

### **7.1.1 PERATURAN UMUM**

Pembangunan Hunian Rumah Susun merujuk pada Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2022 tentang Perincian Rencana Induk Ibukota Nusantara.

Pentahapan Pembangunan Ibukota Nusantara adalah Penyediaan perumahan sesuai dengan jumlah kebutuhan rumah tangga, yang terdiri dari :

1. Rumah Pekerja Konstruksi
2. Rumah Negara/rumah dinas ASN, TNI dan Polri
3. Revitalisasi perumahan dan permukiman masyarakat sekitar Ibukota Nusantara

Secara garis besarnya Rumah susun MBR terdiri dari 2 Tower, yang masing – masing tower mempunyai 4 lantai untuk hunian dan 1 lantai untuk fasos, fasum, ruang ME, Ruang FCC dan ruang Kontrol.

Dari 2 tower ini sistem elektronika dan sistem ICT (Information, Communication Technology) direncanakan terintegrasi dimana salah satu bangunan dijadikan sebagai Monitoring Control Centre (MCC).

Semua terintegrasi dengan menggunakan jaringan kabel fiber optic dan menggunakan technology GPON.

### **7.1.2 PERATURAN DAN ACUAN**

Pemasangan instalasi ini pada dasarnya harus memenuhi peraturan-peraturan sebagai berikut

1. Undang-Undang RI No. 28 tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang – Undang No. 28 tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
3. Undang – Undang No. 6 Tahun 2023 Undang-undang Nomor 6 Tahun 2023 Tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-undang Nomor 2 Tahun 2022 Tentang Cipta Kerja menjadi Undang-undang
4. Undang - undang no. 30 tahun 2009 tentang ketenagalistrikan

5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang – Undang No. 28 tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
6. Peraturan Menteri ESDM No. 26 Tahun 2021 tentang Pembangkit Tenaga Surya Atap yang Terhubung Pada Jaringan Tenaga Listrik Pemegang Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik Untuk Umum
7. Peraturan Kementerian Tenaga Kerja No.6 Tahun 2017 tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada Elevator dan Escalator.
8. Standar Nasional Indonesia (SNI) 180-1:2022 Alat Pemadam Api Portabel (APAP)
9. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia No. 27/PRT/M/2018 tentang Sertifikat Laik Fungsi Bangunan Gedung
10. Perpres Nomor.22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional bahwa bangunan pemerintah wajib memasang panel surya minimal 30% luas atap
11. Peraturan Menaker Nomor 31 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor Per.02/men/1989 Tentang Pengawasan Instalasi Penyalur Petir
12. Permen PUPR No. 21 Tahun 2021 tentang Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau
13. Lampiran Permen PUPR No. 22 Tahun 2018 tentang Pedoman Pembangunan Bangunan Gedung
14. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26/PRT/M/2008 tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan
15. Standar Nasional Indonesia tentang Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2020 (PUIL 2020)
16. Standar Nasional Indonesia 03-6575-2001 tentang Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Buatan pada Bangunan Gedung
17. Standar Nasional Indonesia 04-7019-2004 tentang Sistem Pasokan Daya Listrik Menggunakan Energy Tersimpan
18. Standar Nasional Indonesia 04-7018-2004 tentang Sistem Pasokan Daya Listrik Darurat Dan Siaga

19. Standar Nasional Indonesia 6197:2020 tentang Konservasi Energy Pada Sistem Pencahayaan
20. Standar Nasional Indonesia 03-6574-2001 tentang Tata Cara Perancangan Pencahayaan Darurat, Tanda Arah, Dan Sistem Peringatan Bahaya Pada Bangunan Gedung.
21. Standar Nasional Indonesia 03-7014-2004 tentang Proteksi Bangunan Terhadap Petir
22. Standar Nasional Indonesia 03-7015-2004 tentang Sistem Proteksi Petir Pada Bangunan Gedung

#### **1.0.0 GAMBAR-GAMBAR**

1. Gambar-gambar rencana dan persyaratan-persyaratan ini merupakan suatu kesatuan yang saling melengkapi dan sama mengikatnya.
2. Gambar-gambar sistem ini menunjukkan secara umum tata letak dari peralatan, sedangkan pemasangan harus dikerjakan dengan memperhatikan kondisi dari bangunan yang ada dan mempertimbangkan juga kemudahan service / maintenance jika peralatan-peralatan sudah dioperasikan.
3. Gambar-gambar Arsitek dan Struktur / Sipil harus dipakai sebagai referensi untuk pelaksanaan dan detail finishing instalasi.
4. Sebelum pekerjaan dimulai, Kontraktor harus mengajukan gambar kerja dan detail kepada MK untuk dapat diperiksa dan disetujui terlebih dahulu. Dengan mengajukan gambar-gambar tersebut, Kontraktor dianggap telah mempelajari situasi dari instalasi lain yang berhubungan dengan instalasi ini.
5. Kontraktor harus membuat gambar-gambar instalasi terpasang yang disertai dengan operating dan Maintenance Instruction serta harus diserahkan kepada MK pada saat penyerahan pertama dalam rangkap 4 (empat) terdiri dari 1 kalkir dan 3 (tiga) blue print, dijilid serta dilengkapi dengan daftar isi dan data notasi.

#### **1.1.0 KOORDINASI**

1. Kontraktor hendaknya bekerja sama dengan Kontraktor instalasi lainnya, agar seluruh pekerjaan dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

2. Koordinasi yang baik perlu ada, agar instalasi yang satu tidak menghalangi kemajuan instalasi yang lain.
3. Apabila pelaksanaan instalasi ini menghalangi instalasi yang lain, maka semua akibatnya menjadi tanggung jawab Kontraktor.

#### **1.2.0 PELAKSANAAN PEMASANGAN**

1. Sebelum pelaksanaan pemasangan instalasi ini dimulai, Kontraktor harus menyerahkan gambar kerja dan detailnya kepada Pemberi Tugas dalam rangkap 3 (tiga) untuk disetujui.
2. Kontraktor harus mengadakan pemeriksaan ulang atas segala ukuran dan kapasitas peralatan yang akan dipasang. Apabila ada sesuatu yang diragukan, Kontraktor harus segera menghubungi Perencana/ MK/ Pemberi Tugas. Pengambilan ukuran dan /atau pemilihan kapasitas peralatan yang salah akan menjadi tanggung jawab Kontraktor.

#### **1.3.0 TESTING DAN COMMISSIONING**

1. Kontraktor harus melakukan semua testing dan pengukuran yang dianggap perlu untuk mengetahui apakah keseluruhan instalasi dapat berfungsi dengan baik dan dapat memenuhi semua persyaratan yang diminta.
2. Semua bahan dan perlengkapannya yang diperlukan untuk mengadakan testing tersebut merupakan tanggung jawab Kontraktor.

#### **1.4.0 MASA PEMELIHARAAN DAN SERAH TERIMA PEKERJAAN**

1. Peralatan instalasi ini harus digaransi selama satu tahun terhitung sejak saat penyerahan pertama.
2. Masa pemeliharaan untuk instalasi ini adalah selama enam bulan terhitung sejak saat penyerahan pertama.
3. Selama masa pemeliharaan ini, Kontraktor diwajibkan mengatasi segala kerusakan yang akan terjadi tanpa adanya biaya tambahan.
4. Selama masa pemeliharaan ini, seluruh instalasi yang telah selesai dilaksanakan masih merupakan tanggung jawab Kontraktor sepenuhnya.
5. Selama masa pemeliharaan ini, apabila Kontraktor tidak melaksanakan teguran dari MK/ Pemberi Tugas atas perbaikan / penggantian / penyetelan yang

diperlukan, maka MK/ Pemberi Tugas berhak menyerahkan perbaikan / penggantian / penyetelan tersebut kepada pihak lain atas biaya Kontraktor instalasi ini.

6. Selama masa pemeliharaan ini, Kontraktor instalasi ini harus melatih petugas-petugas yang ditunjuk oleh Pemberi Tugas sehingga dapat mengenali sistem instalasi dan dapat melaksanakan pemeliharaannya.
7. Serah terima pertama dari instalasi ini baru dapat dilaksanakan setelah ada bukti pemeriksaan dengan hasil yang baik yang ditanda tangani bersama oleh Kontraktor, MK dan Pemberi Tugas serta dilampiri Surat Ijin Pemakaian dari Jawatan Keselamatan Kerja.
8. Serah terima setelah masa pemeliharaan instalasi ini baru dapat dilaksanakan setelah :
  - a. Berita Acara serah terima kedua yang menyatakan bahwa instalasi ini dalam keadaan baik, ditanda tangani bersama Kontraktor dan MK.
  - b. Kontraktor telah menyerahkan semua Surat Izin Pemakaian dari Instansi Pemerintah yang berwenang, misalnya Instansi Keselamatan Kerja dan lain-lain, hingga instalasi yang telah terpasang dapat dipakai tanpa menyalahi peraturan instansi yang bersangkutan.
  - c. Semua gambar instalasi terpasang beserta operating, instruction, technical dan maintenance manual rangkap 6 (enam) termasuk 1 (satu) set asli telah diserahkan kepada MK.

#### **1.5.0 LAPORAN-LAPORAN**

1. Laporan Harian dan Mingguan.

Kontraktor wajib membuat laporan harian dan laporan mingguan yang memberikan gambaran mengenai :

  - a. Kegiatan fisik.
  - b. Catatan dan perintah Pemberi Tugas yang disampaikan secara lisan maupun secara tertulis.
  - c. Jumlah material masuk / ditolak.
  - d. Jumlah tenaga kerja.
  - e. Keadaan cuaca, dan
  - f. Pekerjaan tambah / kurang.

Laporan mingguan merupakan ringkasan dari laporan harian dan setelah

ditanda tangani oleh Project Manager harus diserahkan kepada Pemberi Tugas untuk diketahui / disetujui.

2. Laporan Pengetesan.

Kontraktor harus menyerahkan kepada MK/ Pemberi Tugas laporan tertulis mengenai hal-hal sebagai berikut :

- a. Hasil pengetesan semua persyaratan operasi instalasi.
- b. Hasil pengetesan peralatan.
- c. Hasil pengetesan kabel.
- d. Dan lain-lainnya.

Semua pengetesan dan pengukuran yang akan dilaksanakan harus disaksikan oleh pihak Perencana/MK dan Pemberi Tugas.

#### **1.6.0 PENANGGUNG JAWAB PELAKSANAAN**

Kontraktor harus menempatkan seorang penanggung jawab pelaksanaan yang ahli dan berpengalaman yang harus selalu berada di lapangan, yang bertindak sebagai wakil dari Kontraktor dan mempunyai kemampuan untuk memberikan keputusan teknis dan yang bertanggung jawab penuh dalam menerima segala instruksi yang akan diberikan oleh pihak MK.

Penanggung jawab tersebut di atas juga harus berada ditempat pekerjaan pada saat diperlukan/dikehendaki oleh pihak MK.

#### **1.7.0 PENAMBAHAN/ PENGURANGAN/ PERUBAHAN INSTALASI**

1. Pelaksanaan instalasi yang menyimpang dari rencana yang disesuaikan dengan kondisi lapangan, harus mendapat persetujuan tertulis dahulu dari pihak konsultan Perencana dan MK.
2. Kontraktor harus menyerahkan setiap gambar perubahan yang ada kepada pihak Pemberi Tugas dalam rangkap 3 (tiga).
3. Perubahan material, dan lain-lainnya, harus diajukan oleh Kontraktor kepada MK./ Perencana/ Pemberi Tugas secara tertulis dan
4. Pekerjaan tambah/ kurang/ perubahan yang ada harus disetujui oleh Pemberi Tugas secara tertulis.

### **1.8.0 IZIN-IZIN**

Pengurusan izin-izin yang diperlukan untuk pelaksanaan instalasi ini serta seluruh biaya yang diperlukannya menjadi tanggung jawab Kontraktor.

Perijinan yang dimaksud adalah :

1. Sertifikat laik Operasi instalasi listrik Tegangan Menengah dan Tegangan Rendah
2. Sertifikat laik Operasi genset
3. Rekomendasi dari Organisasi Perangkat Daerah (OPD) terkait antara lain:
  - a) Penguasaan Pesawat angkat dan Alat Angkut
  - b) Instalasi Proteksi Petir
  - c) Instalasi dan pengoperasian Generator Set
  - d) Instalasi deteksi dan alarm kebakaran
  - e) Instalasi perpipaan dan pemadam kebakaran
  - f) Instalasi pengolahan limbah dan air bersih
4. Penyambungan Telkom
5. Penyambungan Penyediaan Air
6. Sertifikat Laik Fungsi (SLF) adalah tanggung jawab manajemen konstruksi untuk memberikan rekomendasi bahwa dokumen sudah lengkap untuk diterbitkan SLF.

### **1.9.0 PEMBOBOKAN, PENGELASAN DAN PENGEBORAN**

1. Pembobokan tembok, lantai dinding dan sebagainya yang diperlukan dalam pelaksanaan instalasi ini serta mengembalikannya ke kondisi semula, menjadi lingkup pekerjaan Kontraktor.
2. Pembobokan/ pengelasan/ pengeboran hanya dapat dilaksanakan apabila ada persetujuan dari MK secara tertulis.

### **1.10.0 PEMERIKSAAN RUTIN DAN KHUSUS**

1. Pemeriksaan rutin harus dilaksanakan oleh Kontraktor secara periodik dan tidak kurang dari tiap dua Minggu.

2. Pemeriksaan khusus harus dilaksanakan oleh Kontraktor, apabila ada permintaan dari pihak Pemberi Tugas karena ada gangguan dalam instalasi ini.

#### **1.11.0 RAPAT LAPANGAN**

Wakil Kontraktor harus selalu hadir dalam setiap rapat proyek di atur oleh Pemberi Tugas / MK.