



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA  
SEKRETARIAT DAERAH  
BIRO UMUM

# SPESIFIKASI TEKNIS

PEMELIHARAAN PLAFON GEDUNG BINAGRAHA

T.A 2024

BIRO UMU SETDAPROVSU

## BAGIAN – 1 Pendahuluan

|                       |                                                        |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Provinsi</b>       | : Sumatera Utara                                       |
| <b>Instansi</b>       | : Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara |
| <b>Pekerjaan</b>      | : PEMELIHARAAN PLAFON GEDUNG BINAGRAHA                 |
| <b>Tahun Anggaran</b> | : 2024                                                 |

Dalam hal Pelaksanaan fisik pekerjaan, bahan bangunan dan peralatan yang dipergunakan untuk pelaksanaan pekerjaan ini harus sesuai kriteria-kriteria yang ditetapkan dalam Kerangka Acuan Kerja (KAK) dibawah ini.

## BAB I PENDAHULUAN

### 1. LATAR BELAKANG

Kebijakan Pemerintah Provinsi Sumatera Utara melalui Visi Pemerintah Provinsi Sumatera Utara yaitu Menjadi Provinsi Yang Maju, Aman dan Bermartabat, Membangun dan Meningkatkan Kualitas Infrastruktur Daerah untuk menunjang kegiatan ekonomi Kebijakan Pemerintah Provinsi Sumatera Utara melalui Visi Pemerintah Provinsi Sumatera Utara yaitu Menjadi Provinsi Yang Maju, Aman dan Bermartabat, Membangun dan Meningkatkan Kualitas Infrastruktur yang baik dan berwawasan lingkungan.

Melalui Biro Umum Sekretariat Daerah dengan visinya secara spesifik yaitu "Menjadikan Biro Umum Sekretariat Daerah Provsu sebagai pembantu pengelola barang milik daerah yang transparan dan berdaya saing dengan meningkatkan sumber daya aparatur yang mempunyai pengetahuan pengelolaan barang milik daerah yang berbasis teknologi sehingga terpenuhinya pengelolaan barang milik daerah yang berkualitas".

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, Pemerintah Provinsi Sumatera Utara melalui Biro Umum Sekretariat Daerah telah melakukan upaya yaitu mengalokasikan dana pada Tahun Anggaran 2023 untuk pekerjaan Konstruksi berupa **PEMELIHARAAN PLAFON GEDUNG BINAGRAHA**. Dalam menindaklanjuti perihal diatas, Kuasa Pengguna Anggaran (KPA) dalam hal ini membuat satu acuan yang menjadi pedoman pelaksanaan agar program kerja berjalan sesuai aturan yang berlaku.

Penyusunan Kerangka Acuan Kerja (KAK) PEMELIHARAAN PLAFON GEDUNG BINAGRAHA ini bertujuan untuk memberi informasi serta gambaran mengenai pedoman dalam pelaksanaan fisik **PEMELIHARAAN PLAFON GEDUNG BINAGRAHA** agar bisa berjalan sesuai dengan apa yang telah di programkan oleh Pemerintah Provinsi Sumatera Utara dan dapat menjadi acuan bagi Penyedia Jasa Konstruksi mampu mewujudkan rencana yang telah disusun sesuai dengan kepentingan proyek.melalui kerjasama antar daerah, swasta, regional dan internasional, salah satu upaya yang dilakukan yaitu peningkatan fasilitas publik.

Melalui Biro Umum Sekretariat Daerah dengan visinya secara spesifik yaitu "Menjadikan Biro Umum Sekretariat Daerah Provsu sebagai pembantu pengelola barang milik daerah yang transparan dan berdaya saing dengan meningkatkan sumber daya aparatur yang mempunyai pengetahuan pengelolaan barang milik daerah yang berbasis teknologi sehingga terpenuhinya pengelolaan barang milik daerah yang berkualitas".

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, Pemerintah Provinsi Sumatera Utara melalui Biro Umum Sekretariat Daerah telah melakukan upaya yaitu mengalokasikan dana pada Tahun Anggaran 2023 untuk pekerjaan Konstruksi berupa **PEMELIHARAAN PLAFON GEDUNG BINAGRAHA**. Dalam menindaklanjuti perihal diatas, Kuasa Pengguna Anggaran (KPA) dalam hal ini membuat satu acuan yang menjadi pedoman pelaksanaan agar program kerja berjalan sesuai aturan yang berlaku.

Penyusunan Kerangka Acuan Kerja (KAK) Pekerjaan Pemeliharaan **PEMELIHARAAN PLAFON GEDUNG BINAGRAHA** ini bertujuan untuk memberi informasi serta gambaran mengenai

pedoman dalam pelaksanaan fisik **PEMELIHARAAN PLAFON GEDUNG BINAGRAHA** agar bisa berjalan sesuai dengan apa yang telah di programkan oleh Pemerintah Provinsi Sumatera Utara dan dapat menjadi acuan bagi Penyedia Jasa Konstruksi mampu mewujudkan rencana yang telah disusun sesuai dengan kepentingan proyek.

## **2. MAKSUD DAN TUJUAN**

- Maksud  
Maksud dari PEMELIHARAAN PLAFON GEDUNG BINAGRAHA ini adalah agar pelaksanaan pekerjaan nantinya sesuai perencanaan yang mencakup perencanaan teknik konstruksi, rincian dan rencana anggaran biaya, serta waktu pelaksanaan yang sesuai dengan persyaratan teknis maupun peraturan lainnya yang telah ditetapkan.
  
- Tujuan  
Tujuan utamanya adalah didapatkan hasil pekerjaan Konstruksi yang baik di lapangan sehingga pekerjaan dapat diselesaikan tepat waktu sesuai dengan spesifikasi teknis yang direncanakan dan tercapainya hasil yang sesuai dengan apa yang telah diharapkan.

## **3. LANDASAN HUKUM**

### **3.1 SUMBER PENDANAAN**

Untuk melaksanakan kegiatan ini, Satuan Kerja Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara telah mengalokasikan biaya:

- Pagu Anggaran : **Rp. 198.915.000,-** (Seratus Sembilan Puluh Delapan Sembilan Ratus Lima Belas Ribu Rupiah) **termasuk PPN**
- Sumber Biaya : APBD Provinsi Sumatera Utara
- Tahun Anggaran : 2024

### **3.2 NAMA DAN ORGANISASI**

- Nama : DEDI JAMINSYAH PUTRA, S.STP, M.SP
- Jabatan : Kepala Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara, Selaku Kuasa Pengguna Anggaran (KPA)
- Satuan Kerja : Biro Umum Sekretariat Provinsi Sumatera Utara.

### **3.3 DATA PENUNJANG**

#### **1. Data Dasar**

Sebelum memulai kegiatan pekerjaan, Penyedia Jasa terlebih dahulu harus mempelajari dokumen pengadaan, persyaratan administrasi dan teknis, Gambar Kerja, Spesifikasi Teknis dan mengadakan survey lapangan (bila diperlukan) sebelum melakukan penawaran PEMELIHARAAN PLAFON GEDUNG BINAGRAHA

#### **2. Standar Teknis/Pedoman**

Dalam kegiatan seperti ini, Penyedia Jasa harus memperhatikan persyaratan- persyaratan serta ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

- a. Persyaratan Umum Pekerjaan  
Setiap bagian dari kegiatan harus dilaksanakan secara benar, tuntas dan memberikan hasil yang telah ditetapkan dan diterima dengan baik oleh Pengguna Anggaran/Pejabat Pembuat Komitmen.
- b. Kriteria Umum  
Pekerjaan yang akan dilaksanakan oleh Penyedia Jasa Kontraktor harus memperhatikan kriteria umum bangunan gedung dan disesuaikan berdasarkan fungsi dan kompleksitas bangunan, yaitu:
  - Persyaratan Peruntukan dan Intensitas:
  - Persyaratan Arsitektur dan lingkungan:
  - Persyaratan Struktur Bangunan:
- c. Kriteria Khusus  
Kriteria khusus dimaksudkan untuk memberikan syarat-syarat khusus atau spesifik

berkaitan dengan yang akan direncanakan, baik dari segi fungsi khusus bangunan, segi teknis lainnya.

#### **4. LINGKUP KEGIATAN**

Ruang Lingkup Kegiatan dalam kegiatan **PEMELIHARAAN PLAFON GEDUNG BINAGRAHA**, meliputi:

- a) Pekerjaan Plafon

#### **5. KELUARAN**

Keluaran yang diminta dari Kontraktor Pelaksana pada penugasan ini adalah:

1. Melaksanakan pekerjaan pembangunan yang menyangkut kualitas, biaya dan ketepatan waktu pelaksanaan pekerjaan, sehingga dicapai wujud akhir bangunan dan kelengkapannya yang sesuai dengan Dokumen Pelaksanaan dan kelancaran penyelesaian administrasi yang berhubungan dengan pekerjaan di lapangan serta penyelesaian kelengkapan pembangunan.
2. Dokumen yang dihasilkan selama proses pelaksanaan yang terdiri dari:
  - Metode Pelaksanaan Program kerja, alokasi tenaga dan konsepsi pelaksanaan pekerjaan.
  - Melakukan control terhadap kondisi eksisting di lapangan;
  - Mengajukan Shop Drawing pada setiap tahapan pekerjaan yang akan dilaksanakan;
  - Membuat Laporan berisikan keterangan tentang:
    - Tenaga kerja.
    - Bahan bangunan yang didatangkan, diterima atau tidak.
    - Peralatan yang berhubungan dengan kebutuhan pekerjaan.
    - Kegiatan per-komponen pekerjaan yang diselenggarakan.
    - Waktu yang dipergunakan untuk pelaksanaan.
    - Kejadian-kejadian yang berakibat menghambat pelaksanaan.
  - Membuat Laporan mingguan, sebagai resume laporan harian (kemajuan pekerjaan, tenaga dan hari kerja) dan Laporan Bulanan;
3. Mengajukan Berita Acara Kemajuan Pekerjaan untuk pembayaran termijn;
4. Surat Perintah Perubahan Pekerjaan dan Berita Acara Pemeriksaan Pekerjaan Tambah dan Kurang (jika ada);
5. Membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Pekerjaan / PHO;
6. Membuat Berita Acara Peryataan Selesaiannya Pekerjaan / FHO;
7. Membuat Gambar-gambar sesuai dengan pelaksanaan (as built drawing);
8. Membuat Time schedule / S - Curve untuk pelaksanaan pekerjaan.

#### **6. PELAPORAN PELAKSANAAN KEGIATAN**

Setiap jenis laporan harus disampaikan kepada Pejabat Pembuat Komitmen, untuk dibahas guna mendapatkan persetujuan. Sesuai dengan lingkup pekerjaan, maka jadwal tahapan pelaksanaan kegiatan dan jenis laporan yang harus diserahkan kepada Konsultan Pengawas adalah:

##### **6.1. Laporan Harian**

Laporan Harian ini harus dibuat Kontraktor Pelaksana pekerjaan terhitung setelah SPMK ditandatangani (dimulainya pekerjaan fisik) dan berisi antara lain, Buku Harian yang memuat semua kejadian, perintah atau petunjuk yang penting dari Konsultan Pengawas/Direksi, yang dapat mempengaruhi pelaksanaan pekerjaan, menimbulkan konsekuensi keuangan, kelambatan penyelesaian dan tidak terpenuhinya syarat teknis.

Laporan harian berisikan keterangan tentang:

- Tenaga kerja;
- Bahan bangunan yang didatangkan, diterima atau tidak
- Peralatan yang berhubungan dengan kebutuhan pekerjaan;
- Kegiatan per-komponen pekerjaan yang diselenggarakan;
- Waktu yang dipergunakan untuk pelaksanaan;
- Kejadian-kejadian yang berakibat menghambat pelaksanaan;

## **6.2. Laporan Pelaksanaan**

Laporan Pelaksanaan, sebagai resume laporan harian (kemajuan pekerjaan, tenaga dan hari kerja) terhitung 7 hari setelah dimulainya kerja oleh kontraktor (7 hari setelah SPMK ditandatangani) dan berisi antara lain:

- Review terhadap rencana kerja kontraktor;
- Resume laporan harian (kemajuan pekerjaan, tenaga dan hari kerja) selama seminggu tersebut
- Gambaran/penjelasan secara garis besar kondisi lokasi proyek
- Monitor masalah teknis di lapangan;
- Permasalahan non teknis yang dihadapi
- Monitor Kendali Mutu
- Pemeriksaan Gambar Kerja;
- Foto-foto Kemajuan Pekerjaan dibuat secara bertahap sesuai kemajuan pekerjaan;
- Rencana kerja, metoda dan jadwal pelaksanaan pekerjaan selanjutnya.

## **7. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA LAPANGAN**

Untuk pedoman dalam pelaksanaan PEMELIHARAAN PLAFON GEDUNG BINAGRAHA ini ada didalam perhitungan volume dalam dokumen perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) atau berpedoman kepada peraturan yang berlaku, antara lain: Regulasi-Regulasi Standart Nasional maupun Internasional, Standard Umum Bangunan Pemerintah dan lain-lain yang disyaratkan undang-undang dan peraturan pemerintah yang berlaku.

## **8. SPESIFIKASI TEKNIS**

### **8.1. Persyaratan Umum dan Lingkup Pekerjaan**

#### **1) Umum**

Untuk dapat memahami dengan sebaik-baiknya seluruh seluk beluk pekerjaan ini, kontraktor diwajibkan mempelajari secara seksama seluruh gambar pelaksanaan beserta uraian Pekerjaan dan Persyaratan Pelaksanaan seperti yang akan diuraikan di dalam buku ini. Bila terdapat ketidakjelasan dan / atau perbedaan-perbedaan dalam gambar dan uraian ini, Kontraktor diwajibkan melaporkan hal tersebut kepada Perencana /Konsultan Pengawas untuk mendapatkan penyelesaian.

#### **2) Lingkup Pekerjaan**

Mulai dari penyediaan tenaga kerja, bahan-bahan material dan peralatan kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pekerjaan ini termasuk mengamankan, mengawasi dan memelihara bahan-bahan, alat kerja maupun hasil pekerjaan selama masa pelaksanaan berlangsung dari seluruh pekerjaan dapat diselesaikan oleh Kontraktor dengan hasil yang baik dan sempurna.

### **8.2. Sarana Kerja**

Untuk memenuhi sarana kerja yang memadai, Kontraktor wajib memasukkan jadwal kerja, identifikasi dari tempat kerja, nama, jabatan dan keahlian masing-masing anggota pelaksana pekerjaan, serta inventarisasi peralatan yang digunakan dalam melaksanakan pekerjaan ini. Kontraktor wajib menyediakan tempat penyimpanan bahan/material ditempat yang aman dari segala kerusakan, kehilangan dan hal-hal yang dapat mengganggu pekerjaan lain. Semua sarana yang digunakan harus benar-benar baik dan memenuhi persyaratan kerja, sehingga kelancaran dan memudahkan kerja di tapak dapat tercapai.

### **8.3. Gambar – Gambar Dokumen**

Dalam hal terjadi perbedaan dan/atau pertentangan dalam gambar-gambar yang ada dalam Dokumen Pengadaan, Kontraktor diwajibkan melaporkan hal tersebut kepada Direksi/ Konsultan Pengawas secara tertulis untuk mendapatkan keputusan pelaksanaan di tapak setelah Konsultan Pengawas berunding terlebih dahulu dengan Perencana.

Ketentuan tersebut di atas tidak dapat dijadikan alasan oleh Kontraktor untuk memperpanjang waktu pelaksanaan. Semua ukuran yang tertera dalam gambar adalah ukuran jadi, dalam keadaan selesai/terpasang dan dituangkan dalam gambar As Built Drawing. Mengingat masalah ukuran ini sangat penting, Kontraktor diwajibkan memperhatikan dan meneliti terlebih dahulu semua ukuran yang tercantum seperti ketinggian, lebar, ketebalan, luas penampang dan lain-lainnya sebelum memulai pekerjaan.

Bila ada keraguan mengenai ukuran atau bila ada ukuran yang belum dicantumkan dalam gambar Kontraktor wajib melaporkan hal tersebut secara

tertulis kepada Konsultan Pengawas dan Konsultan Pengawas memberikan keputusan ukuran mana yang akan dipakai dan dijadikan pegangan setelah berunding terlebih dahulu dengan Direksi dan Konsultan Perencana. Kontraktor tidak dibenarkan mengubah dan atau mengganti ukuran-ukuran yang tercantum di dalam gambar pelaksanaan tanpa sepengetahuan Konsultan Pengawas. Bila hal tersebut terjadi, segala akibat yang akan ada menjadi tanggung jawab Kontraktor baik dari segi biaya maupun waktu.

#### **8.4. Gambar – Gambar Pelaksanaan**

- Gambar-gambar pelaksana (shop drawing) adalah gambar-gambar, diagram, ilustrasi, jadwal, brosur atau data yang disiapkan Kontraktor atau Sub Kontraktor, Supplier atau Prosedur yang menjelaskan bahan-bahan atau sebagian pekerjaan.
- Contoh-contoh adalah benda-benda yang disediakan Kontraktor untuk menunjukkan bahan, kelengkapan dan kualitas kerja. Ini akan dipakai oleh Konsultan Pengawas untuk menilai pekerjaan, setelah disetujui terlebih dahulu oleh Konsultan Perencana.
- Kontraktor akan memeriksa, menandatangani persetujuan dan menyerahkan dengan segera semua gambar-gambar pelaksanaan dan contoh-contoh yang disyaratkan dalam Dokumen Kontrak atau oleh Konsultan Pengawas. Gambar-gambar pelaksanaan dan contoh-contoh harus diberi tanda-tanda sebagaimana ditentukan Konsultan Pengawas. Kontraktor harus melampirkan keterangan tertulis mengenai setiap perbedaan dengan Dokumen Kontrak jika ada hal-hal demikian.
- Dengan menyetujui dan menyerahkan gambar-gambar pelaksanaan atau contoh-contoh dianggap Kontraktor telah meneliti dan menyesuaikan setiap gambar atau contoh tersebut dengan Dokumen Kontrak.
- Konsultan Pengawas dan Perencana akan memeriksa dan menolak atau menyetujui gambar-gambar pelaksanaan atau contoh-contoh dalam waktu sesingkat-singkatnya, sehingga tidak mengganggu jalannya pekerjaan dengan mempertimbangkan syarat-syarat dalam Dokumen Kontrak dan syarat-syarat keindahan.
- Kontraktor akan melakukan perbaikan-perbaikan yang diminta Konsultan Pengawas dan menyerahkan kembali segala gambar-gambar pelaksanaan dan contoh-contoh sampai disetujui.
- Persetujuan Konsultan Pengawas terhadap gambar-gambar pelaksanaan dan contoh-contoh, tidak membebaskan Kontraktor dari tanggung jawabnya atas perbedaan dengan Dokumen Kontrak, apabila perbedaan tersebut tidak diberitahukan secara tertulis kepada Konsultan Pengawas.
- Semua pekerjaan yang memerlukan gambar-gambar pelaksanaan atau contoh-contoh yang harus disetujui Konsultan Pengawas dan Perencana, tidak boleh dilaksanakan sebelum ada persetujuan tertulis dari Konsultan Pengawas dan Perencana.
- Gambar-gambar pelaksanaan atau contoh-contoh harus dikirimkan kepada Konsultan Pengawas dalam dua salinan, Konsultan Pengawas

akan memeriksa dan mencantumkan tanda-tanda "Telah Diperiksa Tanpa Perubahan" atau "Telah Diperiksa Dengan Perubahan" atau "Ditolak". Satu salinan ditahan oleh Konsultan Pengawas untuk arsip, sedangkan yang kedua dikembalikan kepada Kontraktor untuk dibagikan atau diperlihatkan kepada Sub Kontraktor atau yang bersangkutan lainnya.

- Sebutan katalog atau barang cetakan, hanya boleh diserahkan apabila menurut Konsultan Pengawas hal-hal yang sudah ditentukan dalam katalog atau barang cetakan tersebut sudah jelas dan tidak perlu diubah. Barang cetakan ini juga harus diserahkan dalam dua rangkap untuk masing-masing jenis dan diperlukan sama seperti butir di atas.
- Contoh-contoh yang disebutkan dalam Spesifikasi Teknis harus dikirimkan kepada Konsultan Pengawas dan Perencana.
- Biaya pengiriman gambar-gambar pelaksanaan, contoh-contoh, katalog-katalog kepada Konsultan Pengawas dan Perencana menjadi tanggung jawab Kontraktor.

#### **8.5. Nama Pabrik / Merk Yang ditentukan penggunaan kata setara**

Apabila pada Spesifikasi Teknis ada disebutkan nama pabrik / merek dari satu jenis bahan/komponen yang setara, maka Kontraktor menawarkan dan memasang sesuai dengan yang ditentukan setara oleh Direksi. Jadi tidak ada alasan bagi Kontraktor pada waktu pemasangan menyatakan barang tersebut sudah tidak terdapat lagi dipasaran ataupun sukar didapat dipasaran. Untuk barang-barang yang harus diimport, segera setelah ditunjuk sebagai pemenang, Kontraktor harus sesegera mungkin memesan pada agennya di Indonesia.

Apabila Kontraktor telah berusaha untuk memesan namun pada saat pemesanan bahan/merek tersebut tidak/sukar diperoleh, maka Perencana akan menentukan sendiri alternatif merek lain dengan spesifikasi minimum yang sama.

#### **8.6. Contoh – Contoh**

Contoh-contoh material yang dikehendaki oleh Pemberi Tugas atau wakilnya harus segera disediakan atas biaya Kontraktor dan contoh-contoh tersebut diambil dengan jalan atau cara sedemikian rupa, sehingga dapat dianggap bahwa bahan atau pekerjaan tersebutlah yang akan dipakai dalam pelaksanaan pekerjaan nanti.

Contoh-contoh tersebut jika telah disetujui, disimpan oleh Pemberi Tugas atau wakilnya untuk dijadikan dasar penolakan bila ternyata bahan-bahan atau cara pengerjaan yang dipakai tidak sesuai dengan contoh, baik kualitas maupun sifatnya Substitusi Produk yang disebutkan nama pabriknya, Material, peralatan, perkakas, aksesories yang disebutkan nama pabriknya dalam Spesifikasi Teknis, Kontraktor harus melengkapi produk yang disebutkan dalam Spesifikasi Teknis, atau dapat mengajukan produk pengganti yang setara, disertai data-data yang lengkap untuk mendapatkan persetujuan Konsultan Perencana sebelum pemesanan.

### **9. KOORDINASI PEKERJAAN**

Untuk kelancaran pekerjaan ini, harus disediakan koordinasi dari seluruh bagian yang terlibat didalam kegiatan proyek ini. Seluruh aktivitas yang menyangkut dalam proyek ini, harus dikoordinir lebih dahulu agar gangguan dan konflik satu dengan lainnya dapat dihindarkan. Melokalisasi/memerinci setiap pekerjaan sampai dengan detail untuk menghindari gangguan dan konflik, serta harus mendapat persetujuan dari Konsultan Perencana/Konsultan Pengawas.

### **10. JANGKA WAKTU PELAKSANAAN DAN DENDA KETERLAMBATAN**

- 1) Jangka waktu pekerjaan tersebut disediakan waktu selama **30 (Tiga Puluh)** Hari Kalender.
- 2) Denda untuk setiap hari keterlambatan dalam jangka waktu penyelesaian (termasuk tambahan waktu yang disetujui) diatur kemudian dalam Dokumen Kontrak atau informasi dalam Dokumen Pengadaan Lelang Konstruksi oleh Pejabat yang bersangkutan.

## BAB II STANDAR RUJUKAN

### 1. UMUM

Bilamana bahan atau pengerjaan yang disyaratkan oleh Kerangka Acuan Kerja ini harus memenuhi atau melebihi peraturan atau standar yang disebutkan, maka Kontraktor harus bertanggung-jawab untuk menyediakan bahan dan pengerjaan yang demikian.

Peraturan dan standar yang disebutkan ini akan menetapkan ketentuan mutu untuk berbagai jenis pekerjaan yang akan dilaksanakan, dan cara pengujian untuk menentukan mutu yang disyaratkan dapat dicapai.

### 2. JAMINAN MUTU

#### 1) Sewaktu Pengadaan

Dalam Pengadaan seluruh jenis bahan yang digunakan dalam pekerjaan ini, Kontraktor harus bertanggungjawab untuk memeriksa dengan detil ketentuan-ketentuan yang terdapat dalam peraturan dan standar yang disebutkan, dan memeriksa bahwa bahan-bahan yang digunakan dalam pekerjaan ini telah memenuhi atau melebihi ketentuan yang disyaratkan.

#### 2) Sewaktu Pelaksanaan

Direksi Pekerjaan/Konsultan Pengawas berhak untuk menolak hasil pekerjaan yang tidak memenuhi ketentuan minimum yang disyaratkan. Direksi Pekerjaan/Konsultan Pengawas juga berhak, dan tanpa merugikan pihak lain, untuk menerima hasil pekerjaan yang tidak memenuhi ketentuan dengan cara mengadakan penyesuaian terhadap Harga Satuan atau Nilai pekerjaan tersebut.

#### 3) Standar

Peraturan dan standar yang tercantum dalam Kerangka Acuan Kerja ini mencakup pada peraturan dan standar sebagai berikut:

- a) Undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja;
- b) Undang-undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenaga Kerjaan;
- c) Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah;
- d) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2020 tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi melalui Penyedia;
- e) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 22/PRT/M/2018 tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara;
- f) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi;
- g) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung;
- h) Standar Nasional Indonesia Nomor SNI 04-0225-2000 tentang Persyaratan Umum Listrik 2000 (PUIL 2000);
- i) Standar Nasional Indonesia Nomor SNI 8153-2015 tentang Sistem Plumbing;
- j) Standar Nasional Indonesia Nomor SNI 03-6861.1-2002 tentang Spesifikasi Bahan Bangunan Bagian-A: Bahan Bangunan Bukan Logam;
- k) Standar Nasional Indonesia Nomor SNI 1729-2015 tentang Spesifikasi untuk Bangunan Gedung Baja;
- l) Standar Nasional Indonesia Nomor SNI SNI 2052-2017 tentang Spesifikasi untuk Baja Tulangan;
- m) Standar Nasional Indonesia Nomor SNI 2847-2019 tentang Spesifikasi untuk Struktur Beton;  
Standar Nasional Indonesia Nomor SNI 0225:2020 tentang Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL) 2020;



## BAGIAN – 2 Spesifikasi Teknis

## BAB I

## KETENTUAN UMUM

## 1. URAIAN SPESIFIKASI TEKNIS

Uraian spesifikasi teknis disusun dan ditetapkan oleh Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) sesuai jenis pekerjaan yang akan ditenderkan, dengan ketentuan:

- 1) Dapat menyebutkan merk dan tipe serta sedapat mungkin menggunakan produksi dalam negeri;
- 2) Semaksimal mungkin diupayakan menggunakan standar nasional (SNI);
- 3) Metode pelaksanaan harus logis, realistis dan dapat dilaksanakan;
- 4) Jangka waktu pelaksanaan harus sesuai dengan metode pelaksanaan;
- 5) Mencantumkan macam, jenis, kapasitas dan jumlah peralatan utama minimal yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan;
- 6) Mencantumkan syarat-syarat bahan yang dipergunakan dalam pelaksanaan pekerjaan;
- 7) Mencantumkan syarat-syarat pengujian bahan dan hasil produk;
- 8) Mencantumkan kriteria kinerja produk (*output performance*) yang diinginkan;
- 9) Mencantumkan tata cara pengukuran dan tata cara pembayaran.
- 10) Spesifikasi bahan bangunan konstruksi:
  - Setiap jenis bahan bangunan konstruksi yang tergolong sebagai Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), seperti cat, *thinner*, gas *acetylene*, BBM, BBG, bahan peledak, dan lain-lain, harus diberi penjelasan bahayanya, cara pengangkutan, penyimpanan, penggunaan, pengendalian risiko dan cara pembuangan limbahnya sesuai dengan prosedur dan/atau peraturan perundang-undang yang berlaku;
  - Informasi tentang penanganan B3 dapat diperoleh dari Lembar Data Keselamatan Bahan (*Material Safety Data Sheet*) yang diterbitkan oleh pabrik pembuatnya, atau dari sumber-sumber yang berkompeten dan/atau berwenang;
- 11) Spesifikasi peralatan konstruksi dan peralatan bangunan
  - Alat dan perkakas yang digunakan harus dipastikan telah diberi sistem perlindungan atau kelengkapan pengaman untuk mencegah paparan (*expose*) bahaya secara langsung terhadap tubuh pekerja;
  - Informasi tentang jenis, cara penggunaan/pemeliharaan/pengamanan alat dan perkakas dapat diperoleh dari manual produk dari pabrik pembuatnya, ataupun dari pedoman/peraturan pihak yang kompeten;
  - Mengenai persyaratan daftar peralatan minimal, penyedia harus mengeluarkan surat pernyataan tentang kelayakan fungsi peralatan.
  - Penyedia jasa harus menyediakan kebutuhan peralatan minimal sebagai berikut:

| No | Jenis Peralatan | Jumlah | Kap /Spek. Min   | Status                              |
|----|-----------------|--------|------------------|-------------------------------------|
| 1  | Mobil Pick Up   | 1 Unit | 1,300 - 1,462 CC | Sewa/Milik<br>Sendiri/ Sewa<br>Beli |

Hasil evaluasi :

1. Maksimal 1 Jenis Peralatan dan Masing-masing jenis maksimal 1 unit (untuk di pilih)
  2. Tabel Sesuai dengan LDP pada Dokpil
  3. Bukti Kepemilikan dengan ketentuan:
    - a. Bukti kepemilikan peralatan yang berupa milik sendiri yaitu STNK, BPKB, invoice, kuitansi, bukti pembelian, surat perjanjian jual beli, atau bukti kepemilikan lainnya;
    - b. Bukti peralatan yang berupa sewa yaitu surat perjanjian sewa beserta bukti kepemilikan/penguasaan peralatan dari pemberi sewa berupa:
      - 1) bukti kepemilikan peralatan dari pemberi sewa yaitu STNK, BPKB, invoice, kuitansi, bukti pembelian, surat perjanjian jual beli, atau bukti kepemilikan lainnya; atau
      - c. Bukti penguasaan peralatan pemberi sewa dapat berupa:
        - 1) surat pengalihan hak dari pemilik peralatan ke pemberi sewa;
        - 2) surat kuasa dari pemilik peralatan ke pemberi sewa;
        - 3) surat pernyataan penguasaan alat ke pemberi sewa; atau
        - 4) bukti pendukung lainnya yang mencantumkan adanya pemberian kuasa peralatan dari pemilik peralatan ke pemberi sewa;
- 12) Spesifikasi proses/kegiatan
- a. Setiap proses/kegiatan harus dilengkapi dengan prosedur kerja, sistem perlindungan terhadap pekerja, perlengkapan pengaman, dan rambu-rambu peringatan dan kewajiban pekerja menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai dengan potensi bahaya pada proses tersebut;
  - b. Setiap jenis proses/kegiatan pekerjaan yang berisiko tinggi, atau pekerjaan yang berisiko tinggi pada keadaan yang berbeda, harus lebih dulu dilakukan Analisis Keselamatan Pekerjaan (Job Safety Analysis/JSA) dan tindakan pengendaliannya;
  - c. Setiap proses/kegiatan yang berbahaya harus melalui prosedur izin kerja lebih dulu dari penanggung-jawab proses dan Ahli K3 Konstruksi;
  - d. Setiap proses dan kegiatan pekerjaan hanya boleh dilakukan oleh tenaga kerja dan/atau operator yang telah terlatih dan telah mempunyai kompetensi untuk melaksanakan jenis pekerjaan/tugasnya, termasuk kompetensi melaksanakan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja yang sesuai pada jenis pekerjaan/tugasnya tersebut.
- 13) Spesifikasi Metode Konstruksi/Metode Pelaksanaan/Metode Kerja
- a. Analisis Keselamatan Pekerjaan/JSA harus dilakukan terhadap setiap metode konstruksi/metode pelaksanaan pekerjaan, dan persyaratan teknis untuk mencegah terjadinya kegagalankonstruksi dan kecelakaan kerja;
  - b. Metode kerja harus disusun secara logis, realistis dan dapat dilaksanakan dengan menggunakan peralatan, perkakas, material dan konstruksi

sementara, yang sesuai dengan kondisi lokasi/ tanah/cuaca, dan dapat dikerjakan oleh pekerja dan operator yang terlatih;

- c. Persyaratan teknis yang harus dipenuhi penyedia dalam menyusun dan menggunakan metode kerja dapat meliputi penggunaan alat utama dan alat bantu, perkakas, material dan konstruksi sementara dengan urutan kerja yang sistematis, guna mempermudah pekerja dan operator bekerja dan dapat melindungi pekerja, alat, dan material dari bahaya dan risiko kegagalan konstruksi dan kecelakaan kerja;
  - d. Setiap metode kerja/konstruksi yang diusulkan penyedia, harus dianalisis keselamatan pekerjaan/JSA, diuji efektivitas pelaksanaannya dan efisiensi biayanya. Jika semua faktor kondisi lokasi/tanah/cuaca, alat, perkakas, material, urutan kerja, dan kompetensi pekerja/operator telah ditinjau dan dianalisis, serta dipastikan dapat menjamin keselamatan, kesehatan dan keamanan konstruksi dan pekerja/operator, maka metode kerja dapat disetujui, setelah dilengkapi dengan gambar dan prosedur kerja yang sistematis dan/atau mudah dipahami oleh pekerja/operator;
  - e. Setiap tahapan pelaksanaan konstruksi utama yang mempunyai potensi bahaya tinggi harus dilengkapi dengan metode kerja yang didalamnya sudah mencakup analisis keselamatan pekerjaan/JSA. Misalnya untuk pekerjaan di ketinggian, mutlak harus digunakan perancah, lantai kerja (platform), papan tepi, tangga kerja, pagar pelindung tepi, serta APD yang sesuai antara lain helm, masker, sepatu, dan sabuk keselamatan agar pekerja terlindung dari bahaya jatuh. Untuk pengerjaan pabrikasi baja wajib menggunakan alat pelindung diri yang sesuai antara lain masker, kacamata, sarung tangan tahan panas, dan body protection. Serta pada pekerjaan pemotongan besi wajib menggunakan alat pelindung diri yang sesuai antara lain masker, kacamata transparan, dan sarung tangan;
  - f. Setiap metode kerja harus melalui analisis dan perhitungan yang diperlukan berdasarkan data teknis yang dapat dipertanggung-jawabkan, baik dari standar yang berlaku, atau melalui penyelidikan teknis dan analisis laboratorium maupun pendapat ahli terkait yang independen.
- 14) Spesifikasi Jabatan Kerja Konstruksi
- a. Setiap kegiatan/pekerjaan perancangan, perencanaan, perhitungan dan gambar-gambar konstruksi, penetapan spesifikasi dan prosedur teknis serta metode pelaksanaan/konstruksi/kerja harus dilakukan oleh tenaga ahli yang mempunyai kompetensi yang disyaratkan, baik pekerjaan arsitektur, struktur/sipil, mekanikal, elektrik, plumbing, dan penataan lingkungan maupun interior dan jenis pekerjaan lain yang terkait;
  - b. Setiap tenaga ahli tersebut pada butir a di atas harus mempunyai kemampuan untuk melakukan proses manajemen risiko (identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan pengendalian risiko) yang terkait dengan disiplin ilmu dan pengalaman profesionalnya, dan dapat memastikan bahwa semua potensi bahaya dan risiko yang terkait pada bentuk rancangan, spesifikasi teknis dan metode kerja/konstruksi tersebut telah diidentifikasi dan telah dikendalikan pada tingkat yang dapat diterima sesuai dengan standar teknik dan standar K3 yang berlaku;
  - c. Setiap kegiatan/pekerjaan pelaksanaan, pemasangan, pembongkaran, pemindahan, pengangkutan, pengangkatan, penyimpanan, perletakan, pengambilan, pembuangan, pembongkaran dan sebagainya, harus dilakukan oleh tenaga ahli dan tenaga terampil yang berkompeten berdasarkan gambar

- gambar, spesifikasi teknis, manual, pedoman dan standar serta rujukan yang benar dan sah atau telah disetujui oleh tenaga ahli yang terkait;
- d. Setiap tenaga ahli dan tenaga terampil di bidang K3 Konstruksi di atas harus melakukan analisis keselamatan pekerjaan (job safety analysis) setiap sebelum memulai pekerjaannya, untuk memastikan bahwa potensi bahaya dan risiko telah diidentifikasi dan diberikan tindakan pencegahan terhadap kecelakaan kerja dan/atau penyakit di tempat kerja;
  - e. Selain personil manajerial yang harus disediakan menurut Permen PUPR No. 14/2020, dan untuk menjamin kegiatan konstruksi dan hasil pekerjaan sesuai dengan standar teknis, mutu, biaya, dan jadwal, maka diperlukan beberapa personil pendukung lainnya, sebagai berikut:

| No | Posisi Jabatan/Keahlian | Kompetensi                                      | Jlh/Org | Pengalaman (Tahun) |
|----|-------------------------|-------------------------------------------------|---------|--------------------|
| 1  | Pelaksana Lapangan      | Pelaksana Lapangan Pekerjaan Gedung (Jenjang 4) | 1       | 2                  |
| 2  | Ahli K3 Konstruksi      | Ahli Muda K3 Konstruksi                         | 1       | 2                  |

- Pelaksana Lapangan berperan sebagai *Site Manager*/Pelaksana Lapangan harus mendapat kuasa penuh dari Penyedia Jasa untuk bertindak atas namanya dan senantiasa harus di tempat pekerjaan
- Dengan adanya Pelaksana Lapangan, tidak berarti bahwa Penyedia Jasa lepas dari tanggung jawab sebagian maupun keseluruhan terhadap kewajibannya.
- Penyedia Jasa wajib memberi tahu secara tertulis kepada Tim Pengelola Teknis dan PPK, nama dan jabatan pelaksana lapangan untuk mendapatkan persetujuan.
- Bila dikemudian hari, menurut pendapat Tim Pengelola Teknis dan PPK, Pelaksana Lapangan kurang mampu atau tidak cakap memimpin pekerjaan, maka akan diberitahukan kepada Penyedia Jasa secara tertulis untuk mengganti Pelaksana Lapangan. Dalam jangka waktu 7 (tujuh) hari setelah dikeluarkan Surat Pemberitahuan, Penyedia Jasa harus sudah menunjukkan Pelaksana Lapangan baru atau Penyedia Jasa sendiri (Penanggung Jawab/Direktur Perusahaan) yang akan memimpin pelaksanaan.

15) Daftar Personil

- a. Daftar Personil Sebagaimana dimaksud pada poin 14 wajib hadir pada saat serah terima lapangan dan pelaksanaan pekerjaan selama jangka waktu yang telah ditetapkan
- b. Ketidakhadiran daftar personil dalam tahapan pelaksanaan pekerjaan mengakibatkan terjadinya pemutusan kontrak sesuai dengan ketentuan yang berlaku

16) Persyaratan Kualifikasi

- a. Peserta yang berbadan usaha harus memiliki perijinan usaha di bidang jasa konstruksi;
- b. Peserta yang berbadan usaha harus memiliki Surat Ijin Usaha Jasa Konstruksi (IUJK) dan Sertifikat Badan Usaha (SBU) dengan Kualifikasi Usaha Kecil (K) yang masih berlakudengan Bidang dan Klasifikasi Jasa Konstruksi Gedung Perkantoran (BG-002) KBLI ; 41012
- c. Memiliki NPWP dan status valid keterangan wajib pajak berdasarkan hasil

- konfirmasi status wajib pajak (KSWP) tahun terakhir
- d. Memiliki akta pendirian perusahaan dan akta perubahan perusahaan (apabila ada perubahan) yang telah disahkan/ dicatatkan pada KEMENKUMHAM RI;
  - e. Tidak masuk dalam Daftar Hitam, keikutsertaannya tidak menimbulkan pertentangan kepentingan pihak yang terkait, tidak dalam pengawasan pengadilan, tidak pailit, kegiatan usahanya tidak sedang dihentikan dan/atau yang bertindak untuk dan atas nama Badan Usaha tidak sedang dalam menjalani sanksi pidana, dan pengurus/pegawai tidak berstatus Aparatur Sipil Negara, kecuali yang bersangkutan mengambil cuti di luar tanggungan Negara;
  - f. Memiliki pengalaman paling kurang 1 (satu) pekerjaan konstruksi pada bidang yang sama (Konstruksi Bangunan Gedung Perkantoran) dalam kurun waktu 4 (empat) tahun terakhir, baik dilingkungan pemerintah maupun swasta termasuk pengalaman subkontrak;
  - g. Memiliki Sisa Kemampuan Paket (SKP) dengan perhitungan:  $SKP = KP - P$  dimana  $KP = 5$  untuk usaha kecil dan  $P$  pekerjaan yang sedang dikerjakan.

## **2. KETENTUAN UMUM**

Pekerjaan harus dilaksanakan menurut peraturan dan syarat-syarat serta gambar bestek. Segala perubahan hanya dianggap sah dan dibenarkan apabila mendapat persetujuan konsultan pengawas secara tertulis.

Segala perintah dan petunjuk dari konsultan pengawas harus ditaati dan dilaksanakan dengan baik demi sempurnanya pekerjaan. Pada akhir pelaksanaan dan setelah berakhirnya masa pemeliharaan, pekerjaan harus diserahkan kepada konsultan pengawas dalam keadaan baik dan memuaskan, yang disertai Berita Acara Penyerahan Pekerjaan dalam keadaan baik dan memuaskan.

## **3. FASILITAS PELAKSANAAN**

Semua fasilitas pelaksanaan (temporary works) harus disimpan, dilakukan, dioperasikan dan dipelihara oleh Penyedia Jasa, kecuali yang sudah diatur dalam kontrak. Penyedia Jasa harus bertanggung jawab dan memelihara semua jalan, jembatan, saluran, dan lain-lain yang digunakan pada waktu pelaksanaan pekerjaan. Sebelum mengangkut, membawa dan memindahkan peralatan berat, Penyedia Jasa harus menginspeksi batas-batas beban yang diizinkan pada jalan-jalan yang akan dilewati. Oleh karena itu Penyedia Jasa harus membicarakan dengan konsultan pengawas atau yang berwenang sebelum memulai pekerjaan. Penyedia jasa harus memelihara/melindungi sarana lingkungan dan lain-lain pada waktu dan akibat dari pelaksanaan pekerjaan. Jika menurut konsultan pengawas, Penyedia Jasa beroperasi diluar areal lokasi Pekerjaan dan mengakibatkan kerusakan alam/lingkungan, maka konsultan pengawas berhak untuk meminta kepada Penyedia Jasa untuk melakukan perbaikan atas beban Penyedia Jasa. Untuk melakukan pemeliharaan, perbaikan dan modifikasi yang dilakukan Penyedia Jasa terhadap hal-hal tersebut diatas adalah menjadi tanggung jawab Penyedia Jasa. Penyedia Jasa harus menjaga setiap kemungkinan bahaya yang akan timbul. Oleh karena itu Penyedia Jasa harus dapat mengatur peralatan pelaksanaan maupun bahan di lokasi dengan sebaik-baiknya terhadap pengangkutan, penempatan material dan pengisian bahan bakar untuk peralatan dan kendaraan yang dipergunakan untuk mencegah terjadinya bahaya kebakaran. Semua material, peralatan untuk keperluan pelaksanaan disiapkan oleh Penyedia Jasa setiap saat dan Penyedia Jasa harus menyiapkan fasilitas pengecekan tanpa meminta tambahan biaya untuk keperluan tersebut.

#### **4. PERALATAN**

Penyedia Jasa harus menyediakan sendiri semua peralatan kerja dalam jumlah yang cukup sesuai dengan jenis dan volume pekerjaan. Disamping peralatan kerja utama, Penyedia Jasa harus menyediakan peralatan kerja bantu yang cocok dan lazim digunakan dalam pelaksanaan pekerjaan ini serta jumlah yang cukup. Selama berlangsungnya pelaksanaan pekerjaan, Penyedia Jasa harus menyediakan penerangan pada malam hari sehingga seluruh lokasi kerja dapat dikontrol pada malam hari.

#### **5. FOTO DOKUMENTASI**

Penyedia Jasa harus membuat foto-foto dokumentasi dalam tahapan pekerjaan sebagai berikut:

- Sebelum pekerjaan dimulai (0 %)
- Pekerjaan mencapai 50 %
- Pekerjaan selesai seluruhnya (100 %).

Tata cara pengambilan foto dokumentasi diambil dalam arah dan tempat yang sama setiap tahapan sehingga dapat menggambarkan kemajuan secara kronologis dan jelas. Foto-foto yang baik khususnya yang dapat menunjukkan tahapan pekerjaan 0 %, 50 % dan 100 %, yang dianggap penting disusun dalam album dan diserahkan kepada Direksi sebanyak 3 (tiga) rangkap beserta negatif filmnya, dan selanjutnya menjadi dokumen proyek.

#### **6. GAMBAR DAN KETENTUAN UKURAN**

Penyedia Jasa diwajibkan untuk memeriksa kecocokan ukuran dalam gambar rencana dengan keadaan setempat. Apabila terdapat kelainan atau tidak sesuai keadaan lapangan, maka Penyedia Jasa harus segera memberitahukan kepada konsultan pengawas. Konsultan pengawas akan menentukan perubahan pada rencana pekerjaan yang tidak sesuai dengan keadaan lapangan tersebut. Gambar-gambar tender nantinya akan dilampirkan dalam Kontrak yang juga di pergunakan sebagai gambar rencana untuk melaksanakan pekerjaan. Ukuran-ukuran pokok dapat dilihat pada gambar rencana, ukuran-ukuran yang tidak tercantum dalam gambar atau kurang jelas, dapat ditanyakan kepada konsultan pengawas. Gambar-gambar detail yang belum ada dan dianggap perlu oleh konsultan pengawas harus dibuat oleh Penyedia Jasa berupa gambar kerja dan sebelum dilaksanakan harus diperiksa dan disetujui oleh konsultan pengawas serta menjadi milik konsultan pengawas. Apabila selama pelaksanaan ada perubahan-perubahan, Penyedia Jasa harus menyerahkan gambar-gambar revisi yang telah disetujui direksi dalam rangkap 3 (tiga), masing-masing :

- 1 (satu) set untuk Penyedia Jasa
- 1 (satu) set untuk Konsultan Pengawas,
- 1 (satu) set untuk Pengguna Jasa.

Perubahan-perubahan gambar dapat dibuat dengan diberi tanda awan (cloud) diatas gambar cetak aslinya. Catatan dari gambar revisi pada gambar tersebut, harus diserahkan kepada konsultan pengawas untuk mendapatkan persetujuan sebelum pelaksanaan pekerjaan pada bagian tersebut dimulai.

#### **7. PENGAMANAN**

Penyedia Jasa berkewajiban menjaga keamanan dan tata tertib ditempat pekerjaan. Penyedia Jasa berkewajiban mengambil tindakan yang perlu demi keamanan pekerjaan. Tempat pekerjaan harus senantiasa bersih dan teratur rapih. Penyedia Jasa wajib menolak orang-orang yang dinilai konsultan pengawas mengganggu jalannya pekerjaan. Bila perlu konsultan pengawas minta bantuan penguasa setempat dan Penyedia Jasa tidak berhak menuntut ganti rugi karenanya.

**8. KESELAMATAN KERJA**

Penyedia Jasa diwajibkan memberi jaminan kesehatan dan keamanan serta keselamatan bagi para karyawan dan pekerja-pekerja, antara lain dengan menyediakan kotak PPPK lengkap dengan obat kebutuhan sebagai alat penolong jika terjadi kecelakaan ditempat pekerjaan. Biaya perawatan menjadi beban Penyedia Jasa. Penyedia Jasa berkewajiban membayar Asuransi Tenaga Kerja sesuai peraturan yang berlaku. Penyedia Jasa berkewajiban mematuhi semua peraturan-peraturan dan ketentuan-ketentuan dalam undang-undang perburuhan dan sosial yang berlaku di Indonesia.

**9. PROGRAM PELAKSANAAN**

Penyedia Jasa harus membuat program pelaksanaan sesuai dengan syarat-syarat kontrak. Program tersebut harus di buat dalam bentuk barchart dan daftar yang memperlihatkan setiap kegiatan:

- a) Jenis Kegiatan dan volume
  - b) Waktu Pelaksanaan
  - c) Program dan realisasi kemajuan pekerjaan
  - d) Jumlah dan jenis tenaga kerja, peralatan dan material yang diperlukan
- Aktivitas yang terlihat pada program harus sudah termasuk pelaksanaan pekerjaan mobilisasi, persiapan dll, serta kelonggaran waktu dengan adanya hari libur umum.

**10. RAPAT PERSIAPAN PELAKSANAAN KONTRAK (PRECONSTRUCTION MEETING)**

- 1) Sebelum Pelaksanaan Kontrak, Pengguna Jasa bersama-sama dengan Penyedia Jasa, unsur perencanaan, dan unsur pengawasan, terlebih dahulu menyusun rencana pelaksanaan kontrak.
- 2) Pengguna jasa harus menyelenggarakan rapat persiapan pelaksanaan kontrak (Pre-Construction Meeting) selambat-lambatnya 7 (tujuh) hari sejak tanggal diterbitkannya Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK).
- 3) Beberapa hal yang dibahas dan disepakati dalam rapat persiapan pelaksanaan kontrak adalah:
  - a. Organisasi kerja
  - b. Tata cara pengaturan pelaksanaan pekerjaan
  - c. Jadwal pelaksanaan pekerjaan
  - d. Jadwal pengadaan bahan, mobilisasi peralatan dan personil
  - e. Penyusunan rencana dan pelaksanaan pemeriksaan pekerjaan
  - f. Pendekatan kepada masyarakat dan Pemerintah Daerah setempat mengenai rencana kerja
  - g. Penyusunan program mutu (program penerapan sistim jaminan mutu)
  - h. Rencana kesehatan dan keselamatan kerja (RK3).

**11. PROGRAM PENERAPAN SISTIM JAMINAN MUTU**

Program penerapan sistim jaminan mutu harus disusun oleh Penyedia Jasa dan disepakati Pengguna Jasa pada saat rapat persiapan pelaksanaan kontrak dan dapat direvisi sesuai dengan kondisi lapangan. Program penerapan sistim jaminan mutu berisi:

- a. Informasi pengadaan jasa
- b. Organisasi pengguna jasa dan penyedia jasa
- c. Jadwal pelaksanaan
- d. Prosedur pelaksanaan pekerjaan
- e. Prosedur instruksi kerja
- f. Pelaksana kerja.

**12. RAPAT BERSAMA**

## a. Rapat Mingguan:

Tempat : Kantor Direksi (konsultan pengawas)  
 Pelaksanaan : Minimum satu kali tiap minggu, tergantung kebutuhan  
 Peserta : Konsultan Pengawas, *Site Manager* dan Pelaksana

## b. Rapat Bulanan:

Tempat : Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara  
 Pelaksanaan : Minimum satu kali tiap bulan, tergantung kebutuhan  
 Peserta :  
 1. PPK/PPTK Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara  
 2. Pelaksana Teknik  
 3. Konsultan Pengawas  
 4. Pimpinan Perusahaan  
 5. Site Manager.

Tujuan :

- Membahas dan evaluasi kemajuan pekerjaan dalam bulan tersebut termasuk hambatan yang timbul
- Menyusun program pelaksanaan untuk Pekerjaan bulan berikut

**13. LAPORAN HASIL PEKERJAAN**

- 1) Untuk kepentingan pengendalian dan pengawasan pelaksanaan pekerjaan, seluruh aktifitas kegiatan pekerjaan dilapangan dicatat di dalam buku harian sebagai "Laporan Harian" pekerjaan.
- 2) Laporan Harian dibuat oleh Penyedia Jasa, diperiksa dan disetujui oleh konsultan pengawas pekerjaan.
- 3) Laporan Harian berisi:
  - a. Kuantitas dan macam bahan yang berada dilapangan
  - b. Penempatan tenaga kerja untuk tiap macam tugasnya
  - c. Jumlah jenis dan kondisi peralatan
  - d. Kuantitas jenis pekerjaan yang dilaksanakan
  - e. Keadaan cuaca termasuk hujan, banjir dan peristiwa alam lainnya yang berpengaruh terhadap kelancaran pekerjaan.
- 4) Laporan Mingguan dibuat setiap minggu yang terdiri dari rangkuman laporan harian dan berisi hasil kemajuan fisik pekerjaan dalam periode satu minggu, serta hal-hal penting yang timbul atau berhubungan dengan pelaksanaan pekerjaan.
- 5) Laporan Bulanan dibuat setiap bulan yang terdiri dari rangkuman Laporan Mingguan dan berisi hasil kemajuan fisik pekerjaan dalam periode satu bulan, serta hal-hal penting yang timbul atau berhubungan dengan pelaksanaan pekerjaan selama bulan Laporan.
- 6) Laporan harian, laporan mingguan, laporan bulanan dibuat dalam rangkap 4 (empat) yang terdiri dari:
  - a. (dua) rangkap untuk PPK/PPTK Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara
  - b. 1 (satu) rangkap untuk konsultan pengawas/Ketua Direksi
  - c. 1 (satu) rangkap untuk penyedia jasa sebagai arsip.
- 7) Selambat-lambatnya akhir minggu pertama bulan berikutnya penyedia jasa telah menyerahkan 2 (dua) rangkap laporan bulanan yang telah disetujui konsultan pengawas/Ketua Direksi ke kantor PPK/PPTK Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara.



**14. BAHAN DAN PERLENGKAPAN****14.1 Bahan**

Semua bahan yang digunakan dalam pekerjaan ini terdiri dari kandungan lokal 100 % (Produksi dalam Negeri). Penyedia Jasa harus menyediakan semua bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan Pekerjaan, berkualitas baik serta sesuai dengan standar Nasional (SNI) dan Standar Industri Indonesia (SII), atau sesuai dengan standar yang diberikan dalam Spesifikasi dan mendapatkan persetujuan konsultan pengawas sebelum bahan tersebut dipakai. Bila Penyedia Jasa dalam mengusulkan penyediaan bahan tidak sesuai dengan suatu standar dan spesifikasi seperti tersebut diatas, Penyedia Jasa harus segera memberitahukan kepada PPK/PPTK/KPA/PA Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara secara tertulis untuk mendapatkan jawaban apakah bahan tersebut dapat digunakan atau tidak.

**14.2 Peralatan**

Penyedia Jasa harus segera menyediakan semua peralatan yang diperlukan dalam pelaksanaan dalam jumlah yang cukup dan jenis alat yang sesuai. Apabila pengawas lapangan memandang belum sesuai dengan kontrak, maka Penyedia Jasa harus segera memenuhi kekurangannya agar pekerjaan dapat dikerjakan dengan sempurna.

**14.3 Bahan Pengganti**

Penyedia Jasa harus mendatangkan bahan yang ditentukan, apabila bahan tersebut tidak tersedia di pasaran, maka dapat digunakan bahan pengganti yang sesuai dengan mendapat izin tertulis dari PPK/PPTK/KPA/PA Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara.

**14.4 Pemeriksaan Bahan/Material**

Material yang akan digunakan oleh Penyedia Jasa harus mendapat persetujuan dari PPK/PPTK/KPA/PA Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara.

**15. LAIN-LAIN**

Hal-hal yang belum terdapat dalam persyaratan ini yang diperkirakan akan berpengaruh dalam pelaksanaan pekerjaan, akan di tambahkan di dalam berita acara.

**16. PEKERJAAN PERSIAPAN MOBILISASI****16.1 Mobilisasi**

Mobilisasi paling lambat harus sudah mulai dilaksanakan dalam waktu 15 (lima belas) hari sejak diterbitkan SPMK yang meliputi:

- Mendatangkan peralatan-peralatan terkait yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan
- Mempersiapkan fasilitas kantor, rumah, gudang dan sebagainya
- Mendatangkan personil-personil
- Mobilisasi peralatan terkait dan personil Penyedia Jasa dapat dilakukan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan.

**16.2 Pembersihan Lapangan**

Penyedia Jasa harus membersihkan lapangan kerja sebelum pekerjaan di mulai dari semua tumbuhan, termasuk pohon-pohon, akar-akaran dan lain-lain pada daerah tertentu ditempat pekerjaan. Semua hasil pembongkaran/pembersihan tersebut dibuang ketempat yang telah ditunjuk oleh konsultan pengawas. Ukuran-ukuran pada area yang akan dibersihkan tercantum pada gambar-gambar rencana atau

ditentukan oleh Konsultan Pengawas/PPK/PPTK/KPA/PA Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara sebelum pelaksanaan pekerjaan.

### **16.3 Pekerjaan Pengukuran**

#### **1) Titik Tetap (*Bench Mark*)**

Sebelum pekerjaan dimulai Konsultan Pengawas menentukan titik tetap lapangan yang ketinggiannya akan diberikan secara tertulis pada pihak Penyedia Jasa. Titik tetap ini akan merupakan titik utama dalam melaksanakan pekerjaan dan digunakan sebagai dasar untuk menentukan titik duga (peil-peil) pada sumbu bangunan-bangunan lainnya. Selama pelaksanaan, Penyedia Jasa diwajibkan untuk menjaga dan mencegah kemungkinan-kemungkinan rusak dan berubahnya titik tetap. Jika merasa perlu Konsultan Pengawas dapat memerintahkan kepada Penyedia Jasa untuk mengadakan pengecekan peil titik tetap lainnya.

#### **2) Pengukuran *Mutual Check***

Untuk menerapkan gambar rencana yang ada terhadap kondisi lapangan, maka Konsultan Pengawas bersama-sama dengan Pihak Penyedia Jasa melaksanakan pengukuran *Mutual Check* untuk menentukan duga (peil) terhadap pekerjaan yang akan dilaksanakan. Pengukuran dilaksanakan sesuai dengan ukuran-ukuran yang ada pada gambar rencana. Apabila terdapat elevasi pada gambar yang tidak sesuai, agar tidak mengganggu lancarnya pelaksanaan pekerjaan, gambar akan disesuaikan dengan keadaan lapangan. Pengukuran terakhir dilaksanakan setelah pelaksanaan pekerjaan selesai, yakni pada saat pekerjaan akan diserahkan. Pengukuran meliputi: Pengukuran elevasi, panjang dan lebar bangunan/jalan/drainase.

#### **3) Pekerjaan *Uitzet dan Pemasangan Profil***

Dalam segala hal sebelum memulai melaksanakan pekerjaan, Penyedia Jasa harus melakukan pekerjaan *uitzet* yang meliputi penentuan elevasi dan (poros) bangunan yang dikerjakan, dengan melakukan pemasangan profil dan mengambil ketinggian terhadap daerah yang diduduki pekerjaan dengan menggunakan *Bench Mark* (BM) atau titik referensi yang disetujui Konsultan Pengawas.

Pada pemasangan profil digunakan kayu yang bermutu baik dengan ukuran 4 cm x 6 cm atau papan dengan ukuran 2,5 cm x 25 cm, sedemikian rupa sehingga membentuk profil yang sesuai dengan bentuk bangunan yang akan dikerjakan. Pembuatan profil harus betul-betul kuat tidak berubah selama pelaksanaan pekerjaan berlangsung. Pada pemasangan profil ini diberi tanda untuk mendapatkan batas-batas peil pekerjaan yang dipakai sebagai pengontrol untuk menentukan posisi bangunan yang akan dibuat. Profil untuk galian harus dipasang pada tiap-tiap jarak maksimum 50 m.

### **16.4 Jalan Logistik/Jalan Sementara**

Penyedia Jasa harus membuat jalan logistik/jalan sementara menuju lokasi pekerjaan, termasuk jembatan sementara bila diperlukan untuk mengangkut bahan dan peralatan yang diperlukan dalam pelaksanaan Jalan sementara tersebut harus bebas dari segala hambatan yang mungkin dapat mengganggu kelancaran pekerjaan dan harus tetap terpelihara baik, sampai seluruh kegiatan pekerjaan selesai. Penyedia Jasa harus menjaga/bertanggung jawab atas kerusakan yang terjadi pada jalan sementara yang dibuat selama pekerjaan berlangsung. Jalan sementara yang dibuat harus memiliki jarak terpendek dari jalan umum yang ada menuju lokasi pekerjaan. Konsultan Pengawas akan memberikan petunjuk yang harus dipatuhi oleh Penyedia Jasa sehubungan dengan pembuatan jalan sementara tersebut. Penyedia Jasa hendaknya berpegang pada semua peraturan dan ketentuan hukum yang berhubungan dengan penggunaan arah angkutan umum dan bertanggung jawab terhadap kerusakan akibat penggunaan jalan tersebut. Pemberi tugas bertanggung jawab terhadap pemeliharaan jalan logistik jalan sementara yang digunakan oleh Penyedia Jasa selama Pelaksanaan Pekerjaan.

**16.5 Direksi Keet (Kantor Lapangan)**

Penyedia jasa harus menyediakan/membuat kantor sementara dilapangan (Direksi Keet) untuk tempat kegiatan administrasi lapangan sesuai petunjuk Konsultan Pengawas guna efisiensi dan kelancaran kerja.

- a. *Direksi Keet* harus dibuat memenuhi syarat kesehatan dengan ventilasi yang cukup dan dilengkapi lampu penerangan pada waktu malam hari.
- b. *Direksi Keet harus dilengkapi dengan keperluan Konsultan Pengawas sebagai berikut:*
  - 1 set meja kursi tamu
  - 1 set meja tulis dengan dua kursi
  - 1 almari kantor
  - 1 kotak PPPK lengkap dengan isinya
  - White board, alat tulis, penghapus
  - ATK
  - dan lain-lain.

Semua biaya yang timbul akibat pembuatan Direksi Keet ini menjadi beban Penyedia Jasa dan sudah termasuk dalam harga penawaran.

**16.6 Gudang**

Penyedia Jasa diharuskan membuat gudang untuk menyimpan bahan-bahan dan peralatan kerja. Bilamana gudang ditempatkan diluar lokasi pekerjaan, maka tempat gudang harus dipilih yang berdekatan dengan lokasi pekerjaan dan mendapat persetujuan dari PPK/PPTK/KPA Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara. Biaya yang timbul akibat hal ini menjadi tanggungan Penyedia Jasa.

**16.7 Papan Nama Pelaksana Kegiatan**

Penyedia Jasa harus membuat papan nama Pelaksana Kegiatan. Bentuk, ukuran dan warna akan ditentukan oleh Konsultan Pengawas dan dipasang ditepi jalan masuk lokasi pekerjaan sesuai petunjuk dari Konsultan Pengawas. Papan nama Pelaksana Kegiatan harus sudah terpasang pada saat memulai pekerjaan.

**17. ADMINISTRASI****17.1 Bouwheer Direksi dan Pengawas**

1. Sebagai Pemilik Pekerjaan (Bouwheer) adalah:  
Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara, dalam hal ini diwakili oleh PPK/PPTK/KPA/PA (sesuai dengan surat keputusan SK PA)
2. Bertindak sebagai Direksi Pekerjaan ialah PPK/PPTK/KPA/PA, yang selanjutnya disebut Direksi.
3. Dalam pelaksanaan tugasnya sehari-hari, PPK/PPTK/KPA/PA dapat dibantu oleh direksi lapangan yang dibentuk/ditetapkan oleh PPK/PPTK/KPA/PA yang terdiri dari satu orang atau lebih untuk mengelola administrasi kontrak dan mengendalikan pelaksanaan pekerjaan.
4. Semua perintah dan petunjuk dari pengawas, dianggap sebagai ketentuan dari PPK/PPTK/KPA/PA.

**17.2 Penyedia Jasa dan Site Manager**

1. Penyedia Jasa ialah orang perorangan atau badan usaha baik yang berbentuk badan hukum maupun bukan badan hukum yang menyediakan barang atau jasa berdasarkan kontrak.
2. Penyedia Jasa menunjuk seorang Site Manager yang bertanggung jawab penuh dalam melaksanakan pekerjaan sehari-hari dan harus berada ditempat Pekerjaan setiap hari. Penunjukan ini dapat diberitahukan secara tertulis untuk mendapat persetujuan

PPK/PPTK/KPA/PA. Site Manager sekurang-kurangnya berijazah STM Bangunan/SMK Jurusan Teknologi Konstruksi dan Properti untuk paket pekerjaan di bawah Sepuluh milyar rupiah, Sarjana Muda Jurusan Teknik Sipil dengan pengalaman minimal 5 tahun, atau seorang Insinyur Sipil yang berpengalaman sekurang-kurangnya 2 (dua) tahun untuk paket pekerjaan di atas sepuluh milyar rupiah.

3. Jika PPK/PPTK/KPA/PA berpendapat bahwa wakil Penyedia Jasa tidak cakap dalam melaksanakan tugasnya, maka PPK/PPTK/KPA/PA Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara berhak memerintahkan kepada Penyedia Jasa untuk mengganti wakil Penyedia Jasa atau Site Manager tersebut dengan orang lain dan harus mendapat persetujuan dari Konsultan Pengawas/PPK/PPTK/KPA/PA.

### ***17.3 Sub Penyedia Jasa/Tark Werker***

Penyedia Jasa dapat bekerja sama dengan perusahaan Golongan Ekonomi Lemah sebagai Sub Penyedia Jasa sesuai dengan peraturan yang berlaku.

1. Pekerjaan yang dapat disubkontrakkan tidak boleh merupakan pekerjaan utama.
2. Bila Penyedia Jasa menggunakan Sub Penyedia Jasa, semua tanggung jawab tetap pada Pihak Penyedia Jasa.
3. Direksi tidak bertanggung jawab atas Pembayaran pihak Penyedia Jasa kepada Sub Penyedia Jasa.

### ***17.4 Tugas Umum Direksi***

1. Mengarahkan Penyedia Jasa agar mengenal serta menguasai keadaan lapangan sehingga pekerjaan dapat dimulai dan di selesaikan tepat pada waktunya.
2. Memberi petunjuk kepada Penyedia Jasa mengenai penempatan bahan-bahan bangunan serta cara penyimpanannya, lokasi galian tanah dan pembuangan tanah.
3. Memberi bimbingan kepada Penyedia Jasa agar pekerjaan dikerjakan sesuai kualitas dan kuantitas yang disyaratkan (bestek).
4. Memberikan persetujuan atau menolak bahan-bahan bangunan yang akan dipergunakan untuk pelaksanaan pekerjaan dan menunjuk tempat buangan bahan-bahan yang ditolak oleh Konsultan Pengawas.

### ***17.5 Tugas Umum Penyedia Jasa***

1. Wajib melaksanakan pekerjaan sesuai dengan peraturan dan syarat-syarat, gambar bestek dan petunjuk dari PPK/PPTK/KPA/PA Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara sehingga dapat dicapai kualitas pekerjaan yang disyaratkan.
2. Wajib melaksanakan perintah-perintah dari PPK/PPTK/KPA/PA Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara yang sesuai dengan peraturan dan syarat-syarat yang menjamin bahwa pelaksanaannya dapat dikerjakan.
3. Wajib mengikuti rencana kerja yang diajukan oleh Penyedia Jasa yang telah disetujui oleh PPK/PPTK/KPA/PA Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara.
4. Wajib tunduk kepada keputusan-keputusan yang diambil PPK/PPTK/KPA/PA Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara yang berhubungan dengan kesalahan-kesalahan dan kelalaian-kelalaian yang dibuat oleh Penyedia Jasa, juga yang berhubungan dengan adanya perbedaan antara gambar yang satu dengan yang lainnya atau gambar dengan peraturan dan syarat-syarat.
5. Wajib memperbaiki kerusakan-kerusakan dan kurang sempurna pekerjaan.
6. Wajib membuat laporan kepada Konsultan Pengawas setiap hari (laporan harian), laporan mingguan dalam laporan bulanan. Laporan harian berisi antara lain:
  - a. Jumlah pekerja, tukang mandor dan lain-lain
  - b. Bahan-bahan yang datang yang digunakan dan yang masih tersedia serta material

- yang ditolak
- c. Prestasi tiap jenis pekerjaan yang dicapai
  - d. Jenis dan jumlah alat serta kondisi masing-masing alat, baik yang dioperasikan hari itu maupun yang tidak dioperasikan
  - e. Lain-lain yang diperintahkan PPK/PPTK/KPA/PA Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara
  - f. Masalah Teknis yang terjadi dilapangan.
7. Penyedia Jasa harus menyediakan antara lain:
- Alat tulis kantor/penghapus secukupnya
  - Buku Harian
  - Buku perintah Direksi
  - Kertas gambar secukupnya
  - Notebook minimal 2 (dua) buah
  - Alat Komunikasi (walkie talkie) minimal 3 buah.

#### ***17.6 Pekerjaan yang tidak Lancar***

1. Bagi pekerjaan yang tidak lancar yaitu yang tidak sesuai dengan rencana kerja, terlalu lambat atau terhenti sama sekali, maka PPK/PPTK/KPA/PA Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara akan memberi peringatan-peringatan/teguran-teguran dan petunjuk-petunjuk Penyedia Jasa.
2. Apabila penyedia jasa tidak mengindahkan petunjuk-petunjuk dalam ayat diatas, maka PPK/PPTK/KPA/PA Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara berhak membatalkan Kontrak secara sepihak.
3. Pekerjaan yang telah dicapai oleh Penyedia Jasa sampai dengan pembatalan-pembatalan kontrak akan diperhitungkan oleh PPK/PPTK/KPA/PA Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara.

#### ***17.7 Perubahan Kegiatan Pekerjaan (Pekerjaan Tambah Dan Kurang)***

1. Apabila terdapat perbedaan yang signifikan antara kondisi lapangan pada saat pelaksanaan dengan gambar dan spesifikasi yang ditentukan dalam dokumen kontrak maka Pengguna Jasa bersama Penyedia Jasa dapat melakukan perubahan kontrak yang meliputi:
  - a) Menambah atau mengurangi volume pekerjaan yang tercantum dalam kontrak
  - b) Menambah atau mengurangi jenis pekerjaan
  - c) Mengubah spesifikasi pekerjaan sesuai kebutuhan lapangan
  - d) Melaksanakan pekerjaan tambah yang belum tercantum dalam kontrak yang diperlukan untuk menyelesaikan seluruh pekerjaan.
2. Pekerjaan tambah dan kurang hanya boleh dilakukan Penyedia Jasa atas perintah/persetujuan tertulis dari Pengguna Jasa.
3. Perintah perubahan pekerjaan dibuat oleh Pengguna Jasa secara tertulis kepada Penyedia Jasa ditindak lanjuti dengan negosiasi teknis dan harga dengan tetap mengacu pada ketentuan-ketentuan yang tercantum dalam kontrak awal.
4. Untuk perhitungan pekerjaan tambahan atau kurang digunakan harga-harga satuan yang tercantum dalam kontrak.
5. Untuk pekerjaan tambah yang belum tercantum dalam kontrak akan dilakukan negosiasi teknis dan harga oleh Pengguna Jasa.
6. Pekerjaan tambah dalam rangka penyelesaian pengadaan jasa pemborongan nilainya tidak lebih 10% dari harga yang tercantum dalam kontrak awal.

**17.8 Rencana Kerja**

1. Penyedia Jasa harus menyerahkan Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK) dan dipresentasikan kepada PPK/PPTK/KPA/PA Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara pada rapat persiapan pelaksanaan kontrak untuk dibahas dan disepakati oleh direksi.
2. Rencana kerja meliputi:
  - a. Rencana Umum Pekerjaan
  - b. Organisasi dan tanggung jawab staf Penyedia Jasa
  - c. Daftar dan jumlah peralatan dan material yang akan digunakan
  - d. Time Schedule dan jadwal umum pelaksanaan
  - e. Metode Pelaksanaan, mulai dari pekerjaan persiapan, pengukuran, dst
  - f. Rencana pemeriksaan dan pengujian/inspection and test plan
  - g. Pengendalian sub penyedia dan pemasok.
3. Persetujuan dari RMPK ini, sekali-kali tidak membebaskan Penyedia Jasa dari tanggung jawab. Juga tidak berarti memberi hak pada Penyedia Jasa untuk menuntut ganti rugi, bila dalam pekerjaan alat-alat bantu yang digunakan atau urutan dari cara pelaksanaan ternyata tidak tepat.
4. Jika disebabkan oleh perubahan-perubahan keadaan, konstruksi atau kelambatan-kelambatan kerja terdahulu, dengan persetujuan PPK/PPTK/KPA/PA Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara Penyedia Jasa dapat menyusun kembali rencana kerjanya.

**17.9 Larangan Pemindah Tangan**

1. Pekerjaan yang telah diterima oleh Penyedia Jasa tidak boleh dipindah tangankan kepada pihak ketiga hingga pihak Penyedia Jasa hanya bertindak sebagai perantara saja.
2. Bila hal ini terjadi, maka PPK/PPTK/KPA/PA Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara akan membatalkan perjanjian Kontrak pekerjaan ini secara sepihak dan segala resiko ditanggung oleh pihak Penyedia Jasa. Selanjutnya PPK/PPTK/KPA/PA Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara berhak menunjuk pihak lain untuk melanjutkan pekerjaan ini.

**17.10 Pemeriksaan Kemajuan Pekerjaan**

1. Penyedia Jasa wajib minta kepada Direksi untuk memeriksa pekerjaan, yang telah dikerjakan sebelum mulai melaksanakan pekerjaan selanjutnya.
2. Apabila Direksi menganggap perlu untuk memeriksa kemajuan pekerjaan, atau apabila penyedia jasa memintanya secara tertulis untuk penyerahan seluruh pekerjaan, sebagian pekerjaan atau guna permintaan pembayaran termyn, maka penyedia jasa/wakilnya harus hadir ditempat pekerjaan selama waktu pemeriksaan.
3. Hasil pemeriksaan ditulis pada buku progres laporan hasil pekerjaan yang ditanda tangani kedua belah pihak.

**17.11 Material yang Didatangkan Oleh Penyedia Jasa**

1. Material yang dibeli oleh Penyedia Jasa dari leveransir, setelah sampai ditempat pekerjaan dan disetujui oleh Direksi, leveransir tidak mempunyai hak apapun lagi terhadap bahan-bahan tersebut.
2. Direksi tidak bertanggung jawab atas pembayaran Penyedia Jasa kepada leveransir, dan ongkos angkut bahan-bahan ketempat pekerjaan menjadi beban Penyedia Jasa.
3. Penyedia Jasa wajib melapor kedatangan material ditempat pekerjaan kepada Direksi

untuk diperiksa.

4. Material yang ditolak oleh Direksi, harus disingkirkan dari tempat pekerjaan semua biaya akibat penyingkiran bahan-bahan tersebut diatas menjadi beban Penyedia Jasa.
5. Bila Penyedia Jasa menggunakan bahan-bahan yang belum diperiksa dan tanpa izin Direksi, maka Direksi berhak memerintahkan Penyedia Jasa untuk membongkar pekerjaan yang telah dilaksanakan tersebut atas biaya Penyedia Jasa.
6. Penyedia Jasa wajib segera membongkar pekerjaan-pekerjaan yang menggunakan bahan-bahan yang ditolak Direksi atas biaya Penyedia Jasa.
7. Bila Penyedia Jasa tetap menggunakan bahan-bahan yang ditolak oleh Direksi, maka Direksi dapat menghentikan pelaksanaan pekerjaan yang sedang berlangsung. Pekerjaan dilanjutkan apabila Penyedia Jasa telah mengganti bahan-bahan yang ditolak dengan bahan yang baru dan memenuhi syarat.

#### **17.12 Gambar Kerja, Grafik dan Time Schedule**

1. Penyedia Jasa harus membuat gambar-gambar kerja, time schedule, grafik, curah hujan, tenaga kerja dan sebagainya yang disyahkan oleh Direksi (Rencana Kerja).
2. Penyedia Jasa wajib mengisi grafik-grafik, cuaca sesuai kondisi tiap hari, time schedule dan gambar-gambar kerja setiap hari sesuai dengan kemajuan pelaksanaan pekerjaan.

#### **17.13 Jam Kerja**

1. Agar rencana pekerjaan dapat diselesaikan tepat pada waktunya, maka Penyedia Jasa bekerja minimum 7 jam setiap hari.
2. Penyedia Jasa dapat melaksanakan pekerjaan diluar jam kerja atau malam hari demi kesempurnaan dan cepat selesainya pekerjaan, untuk ini Penyedia Jasa harus memberitahukan hal tersebut kepada Direksi secara tertulis sehari sebelumnya.

#### **17.14 Persiapan Pelaksanaan Pekerjaan dan Peralatan**

Penyedia Jasa diharuskan menyediakan segala keperluan peralatan, bahan dan tenaga kerja untuk pelaksanaan secara baik, efisiensi dan teratur sesuai jadwal yang telah disetujui/disahkan oleh Direksi.

#### **17.15 Perpanjangan Waktu Pelaksanaan**

1. Perpanjangan waktu pelaksanaan dapat diberikan oleh Pengguna Jasa atas pertimbangan yang layak dan wajar antara lain:
  - a. Pekerjaan tambah
  - b. Perubahan desain
  - c. Perubahan alam
  - d. Keterlambatan yang disebabkan oleh pihak Pengguna Jasa
  - e. Masalah yang timbul diluar kewenangan Penyedia Jasa
  - f. Keadaan Kahar (*Force Majeur*).
2. Pengguna Jasa dapat menyetujui perpanjangan waktu pelaksanaan atas kontrak setelah melakukan penelitian dan evaluasi terhadap usulan tertulis yang diajukan oleh Penyedia Jasa.
3. Persetujuan perpanjangan waktu pelaksanaan dituangkan di dalam Adendum Kontrak.

#### **17.16 Resiko dan Denda Atas Kelambatan Penyerahan**

1. Semua biaya material yang ditimbulkan akibat dikeluarkannya Surat Perjanjian Kontrak ini menjadi beban Penyedia Jasa.
2. Apabila Penyedia Jasa tidak menyelesaikan pekerjaan pada waktu yang telah ditetapkan, sesuai dengan yang tercantum dalam kontrak, maka Penyedia Jasa

dikenakan denda keterlambat 1/1000 (satu perseribu) dari sisa harga kontrak setiap hari keterlambatan.

3. Besarnya denda keterlambatan adalah maksimum sebesar 5 % (lima persen) dari nilai sisa kontrak.

#### ***17.17 Perselisihan***

1. Apabila terjadi perselisihan antara pihak Direksi dan pihak Penyedia Jasa, maka harus diusahakan penyelesaian secara musyawarah.
2. Jika perselisihan tidak dapat diselesaikan secara musyawarah, maka dibentuk Panitia *Arbitrage* yang terdiri dari:
  - Seorang wakil dari pihak Direksi
  - Seorang wakil dari pihak Penyedia Jasa
  - Seorang ahli yang tidak ada sangkut pautnya dengan pekerjaan tersebut
  - Pengangkatannya disetujui oleh kedua belah pihak
3. Bilamana cara-cara diatas belum dapat dicapai penyelesaiannya, maka perselisihan tersebut diajukan ke Pengadilan Negeri.

#### ***17.18 Pembayaran Prestasi Pekerjaan***

1. Pembayaran prestasi hasil pekerjaan yang disepakati dilakukan oleh Pengguna Jasa, apabila Penyedia Jasa telah mengajukan tagihan disertai laporan kemajuan hasil pekerjaan.
2. Pengguna Jasa dalam kurun waktu 7 (tujuh) hari harus sudah mengajukan surat permintaan pembayaran (SPP) untuk pembayaran prestasi kerja.
3. Pembayaran prestasi hasil pekerjaan yang disepakati dilakukan sesuai yang tercantum pada syarat-syarat khusus kontrak.
4. Pembayaran bulanan/termyn harus dipotong jaminan pemeliharaan, angsuran uang muka, denda (bila ada) dan pajak.
5. Untuk kontrak yang mempunyai Sub kontrak, permintaan pembayaran kepada Pengguna Jasa harus dilengkapi bukti pembayaran kepada seluruh Sub Penyedia Jasa sesuai dengan perkembangan (Progres) pekerjaannya.

#### ***17.19 Harga Satuan Pekerjaan***

1. Harga satuan pekerjaan sudah termasuk biaya umum, keuntungan Penyedia Jasa, retribusi dan biaya lain.
2. Harga satuan selain memperhitungkan biaya langsung pelaksanaan pekerjaan, secara proporsional harus sudah mencakup keuntungan, resiko, pajak-pajak diluar PPN dan biaya overhead baik office maupun site overhead yang meliputi antara lain:
  - a. Pembayaran sewa untuk tanah/ganti rugi tanaman diluar tempat pekerjaan (untuk tempat buangan hasil galian tempat pengambilan, jalan masuk/jalan logistik dll)
  - b. Harga material dan angkutan material
  - c. Biaya operasi alat yang digunakan (upah operator, bahan bakar, pelumas serta perawatan alat dan penyusutan) dll
  - d. Sewa rumah okomodasi staf pelaksana
  - e. Administrasi Bank
  - f. Administrasi Teknik
  - g. Pembuatan construction drawing dan as build drawing dalam rangkap 3 (tiga)
  - h. Asuransi-asuransi meliputi: asuransi tenaga kerja, asuransi "Property Damage" dan asuransi "pekerjaan"
  - i. Kemungkinan kenaikan harga yang menjadi tanggungan Penyedia Jasa



- j. Pekerjaan pengukuran (Mutual Check dan Final Check)
- k. Direksi Keet
- l. Biaya pengambilan sample dan pengujian sample di laboratorium.

***17.20 Keadaan Kahar (Force Majeur)***

1. Yang dimaksud keadaan kahar adalah suatu keadaan yang terjadi diluar kehendak para pihak sehingga pekerjaan yang telah ditentukan dalam kontrak menjadi tidak dapat dipenuhi.
2. Apabila terjadi keadaan Kahar (*Force Majeur*) maka Penyedia Jasa memberitahukan dalam waktu 14 (empat belas) hari dari hari terjadinya keadaan Kahar dengan meyertakan pernyataan keadaan Kahar dari Instansi yang berwenang.
3. Yang digolongkan keadaan Kahar (*Force Majeur*) adalah:
  - a. Peperangan
  - b. Kerusakan
  - c. Revolusi
  - d. Bencana Alam: Banjir, Gempa bumi, badai, gunung meletus, tanah longsor, wabah penyakit, dan angin topan
  - e. Pemogokan
  - f. Kebakaran
  - g. Gangguan Industri Lainnya.

***17.21 Penghentian dan Pemutusan Kontrak***

1. Penghentian kontrak dapat dilakukan karena pekerjaan sudah selesai.
2. Penghentian kontrak dilakukan karena terjadinya hal-hal diluar kekuasaan kedua belah pihak, sehingga para pihak tidak dapat melaksanakan kewajiban yang ditentukan di dalam kontrak antara lain:
  - a. Timbulnya perang
  - b. Pemberontakan di Wilayah Republik Indonesia
  - c. Keributan, kekacauan dan huru-hara
  - d. Bencana alam

Dalam hal kontrak dihentikan, maka Pengguna Jasa membayar kepada Penyedia Jasa sesuai dengan prestasi atau kemajuan pelaksanaan proyek yang telah dicapai.
3. Pemutusan kontrak dilakukan bilamana Penyedia Jasa cidera janji, tidak memenuhi kewajiban dan tanggung jawabnya sebagaimana diatur didalam kontrak.
4. Pemutusan kontrak dilakukan bilaman para pihak terbukti melakukan kolusi, kecurangan atau tindak korupsi baik dalam proses pengadaan maupun melaksanakan pekerjaan dalam hal ini, penyedia jasa dapat dikenakan sanksi yaitu:
  - a. Jaminan pelaksanaan di cairkan dan disetorkan ke Kas Negara
  - b. Sisa uang muka harus dilunasi oleh Penyedia Jasa
  - c. Pengenaan daftar hitam untuk jangka waktu tertentu.

***17.22 Serah Terima Pekerjaan***

1. Setelah pekerjaan selesai 100 % (Seratus persen), Penyedia Jasa mengajukan permintaan secara tertulis kepada Pengguna Jasa untuk penyerahan pekerjaan (Penyerahan pertama).
2. Pengguna Jasa melakukan penilaian terhadap hasil pekerjaan yang telah diselesaikan oleh Penyedia Jasa.
3. Bilamana terdapat kekurangan-kekurangan dan atau cacat hasil pekerjaan, Penyedia Jasa wajib memperbaiki/menyelesaikannya.
4. Pengguna Jasa menerima penyerahan pekerjaan setelah seluruh hasil pekerjaan

dilaksanakan sesuai dengan ketentuan kontrak (Berita Acara Penyerahan Pertama) yang disertai bukti-bukti bahwa pekerjaan telah selesai 100 % (Seratus persen) dan disertai pernyataan bahwa kewajiban Penyedia Jasa terhadap Pihak Ketiga telah diselesaikan (jika ada).

5. Pembayaran dilakukan sebesar 95 % (Sembilan puluh lima persen) dari nilai kontrak, sedangkan yang 5 % (Lima persen), dari nilai kontrak yang diterbitkan oleh Bank Umum atau oleh Perusahaan asuransi yang mempunyai program asuransi kerugian (Surety bond) dan diasuransikan kepada perusahaan asuransi di luar Negeri yang bonafit.
6. Penyedia Jasa wajib memelihara hasil pekerjaan selama masa pemeliharaan sehingga kondisi tetap seperti pada saat penyerahan pertama pekerjaan.
7. Setelah masa pemeliharaan berakhir, Penyedia Jasa mengajukan permintaan secara tertulis kepada Pengguna Jasa untuk penyerahan akhir pekerjaan (Penyerahan Kedua).
8. Pengguna Jasa menerima penyerahan akhir pekerjaan setelah Penyedia Jasa melaksanakan semua kewajibannya selama masa pemeliharaan dengan baik dan melakukan pembayaran sisa nilai kontrak yang belum dibayar.
9. Apabila Penyedia Jasa tidak melaksanakan kewajiban pemeliharaan sebagaimana mestinya, maka Pengguna Jasa berhak menggunakan uang jaminan pemeliharaan untuk membiayai perbaikan/pemeliharaan.

### ***17.23 Penutup***

Peraturan yang dapat diikuti adalah yang sesuai dengan syarat-syarat umum kontrak dan syarat-syarat khusus kontrak sebagai mana yang terlampir pada peraturan Menteri PUPR Nomor 14 Tahun 2020.

**BAB II****Spesifikasi Teknis – Metode Pekerjaan*****Pasal 1 Pembongkaran*****Pembongkaran Plafond: Metode Pelaksanaan dan Pertimbangan Penting**

Pembongkaran plafond adalah salah satu tahap kunci dalam renovasi atau perbaikan bangunan. Saat Anda memutuskan untuk mengganti plafond lama dengan yang baru, penting untuk memahami metode pelaksanaan yang tepat dan mempertimbangkan beberapa faktor penting. Artikel ini akan membahas metode pelaksanaan pembongkaran plafond dan pertimbangan penting yang harus diperhatikan.

**Metode Pelaksanaan Pembongkaran Plafond:**

1. **Penilaian Awal:** Sebelum memulai pembongkaran, perlu dilakukan penilaian awal. Ini mencakup menentukan jenis plafond yang akan dibongkar, apakah itu plafond gypsum, plafond papan, atau jenis plafond lainnya. Penilaian ini akan membantu Anda merencanakan langkah-langkah selanjutnya.
2. **Pemindahan Perabotan:** Langkah pertama dalam pembongkaran adalah pemindahan perabotan dan barang-barang berharga dari ruangan yang akan dikerjakan. Ini untuk menghindari kerusakan atau kontaminasi yang tidak diinginkan.
3. **Pelindung dan Pengamanan:** Sebelum memulai pembongkaran, pastikan untuk melindungi area sekitarnya. Gunakan perlindungan plastik atau kain untuk melindungi dinding, lantai, dan perabotan yang tidak dapat dipindahkan. Pastikan untuk memasang peralatan pelindung diri seperti masker debu dan kaca mata untuk melindungi kesehatan Anda.
4. **Pemutusan Listrik:** Pastikan untuk memutus listrik dari area yang akan dikerjakan. Ini adalah langkah penting untuk menghindari risiko kejutan listrik selama pembongkaran.
5. **Pembongkaran Plafond:** Pembongkaran plafond dapat dilakukan dengan berbagai cara, tergantung pada jenis plafondnya. Dalam banyak kasus, plafond dapat dihapus dengan menggunakan palu dan penggaris, yang kemudian memungkinkan Anda untuk menghapus papan atau gypsum satu per satu.
6. **Penanganan Limbah:** Pengelolaan limbah adalah pertimbangan penting dalam pembongkaran plafond. Pastikan untuk mengumpulkan semua material bekas dan membuangnya sesuai peraturan yang berlaku. Bahan-bahan yang dapat didaur ulang seperti papan atau logam harus dipisahkan dari limbah lainnya.

**Pertimbangan Penting:**

1. **Aspek Keamanan:** Selalu prioritaskan keamanan saat melakukan pembongkaran plafond. Gunakan perlindungan diri yang sesuai, pastikan listrik telah dimatikan, dan selalu waspada terhadap potensi kerusakan struktural.
2. **Kontaminasi dan Debu:** Pembongkaran plafond dapat menghasilkan debu dan partikel yang berbahaya. Pastikan untuk mengendalikan debu dengan penggunaan alat pelindung diri dan perlindungan area sekitarnya.
3. **Izin dan Regulasi:** Periksa apakah Anda memerlukan izin khusus atau harus mengikuti regulasi tertentu sebelum melakukan pembongkaran plafond. Ini bisa berbeda tergantung pada lokasi geografis Anda.

4. Rencana Pembersihan dan Persiapan: Setelah pembongkaran selesai, Anda perlu merencanakan proses pembersihan dan persiapan area untuk instalasi plafond baru. Pastikan area tersebut bebas dari debu dan limbah yang tersisa. Pembongkaran plafond adalah bagian penting dari proyek renovasi atau perbaikan bangunan. Dengan mengikuti metode pelaksanaan yang tepat dan mempertimbangkan faktor-faktor penting, Anda dapat melakukan pembongkaran dengan aman dan efisien, mempersiapkan jalan untuk plafond yang baru dan indah.

### ***Pasal 2 Pekerjaan Pemasangan Plafon***

#### **Pendahuluan**

Plafon merupakan bagian dari konstruksi interior bangunan yang terletak di atas kepala dan berfungsi sebagai pelindung dari atap serta memberikan kesan estetik yang menarik pada ruangan. Plafon juga berfungsi untuk memperindah tampilan ruangan, memberikan kenyamanan dan kesan luas pada ruangan, serta memperbaiki akustik ruangan. Plafon terbuat dari berbagai jenis bahan seperti kayu, metal, gypsum

#### **Persiapan Awal:**

Sebelum memulai pemasangan plafon gypsum, langkah pertama yang harus dilakukan adalah menyiapkan peralatan dan bahan-bahan yang dibutuhkan. Beberapa peralatan yang dibutuhkan antara lain:

- Alat ukur (meteran, penggaris, waterpass)
- Alat potong (gergaji, cutter, pisau)
- Tangga
- Bor dan skrup
- Papan untuk penyangga

Bahan-bahan yang dibutuhkan antara lain:

- Plafon gypsum 9mm Jaya Board
- Rangka metal furing (profesional), atau kayu (non-profesional)
- Kabel listrik dan perlengkapan listrik (jika ada lampu yang ditanam)
- Sekrup gypsum dan kayu
- Gypsum compound (sejenis semen untuk melengkapi sambungan antarplafon)
- Sekrup tap, plug, dan pasak
- Kain (untuk menutupi barang-barang di bawah area pemasangan)

Setelah semua peralatan dan bahan-bahan siap, langkah selanjutnya adalah membersihkan area kerja dari debu dan kotoran, serta menutupi barang-barang di bawah area pemasangan dengan kain agar tidak terkena debu dan gips.



Pemasangan Rangka Metal Furing atau Kayu

- Langkah pertama dalam pemasangan plafon gypsum adalah membuat rangka untuk menyangga plafon. Ada dua jenis rangka yang bisa digunakan, yaitu rangka metal furing (profesional) dan kayu (non-profesional).

Untuk rangka metal furing, caranya adalah:

- Pasang furing di dinding dan langit-langit dengan jarak sekitar 40-60 cm.
- Buat rel bawah dari furing untuk menyangga rangka kayu yang akan digunakan untuk menopang plafon.
- Buat rangka kayu atau profil sesuai dengan ukuran plafon yang akan dipasang.
- Pasang profil atau kayu pada rel bawah dari furing dengan menggunakan sekrup tap dan plug.

Untuk rangka kayu, caranya adalah:

- Pasang kayu penyangga di dinding dengan menggunakan sekrup kayu dan plug.
- Pasang kayu-kayu penopang dengan jarak sekitar 40-60 cm.
- Buat rangka kayu atau profil sesuai dengan ukuran plafon yang akan dipasang.
- Pasang profil atau kayu pada rangka kayu penopang dengan menggunakan sekrup kayu dan plug.

Nah itulah berbagai macam metode pelaksanaan pekerjaan plafon yang sudah sobat sipil ketahui, masih banyak laing ilmu-ilmu sipil yang bisa sobat dapatkan disini. terimakasih telah membaca dan semoga bermanfaat. Metode pelaksanaan pekerjaan plafon

### ***Pasal 3 Pengecatan Plafon***

Pelaksanaan Pekerjaan Pengecatan Plafon

Dalam pengecatan pekerjaan plafon menggunakan bahan cat Mowilex Interior. Teknis pelaksanaan pekerjaan pengecatan plafon antara lain :

- 1). Siapkan tenaga kerja, bahan dan alat
- 2). Buat requeset pekerjaan dan ajukan kepada Konsultan Pengawas.
- 3). Bersihkan permukaan dinding dari debu dan kotoran dengan kain lap.
- 4). Lindungi bahan-bahan/pekerjaan lain yang berbatasan dengan plafon yang akan dicat dengan kertas semen, koran dan lakban.
- 5). Aduk cat sesuai dengan petunjuk dari pabrik.
- 6). Lakukan pengecatan dasar dengan alat rol pada bidang yang luas dan dengan kuas untuk bidang yang sempit
- 7). Jika cat dasar sudah kering lakukan pengecatan ulang tahap selanjutnya sampai finish dan hasilnya benar - benar rata.

### ***Pasal 4 Instalasi Listrik***

#### ***Metode Pelaksanaan Pekerjaan Instalasi Listrik***

Urutan pelaksanaan instalasi indoor

1. Instalasi titik penerangan Kabel NYM 2x2,5 mm<sup>2</sup>+Conduit
2. Instalasi Stop Kontak Biasa Kabel NYM 3x2,5 mm<sup>2</sup>+Conduit
3. Instalasi Kipas Angin Kabel NYM 3 x 2,5 + Conduit
4. Instalasi Proyektor kabel NYM 3 x 2,5 + Conduit
5. Instalasi Power AC Kabel NYM 3 x 4 + Conduit
6. Masukkan kawat pancingan ke dalam pipa conduit sesuai groupnya
7. Tarik kabel dengan bantuan kawat pancingan tersebut
8. Tandai kabel sesuai group dengan lakban dan spidol
9. Sambungan kabel hanya boleh pada tee doos dan dengan las dop
10. Merger kabel yang telah terpasang

Urutan pelaksanaan instalasi outdoor

1. Marking jalur instalasi

2. Tandai lokasi tiang lampu
3. Gali jalur yang telah di marking
4. Gelar kabel NYY sesuai dengan ukuran pada shop drawing sesuai groupnya
5. Timbun dengan pasir
6. Urug kembali galian dengan tanah

**Metode Pemasangan Armateur**

**Urutan Pelaksanaan :**

1. Siapkan Lampu
2. Marking plafond dengan kapur/ spidol
3. Lubangi plafond sesuai marking, untuk gypsum koordinasikan dengan rangka plafond
4. Pasang kawat gantungan
5. Pasang lampu dengan melepas kap lampu
6. Kencangkan kawat gantungan
7. Sambung ke instalasi
8. Pemasangan lampu setelah kondisi proyek aman dari pencurian.

**Urutan Pelaksanaan pemasangan saklar dan stop kontak**

1. Marking jalur conduit pada dinding
2. Bobok dinding bata, jangan lupa gunakan cutter
3. Pasang conduit dan inbow dos
4. Tunggu sampai dinding plester akhir

**Pasal 5**

**3. Penutup**

Hal-hal lain yang belum tercantum tetapi merupakan bagian yang tidakterpisahkan dan merupakan satu kesatuan, maka pemborong harus menyelenggarakannya dan dianggap sebagai tertulis dalam Spesifikasi Teknis ini.

Medan, 03 Mei 2024

**KEPALA BIRO UMUM SETDAPROVSU/  
SELAKU KUASA PENGGUNA ANGGARAN**



**DEDI JAMINSYAH PUTRA, S.STP, M.SP  
PEMBINA TK. I**

**NIP:19811007 200112 1 001**