkan di Jakarta
Pada tanggal 12 Desember 2023

LAMPIRAN 1: PETUNJUK PENGISIAN ATRIBUT PRODUK

A. Atribut Pokok (Standar)

No	Nama Atribut	Status Kewajiban Pengisian	Keterangan
1	Nama Produk	Wajib Diisi	Berisi keterangan nama maupun tipe produk yang ditawarkan
2	Masa Berlaku Produk	Wajib Diisi	Berisi: masa berlaku produk tayang pada Katalog Elektronik (Produk secara otomatis akan turun tayang mengikuti batas masa berlaku yang di input)
3	Merek	Wajib Diisi	a. Mengisi sesuai merek yang sudah terdaftar di aplikasi Katalog Elektronik; b. Apabila merek belum terdaftar di aplikasi Katalog Elektronik, wajib didaftarkan terlebih dahulu; c. Apabila produk tidak memiliki merek, maka dapat diisi dengan "Tanpa merek".
4	Nomor Produk Penyedia	Wajib Diisi	Berisi Informasi nomor produk yang dimiliki oleh penyedia terhadap produk yang ditawarkan
5	Unit Pengukuran	Wajib Diisi	Berisi informasi terkait satuan yang mencerminkan harga produk
6	Jenis Produk	Wajib Diisi	Berisi: Produk Dalam Negeri (PDN) atau Impor berdasarkan tempat produksi produk
7	Kode KBKI	Wajib Diisi	Berisi: Jenis kategori produk yang didasarkan pada jenis produk yang tercantum pada data KBKI yang dimiliki oleh BPS

No	Nama Atribut	Status Kewajiban Pengisian	Keterangan
8	Nilai TKDN (%)	Tidak Wajib Diisi	Akan terisi otomatis apabila Pelaku Usaha menginput nomor sertifikat TKDN
9	Nilai BMP (%)	Tidak Wajib Diisi	Akan terisi otomatis apabila Pelaku Usaha menginput nomor sertifikat BMP
10	Nilai TKDN + Nilai BMP (%)	Tidak Wajib Diisi	Akan terisi otomatis apabila Pelaku Usaha menginput nomor sertifikat TKDN dan nomor sertifikat BMP
11	Nama Pemilik Sertifikat	Tidak Wajib Diisi	Akan terisi otomatis apabila Pelaku Usaha menginput nomor sertifikat TKDN dan nomor sertifikat BMP
12	Jenis Produk TKDN	Tidak Wajib Diisi	Akan terisi otomatis apabila Pelaku Usaha menginput nomor sertifikat TKDN dan nomor sertifikat BMP
13	No. SNI	Tidak Wajib Diisi	Akan terisi otomatis apabila Pelaku Usaha menginput nomor sertifikat Standar Nasional Indonesia (SNI)

B. Atribut Tambahan

No	Nama Atribut	Status Kewajiban Pengisian	Keterangan
1	Spesifikasi Teknis dilengkapi dengan brosur dan data sheet perangkat	Wajib diisi	Berisi spesifikasi teknis lengkap. brosur dan data sheet perangkat diunggah pada bagian lampiran
2	Mempunyai surat penunjukan dari pabrikan perangkat	Wajib diisi	Apabila ada diisi “Ada” dan Surat diunggah di bagian lampiran

	selaku perwakilan pabrik/agen/distributor yang masih berlaku di Indonesia		Apabila tidak ada diisi "Tidak Ada"
3	Keterangan lainnya	Tidak wajib diisi	Berisi informasi lain yang disampaikan secara singkat tentang produk yang ditawarkan.

LAMPIRAN 2: REKOMENDASI SPESIFIKASI TEKNIS PRODUK

Kategori	Sub Kategori	Semula	Menjadi
Transportable	Monitoring	Receiver, Spectrum Processor Range of Frequency : 20 MHz - 8,500 MHz (HF Monitoring 9 kHz) Number of receiver : 1 Sensitivity : -117 dBm in a 30 kHz bandwidth Noise Figure : 2 MHz to 30 MHz : - 12 dB 30 MHz to 3000 MHz : - 8 dB 3000 MHz to 6000 MHz : - 12 dB Scan Speed : ≥ 30 GHz/sec IF Bandwidth : Less than 30 MHz: 0.1 kHz, 0.3 kHz, 0.5 kHz, 1 kHz, 3 kHz, 5 kHz, 6 kHz, 9 kHz, 10 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 50 kHz, 100 kHz, 200 kHz, 500 kHz, 1 MHz, 2.5 MHz, 5 MHz, 10 MHz, 20 MHz, and 30 MHz 30 MHz to 8.5 GHz: 1 kHz, 3 kHz, 5 kHz, 6.25 kHz, 7.5 kHz, 8.3 kHz, 12.5 kHz, 15 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 30 kHz, 50 kHz, 100 kHz, 200 kHz, 300 kHz, 400 kHz, 600 kHz, 1 MHz, 2 MHz, 3 MHz, 4 MHz, 5 MHz, 6 MHz, 7 MHz, 8 MHz, 9 MHz, 10 MHz, 20 MHz, 25 MHz, 40 MHz, and 80 MHz Real Time Bandwidth : 10/80 MHz Type of Modulation : Demodulation: AM, FM, CW, LSB, SSB with DSP Input level : Max input level +20 dBm AGC >120 dB IP Code for Outdoor Unit : IP67 Operating Temperature Range : -30 to + 55 o C Relative Humidity : 5 to 95 % Power Supply (AC/DC) : 12 – 16 VDC Power Consumption : 27 Watt Antenna Type Active Dipole Antenna Wideband Discone	Tipe 1 : Receiver, Spectrum Processor Range of Frequency : 20 MHz - 8,500 MHz (HF Monitoring 9 kHz) Number of receiver : 1 Sensitivity : -117 dBm in a 30 kHz bandwidth Noise Figure : 2 MHz to 30 MHz : - 12 dB 30 MHz to 3000 MHz : - 8 dB 3000 MHz to 6000 MHz : - 12 dB Scan Speed : ≥ 30 GHz/sec IF Bandwidth : Less than 30 MHz: 0.1 kHz, 0.3 kHz, 0.5 kHz, 1 kHz, 3 kHz, 5 kHz, 6 kHz, 9 kHz, 10 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 50 kHz, 100 kHz, 200 kHz, 500 kHz, 1 MHz, 2.5 MHz, 5 MHz, 10 MHz, 20 MHz, and 30 MHz 30 MHz to 8.5 GHz: 1 kHz, 3 kHz, 5 kHz, 6.25 kHz, 7.5 kHz, 8.3 kHz, 12.5 kHz, 15 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 30 kHz, 50 kHz, 100 kHz, 200 kHz, 300 kHz, 400 kHz, 600 kHz, 1 MHz, 2 MHz, 3 MHz, 4 MHz, 5 MHz, 6 MHz, 7 MHz, 8 MHz, 9 MHz, 10 MHz, 20 MHz, 25 MHz, 40 MHz, and 80 MHz Real Time Bandwidth : 10/80 MHz Type of Modulation : Demodulation: AM, FM, CW, LSB, SSB with DSP Input level : Max input level +20 dBm AGC >120 dB IP Code for Outdoor Unit : IP67 Operating Temperature Range : -30 to + 55 o C Relative Humidity : 5 to 95 % Power Supply (AC/DC) : 12 – 16 VDC Power Consumption : 27 Watt Antenna Type Active Dipole Antenna Wideband Discone Monocone

Kategori	Sub Kategori	Semula	Menjadi
		Monocone	

Kategori	Sub Kategori	Semula	Menjadi
			Tipe 2 : Range of Frequency : 8.3 kHz - 8 GHz Number of receiver : 1 Sensitivity ≤ -110 dBm, $35 \text{ MHz} < f \leq 3.3 \text{ GHz}$ Noise Figure : 1 MHz to 35 MHz : ≤ 12 dB 35 MHz to 8 GHz : ≤ 12 dB, 10 dB (typ.) Scan speed : 47 GHz/s IF Bandwidth : 10/30/50/100/150/200/300/600 Hz, 1/1.5/2.1/2.4/2.7/3.1/4/4.8/6/ - ATC8.333/9/12/15/ATC25/30/50/75/120/ 150/250/300/500/800 kHz, 1/1.25/1.5/2/5/8/10/12.5/15/20/40 MHz Real Time Bandwidth : 40 MHz Type of Modulation : Demodulation : AM, FM, PM, pulse, I/Q, LSB, USB, CW, ISB Input Level : +20 dBm AGC : AGC, MGC, 160 dB IP Code for Outdoor Unit : IP67 Operating Temperature Range : -30° C to 55° C Relative Humidity : +25 °C/+55 °C at 95 % relative humidity, in line with EN 60068-2-1, EN 60068-2-2, EN 60068-2-30 Power supply : AC :100 V to 240 V, 50 Hz / 60 Hz, 3.5 A (max.) DC : 10.8 V to 32 V DC, 15 A to 4.5 A Power Comsuption : 40 Watt
	Stasiun Pengendali	Software Pengendali - Interactive monitoring - Interactive measurement - Recording - Data exchange - Spectrum Occupancy Measurement - Illegal Detection - Reporting	Tipe 1 dan Tipe 2 Software Pengendali - Interactive monitoring - Interactive measurement - Recording - Data exchange - Spectrum Occupancy Measurement - Illegal Detection

Kategori	Sub Kategori	Semula	Menjadi
		Others (please describe)	- Reporting - Others (please describe)
		Control Centre Terminal : Layar 23.8" FHD 1920x1080 IPS Non-Touch Anti-Glare, Camera, 10th Generation Intel Core i7-10700T (8-Core, 16MB Cache, 2.0GHz to 4.5GHz,35W) Intel(R) Core(TM) i7 Processor Label 16GB (1x16GB) DDR4 non-ECC Memory No Optane M.2 512GB PCIe NVMe Class 35 Solid State Drive Additional 2.5 inch 1TB 5400rpm Hard Disk Drive Intel Wi-Fi 6 AX201, Dual-band 2x2 802.11ax with MU-MIMO + Bluetooth 5.1 Wireless Driver, Intel® WiFi 6 AX201 2x2 (Gig+) + Bluetooth 5 OptiPlex All-in-One Basic Stand Wired Mouse Black Wired Keyboard KB216 English Windows 10 Pro (64bit) English OS-Windows Media Not Included 3Y Basic Onsite Service 3Y ProSupport and Next Business Day Onsite Service Upgrade	Tip 1 dan Tip 2: Control Centre Terminal : 10th Generation Intel Core i7 Intel(R) Core(TM) i7 Processor Label 16GB (1x16GB) DDR4 non-ECC Memory 512GB PCIe NVMe Class 35 Solid State Drive Additional 2.5 inch 1TB 5400rpm Hard Disk Drive Intel Wi-Fi 6 AX201, Dual-band 2x2 802.11ax with MU-MIMO + Bluetooth 5.1 Wireless Driver, Intel® WiFi 6 AX201 2x2 (Gig+) + Bluetooth 5 Wired Mouse Wired Keyboard English Windows 10 Pro (64bit) English 3Y Basic Onsite Service 3Y ProSupport and Next Business Day Onsite Service Upgrade
		User Terminal Tipe Prosesor Intel Core i7 Processor Onboard Intel Core i7-1185G7 Processor (12M Cache, up to 4.80 GHz) Kapasitas Penyimpanan 512 GB SSD Memori Standar 16GB LPDDR4X Tipe Grafis Integrated Ukuran Layar 13.4 Inch Resolusi Layar 3840 x 2400 Layar Sentuh Ya Sistem Operasi Microsoft Windows 10 Pro	Tip 1 dan Tip 2 : User Terminal Intel Core i7-1185G7 Processor (12M Cache, up to 4.80 GHz) Kapasitas Penyimpanan 512 GB SSD Memori Standar 16GB LPDDR4X Tipe Grafis Integrated Ukuran Layar 13.4 Inch Resolusi Layar 3840 x 2400 Layar Sentuh Ya Sistem Operasi Microsoft Windows 10 Pro Display: UHD+ (3840 x 2400), 60 Hz, anti-reflective, touch, InfinityEdge, 90% DCI-P3 typical, 500 nits, wide-viewing angle Audio and Speakers professionally tuned

Kategori	Sub Kategori	Semula	Menjadi
		Wireless: Killer AX1650, 2x2 MIMO, 2.4/5 GHz, Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax), Bluetooth 5.1 Display: UHD+ (3840 x 2400), 60 Hz, anti-reflective, touch, InfinityEdge, 90% DCI-P3 typical, 500 nits, wide-viewing angle Audio and Speakers: professionally tuned with Waves MaxxAudio Pro	
		Tipe 1 dan Tipe 2 Microsoft Office Office Professional Government LTSC 1License NoLevel	Tipe 1 dan Tipe 2 Microsoft Office Office Professional Government LTSC 1License NoLevel
		Tipe 1 dan Tipe 2 Antivirus Antivirus, Real-Time Protection Removes Malware, Removes Spyware, Removes Adware Dedicated Ransomware Protection Anti-Phishing, Anti-Fraud Rescue Mode VPN, Safe Online Banking, Webcam Protection Parental Advisor, Vulnerability Scanner Firewall, Quiet Mode, Social Network Protection Password Manager, Anti-Theft, Data Shredder Battery Mode Phone Support, Live Chat Windows Compatibility	Tipe 1 dan Tipe 2 Antivirus Antivirus, Real-Time Protection Removes Malware, Removes Spyware, Removes Adware Dedicated Ransomware Protection Anti-Phishing, Anti-Fraud Rescue Mode VPN, Safe Online Banking, Webcam Protection Parental Advisor, Vulnerability Scanner Firewall, Quiet Mode, Social Network Protection Password Manager, Anti-Theft, Data Shredder Battery Mode Phone Support, Live Chat Windows Compatibility
	Perangkat Pendukung	UPS : Output power capacity : 600Watts / 1.0kVA Max Configurable Power (Watts) : 600Watts / 1.0kVA Nominal Output Voltage : 230V Output Voltage Distortion : Less than 5% Output Frequency (sync to mains) : 50/60Hz +/- 3 Hz Other Output Voltages : 220, 240	Tipe 1 dan Tipe 2 : UPS : Output power capacity : 600Watts / 1.0kVA Max Configurable Power (Watts) : 600Watts / 1.0kVA Nominal Output Voltage : 230V Output Voltage Distortion : Less than 5% Output Frequency (sync to mains) : 50/60Hz +/- 3 Hz Other Output Voltages : 220, 240

Kategori	Sub Kategori	Semula	Menjadi
		Topology : Line Interactive Waveform type : Sine wave Output Connections : (8) IEC 320 C13 (Battery Backup) (2) IEC Jumpers (Battery Backup) Transfer Time : 6ms typical : 10ms maximum Nominal Input Voltage : 230V Battery type : Maintenance-free sealed Lead-Acid battery with suspended electrolyte : leakproof Typical recharge time : 3hour(s) Replacement Battery : APCRBC142 Expected Battery Life (years) : 3 - 5 RBC Quantity : 1 Interface Port(s) : RJ-45 Serial, USB Control panel : Multi-function LCD status and control console Audible Alarm : Alarm when on battery : distinctive low battery alarm : configurable delays Surge energy rating : 455Joules Filtering : Full time multi-pole noise filtering : 0.3% IEEE surge let-through : zero clamping response time : meets UL 1449 Operating Temperature : 0 - 40 °C Operating Relative Humidity : 0 - 95 % Operating Elevation : 0-3000meters Storage Temperature : -15 - 45 °C	Topology : Line Interactive Waveform type : Sine wave Output Connections : (8) IEC 320 C13 (Battery Backup) (2) IEC Jumpers (Battery Backup) Transfer Time : 6ms typical : 10ms maximum Nominal Input Voltage : 230V Battery type : Maintenance-free sealed Lead-Acid battery with suspended electrolyte : leakproof Typical recharge time : 3hour(s) Interface Port(s) : RJ-45 Serial, USB Control panel : Multi-function LCD status and control console Audible Alarm : Alarm when on battery : distinctive low battery alarm : configurable delays Surge energy rating : 455Joules Filtering : Full time multi-pole noise filtering : 0.3% IEEE surge let-through : zero clamping response time : meets UL 1449 Operating Temperature : 0 - 40 °C Operating Relative Humidity : 0 - 95 % Operating Elevation : 0-3000 meters Storage Temperature : -15 - 45 °C Storage Relative Humidity : 0 - 95 %
		Rak Kabinet 19" Wallmount Rack 8U Depth 600mm	Tipe 1 dan Tipe 2 : Rak Kabinet 19" Wallmount Rack 8U Depth 600mm
		Sistem CCTV DVR 8 CH Full HD TVI DCCS HDMI 1920x1080. HDD Surveillance CCTV 2000 GB. Kabel HDMI. Camera Dome FULL HD TVI DCCS 2,12 MP 1080p	Tipe 1 dan Tipe 2 : Sistem CCTV DVR 8 CH Full HD TVI DCCS HDMI 1920x1080. HDD Surveillance CCTV 2000 GB. Kabel HDMI. Camera Dome FULL HD TVI DCCS 2,12 MP 1080p
		Router CPU : AL21400-1400-A0-E-1AN-8-C	Tipe 1 dan Tipe 2

Kategori	Sub Kategori	Semula	Menjadi
		Size of RAM : 1 GB Storage size : 128 MB Serial port : RS232 Antarmuka / Interface : 13 x 10/100/1000 Ethernet ports Fitur : PoE in : 802.3af/at	Router CPU : AL21400-1400-A0-E-1AN-8-C Size of RAM : 1 GB Storage size : 128 MB Serial port : RS232 Antarmuka / Interface : 13 x 10/100/1000 Ethernet ports Fitur : PoE in : 802.3af/at
Stasiun Tetap	Monitoring		
	Monitoring dan Direction Finder		
	Stasiun Pengendali		
	Perangkat Pendukung		
Stasiun Bergerak	Monitoring dan Direction Finder	Spesifikasi Monitoring Sensitivity Comply ITU R SM1840 Noise Figure Comply ITU R SM1838 Scan Speed Up to 850 GHz/s IF Bandwidth Comply ITU R SM1836 Realtime Bandwidth 80 MHz Tipe Modulasi AM, FM, LSB, USB, CW, I/Q, Pulse Input Level -137 dBm s.d +10 dBm AGC 130 dB Bisa mengeluarkan output pengukuran CSV, XML Interactive Monitoring Interactive Measurement Dapat melakukan bearing, triangulation, homing Dapat melakukan recording Dapat melakukan data exchange Dapat melakukan spectrum occupancy measurement Dapat melakukan deteksi illegal Dapat melakukan fungsi reporting Spesifikasi Direction Finder Range 20 MHz – 3 GHz Multi element antenna 9 elemen untuk range VHF/UHF	Termasuk modifikasi kendaraan. Spesifikasi Monitoring Sensitivity Comply ITU R SM1840 Noise Figure Comply ITU R SM1838 Scan Speed Up to 850 GHz/s IF Bandwidth Comply ITU R SM1836 Realtime Bandwidth 80 MHz Tipe Modulasi AM, FM, LSB, USB, CW, I/Q, Pulse Input Level -137 dBm s.d +10 dBm AGC 130 dB Bisa mengeluarkan output pengukuran CSV, XML Interactive Monitoring Interactive Measurement Dapat melakukan bearing, triangulation, homing Dapat melakukan recording Dapat melakukan data exchange Dapat melakukan spectrum occupancy measurement Dapat melakukan deteksi illegal Dapat melakukan fungsi reporting Spesifikasi Direction Finder Range 20 MHz – 3 GHz

Kategori	Sub Kategori	Semula	Menjadi
		8 elemen untuk range UHF DF Methode Correlative Interferometer DF Accuracy 0,5 °RMS DF Sensitivity typ 1µ V/m DF Sensitivity typ 2µ V/m	Multi element antenna 9 elemen untuk range VHF/UHF 8 elemen untuk range UHF DF Methode Correlative Interferometer DF Accuracy 0,5 °RMS DF Sensitivity typ 1µ V/m DF Sensitivity typ 2µ V/m
	Perangkat Pendukung	Laptop Rugged Min i7, WIN10PRO, MICROSOFT OFFICE Pro, Windows 10 Pro, Include Docking	Tetap
		Microsoft Office Office Professional Government OLP 1License NoLevel	Tetap
		Antivirus Antivirus, Real-Time Protection Removes Malware, Removes Spyware, Removes Adware Dedicated Ransomware Protection Anti-Phishing, Anti-Fraud Rescue Mode VPN, Safe Online Banking, Webcam Protection Parental Advisor, Vulnerability Scanner Firewall, Quiet Mode, Social Network Protection Password Manager, Anti-Theft, Data Shredder Battery Mode Phone Support, Live Chat	Tetap
		Alat Komunikasi (V-UHF) + Antenna Frequency range UHF 220-400 MHz	Tetap
		GPS Tracker Dapat mengetahui posisi terakhir Stasiun Bergerak Dapat diintegrasikan dengan system tampilan head unit kendaraan	Tetap

Kategori	Sub Kategori	Semula	Menjadi
Perangkat Portable	Monitoring	Spectrum Analyzer Tipe 1 : • Form Factor : Handheld • Frequency Range : 9 kHz to 50 GHz • Sensitivity Spectrum Analyzer, DANL @1 GHz dengan preamplifier -163 dBm • Dynamic Range Cable and Antenna Tester 109 dB/ @1 GHz • Display : 6.5” transfective color LCD-LED backlit • Analysis Bandwidth Min 100 MHz • RBW / VBW minimum 1 Hz s.d 5 MHz • Phase noise at 1 GHz sebesar -111 dBc/Hz @ 100kHz offset (typical) • Amplitude range minimum DANL to +20 dBm • Rugged, memenuhi minimum standar MIL-PRF-28800F Class 2 untuk ketahanan perangkat terhadap lingkungan • Berat maksimum 4 kg atau lebih baik	Tetap
		Spectrum Analyzer Tipe 2: • Form Factor : Handheld • Frequency Range : minimal 9 kHz to 40 GHz • DANL @1 GHz dengan preamplifier maksimum -163 dBm • Display : 10 Inch capacitive touchscreen • Analysis Bandwidth Min 100 MHz • TOI @1 GHz (3rd Order Intercept) +20 dBm (typical) • RBW / VBW minimum 1 Hz s.d 10 MHz / 0,1 Hz s.d 10 MHz • Rugged, memenuhi minimum standar MIL-PRF-28800F Class 2 • Berat maksimum 5,5 kg atau lebih baik	Tetap
	Monitoring dan Direction Finder	PR 200 - DF mode : 20 MHz to 6 GHz atau lebih baik; - Receive mode : 8 kHz to 8 GHz atau lebih baik; - Demodulation and Real-time Bandwidth: sampai dengan 40 MHz atau lebih baik; - IF Bandwidth selectable; - Comply with ITU Recommendations;	Tetap

Kategori	Sub Kategori	Semula	Menjadi
		f. Scan Speed : up to 47 GHz/s atau lebih baik; g. DF Accuracy : type 1° RMS atau lebih baik; h. Built internal GPS/GNSS i. DF Antenna : 1) DF Method: Correlative interferometer 2) Multi element DF Antenna 3) Integrated antenna compass 4) Integrated GPS module 5) Range frequency 20 MHz - 6 GHz j. Directional Antenna: active directional antenna yang bekerja di frekuensi radio 8 kHz – 8 GHz atau lebih baik; Laptop Min i7, 16 GB Memory, 1 TB storage, Windows 10 Pro	
	Aksesoris	- Extra battery - External charger - Carrying bag - Hardshell transit case - Vehicle adapter mount untuk antena DF - Kabel antena dengan panjang minimum 5m termasuk converternya - DF antenna backpack - Wooden Tripod Antenna	Tetap
Antenna	Monitoring	9 kHz to 50 GHz : - Horn Antenna, 18 GHz to 40 GHz, K(f) - Horn Antenna, 2 GHz to 18 GHz, N(f) - Broadband Horn Antenna, 4,5 GHz to 50 GHz, 2,4 mm (f) - Broadband Omnidirectional Antenna, 20 MHz to 6 GHz, N(f) - Log Periodic Antenna, 200 MHz to 2 GHz, N(f) - Directional Loop Antenna 9 KHz - 200 Mhz N(f) - Magnetic Loop Antenna 9 KHz – 60 Mhz, SMA (f) - Antena untuk pengukuran field strength (broadcast radio dan TV) 25 MHz - 1000 MHz - Antena untuk pengukuran field strength (broadcast radio dan TV) 50 - 220 MHz dan 325 - 1000 MHz	Tetap

Kategori	Sub Kategori	Semula	Menjadi
		Konektor dan adapter : - Ruggedized K(f) to N(f), DC to 18 GHz, 50 W - Adapter, DC-40 GHz, 2.92mm (m) - 2.92mm (m) - Adapter, DC - 18 GHz, N(m) - SMA (m) - Adapter, NMD 2,4 mm (f) to type N(f), 18 GHz - Adapter, NMD 2,4 mm (f) to type 3,5 mm(f), 26,5 GHz	Tetap
		Kabel low loss 1 m dan 10 m : - RF Cable, 1.0 m, DC to 18 GHz, N(m) to N(m) - RF Cable 1.0 m, DC to 40 GHz, K (f) to K (m) - RF Cable, 10 m, DC to 18 GHz, N(m) to N(m) - RF Cable 10 m, DC to 40 GHz, K(f) to K(m) - RF Cable 1.0 m, DC to 50 GHz, 2,4 mm (f) to 2,4 mm (m) - RF Cable 10 m, DC to 50 GHz, 2,4 mm	Tetap
		LNA dengan rentang frekuensi radio : - LNA, USB Preamplifier 2 GHz to 50 GHz, Gain (dB): > 16,5 dB, 2,4 mm (m) - 2,4 mm (m) - LNA, 1 GHz to 18 GHz, Gain (dB): 36 - 45 dB, SMA(f) - SMA (f) - LNA, 18 to 40 GHz, Gain (dB): 30 dB, 2.92mm (f) - 2.92mm (f)	Tetap
		Microsoft Office Office Professional	Tetap
		Antivirus Antivirus, Real-Time Protection Removes Malware, Removes Spyware, Removes Adware Dedicated Ransomware Protection Anti-Phishing, Anti-Fraud Rescue Mode VPN, Safe Online Banking, Webcam Protection Parental Advisor, Vulnerability Scanner Firewall, Quiet Mode, Social Network Protection Password Manager, Anti-Theft, Data Shredder Battery Mode Phone Support, Live Chat	Tetap

Kategori	Sub Kategori	Semula	Menjadi
	Direction Finder	• DF Method: Correlative interferometer • Multi element DF Antenna • Integrated antenna compass • Integrated GPS module • Range frequency 20 MHz - 6 GHz • active directional antenna yang bekerja di frekuensi radio 8 kHz – 8 GHz atau lebih baik	Tetap