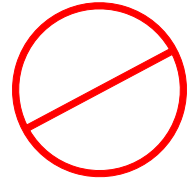


**SEBUT HARGA DALAM TALIAN**



**MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA**

**DOKUMEN SEBUT HARGA  
( JILID 2/2 )**

**BAGI**

**CADANGAN PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN STESEN  
TELEMETRI PEMANTAUAN ARAS AIR UNTUK MAJLIS BANDARAYA  
SUBANG JAYA**

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| <b>NO. SEBUT HARGA</b> | <b>MBSJ.KUB.400-5/6/462</b> |
| <b>TARIKH BUKA</b>     | <b>08 OKTOBER 2024</b>      |
| <b>TARIKH TUTUP</b>    | <b>22 OKTOBER 2024</b>      |
| <b>MASA TUTUP</b>      | <b>12.00 TENGAH HARI</b>    |

**DATUK BANDAR  
MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA,  
USJ 5, PERSIARAN PERPADUAN,  
47610 SUBANG JAYA,  
SELANGOR DARUL EHSAN.**

[www.mbsj.gov.my](http://www.mbsj.gov.my)

## CADANGAN PERKHIDMATAN PEMBANGUNAN STESEN TELEMETRI PEMANTAUAN ARAS AIR UNTUK MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA

NO. SEBUT HARGA : MBSJ.KUB.400-5/6/462

### ISI KANDUNGAN

| BIL. | BUTIRAN                    | MUKA SURAT  |
|------|----------------------------|-------------|
| 1.0  | SKOP DAN TEMPOH SIAP KERJA | SK 1 – SK 2 |
| 2.0  | JADUAL PENYENGGARAAN       | JP 1        |
| 3.0  | <i>RESPONSE TIME</i>       | RT 1        |
| 4.0  | TERMA BAYARAN              | TB 1        |
| 5.0  | JAMINAN                    | J 1         |
| 6.0  | KADAR DENDA                | KD 1        |
| 7.0  | DOKUMEN PERJANJIAN         | DP1         |
| 8.0  | LOKASI PEMASANGAN          | LP 1        |
| 9.0  | SPESIFIKASI TEKNIKAL       | ST 1 – ST 4 |

### ARAHAN

Petender adalah dilarang sama sekali meletakkan tanda pengenalan syarikat atau apa jua maklumat berkaitan seperti cop syarikat, nama kakitangan syarikat atau tanda tangan pada mana-mana bahagian di dalam Jilid 2 ini.

Kegagalan petender untuk mengikuti arahan sedemikian boleh menyebabkan penyertaan di dalam tender ini terbatal.

## MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA

### SPESIFIKASI WAJIB

#### 1.0 SKOP DAN TEMPOH SIAP KERJA

| BIL       | BUTIRAN   | PEMATUHAN<br>(*YA / TIDAK) |
|-----------|---|----------------------------|
| <b>A.</b> | <b>Pembangunan Stesen Telemetry Pemantauan Aras Air</b>   | Ya / Tidak                 |
| 1         | Petender dikehendaki melaksanakan kerja-kerja pembangunan meliputi pembekalan, penghantaran, pemasangan, konfigurasi, mengujilari, kalibrasi dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga stesen telemetry pemantauan aras air berfungsi dengan sempurna dan data boleh dipaparkan pada Dashboard Sistem Pemantauan Aras Air MBSJ. |                            |
| 2         | Tempoh siap pembangunan stesen telemetry sehingga berfungsi sepenuhnya dan boleh dipaparkan pada sistem adalah dalam tempoh <b>sepuluh (10) minggu</b> dari tarikh arahan pembangunan stesen telemetry melalui emel/surat oleh MBSJ.  |                            |
| 3         |   |                            |
| 4         | Petender dikehendaki mengemukakan Jadual <i>Gantt Chart</i> bersama-sama dokumen sebut harga.   |                            |
| 5         | Petender akan menanggung segala kos penghantaran dan pemasangan perkakasan tersebut hinggalah di dalam keadaan boleh digunakan dan beroperasi dengan baik.  |                            |
| 6         | Sekiranya pihak petender masih gagal menyempurnakan pembekalan/pemasangan peralatan setelah diberi tempoh masa mengikut budi bicara MBSJ, denda kelewatan pembekalan/perkhidmatan akan dikenakan seperti pada perkara 6.0 Kadar Denda.  |                            |
|           | Petender dikehendaki menyerahkan dokumen pelaporan siap kerja-kerja pembekalan dan pemasangan serta inventori peralatan yang dibekalkan termasuk laporan bergambar dan disahkan oleh pihak MBSJ.  |                            |

\* Wajib potong mana yang tidak berkenaan (\*Ya / Tidak).

SK 1

| BIL       | BUTIRAN   | PEMATUHAN<br>(*YA / TIDAK) |
|-----------|---|----------------------------|
| <b>B.</b> | <b>Penyelenggaraan Berkala</b>  | Ya / Tidak                 |
| 1         | Petender hendaklah melaksanakan Penyelenggaraan Berkala ( <i>Preventive Maintenance (PM)</i> ) dan Penyelenggaraan Pembaikan ( <i>Corrective Maintenance (CM)</i> ) termasuk memberi khidmat sokongan dalam menyelesaikan sebarang masalah ke atas stesen telemetri pemantauan aras air MBSJ.                     |                            |
| 2         | Penyelenggaraan berkala adalah sebanyak <b>tiga (3) kali</b> sepanjang tempoh kontrak selama satu (1) tahun bermula dari tarikh siap pemasangan peralatan di tapak.   |                            |
| 3         | Aktiviti penyelenggaraan berkala ke atas stesen telemetri, hendaklah diselesaikan adalah dalam tempoh <b>satu (1) bulan</b> .   |                            |
| 4         |   |                            |
| 5         | Petender hendaklah memastikan komponen perkakasan serta sensor berfungsi dengan baik sepanjang tempoh penyelenggaraan.  |                            |
| 6         | Antara skop kerja yang terlibat :<br><br>i. Memeriksa dan membersihkan keadaan fizikal peranti/peralatan di tapak.<br>ii. Menguji kebolehfungsian peralatan.<br>iii. Melaporkan sebarang permasalahan / ancaman / kehilangan ke atas peranti<br>iv. Skop lain akan dimaklumkan semasa Mesyuarat <i>Kick Off</i> . |                            |
| 7         | Laporan Pengesahan Pengguna ( <i>User Acceptance Test</i> ) yang mengandungi laporan bergambar perlu disediakan oleh petender dan disahkan oleh pihak MBSJ.<br><br><b>Petender dikehendaki mengemukakan contoh Format Laporan Penyelenggaraan</b>   |                            |

SK 2

MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA

---

SPESIFIKASI WAJIB

2.0 JADUAL PENYENGGARAAN BERKALA (*PREVENTIVE MAINTENANCE - PM*)

|     |  | BULAN |   |   |   |   |          |   |   |          |    |    |          |
|-----|--|-------|---|---|---|---|----------|---|---|----------|----|----|----------|
| BIL | PERKARA                                | 1     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6        | 7 | 8 | 9        | 10 | 11 | 12       |
| 1.  | PM<br>Sistem<br>Pemantauan<br>Aras Air |       |   |   |   |   | PM-<br>1 |   |   | PM-<br>2 |    |    | PM-<br>3 |

## MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA

### SPESIFIKASI WAJIB

#### 3.0 RESPONSE TIME

| BIL | BUTIRAN   | PEMATUHAN<br>(*YA / TIDAK) |
|-----|---|----------------------------|
| A   | <b>Masa Maklumbalas (<i>Response Time</i>)</b>  |                            |
| 1   | Masa yang diambil untuk maklumbalas sekiranya mendapat panggilan telefon / perkhidmatan pesanan ringkas (SMS) / e-mel / surat bertulis / komunikasi <i>whatsapp</i> daripada kakitangan Jabatan Teknologi Maklumat terhadap sebarang permasalahan yang berlaku ke atas Sistem Pemantauan Aras Air MBSJ adalah dalam tempoh <b>1 JAM</b> . | Ya / Tidak                 |
| 2   | Masa tersebut dikira bermula daripada saat panggilan telefon / perkhidmatan pesanan ringkas (SMS) / e-mel / surat bertulis / komunikasi <i>whatsapp</i> dibuat.   |                            |
| 3   | Petender perlu memberi maklumbalas secara perkhidmatan pesanan ringkas (SMS) / e-mel / surat bertulis / komunikasi <i>whatsapp</i> kepada pihak Majlis.   |                            |
| B   | <b>Masa Penyelesaian Masalah (<i>Resolution Time</i>)</b>   |                            |
| 1   | Masa yang diambil untuk tindakan pemeriksaan dan pembaikan kerosakan selepas aduan dibuat oleh MBSJ adalah dalam tempoh <b>24 JAM</b> .   | Ya / Tidak                 |
| C   | <b>Umum</b>   |                            |
| 1   | Petender perlu menyediakan sokongan teknikal secara <i>on-call</i> bagi tempoh 7 hari seminggu (24/7) sehingga tamat tempoh kontrak.  | Ya / Tidak                 |
| 2   | Petender perlu memberikan nama seorang wakil syarikat / Pengurus Projek untuk dihubungi sekiranya terdapat sebarang permasalahan / aduan ke atas stesen telemetri pemantauan aras air MBSJ.   |                            |

\* Wajib potong mana yang tidak berkenaan (\*Ya / Tidak).

## MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA

### SPESIFIKASI WAJIB

#### 4.0 TERMA PEMBAYARAN

| BIL | BUTIRAN  | PEMATUHAN<br>(*YA / TIDAK)          |         |                     |   |  |                                     |   |   |                                     |            |
|-----|--|-------------------------------------|---------|---------------------|---|--|-------------------------------------|---|---|-------------------------------------|------------|
| 1   | <p><b>Terma Pembayaran</b></p> <p>Terma-terma pembayaran adalah tertakluk kepada keputusan pihak MBSJ. Terma-terma pembayaran tersebut adalah seperti berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Setiap tuntutan pembayaran perlu mengemukakan Inbois dalam tempoh 30 hari selepas kerja selesai dilaksanakan.</li> <li>b. Mengisi Borang Akuan Siap Kerja MBSJ.</li> <li>c. Menyediakan laporan secara bertulis dan bergambar (sekiranya berkaitan) dan ditandatangani oleh pihak kontraktor dan MBSJ bagi setiap tuntutan pembayaran.</li> <li>d. Mematuhi peraturan-peraturan tuntutan bayaran yang ditetapkan oleh MBSJ.</li> </ol>  | Ya / Tidak                          |         |                     |   |  |                                     |   |   |                                     |            |
| 2   | <p>Jadual Pembayaran adalah seperti berikut:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Bil</th> <th style="text-align: center;">Perkara</th> <th style="text-align: center;">Jumlah Bayaran (RM)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Selesai pembangunan stesen baharu sehingga berfungsi sepenuhnya dan boleh dipaparkan pada dashboard sistem Pemantauan Aras Air MBSJ.</td> <td>Seperti harga pada Senarai Kuantiti</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Selesai penyelenggaraan berkala (PM)<br/>- Bayaran akan dibuat sebanyak tiga (3) kali iaitu selepas selesai PM</td> <td>Seperti harga pada Senarai Kuantiti</td> </tr> </tbody> </table> | Bil                                 | Perkara | Jumlah Bayaran (RM) | 1 | Selesai pembangunan stesen baharu sehingga berfungsi sepenuhnya dan boleh dipaparkan pada dashboard sistem Pemantauan Aras Air MBSJ. | Seperti harga pada Senarai Kuantiti | 2 | Selesai penyelenggaraan berkala (PM)<br>- Bayaran akan dibuat sebanyak tiga (3) kali iaitu selepas selesai PM | Seperti harga pada Senarai Kuantiti | Ya / Tidak |
| Bil | Perkara  | Jumlah Bayaran (RM)                 |         |                     |   |  |                                     |   |   |                                     |            |
| 1   | Selesai pembangunan stesen baharu sehingga berfungsi sepenuhnya dan boleh dipaparkan pada dashboard sistem Pemantauan Aras Air MBSJ.   | Seperti harga pada Senarai Kuantiti |         |                     |   |  |                                     |   |   |                                     |            |
| 2   | Selesai penyelenggaraan berkala (PM)<br>- Bayaran akan dibuat sebanyak tiga (3) kali iaitu selepas selesai PM  | Seperti harga pada Senarai Kuantiti |         |                     |   |  |                                     |   |   |                                     |            |

\* Wajib potong mana yang tidak berkenaan (\*Ya / Tidak).

## MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA

---

### SPESIFIKASI WAJIB

#### 5.0 JAMINAN

| BIL | BUTIRAN  | PEMATUHAN<br>(*YA / TIDAK) |
|-----|--|----------------------------|
|     | <b>Jaminan</b>   |                            |
| 1   | Tempoh jaminan peralatan adalah selama satu (1) tahun bermula dari tarikh siap kerja yang telah perakui/ disahkan oleh pegawai MBSJ  | Ya / Tidak                 |
| 2   | Petender akan memberi jaminan bahawa peralatan tersebut adalah peralatan baru dan berada dalam keadaan baik dan bebas daripada sebarang kerosakan dan kecacatan dari segi pembuatan dan reka bentuk.   |                            |
| 3   | Petender perlu bertanggungjawab untuk mengambil tindakan pembaikan/ penggantian sekiranya terdapat kerosakan ke atas peralatan yang telah diganti sepanjang tempoh Jaminan peralatan, dan segala kos yang berkaitan adalah ditanggung oleh petender. |                            |

\* Wajib potong mana yang tidak berkenaan (\*Ya / Tidak).



## MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA

---

### SPESIFIKASI WAJIB

#### 6.0 KADAR DENDA

| BIL | BUTIRAN   | PEMATUHAN<br>(*YA / TIDAK) |
|-----|---|----------------------------|
|     | <p><b>Kadar Denda</b></p>   | Ya / Tidak                 |
| 1.  | Denda akan dikenakan sekiranya petender gagal mematuhi <b>Masa Penyelesaian Masalah (<i>Resolution Time</i>)</b> dan <b>Tempoh Siap Kerja</b> .   |                            |
| 2.  | Syarikat boleh dikenakan denda seperti berikut mengikut kes (merujuk Pekeliling Perbendaharaan - PK 4.2) iaitu :  |                            |
| 3.  | <p>Sekiranya syarikat gagal menyempurnakan bekalan/ perkhidmatan yang ditetapkan dalam tempoh kontrak yang dipersetujui, maka syarikat dikehendaki membayar denda dalam tempoh 30 hari setelah menerima notis denda daripada MBSJ dengan menggunakan formula berikut :-</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <math display="block">(BLR + 1\%) \times (\text{Nilai Kontrak} / 365) \times (\text{bilangan hari lewat})</math> </div> |                            |

\* Wajib potong mana yang tidak berkenaan (\*Ya / Tidak).

## MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA

---

### SPESIFIKASI WAJIB

#### 7.0 DOKUMEN PERJANJIAN

| BIL | BUTIRAN   | PEMATUHAN<br>(*YA / TIDAK) |
|-----|---|----------------------------|
|     | <b>PERJANJIAN</b>   |                            |
| 1   | Menandatangani dokumen perjanjian di antara Petender dan Majlis Bandaraya Subang Jaya (MBSJ) dalam tempoh tujuh (7) hari daripada tarikh surat/emel pemakluman menandatangani dokumen perjanjian dikeluarkan oleh Majlis.   | Ya / Tidak                 |
| 2   | Dokumen perjanjian akan disediakan oleh Jabatan Undang-undang MBSJ.<br><br>Petender dikehendaki membayar kos untuk menanggung Fi penyediaan Dokumen Perjanjian sepertimana ditetapkan oleh pihak MBSJ seperti dinyatakan di dalam perkara 20.0 Arahan Kepada Petender.<br><br>* Rujuk pada Arahan Kepada Petender di Dokumen Sebut harga Jilid 1/2. | Ya / Tidak                 |
| 3   | Kenaan denda kepada syarikat/kontraktor yang gagal hadir menandatangani perjanjian iaitu sebanyak RM50.00 sehari selepas tamat tempoh tujuh (7) hari bekerja daripada tarikh surat pemakluman menandatangani dokumen perjanjian dikeluarkan oleh Majlis.  | Ya / Tidak                 |

\* Wajib potong mana yang tidak berkenaan (\*Ya / Tidak).

## MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA

### 8.0 LOKASI PEMASANGAN

| BIL  | BUTIRAN   |     |        |   |  |   |  |   |                              |
|--|---|-----|--------|---|--|---|--|---|------------------------------|
| 1.   | Petender perlu melaksanakan kerja-kerja pembangunan stesen telemetri termasuk penghantaran, pemasangan, kalibrasi dan integrasi peralatan stesen telemetri pemantauan aras air MBSJ di lokasi yang akan ditetapkan oleh pihak Majlis.   |     |        |   |  |   |  |   |                              |
| 2.   | Petender juga akan menanggung segala kos penghantaran dan pengambilan semula peralatan tersebut sekiranya berlaku kerosakan ke atas peralatan stesen telemetri pemantauan aras air yang dibekalkan hinggalah ia berada di dalam keadaan boleh digunakan dan beroperasi dengan baik. |     |        |   |  |   |  |   |                              |
| 3.   | Pembekalan dan pemasangan peralatan Sistem Pemantauan Aras Air adalah di lokasi berikut :   |     |        |   |  |   |  |   |                              |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="width: 10%; text-align: center;">BIL</th> <th style="text-align: center;">LOKASI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Parit utama di Jalan TK 2/7, Taman Kinrara Puchong, Selangor</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Parit utama di Jalan Bunga Raya, Batu 14 Puchong, Selangor</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Taman Puchong Indah, Puchong</td> </tr> </tbody> </table> |   | BIL | LOKASI | 1 | Parit utama di Jalan TK 2/7, Taman Kinrara Puchong, Selangor | 2 | Parit utama di Jalan Bunga Raya, Batu 14 Puchong, Selangor | 3 | Taman Puchong Indah, Puchong |
| BIL  | LOKASI  |     |        |   |  |   |  |   |                              |
| 1  | Parit utama di Jalan TK 2/7, Taman Kinrara Puchong, Selangor  |     |        |   |  |   |  |   |                              |
| 2  | Parit utama di Jalan Bunga Raya, Batu 14 Puchong, Selangor  |     |        |   |  |   |  |   |                              |
| 3  | Taman Puchong Indah, Puchong  |     |        |   |  |   |  |   |                              |
| 4  | Lokasi yang dinyatakan pada perkara 3 adalah cadangan lokasi semasa. Pihak Majlis akan memaklumkan sekiranya terdapat perubahan lokasi cadangan bergantung kepada persekitaran semasa.  |     |        |   |  |   |  |   |                              |

## MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA

### 9.0 SPESIFIKASI TEKNIKAL

**SPESIFIKASI MINIMUM STESEN TELEMETRI PEMANTAUAN ARAS AIR MBSJ ADALAH SEPERTI DI JADUAL :**

| BIL | HURAIAN   | PEMATUHAN<br>(*YA / TIDAK) | CADANGAN<br>SPESIFIKASI<br>PETENDER<br>(SILA NYATAKAN) |
|-----|---|----------------------------|--|
| 1   | <p><b>Communication Interface Controller Unit (CIC)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Input Voltage: 12 ~ 24 VDC</li> <li>ii. Digital Input: 8</li> <li>iii. Digital Output: 2</li> <li>iv. Analog Input: 4 (4-20mA)</li> <li>v. Communication Port: 2 Ports of RS-485 2 Port, 2 Ports of SDI Communication</li> <li>vi. Data Storage: Minimum 16GB</li> <li>vii. Power Supply: 12VDC</li> <li>viii. Safety Standard: IP68</li> <li>ix. Supports: 2G, 3G and 4G (LTE)</li> <li>x. Ethernet Port: 2 X RJ45 10/100Mbps</li> <li>xi. Network Protocol: TCP, IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP</li> <li>xii. Temperature Rate: -20°C ~ +60°C</li> <li>xiii. Humidity Rate: 20 ~ 90%RH<br/>Safety Standard :IP68</li> </ul> | Ya / Tidak                 |  |
| 2   | <p><b>Water Level Sensor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Type: Ultrasonic</li> <li>ii) Measuring Range: 0 - 10 Meter</li> <li>iii) Accuracy Range: 0.5%</li> <li>iv) Power Supply Voltage: DC 12V</li> <li>v) Resolution: ± 33 mm or 0.1%FS (take the maximum value)</li> <li>vi) Display: LCD display (Resolution 1mm)</li> <li>vii) Analog Output: 4-20mA</li> <li>viii) Temperature Rate: -40°C ~ +80°C</li> <li>ix) Humidity Rate: 20 ~ 90%RH</li> <li>x) Ingress Protection: IP68 for Probe, IP66 for Display Unit</li> <li>xi) Dimension: 157mm X 210mm X 56mm</li> </ul>   | Ya / Tidak                 |  |

| BIL | HURAIAN   | PEMATUHAN<br>(*YA / TIDAK) | CADANGAN<br>SPESIFIKASI<br>PETENDER<br>(SILA NYATAKAN) |
|-----|---|----------------------------|--|
| 3   | <p><b>Camera System - Fish Eye Type</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Max Resolution: 3072 x 2048, 6MP</li> <li>ii) Type: 360-Degree Network Fish Eye</li> <li>iii) Image Sensor: 1/1.8" Progressive Scan CMOS</li> <li>iv) Color: 0.047 Lux, B/W: 0.0047 Lux</li> <li>v) FOV: Horizontal FOV 360° Downward/<br/>Ceiling mount</li> <li>vi) IR Range : Up to 15 meter</li> <li>vii) Focal Length : 1.27mm</li> <li>viii) Aperture: F2.6</li> <li>ix) Max Resolution: 3072 x 2048</li> <li>x) Network Protocol: IPv4/IPv6, HTTP,<br/>HTTPS, 802.1x, QoS, FTP, SMTP, RTSP,<br/>RTCP, RTP, TCP/IP, DHCP, PPPoE</li> <li>xi) Including Camera Top Cover Cap</li> <li>xii) Including Camera Mounting &amp; Bracke</li> </ul> | Ya / Tidak                 |  |
| 4   | <p>Development &amp; Integration of PTZ Camera Module Into Existing System (One Time Charge Only)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Camera Control Application Module</li> <li>ii. Integration Support Application</li> <li>iii. Network Configuration</li> </ul>   | Ya / Tidak                 |  |
| 5   | <p><b>Siren System Module</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Operating Voltage: 12-24VDC</li> <li>ii) Decibel: 125dB - 135dB (A)</li> <li>iii) IP Grade: IP44</li> <li>iv) Material: Steel &amp; ABS</li> <li>v) Included Siren Controller</li> <li>vi) Speaker Horn (2 units per station)</li> <li>vii) Sound Amplifier</li> </ul>  | Ya / Tidak                 |  |

| BIL | HURAIAN  | PEMATUHAN<br>(*YA / TIDAK) | CADANGAN<br>SPESIFIKASI<br>PETENDER<br>(SILA NYATAKAN) |
|-----|--|----------------------------|--|
| 6   | <p><b>Station Pole &amp; Structure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Height: 6 Meters</li> <li>ii) Material: Rounded Mild Steel With Hot-Dip Galvanized</li> <li>iii) Pole Diameter: 60mm</li> <li>iv) Thickness: minimum 3mm</li> <li>v) Solar Panel Bracket</li> <li>vi) Enclosure Panel Bracket</li> <li>vii) The pole can support the weight of sensors, enclosure panels, solar panels and batteries</li> <li>viii) Bolts, nuts and other accessories should be anti-rust</li> <li>ix) Site cleaning</li> <li>x) Warranty: 2 Years</li> </ul> | Ya / Tidak                 |  |
| 7   | <p><b>Industrial Cellular Router</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) 4G LTE Network</li> <li>ii) 5 x 10/100 Mbps Ethernet Ports</li> <li>iii) 2 x SIM slots, 2 x Cellular Connector</li> <li>iv) 1 x WiFi Connector, 1 x WAN Port, 4 x LAN Ports<br/>4 x 802.3 af/at PoE PSE on LAN ports</li> </ul>   | Ya / Tidak                 |  |
| 8   | <p><b>Power Supply System</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Battery: 12V 100Ah X 2 Units</li> <li>ii) Solar Panel (Monocrystalline) 100W 18V X 2 Unit</li> <li>iii) Solar Charge Controller: 12/24VDC , 20A Rated Current</li> <li>iv) Surge Protective Device for RJ45 Network Data Surge, <ul style="list-style-type: none"> <li>-Nominal Discharge Current (8/20us)(In): 5kA,</li> <li>-Max. Discharge Current (8/20us)(Imax): 10kA</li> <li>-Max. Discharge Current (8/20us)(Imax): 10kA</li> </ul> </li> </ul>                                | Ya / Tidak                 |  |

| BIL | HURAIAN   | PEMATUHAN<br>(*YA / TIDAK) | CADANGAN<br>SPESIFIKASI<br>PETENDER<br>(SILA NYATAKAN) |
|-----|---|----------------------------|--|
|     | v) Surge Protective Device for DC: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nominal Voltage: 500V</li> <li>- Nominal Discharge Current (8/20us)(In): 20kA,</li> <li>- Max. Discharge Current (8/20us)(Imax): 40kA</li> <li>- Voltage Protection Level: <math>\leq 1.8\text{kA}</math></li> </ul> vi) Power Inverter for AC Siren: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peak Power: 1600 W</li> <li>- Input voltage: 12V/ 24V</li> <li>- Output Voltage: 220 VAC</li> <li>- Output Frequency: 50Hz/ 60 Hz</li> </ul> vii) Earthing system including earthing copper rod, earth bus bar & strap |                            |  |
| 9   | <b>Enclosure for Main Panel &amp; Battery Set</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Wall Mounting Watertight Metal Enclosure : Canopy, Metal Cam Lock &amp; Rain Hood</li> <li>ii) IP 65 (IEC 529)</li> <li>iii) Seal Gasket at door</li> <li>iv) Surface finished with polyster powder coating RAL7032 Texture, Beige Colour</li> <li>v) Hinge 130° Door opening</li> </ul>  | Ya / Tidak                 |  |
| 10  | <b>Installation, Testing &amp; Configuration</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Firmware programming &amp; customization</li> <li>ii) RTU &amp; sensor wiring and connection configuration</li> <li>iii) Connectivity, sensor IO preparation, interfacing &amp; configuration</li> <li>iv) Structure pole (6 metres) installation including skylift service</li> <li>v) Concrete base, 3feet X 3feet X 2feet</li> </ul>  | Ya / Tidak                 |  |

\* Wajib potong mana yang tidak berkenaan (\*Ya / Tidak).

