

SPESIFIKASI TEKNIS

**PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
BIRO UMUM SEKRETARIAT DAERAH**



**PEMBUATAN PARKIR DAN LANDSCAPE KEPERLUAN KEJATISU
TAHUN ANGGARAN 2023**

BAGIAN 1 : PENDAHULUAN

Provinsi	: Sumatera Utara
Kabupaten/Kota	: Medan
Instansi	: Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara
Pekerjaan	: PEMBUATAN PARKIR DAN LANDSCAPE KEPERLUAN KEJATISU
Tahun Anggaran	: 2023

Dalam hal Pelaksanaan fisik pekerjaan, bahan bangunan dan peralatan yang dipergunakan untuk pelaksanaan pekerjaan ini harus sesuai kriteria-kriteria yang ditetapkan dalam Spesifikasi Teknis 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 melalui kerjasama antar daerah, swasta, regional dan internasional, salah satu upaya yang dilakukan yaitu peningkatan fasilitas publik.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, Pemerintah Provinsi Sumatera Utara melalui Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Sumatera Utara telah melakukan upaya yaitu mengalokasikan dana pada Tahun Anggaran 2023 untuk pekerjaan Konstruksi berupa **PEMBUATAN PARKIR DAN LANDSCAPE KEPERLUAN KEJATISU** Dalam menindaklanjuti perihal diatas, Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dalam hal ini membuat satu acuan yang menjadi pedoman pelaksanaan agar program kerja berjalan sesuai aturan yang berlaku.

Penyusunan Spesifikasi Teknis Pekerjaan **PEMBUATAN PARKIR DAN LANDSCAPE KEPERLUAN KEJATISU** ini bertujuan untuk memberi informasi serta gambaran mengenai pedoman dalam pelaksanaan fisik Pekerjaan **PEMBUATAN PARKIR DAN LANDSCAPE KEPERLUAN KEJATISU** 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 pekerjaan **PEMBUATAN PARKIR DAN LANDSCAPE KEPERLUAN KEJATISU** ini adalah agar pelaksanaan pekerjaan Konstruksi tersebut nantinya sesuai perencanaan yang mencakup arsitektur, struktur, 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

Sumber Pendanaan

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

- A. Pagu Anggaran : **4.500.000.000 (Empat Milyar Lima Ratus Juta Rupiah)**
termasuk PPN
- B. Sumber Biaya : PAPBD Provinsi Sumatera Utara
- C. Tahun Anggaran : 2023

Nama dan Organisasi

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

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 pekerjaan Konstruksi PEMBUATAN PARKIR DAN LANDSCAPE KEPERLUAN KEJATISU ini.

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 Penyedia Jasa 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;
- Persyaratan Sarana Jalan Masuk dan Keluar;
- Persyaratan Instalasi Listrik, Penangkal Petir dan Komunikasi;
- Persyaratan Sanitasi dalam 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, segiteknis lainnya.

4. KELUARAN

Keluaran yang diminta dari Penyedia Jasa 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 kontrol 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 Pernyataan Selesainya Pekerjaan/FHO;
- 7) Membuat Gambar-gambar sesuai dengan pelaksanaan (as built drawing);
- 8) Membuat Time schedule/S-Curve untuk pelaksanaan pekerjaan.

5. 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:

Laporan Harian

Laporan Harian ini harus dibuat Penyedia Jasa 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;

Laporan Pelaksanaan

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

- Review terhadap rencana kerja Penyedia Jasa;
- Resume laporan harian (kemajuan pekerjaan, tenaga dan hari kerja) selama minggu 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.

6. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA LAPANGAN

Untuk pedoman dalam pelaksanaan pekerjaan Konstruksi Pembuatan Lahan Parkir dan Landscape Keperluan Kejtisus ini ada didalam perhitungan volume dalam dokumen perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) atau berpedoman kepada peraturan yang berlaku, antara lain: Regulasi-regulasi Standar Nasional maupun Internasional, Standar Umum Bangunan Pemerintah dan lain-lain yang disyaratkan undang-undang dan peraturan pemerintah yang berlaku.

7. SPESIFIKASI TEKNIS

Persyaratan Umum dan Lingkup Pekerjaan

1) Umum

Untuk dapat memahami dengan sebaik-baiknya seluruh seluk beluk pekerjaan ini Penyedia Jasa 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, Penyedia Jasa 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 Penyedia Jasa dengan hasil yang baik dan sempurna.

Sarana Kerja

Untuk memenuhi sarana kerja yang memadai, Penyedia Jasa 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. Penyedia Jasa 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.

Gambar-gambar Dokumen

Dalam hal terjadi perbedaan dan/atau pertentangan dalam gambar-gambar yang ada dalam Dokumen Pengadaan, Penyedia Jasa 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 Penyedia Jasa 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, Penyedia Jasa 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 Penyedia Jasa wajib melaporkan hal tersebut secara tertulis kepada Konsultan Pengawas dan Konsultan Pengawas memberikan keputusan ukuran mana yang akan dipakaidan dijadikan pegangan setelah berunding terlebih dahulu dengan Direksi dan Konsultan Perencana. Penyedia Jasa 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 Penyedia Jasa baik dari segi biaya maupun waktu.

Gambar-gambar Pelaksanaan

- Gambar-gambar pelaksana (shop drawing) adalah gambar-gambar, diagram, ilustrasi, jadwal, brosur atau data yang disiapkan Penyedia Jasa atau Sub Penyedia Jasa, Supplier atau Prosedur yang menjelaskan bahan-bahan atau sebagian pekerjaan.
- Contoh-contoh adalah benda-benda yang disediakan Penyedia Jasa untuk menunjukkan bahan, kelengkapan dan kualitas kerja. Ini akan dipakai oleh Konsultan Pengawas untuk menilai pekerjaan, setelah disetujui terlebih dahulu oleh Konsultan Perencana.
- Penyedia Jasa 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. Penyedia Jasa 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 Penyedia Jasa 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.
- Penyedia Jasa 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 Penyedia Jasa 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 disimpan oleh Konsultan Pengawas untuk arsip, sedangkan yang kedua dikembalikan kepada Penyedia Jasa untuk dibagikan atau diperlihatkan kepada Sub Penyedia Jasa 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 Penyedia Jasa.

Nama Pabrik/Merek yang ditentukan penggunaan kata setara

Apabila pada Spesifikasi Teknis ada disebutkan nama pabrik/merek dari satu jenis bahan/komponen yang setara, maka Penyedia Jasa menawarkan dan memasang sesuai dengan yang ditentukan setara oleh Direksi. Jadi tidak ada alasan bagi Penyedia Jasa pada waktu pemasangan menyatakan barang tersebut sudah tidak terdapat lagi dipasaran ataupun sukar

didapat dipasaran. Untuk barang-barang yang harus diimpor, segera setelah ditunjuk sebagai pemenang, Penyedia Jasa harus sesegera mungkin memesan pada agennya di Indonesia.

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

Contoh-contoh

Contoh-contoh material yang dikehendaki oleh Pemberi Tugas atau wakilnya harus segera disediakan atas biaya Penyedia Jasa 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, aksesoris yang disebutkan nama pabriknya dalam , Penyedia Jasa 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.

8. 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. Mengalokasikan/memerincilkan setiap pekerjaan sampai dengan detail

untuk menghindari gangguan dan konflik, serta harus mendapat persetujuan dari Konsultan Perencana/Konsultan Pengawas.

9. JANGKA WAKTU PELAKSANAAN DAN DENDA KETERLAMBATAN

- 1) Jangka waktu pekerjaan tersebut disediakan waktu selama 120 (Seratus Dua 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 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 Penyedia Jasa harus bertanggungjawab 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, Penyedia Jasa 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 padaperaturan 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) Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi.
- d) Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2021 Tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi
- e) Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah;
- f) Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 Tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/ Jasa Pemerintah Melalui Penyedia;
- g) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 22/PRT/M/2018 tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara;
- h) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi;
- i) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung;
- j) Standar Nasional Indonesia Nomor SNI 04-0225-2000 tentang Persyaratan Umum Listrik 2000 (PUIL 2000);
- k) Standar Nasional Indonesia Nomor SNI 8153-2015 tentang Sistem Plumbing;
- l) Standar Nasional Indonesia Nomor SNI 03-6861.1-2002 tentang Spesifikasi Bahan Bangunan Bagian-A: Bahan Bangunan Bukan Logam;
- m) Standar Nasional Indonesia Nomor SNI SNI 2052-2017 tentang Spesifikasi untuk Baja Tulangan;
- n) Standar Nasional Indonesia Nomor SNI 2847-2019 tentang Spesifikasi untuk Struktur Beton;
- o) Standar Nasional Indonesia Nomor SNI 0225:2020 tentang Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL) 2020;

BAGIAN 2 : SPESIFIKASI TEKNIS

BAB I KETENTUN UMUM

1. URAIAN SPESIFIKASI TEKNIS

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

- a Dapat menyebutkan merek dan tipe serta sedapat mungkin menggunakan produksi dalam negeri;
- b Semaksimal mungkin diupayakan menggunakan standar nasional Indonesia (SNI);
- c Metode pelaksanaan harus logis, realistis dan dapat dilaksanakan;
- d Jangka waktu pelaksanaan harus sesuai dengan metode pelaksanaan;
- e Mencantumkan macam, jenis, kapasitas dan jumlah peralatan utama minimal yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan;
- f Mencantumkan syarat-syarat bahan yang dipergunakan dalam pelaksanaan pekerjaan;
- g Mencantumkan syarat-syarat pengujian bahan dan hasil produk;
- h Mencantumkan kriteria kinerja produk (output performance) yang diinginkan;
- i Mencantumkan tata cara pengukuran dan tata cara pembayaran.
- j Spesifikasi bahan bangunan konstruksi:
 - 1) 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-undangan yang berlaku;
 - 2) 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;
- k Spesifikasi peralatan konstruksi dan peralatan bangunan
 - 1) Alat dan perkakas yang digunakan harus dipastikan telah diberi sistem perlindungan atau kelengkapan pengaman untuk mencegah paparan (*expose*) bahaya secara langsung terhadap tubuh pekerja;
 - 2) 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;
 - 3) Mengenai persyaratan daftar peralatan minimal, penyedia harus mengeluarkan surat pernyataan tentang kelayakan fungsi peralatan.
 - 4) Penyedia jasa harus menyediakan kebutuhan peralatan minimal sebagai berikut:

NO.	JENIS PERALATAN	Kap /Spek. Min	JUMLAH	STATUS
1	Pick Up	2000cc – 3000cc	2 unit	Sewa/Milik Sendiri/ Sewa Beli
2	Dump Truck	4 Ton – 5 Ton	2 unit	Sewa/Milik Sendiri/ Sewa Beli
3	Excavator	Spesifikasi: - 140 HP - 200 HP - Bucket 0,9 M3 - 1 M3	1 unit	Sewa/Milik Sendiri/ Sewa Beli
4	Light Truck Dump	4.000cc – 6.000cc	2 unit	Sewa/Milik Sendiri/ Sewa Beli
5	Concrete Mixer	0,3 - 0,6 M3	2 unit	Sewa/Milik Sendiri/ Sewa Beli
6	Tandem Roller	5,5 HP – 8 HP	2 unit	Sewa/Milik Sendiri/ Sewa Beli

- 5) 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:

- bukti kepemilikan peralatan dari pemberi sewa yaitu STNK, BPKB, invoice, kuitansi, bukti pembelian, surat perjanjian jual beli, atau buktikepemilikan lainnya; atau
- c) Bukti penguasaan peralatan pemberi sewa dapat berupa:
- surat pengalihan hak dari pemilik peralatan ke pemberi sewa;
 - surat kuasa dari pemilik peralatan ke pemberi sewa;
 - surat pernyataan penguasaan alat ke pemberi sewa; atau
 - bukti pendukung lainnya yang mencantumkan adanya pemberiankuasa peralatan dari pemilik peralatan ke pemberi sewa;

l Spesifikasi proses/kegiatan

- 1) 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;
- 2) 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;
- 3) Setiap proses/kegiatan yang berbahaya harus melalui prosedur izin kerja lebih dulu dari penanggungjawab proses;
- 4) 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.

m Spesifikasi Metode Konstruksi/Metode Pelaksanaan/Metode Kerja

- 1) Analisis Keselamatan Pekerjaan/JSA harus dilakukan terhadap setiap metode konstruksi/metode pelaksanaan pekerjaan, dan persyaratan teknis untuk mencegah terjadinya kegagalan konstruksi dan kecelakaan kerja;
- 2) 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;
- 3) 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;
- 4) 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;
- 5) 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 pelindungtepi, serta APD yang sesuai antara lain helm, masker, sepatu, dan sabuk keselamatan agar pekerja terlindung dari bahaya jatuh. Untuk pengerjaan pabrikan baja wajib menggunakan alat pelindung diri yang sesuai antara lain masker, kacamata las, 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;
- 6) Setiap metode kerja harus melalui analisis dan perhitungan yang diperlukan berdasarkan data teknis yang dapat dipertanggungjawabkan, baik dari standar yang berlaku, atau melalui penyelidikan teknis dan analisis laboratorium maupun pendapat ahli terkait yang independen.

n Spesifikasi Jabatan Kerja Konstruksi

- 1) 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, elektrikal, plumbing, dan penataan lingkungan maupun interior dan jenis pekerjaan lainnya terkait;

- 2) 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;
- 3) 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;
- 4) 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;
- 5) Selain personil manajerial yang harus disediakan menurut Perlem LKPP No. 12 tahun 2021, 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	Jabatan	Jumlah Orang	Pengalaman Kerja	Sertifikat Kompetensi Kerja
1	Pelaksana lapangan	1 Orang	2	SKT Penataan Taman/Landscape (TA-029)
2	Ahli K3 Konstruksi	1 Orang	3	Ahli Muda K3
			0	Ahli Madya K3

- 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.

o Daftar Personil

- 1) Daftar Personil Sebagaimana dimaksud pada poin 14 dan 15 wajib hadir pada saat serah terima lapangan dan pelaksanaan pekerjaan selama jangka waktu yang telah ditetapkan
- 2) Ketidakhadiran daftar personil dalam tahapan pelaksanaan pekerjaan mengakibatkan terjadinya pemutusan kontrak sesuai dengan ketentuan yang berlaku

p Persyaratan Kualifikasi

1. Peserta yang berbadan usaha harus memiliki Surat Ijin Usaha Jasa Konstruksi (IUJK) dan Sertifikat Badan Usaha (SBU) dengan Kualifikasi Usaha Kecil (K) yang masih berlaku dengan Bidang dan Klasifikasi Jasa Pelaksana Spesialis Pekerjaan Lanskap/Pertamanan (SP 015) atau Pek Lanskap, Pertamanan & Penanaman Vegetasi (PB010, KBLI 43305)
2. Memiliki NPWP dan telah memenuhi kewajiban pelaporan perpajakan (SPT Tahunan) tahun pajak 2023

3. Mempunyai status valid keterangan wajib pajak berdasarkan hasil konfirmasi status wajib pajak (KSWP);
4. Memiliki akta pendirian perusahaan dan akta perubahan perusahaan (apabila ada perubahan)
5. Menyetujui pernyataan fakta integritas;
6. 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
7. Memiliki pengalaman paling kurang 1 (satu) pekerjaan konstruksi dibidang yang sama/sejenis dalam kurun waktu 4 (empat) tahun terakhir, baik di lingkungan pemerintah maupun swasta termasuk pengalaman subkontrak;
8. Memiliki Sisa Kemampuan Paket (SKP) dengan perhitungan: $SKP = KP - P$ dimana $KP = 6$
9. Menyampaikan Sertifikat Manajemen Mutu, Sertifikat Manajemen Lingkungan, serta Sertifikat Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang masih berlaku dan diunggah pada fasilitas persyaratan kualifikasi lainnya

2. KETENTUAN UMUM

Pekerjaan harus dilaksanakan menurut peraturan dan syarat-syarat serta gambar bestek. Segalaperubahan 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 wo) 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.

10. 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.

11. 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 dan diserahkan kepada Direksi sebanyak 3 (tiga) rangkap beserta file digitalnya, dan selanjutnya menjadi dokumen proyek.

12. 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 direksidalam 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.

13. 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.

14. 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. Biayaperawatan 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.

15. 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 dan lain-lain, serta kelonggaran waktu dengan adanya hari libur umum.

16. RAPAT PERSIAPAN PELAKSANAAN KONTRAK (PRE-CONSTRUCTION MEETING)

- 1). Sebelum Pelaksanaan Kontrak, Pengguna Jasa bersama-sama dengan Penyedia Jasa, unsurperencanaan, 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 SuratPerintah 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 rencanakerja
- g. Penyusunan program mutu (program penerapan sistim jaminan mutu)
- h. Rencana kesehatan dan keselamatan kerja (RK3).

17. 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 dengankondisi 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.

18. RAPAT BERSAMA

a. Rapat Mingguan:

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

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/Pelaksana Lapangan.

Tujuan :

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

12. LAPORAN HASIL PEKERJAAN

- 1). Untuk kepentingan pengendalian dan pengawasan pelaksanaan pekerjaan, seluruh aktivitaskegiatan pekerjaan dilapangan dicatat di dalam buku harian sebagai "Laporan Harian" pekerjaan.
- 2). Laporan Harian dibuat oleh Penyedia Jasa, diperiksa dan disetujui oleh konsultan pengawaspekerjaan.
- 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 berpengaruhterhadap 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. 2 (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.

13. BAHAN DAN PERLENGKAPAN

Bahan

Komitmen TKDN yang ditetapkan untuk pekerjaan ini sebesar 76,11. 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.

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.

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.

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.

14. LAIN-LAIN

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

15. PEKERJAAN PERSIAPAN MOBILISASI

Mobilisasi

Mobilisasi paling lambat harus sudah mulai dilaksanakan dalam waktu 7 (tujuh) 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.

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 ke tempat 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.

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 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 referensiyang disetujui Konsultan Pengawas.

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.

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 dandilengkapi 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.

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.

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.

16. ADMINISTRASI

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.

Penyedia Jasa dan Site Manager/Pelaksana Lapangan

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/Pelaksana Lapangan 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/Pelaksana Lapangan sekurang-kurangnya berijazah STM Bangunan/SMK Jurusan Teknologi Konstruksi dan Properti atau Sarjana Muda Jurusan Teknik Sipil untuk paket pekerjaan di bawah Sepuluh milyar rupiah, dengan pengalaman minimal 5 (lima) tahun, atau seorang Sarjana Teknik 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.

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.

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.

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 di lapangan.
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.

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.

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.

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, dan seterusnya;
 - 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.

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.

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.

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 untukdiperiksa.
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.

Gambar Kerja, Grafik dan Time Schedule

1. Penyedia Jasa harus membuat gambar-gambar kerja, time schedule, grafik, curah hujan, tenaga kerja dan sebagainya yang disahkan 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.

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.

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.

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 Addendum Kontrak.

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 untuk setiap kelambatan 1/1000 (satu perseribu) dari harga kontrak setiap hari keterlambatan.
3. Besarnya denda keterlambatan adalah maksimum sebesar 5 % (lima persen) dari nilai kontrak.

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.

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.

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 dan lain- lain)
 - b. Harga material dan angkutan material
 - c. Biaya operasi alat yang digunakan (upah operator, bahan bakar, pelumas sertaperawatan alat dan penyusutan) dan lain-lain
 - 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.

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.

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 bilamana 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.

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).
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.

Penutup

Peraturan yang dapat diikuti adalah yang sesuai dengan syarat-syarat umum kontrak dan syarat- syarat khusus kontrak sebagaimana yang terlampir pada peraturan Menteri PUPR Nomor14 Tahun 2020.

BAB II
SPESIFIKASI TEKNIS

PASAL 1.
LINGKUP PEKERJAAN

- 1.1. Penyediaan dan pengadaan bahan-bahan / material, tenaga kerja, peralatan kerja, peralatan pengangkutan, penyediaan air kerja dan tenaga listrik untuk menyelesaikan pekerjaan **Pembuatan Parkir dan Landscape Keperluan Kejatisu** sesuai dengan gambar kerja, Spesifikasi Teknis dan Kontrak.
- 1.2. Pekerjaan tersebut meliputi :
- 1) Pekerjaan Pendahuluan
 - 2) Pekerjaan Tanah
 - 3) Pekerjaan Struktur / Beton
 - 4) Pekerjaan Dinding
 - 5) Pekerjaan Atap
 - 6) Pekerjaan Pintu, Jendela Dan Ventilasi
 - 7) Pekerjaan Kunci dan Penggantung
 - 8) Pekerjaan Pasangan Keramik
 - 9) Pekerjaan Plafond
 - 10) Pekerjaan Instalasi Listrik dan Armateur
 - 11) Pekerjaan pengecatan
 - 12) Pekerjaan Tembok Penahan Tanah

PASAL 2.
PERATURAN DAN KETENTUAN TEKNIS BANGUNAN

- 2.1. Dalam melaksanakan pekerjaan bila tidak ditentukan lain dalam Spesifikasi Teknis ini, berlaku dan mengikat ketentuan – ketentuan dibawah ini, termasuk segala perubahan dan tambahannya.
- 1) Keppres No. 29 Tahun 1984 dengan lampiran – lampirannya.
 - 2) Peraturan Umum tentang pelaksanaan pembangunan di Indonesia atau AVI 1941.
 - 3) Peraturan Beton Bertulang Indonesia 1971 (PBI 1971) dan SKSNI 1991.
 - 4) Peraturan Umum tentang Pelaksanaan Instalasi Air Minum serta Instalasi Pembuangan dari PDAM.
 - 5) Peraturan Konstruksi Kayu Indonesia (PPKI 1961).
 - 6) Peraturan Umum dari Dinas Keselamatan Kerja, Departemen Tenaga Kerja.
 - 7) Peraturan Semen Portland Indonesia NI. No. 08.
 - 8) Peraturan Batu Merah sebagai bahan bangunan.
 - 9) Peraturan Muatan Indonesia.
 - 10) Peraturan dan ketentuan yang dikeluarkan oleh Jawatan / Instansi Pemerintah setempat, yang berkaitan dengan permasalahan bangunan.
- 2.2. Untuk melaksanakan pekerjaan, berlaku dan mengikat pula:
- 1) Gambar Kerja (Detail Perencanaan) yang dibuat Konsultan Perencana dan telah disahkan oleh Pengguna Jasa
 - 2) Spesifikasi Teknis.
 - 3) Jadwal Pelaksanaan (Time Schedule).

**PASAL 3.
JENIS DAN MUTU BAHAN**

- 3.1. Jenis dan mutu bahan yang dipakai diutamakan produksi dalam negeri sesuai dengan Keputusan Menteri Perindustrian dalam peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia No. 02/M-IND/PER/I/2014.

**PASAL 4.
PENJELASAN GAMBAR DAN SPESIFIKASI TEKNIS**

- 4.1. Pelaksanaan Kegiatan wajib meneliti semua gambar kerja (Detail Perencanaan) dan Spesifikasi Teknis termasuk tambahan dan perubahannya yang dicantumkan dalam **Berita Acara Penjelasan Pekerjaan (Aanwijzing)**.
- 4.2. Bilamana terdapat ketidak sesuaian antara gambar dengan Spesifikasi Teknis, maka yang mengikat dan berlaku adalah Spesifikasi Teknis. Bilamana suatu gambar tidak cocok dengan gambar yang lain, maka gambar yang mempunyai skala lebih besar yang berlaku.
- 4.3. Bila perbedaan – perbedaan itu menimbulkan keraguan – raguan sehingga dalam pelaksanaan dapat menimbulkan kesalahan, Penyedia Jasa wajib menanyakan kepada Supervisi atau Pengawas Teknik yang ditunjuk Pengguna Jasa dan mengikuti keputusannya.

**PASAL 5.
JADWAL PELAKSANAAN**

- 5.1. Sebelum pekerjaan lapangan dimulai, Penyedia Jasa wajib membuat Rencana Pelaksanaan secara terperinci berupa *Time Schedule Curve S*.
- 5.2. Penyedia Jasa wajib memberikan salinan Rencana Kerja yang telah disahkan kepada Supervisi / Pengawas dan atau salinan harus ditempel di bangsal Penyedia Jasa di lapangan, yang selalu diikuti dengan grafik kemajuan pekerjaan (Presentasi Kerja).
- 5.3. Supervisi / Pengawas Teknik akan menilai prestasi pekerjaan Penyedia Jasa berdasarkan grafik Rencana Kerja tersebut.
- 5.4. Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan ini adalah selama 120 (seratus dua puluh) hari kalender.

**PASAL 6.
LAPORAN**

- 6.1. Penyedia Jasa wajib membuat *Laporan Harian, Laporan Mingguan, Laporan Bulanan* sebagai resume dari laporan harian dan mingguan selama masa pelaksanaan, yang akan diperiksa dan disetujui oleh Supervisi atau Pengawas yang memuat hal – hal :
 - a. Jumlah tenaga menurut jenis / jabatan
 - b. Jumlah dan jenis bahan yang diterima
 - c. Jumlah dan jenis bahan yang disetujui
 - d. Kegiatan, volume dan satuan pekerjaan secara terperinci
 - e. Keadaan cuaca dan kejadian – kejadian lain
 - f. Peralatan yang dicapai
 - g. Anjuran / perintah kepada Penyedia Jasa.
- 6.2. Laporan harian ini dibuat dalam rangkap dan bentuk yang telah ditetapkan oleh Pengguna Jasa

PASAL 7.
JAMINAN KESELAMATAN KERJA DAN KESEHATAN

- 7.1. Sejumlah obat – obatan dan perlengkapan medis menurut syarat – syarat Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) dalam keadaan siap pakai harus selalu tersedia di lapangan.
- 7.2. Bilamana terjadi musibah atau kecelakaan di lapangan pada memerlukan perawatan serius, Penyedia Jasa harus segera membawa korban ke Rumah Sakit terdekat dan melaporkan kejadian tersebut kepada Pemilik Proyek.
- 7.3. Penyedia Jasa wajib menyediakan air minum yang bersih dan cukup, serta memenuhi syarat – syarat kesehatan bagi semua petugas / pekerja, baik yang berada dibawah kekuasaannya maupun yang berada dibawah pihak ketiga.
- 7.4. Segala hal yang menyangkut jaminan sosial dan keselamatan para pekerja, wajib diberikan oleh Penyedia Jasa sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

PASAL 8.
KEAMANAN PROYEK

- 8.1. Penyedia Jasa diwajibkan menjaga keamanan, terhadap barang – barang milik proyek, Supervisi atau Pengawas dan milik pihak ketiga yang ada dilapangan baik terhadap pencurian maupun pengrusakan.
- 8.2. Bila terjadi kehilangan atau pengrusakan barang – barang atau pekerjaan, tetap menjadi tanggung jawab Penyedia Jasa dan tidak dapat diperhitungkan dalam biaya pekerjaan tambah atau pengunduran waktu pelaksanaan.
- 8.3. Apabila terjadi kebakaran, Penyedia Jasa bertanggung jawab atas akibatnya. Untuk itu Penyedia Jasa harus menyediakan alat – alat pemadam kebakaran yang siap pakai, ditempatkan ditempat – tempat yang strategis dan mudah dicapai.

PASAL 9.
ALAT – ALAT PELAKSANAAN

Semua alat – alat untuk pelaksanaan pekerjaan, baik berupa alat – alat kecil maupun besar, harus diselesaikan oleh Penyedia Jasa dalam keadaan baik dan siap pakai sebelum pekerjaan fisik bersangkutan dimulai.

PASAL 10.
DIREKSI KEET

- 10.1. Penyedia Jasa harus menyediakan bangunan / kantor ruang kerja dilapangan untuk Penyedia Jasa, Supervisi dan Tim Teknis, sesuai dengan kebutuhan dengan menggunakan bahan – bahan sederhana, lantai semen, dinding papan atau triplex, plafon eternit, atap asbes gelombang dilengkapi jendela, dan dengan pintu – pintu yang dapat dikunci dengan baik.
- 10.2. Penyedia Jasa harus membuat bangsal kerja, tempat istirahat pekerja, tempat makan dan gudang penyimpanan barang – barang yang dapat dikunci.
- 10.3. Penempatan bangunan tersebut di atas akan ditentukan kemudian oleh Penyedia Jasa atas persetujuan Konsultan Supervisi dan Pengguna Jasa.

- 10.4. Segala biaya yang diperlukan untuk pembuatan bangunan tersebut di atas dan peralatan yang dibutuhkan menjadi tanggung jawab Penyedia Jasa dan dianggap telah termasuk harga kontrak / borongan.

PASAL 11. PENYIMPANAN BAHAN / MATERIAL

- 11.1. Penyimpanan bahan – bahan / material bangunan yang telah diperiksa dan disetujui oleh Direksi / Konsultan Supervisi, harus diatur penempatannya sedemikian rupa sehingga memudahkan dalam pengambilan dan menjaga agar tetap memenuhi syarat – syarat penyimpanan untuk menghindari kerusakan atau menurunnya mutu bahan / material bangunan tersebut.
- 11.2. Tempat penimbunan bahan / material bangunan tersebut harus mendapat persetujuan Direksi / Konsultan supervisi, penimbunan bahan / material yang ada dalam gudang maupun yang berada di lapangan terbuka dalam areal proyek harus diatur sedemikian rupa agar tidak mengganggu kelancaran dan keamanan umum, juga memudahkan jalannya pemeriksaan dan penelitian bahan / material oleh Direksi / Konsultan Supervisi maupun Pengguna Jasa.
- 11.3. Selama berlangsungnya pembangunan / pekerjaan fisik, kebersihan areal kerja, Direksi Keet, gudang, bangsal/los kerja dan bangunan lainnya yang ada dalam areal proyek harus tetap terjaga, tertib dan rapi.
- 11.4. Bahan / Material yang telah ditolak oleh Supervisi maupun pemilik Proyek harus dikeluarkan dari areal proyek secepatnya selambat – lambatnya pada hari yang sama saat penolakan dinyatakan. Terhadap kelalaian ini Direksi / Konsultan Supervisi maupun Pengguna Jasa dapat memberhentikan seluruh pekerjaan, dan seluruh akibat dari pemberhentian tersebut seluruhnya menjadi tanggung jawab Penyedia Jasa.

PASAL 12. PERUBAHAN – PERUBAHAN / PEKERJAAN TAMBAH DAN KURANG

- 12.1. Direksi Teknis ataupun Supervisi dengan persetujuan Pengguna Jasa dapat mengeluarkan instruksi yang menghendaki perubahan pekerjaan tambah atau pekerjaan kurang yang LAYAK yang tidak merusak isi KONTRAK ini.
- 12.2. Yang dimaksud dengan pekerjaan tambah dan atau pekerjaan kurang adalah yang terjadi karena ada perubahan atau penggantian atas rencana, kualitas atau kuantitas dari dan terurai dalam spesifikasi, serta termasuk penambahan, pembatalan atau penggantian dari macam maupun standar tiap bahan atau barang yang digunakan dalam pekerjaan dan dilaksanakan dengan perintah tertulis dari Supervisi atau Pengawas Teknik dengan persetujuan tertulis dari Pengguna Jasa.
- 12.3. Sebelum membuat suatu perubahan dari gambar – gambar kontrak atau spesifikasi pekerjaan yang diperlukan untuk penyesuaian yang telah disebutkan diatas, Penyedia Jasa harus memberitahukan kepada Pemilik Proyek secara tertulis dengan menerangkan dan memberikan alasan atas perubahan tersebut dan Pengguna Jasa akan mengeluarkan petunjuk / instruksi mengenai hal ini.

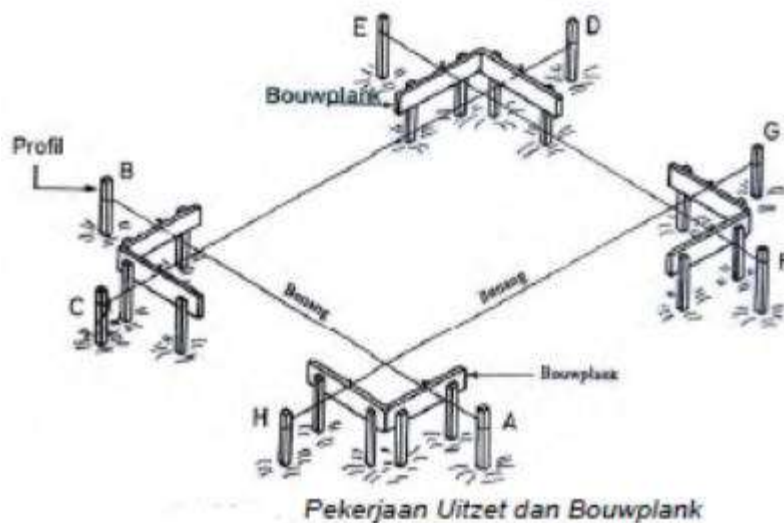
PASAL 13. PEKERJAAN PENDAHULUAN

13.1. Pengukuran Kembali dan Pemasangan Bowplank

- 1) Penyedia Jasa harus menyediakan sedikitnya 2 (dua) orang pembantu yang ahli dalam cara – cara pengukuran dengan alat – alat penyipat datar, prisma silang dan lain – lain peralatan yang

diperlukan dalam pengukuran menurut situasi dan kondisi tanah bangunan sesuai dengan gambar kerja.

- 2) Ketetapan letak bangunan diukur di bawah pengawas Supervisi dengan patok yang dipancang kuat – kuat dihubungkan dengan papan kayu yang kuat dengan ketebalan minimum 2 cm, diketam rata pada sisi atasnya.
- 3) Pemasangan Patok keliling bangunan minimal berjarak 1,50 meter dari as dinding bangunan menurut gambar kerja.



13.2. Pembuatan Direksi Keet

- 1) Kantor Proyek dibangun sebagai tempat bekerja bagi para staff, baik staff dari Penyedia Jasa, supervise maupun Pengguna Jasa di lapangan
- 2) Pembuatan direksi keet tidak dibangun secara permanen karena hanya bersifat sementara, namun tetap mengutamakan kenyamanan yang mengacu pada dokumen kontrak.

13.3. Pembuatan Gudang Bahan dan Barak Kerja

- 1) Barak kerja harus disediakan kotak P3K lengkap terisi obat – obatan menurut kebutuhan.
- 2) Pembuatan gudang bahan harus sedemikian baiknya, sehingga bahan – bahan yang disimpan dan akan digunakan tidak rusak karena hujan, panas dan lain – lain. Lantai gudang dari papan dan mempunyai ketinggian minimal 30 cm dari permukaan tanah, serta dinding dan atapnya tidak boleh bocor.



Gbr. Pembuatan Direksi Keet dan Gudang bahan

13.4. Pengadaan Air Kerja

- 1) Untuk Penyedia Jasa harus menyediakan air kerja yang bersih dan memenuhi persyaratan – persyaratan teknis PUBI 1982 pasal 9, tidak berbau, tidak mengandung kotoran, lumpur, atau bahan organis lainnya. Air dapat diperoleh langsung di lapangan, bila tidak memungkinkan dapat didatangkan dari luar proyek.
- 2) Penyedia Jasa harus menyediakan bak penampung air yang dapat mencukupi kebutuhan proyek.
- 3) Direksi / Konsultan Supervisi berhak menolak air kerja yang tidak memenuhi persyaratan di atas.

13.5. Listrik Kerja

Penyedia Jasa bertanggung jawab atas penyediaan listrik kerja selama berlangsungnya proyek. Listrik yang dimaksud adalah jumlah sumber daya yang diperlukan untuk pengoperasian alat- alat yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pekerjaan, seperti alat mesin potong keramik, bor listrik, pompa air, penerangan, dan alat – alat yang membutuhkan tenaga listrik dilapangan.

13.6. Pembuatan Papan Nama Proyek

Penyedia Jasa diharuskan memasang papan nama proyek sesuai petunjuk Pemimpin Direksi / Konsultan Supervisi, dengan ketentuan yang sesuai dengan gambar.

13.7. Mobilisasi dan Demobilisasi

- 1) Mobilisasi dan Demobilisasi proyek adalah kegiatan mendatangkan ke lokasi (mobilisasi) dan mengembalikan (demobilisasi) alat – alat proyek sesuai spesifikasi yang ditentukan dalam dokumen lelang untuk menunjang pelaksanaan pekerjaan yang telah disetujui oleh Direksi / Konsultan Supervisi.
- 2) Dalam pelaksanaan mobilisasi dan demobilisasi tersebut di atas, Penyedia Jasa harus memenuhi persyaratan – persyaratan di bawah ini :
 - Penyedia Jasa terlebih dahulu mengajukan dan memberitahu jenis peralatan yang akan digunakan untuk pekerjaan tertentu kepada Direksi / Konsultan Supervisi untuk disetujui.
 - Penyedia Jasa terlebih dahulu menyerahkan rencana operasi peralatan tersebut (*equipment schedule*) kepada Direksi / Konsultan Supervisi.
 - Segala kecelakaan, kerusakan, kehilangan, alat dan lain – lain yang menyebabkan kerugian pada pihak Penyedia Jasa proyek maupun kepada pihak ketiga (pihak lain) selama mendatangkan, pengoperasian, atau mengembalikan peralatan adalah tanggung jawab Penyedia Jasa.
 - Penyedia Jasa harus dapat menjaga dan bertanggung jawab atas pengoperasian peralatan tersebut, jangan sampai merusak jalan, saluran, dan fasilitas umum yang sudah ada maupun proyek yang sudah dinyatakan selesai.

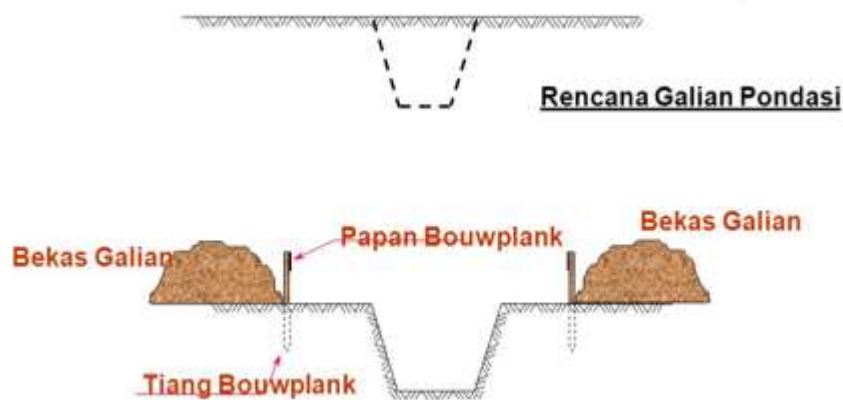
PASAL 14. PEKERJAAN TANAH

14.1. Galian Tanah Pondasi

- 1) Penyedia Jasa harus menjaga agar seluruh galian tidak digenangi air yang berasal dari air hujan, parit, banjir, mata air atau lain – lain sebab, pengeringan diusahakan dengan jalan memompa,

menimba, menyalurkan keparit – parit atau lain – lain dan biaya untuk pekerjaan – pekerjaan tersebut harus dianggap telah termasuk harga kontrak / borongan.

- 2) Semua penggalian harus dikerjakan sesuai dengan panjang, kedalaman, kemiringan, lokasi serta lingkungan yang diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan seperti dinyatakan dalam gambar kerja.
- 3) Bilamana suatu galian yang telah dilaksanakan dalamnya melebihi yang dikehendaki atau permukaan yang tertera dalam gambar untuk dasar yang kuat, maka Penyedia Jasa harus mengisi galian tersebut dengan bahan pasir pasangan dan dipadatkan atas biaya Penyedia Jasa.
- 4) Potongan kayu dan kotoran lainnya yang mengurangi kualitas pemadatan, tidak boleh dibiarkan tertinggal dalam galian pada saat dilakukan pengurugan kembali.
- 5) Bahan – bahan sisa galian yang tidak digunakan tidak boleh ditempatkan berserakan. Tanah – tanah galian yang tidak diperlukan lagi supaya disingkirkan. Bahan – bahan sisa galian tersebut harus segera dikeluarkan dari lokasi pekerjaan.



Gbr. Galian Tanah Pondasi

14.2. Urugan Kembali

- 1) Urugan kembali pada akhir pekerjaan pondasi untuk pengisian dan leveling di sekitar konstruksi pondasi.
- 2) Pengurugan untuk bekas galian pondasi, atau yang lainnya yang akan ditimbun tidak boleh sebelum diperiksa / disetujui Direksi / Supervisi.
- 3) Semua pekerjaan urugan yang tidak memakai pasir urug, harus dipakai tanah yang berisi dari kotoran yang akan merugikan konstruksi.

14.3. Timbunan Tanah

- 1) Tanah hasil kupasan yang berupa humus harus dipisahkan dari lapisan tanah dibawahnya. Pengupasan dengan kedalaman rata-rata 20 cm digunakan sebagai lapisan penutup sekeliling bangunan sesuai petunjuk Supervisi. Jika tebal lapisan humus lebih besar dari 20 cm, maka seluruh tebal humus harus digali dan digunakan kembali sebagai urugan lapisan penutup dan biaya yang diakibatkannya dianggap telah termasuk dalam harga kontrak.
- 2) Setelah lapisan permukaan dikupas dan sebelum urugan dilaksanakan, daerah bangunan harus dipadatkan dengan alat pemadat yang sesuai.
- 3) Urugan harus dilakukan lapis demi lapis dengan ketebalan tidak melebihi dari 20 cm dan setiap lapisan harus dipadatkan dengan menggunakan stamper atau compactor.

- 4) Muka tanah dimana bangunan akan berdiri di atasnya harus dibentuk dengan rata dan baik, sesuai dengan garis ketinggian atau kedalaman menurut gambar kerja.

PASAL 15 PEKERJAAN PONDASI

15.1. Lingkup Pekerjaan

Melengkapi semua tenaga, peralatan (equipment) dan bahan-bahan untuk menyelesaikan semua pekerjaan beton sesuai dengan gambar-gambar konstruksi, dan dengan memperhatikan ketentuan-ketentuan yang tercantum dalam Spesifikasi Teknis dan Gambar Kerja, serta tambahan penjelasan dari Direksi/Konsultan Supervisi atau Pengawas yang ditunjuk oleh Pengguna Jasa

15.2. Bahan-bahan

15.2.1. Batu Kali

Batu Kali digunakan batu gunung atau batu kali yang menggunakan sisi yang tajam dan tidak licin. Keras dan tidak lunak.

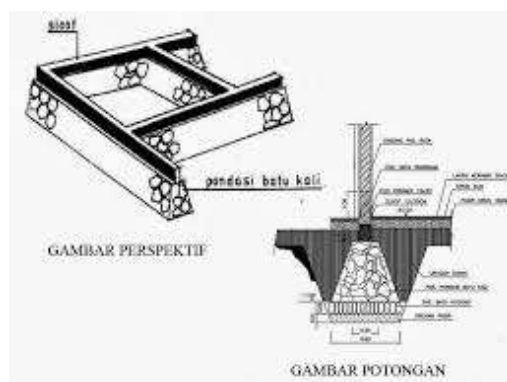
Terlepas dari material lumpur dan kuat terhadap benturan.

15.2.2. Portland Cement

Digunakan Portland Cement (PC) yang standard Semen Indonesia (SNI 15-2049-2004) yang Type I. Dimana Semen yang dihasilkan dengan cara menggiling klinker yang kandungan utamanya kalsium silikat dan digiling bersama-sama dengan bahan tambahan berupa satu atau lebih bentuk kristal senyawa kalsium sulfat. Komposisi senyawa yang terdapat pada tipe ini adalah 49% (C3S), 25% (C2S), 12% (C3A), 8% (C4AF), 2,8% (MgO), 2,9% (SO₃). Semen Portland tipe I dipergunakan untuk pengerasan jalan, gedung, jembatan, dan lain-lain jenis konstruksi beton yang tidak ada kemungkinan mendapat serangan sulfat dari tanah dan timbulnya panas hidrasi yang tinggi.

15.2.3. Agregat

- Kualitas agregat kasar harus memenuhi syarat PBI 1971. Agregat kasar harus mempunyai susunan gradasi yang baik cukup syarat kekerasannya dan padat (tidak porous).
- Dimensi maksimum dari agregat kasar tidak melebihi seperempat ukuran yang telah ditetapkan.
- Pasir yang digunakan harus bersih dari lumpur, bahan organik atau kotoran lainnya, serta tidak mengandung garam asam dan sesuai dengan persyaratan yang terdapat dalam PBI 1971.
- Batu kerikil yang digunakan rata-rata berukuran \varnothing 20 sampai 30 mm dengan kualitas jenis batu tidak rapuh dan arus mendapat persetujuan untuk dipakai dari Supervisi atau Pengawas Teknik terlebih dahulu.
- Untuk pekerjaan dengan pasangan batu kali digunakan batu kali berukuran rata-rata \varnothing 10 sampai \varnothing 15 cm.



PASAL 16

PEKERJAAN BETON STRUKTUR

16.1. Lingkup Pekerjaan

Melengkapi semua tenaga, peralatan (equipment) dan bahan-bahan untuk menyelesaikan semua pekerjaan beton sesuai dengan gambar-gambar konstruksi, dan dengan memperhatikan ketentuan-ketentuan yang tercantum dalam Spesifikasi Teknis dan Gambar Kerja, serta tambahan penjelasan dari Direksi/Konsultan Supervisi atau Pengawas Teknis yang ditunjuk oleh Pengguna Jasa.

16.2. Pedoman Pelaksanaan

Kecuali ditentukan lain berikut ini, maka sebagai dasar kode PBI 1971 dan SKSNI Tahun 1991 tetap digunakan.

16.3. Bahan-bahan

16.3.1. Portland Cement

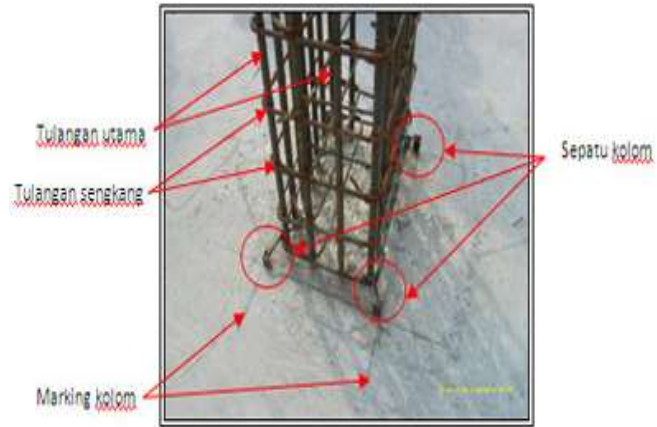
Digunakan Portland Cement (PC) yang standard Semen Indonesia (SNI 15-2049-2004) Type I yang komposisi senyawa yang terdapat pada tipe ini adalah 49% (C3S), 25% (C2S), 12% (C3A), 8% (C4AF), 2,8% (MgO), 2,9% (SO₃). Semen Portland tipe I dipergunakan untuk pengerasan jalan, gedung, jembatan, dan lain-lain jenis konstruksi beton yang tidak ada kemungkinan mendapat serangan sulfat dari tanah dan timbulnya panas hidrasi yang tinggi.

16.3.2. Agregat

- Kualitas agregat kasar harus memenuhi syarat PBI 1971. Agregat kasar harus mempunyai susunan gradasi yang baik cukup syarat kekerasannya dan padat (tidak porous).
- Dimensi maksimum dari agregat kasar tidak melebihi seperempat ukuran yang telah ditetapkan.
- Pasir yang digunakan harus bersih dari lumpur, bahan organik atau kotoran lainnya, serta tidak mengandung garam asam dan sesuai dengan persyaratan yang terdapat dalam PBI 1971.
- Batu kerikil yang digunakan rata-rata berukuran \varnothing 20 sampai 30 mm dengan kualitas jenis batu tidak rapuh dan arus mendapat persetujuan untuk dipakai dari Supervisi atau Pengawas Teknik terlebih dahulu.
- Untuk pekerjaan dengan pasangan batu kali digunakan batu kali berukuran rata-rata \varnothing 10 sampai \varnothing 15 cm.

16.3.3. Besi Beton

- Kecuali ditentukan lain dalam gambar kerja, digunakan dari jenis U 24 besi polos SNI, untuk tulangan utama digunakan \varnothing 12 dan sengkang nya \varnothing 8 mm
- Ukuran yang digunakan adalah ukuran tepat sesuai dengan gambar kerja, dengan toleransi pengecilan ukuran yang diperkenankan dipakai (lihat bagian 4.8 pasal ini).
- Besi yang digunakan tidak kotor, tidak berminyak dan tidak berkarat.



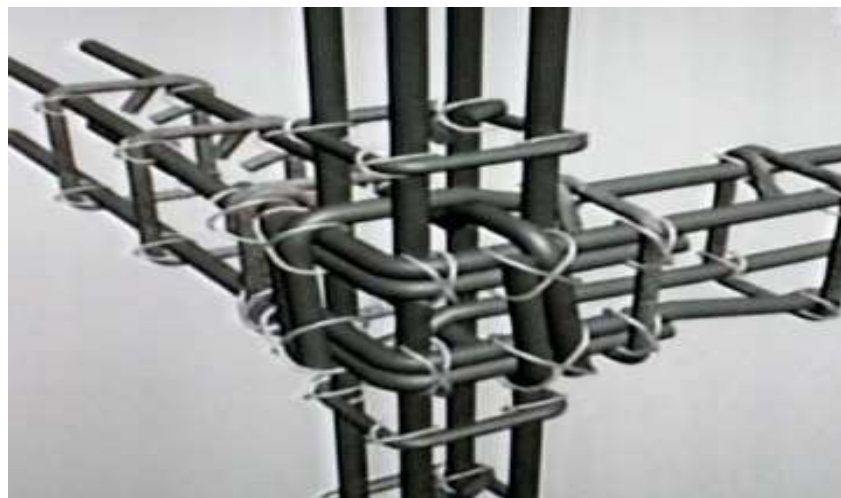
Gbr. Penulangan pada Tiang Kolom



Gbr. Penulangan pada Sloof

16.3.4. Kawat Pengikat

Kawat Pengikat besi beton ditentukan dari jenis kawat beton pengikat No. 16 SWG (\varnothing 1 mm) dan tidak bersepuh seng.



Gbr. Kawat Pengikat pada Tulangan

16.3.5. Air

Air untuk adukanbeton dan perawatan beton harus bersih, bebas dari bahan-bahan yang merusak atau campuran-campuran yang mempengaruhi daya lekat semen, seperti asam dan garam.

16.3.6. Bahan Tambahan

Tidak diperkenankan menambah bahan-bahan tambahan kedalam campuran beton, kecuali tidak ada ketentuan atau keputusan tertulis sebelumnya dari Supervisi atau Pengawas Teknis untuk setiap macam bahan tambahan, dan dalam hal tertentu saja, seperti misalnya untuk mempercepat pengerasan dianjurkan untuk menggunakan "Tricosal" BV special atau "Cement AID" dan yang setara lainnya.

16.3.7. Pengiriman dan Penyimpanan

- Pengiriman dan penyimpanan bahan – bahan pada umumnya harus sesuai dengan waktu dan urutan pelaksanaan pekerjaan, sesuai dengan jadwal pelaksanaan pekerjaan (*Time Schedule dan Bar Chart*)
- Semen harus didatangkan dalam kantong/kemasan standard (zak), yang tidak pecah atau dalam keadaan utuh, tidak terdapat kekurangan berat dari apa yang tercantum pada zak. Segera setelah diturunkan disimpan dalam gudang cukup kering terlindung dari pengaruh cuaca. Berventilasi secukupnya dan lantai harus bebas dari tanah. Semen harus masih dalam keadaan fresh (belum mulai mengeras), jika ada bagian yang mulai mengeras, bagian tersebut masih harus dapat ditekan hancur dengan melebihi dari berat 5% berat dan kepada campuran diberi tambahan semen yang baik dalam jumlah yang sama. Semuanya dengan catatan kualitas beton yang diminta harus tetap terjamin.
- Besi beton harus ditempatkan bebas dari tanah dengan menggunakan bantal-bantal kayu dan bebas dari lumpur atau zat-zat asing lainnya, misalnya; minyak dan lain-lain.
- Agregat harus ditempatkan secara terpisah antara satu dengan yang lain menurut jenis dan gradasinya.

16.4. Bekisting

16.4.1. Material

Bekisting harus dipakai kayu sembarang keras kelas kuat III yang cukup kering dan sesuai dengan finishing yang diminta menurut bentuk, garis ketinggian dan dimensi dari beton, seperti pada gambar kerja. Bekisting harus cukup mampu untuk menahan getaran vibrator dan kejutan-kejutan lain yang diterima tanpa mengubah bentuk. Papan-papan cetakan harus bermutu baik, lurus dan rata atau menggunakan triplex dengan ketebalan yang sesuai.

16.4.2. Perencanaan

Bekisting harus direncanakan sedemikian rupa sehingga tidak ada perubahan bentuk yang nyata dan cukup dapat menahan beban-beban sementara sesuai dengan jalannya kecepatan pembetonan. Semua bekisting harus diberi penguat datar dan silang sehingga kemungkinan bergesernya bekisting dalam pelaksanaan dapat dihindarkan. Juga harus dapat untuk menghindarkan keluarnya bagian adukan (*mortar leakage*). Susunan bekisting dengan penunjang-penunjang harus teratur sehingga kontrol atas kekurangannya dapat mudah dilakukan. Penyusunan bekisting harus sedemikian rupa hingga pada waktu pembongkarannya tidak akan merusak dinding balok atau kolom beton yang bersangkutan.

- Bahan penyangga atau silangan-silangan adalah sepenuhnya menjadi tanggung jawab Pelaksana Kegiatan, demikian juga kedudukan dan dimensinya.
- Kayu bekisting harus bersih dan dibasahi terlebih dahulu sebelum pengecoran. Adakan tindakan untuk menghindarkan pengumpulan air pembasahan tersebut pada sisi bawah.

16.4.3. Pembongkaran Cetakan

- Cetakan tidak boleh dibongkar sebelum beton mencapai suatu kekuatan khusus untuk memikul 2 x beban sendiri atau melalui waktu pengerasan selama 21 (dua puluh satu) hari, kecuali campuran beton menggunakan bahan tambahan untuk mempercepat pengerasan beton.
- Bilamana akibat pembongkaran cetakan, pada bagian konstruksi akan bekerja beban-beban yang lebih tinggi daripada beban rencana, maka cetakan tidak boleh dibongkar selama keadaan tersebut tetap berlangsung. Perlu ditentukan bahwa tanggung jawab atas keamanan konstruksi beton seluruhnya terletak pada Pelaksana Kegiatan dan dasar mengenai pembongkaran cetakan merujuk pada PBI 1971.
- Penyedia Jasa harus memberitahu Supervisi atau Pengawas Teknik bilamana ia bermaksud akan membongkar cetakan pada bagian-bagian konstruksi yang utama dan minta persetujuannya, tapi dengan adanya persetujuan ini tidak berarti Penyedia Jasa lepas dari tanggung jawab atas hasil pekerjaan tersebut.

16.5. Pemasangan Pipa-Pipa

Pemasangan pipa dalam beton harus tidak boleh sampai merugikan kekuatan konstruksi; untuk ini lihat Pasal 5 – 7 ayat 1 PBI 1971.

16.6. Kualitas Beton

- 1) Beton Struktural Kualitas beton yang digunakan adalah camp. 1:2:3 dengan mutu beton K-175
- 2) Beton non struktural Kualitas beton yang digunakan adalah dengan camp. 1:3:5 dengan mutu beton K-100
- 3) Penyedia Jasa harus membuat laporan tertulis atas data-data kualitas beton yang dibuat dengan disahkan oleh Supervisi atau Pengawas, laporan tersebut harus dilengkapi dengan harga karakteristik

16.7. Kualitas Beton

- 1) Sebelum melaksanakan pekerjaan pengecoran beton pada bagian-bagian utama dari pekerjaan, Pelaksana Kegiatan harus memberitahu Supervisi/Pengawas Teknik untuk mendapat persetujuan. Jika tidak ada pemberitahuan sebagaimana mestinya atau persiapan pengecoran tidak disetujui Supervisi/Pengawas Teknik, maka Penyedia Jasa dapat diperintahkan untuk menyingkirkan beton yang telah dicor atas peringkasan Penyedia Jasa.
- 2) Adukan beton harus sedemikian rupa, sehingga dapat dihindarkan adanya pemisahan dari bagian-bagian bahan. Adukan tidak boleh bocor dari ketinggian lebih dari 2 meter untuk menghindari sparasi komponennya.
- 3) Sebelum beton dicor, semua kotoran-kotoran dan benda-benda lepas harus dibuang dari cetakan. Permukaan cetakan dan pasangan -pasangan dinding yang akan berhubungan dengan beton harus dibasahi dengan air sebelum dicor.
- 4) Pengecoran kedalam cetakan harus selesai sebelum adukan mulai mengental, yang dalam keadaan normal biasanya dalam waktu 30 menit. Pengecoran suatu unit atau bagian dari pekerjaan arus dilanjutkan tanpa berhentidan tidak boleh terputus tanpa adanya persetujuan Supervisi/Pengawas Teknis. Tidak boleh mengecor beton pada waktu hujan, kecuali jika Penyedia Jasa mengambil tindakan-tindakan mencegah kerusakan yang telah disetujui Supervisi/Pengawas Teknik.

16.8. Penggantian Besi

- 1) Penyedia Jasa harus mengusahakan, agar besi tulangan beton yang dipasang adalah sesuai dengan apa yang tertera pada gambar.
- 2) Dalam hal ini berdasarkan pengalaman Penyedia Jasa atau menurutnya terdapat kekeliruan atau kekurangan atau perlu penyempurnaan pembesian yang ada, maka:
 - Penyedia Jasa dapat menambah besi ekstra dengan tidak mengurangi pembesian yang tertera dalam gambar, secepatnya hal ini diberitahukan pada Supervisi/Pengawas Teknik untuk mendapat persetujuan.
 - Jika diusulkan perubahan dari jalannya pembesian untuk kesempurnaan pekerjaan maka perubahan tersebut hanya dapat dijalankan setelah ada persetujuan tertulis dari Supervisi/Pengawas Teknik. Mengajukan usul dalam rangka tersebut diatas adalah merupakan juga keharusan dari Penyedia Jasa.
- 3) Jika Penyedia Jasa tidak berhasil mendapat diameter besi yang sesuai dengan yang ditetapkan dalam gambar kerja, maka dapat dilakukan penukaran diameter besi yang terdekat dengan catatan:
 - Harus ada persetujuan Supervisi/Pengawas Teknik.
 - Jumlah besi persatuan panjang atau jumlah besi ditempat tersebut tidak boleh kurang dari yang tertera dalam gambar (dalam hal ini yang dimaksud adalah jumlah luas penampang besi)
 - Penggantian tersebut tidak boleh mengakibatkan keruweta pembesian ditempat tersebut atau didaerah overlapping yang dapat menyulitkan pembetonan atau penyampaian penggetar.
- 4) Toleransi Besi :

Diameter ukuran sisi (jarak antara permukaan yang berlawanan)	Variasi dalam berat yang diperbolehkan	Toleransi Diameter
Dibawah 10 mm	7%	0,4 mm
10 mm sampai 16 mm (tapi tidak termasuk \varnothing 16)	5%	0,4 mm
16 mm sampai 28 mm (tapi tidak termasuk \varnothing 28)	4%	0,5 mm

16.9. Curing Beton

- 1) Beton harus dilindungi dari pengaruh panas, hingga tidak terjadi penguapan cepat.
- 2) Persiapan perlindungan atas kemungkinan datangnya hujan sewaktu pengecoran, harus diperhatikan.
- 3) Beton harus terus dibatasi paling sedikit selama 14 (empat belas) hari setelah pengecoran.

16.10. Tanggung Jawab Pelaksana Kegiatan

- 1) Penyedia Jasa bertanggung jawab penuh atas kualitas konstruksi sesuai dengan ketentuan-ketentuan diatas dan sesuai dengan gambar-gambar konstruksi yang diberikan. Adanya Supervisi/Pengawas Teknik selaku wakil Pemilik Proyek atau Perencana yang sejauh mungkin melihat/mengawasi/menegur atau memberi nasehat tidak akan mengurangi tanggungjawab Penyedia Jasa tersebut diatas.

- 2) Jika Supervisi/Pengawas Teknik memberi ketentuan-ketentuan yang telah digariskan diatas (dan yang tertera dalam gambar kerja), maka untuk ketentuan tambahan tersebut adalah menjadi tanggungjawab Supervisi/Pengawas Teknik.

PASAL 17

PEKERJAAN DINDING BATU BATA

17.1. Lingkup Pekerjaan

- 1) Pekerjaan ini meliputi penyedia tenaga kerja, bahan-bahan, peralatan dan alat-alat bantu yang dibutuhkan dalam terlaksananya pekerjaan ini untuk memperoleh hasil yang baik.
- 2) Pekerjaan pasangan batu bata ini, meliputi pekerjaan dinding bangunan, dan seluruh detail yang disebutkan/ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk Direksi.

17.2. Persyaratan Beton

- 1) Batu merah harus memenuhi ketentuan NI-10
- 2) Semen prtland sesuai NI-3
- 3) Air harus memenuhi ketetntuan PUBI – 1982

17.3. Persyaratan Beton

- 1) Bahan-bahan yang dipergunakan sebelum dipasang, terlebih dahulu harus diserahkan contoh-contohnya kepada Direksi untuk diminta persetujuannya.
- 2) Seluruh dinding dari pasangan batu bata merah, dengan adukan campuran 1 PC : 4 Pasir pasang, kecuali pasangan batu bata ukuran 1 batu dan ½ batu sebagai pondasi dan transram dipasang dengan campuran 1 PC : 2 Pasir.
- 3) Untuk semua dinding transsam/rapat air dengan adukan campuran 1 PC : 2 Pasir pasang, yakni pada dinding dan permukaan sloof/balok/pondasi sampai minimum 50 cm diatas permukaan lantai stempat, dinding ruang-ruang basah (toilet, kamar mandi, WC) setinggi minimum 150 cm dari permukaan lantai setempat dan pasangan batu bata dibawah permukaan tanah atau seperti yang tertera pada gambar.
- 4) Batu bata merah yang digunakan adalah press mesin ukuran 5 x 11 x 22 cm ex lokal, dengan kualitas terbaik, siku dan sama ukuran, sama warna dan tidak diperkenankan memasang bata merah yang patah dua atau lebih, serta harus disetujui oleh Direksi/Konsultan supervisi.
- 5) Sebelum digunakan batu bata harus direndam air dalam bak atau drum hingga jenuh.
- 6) Setelah batu bata terpasang dengan adukan, naad/siar-siar harus dikerok sedalam 1 cm dan dibersihkan dengan sapu lidi dan setelah kering, permukaan pasangan disiram air.
- 7) Pasangan dinding batu bata sebelum diplester harus dibasahi dengan air terlebih dahulu dan siar-siar dibersihkan.
- 8) Pemasangan dinding batu bata dilakukan bertahap, setiap tahap maksimum 24 lapis perharinya serta diikuti dengan cor kolom praktis.
- 9) Bidang dinding batu bata tebal ½ batu yang luasnya lebih dari 9 m² harus ditambahkan kolom dan balok penguat praktis dengan kolom 11 x 11cm, dengan tulangan pokok 4 ø 10 mm. Beugel diameter 8 mm jarak 20 cm, jarak antara kolom maksimum 3 m.
- 10) Pelubangan akibat pembuatan perancah pada pasangan bata merah sama sekali tidak diperkenankan.
- 11) Bagian pasangan bata yang berhubungan dengan setiap pekerjaan beton harus diberi penguat stek-stek besi beton dengan diameter 12 mm jarak 75 cm, yang terlebih dahulu ditanam dengan

- baik pada bagian pekerjaan beton dan bagian yang tertanam dalam pasangan bata sekurang-kurangnya 30 cm kecuali ditentukan lain.
- 12) Pasangan dinding batu bata tebal $\frac{1}{2}$ batu harus menghasilkan dinding finish setebal 15 cm setelah diplester (lengkap acian pada kedua belah sisinya). Pelaksanaan pasangan harus cermat, rapi dan benar-benar tegak lurus terhadap lantai serta merupakan bidang rata.
 - 13) Pasangan batu bata 1 PC : 2 Pasir pasang dibawah permukaan tanah atau lantai harus dibrapen dengan adukan 1 PC : 2 Pasir pasang.
 - 14) Pasangan batu bata harus dilaksanakan dengan toleransi debiais bidang pada arah diagonal dinding seluas 9 m² tidak lebih dari 0,5 cm (sebelum diaci/diplester).
 - 15) Toleransi terhadap As Dinding adalah kurang lebih 1 cm (sebelum diaci/diplester).
 - 16) Bahan-bahan yang dipergunakan sebelum dipasang terlebih dahulu harus diserahkan contoh-contohnya (bahan 16 m³ contoh bahan dari 3 produk yang berlainan) kepada Direksi/Konsultan Supervisi.
 - 17) Keramik yang terpasang dalam keadaan baik, tidak retak, tidak cacat, dan tidak bernoda.
 - 18) Jarak antara unit-unit pemasangan keramik yang terpasang (lebar siar) harus sama lebar maksimum 3 mm dan dalam kedalaman maksimum 2 mm, atau sesuai detail gambar serta petunjuk Direksi Konsultan Supervisi, yang membentuk garis sejajar dan lurus serta sama lebar dan dalamnya untuk siar-siar yang berpotongan harus tegak lurus sesamanya.
 - 19) Siar-siar harus diisi dengan bahan pengisi sesuai ketentuan dalam persyaratan bahan, warna bahan pengisi sesuai dengan warna keramik yang dipasang.
 - 20) Potongan unit-unit keramik tiles harus menggunakan alat pemotong keramik khusus, sesuai dengan persyaratan dari pabrik yang bersangkutan.
 - 21) Keramik yang sudah terpasang harus dibersihkan dari segala bentuk noda hingga benar-benar bersih diperhatikan adanya pot tali air yang dijumpai pada permukaan pasangan dinding atau hal-hal lain seperti ditunjukkan dalam gambar.
 - 22) Sebelum pasangan kerami, terlebih dahulu unit keramik direndam dalam air sampai jenuh.
 - 23) Pinggulan pasangan keramik harus dilakukan dengan alat gerinda, sehingga diperoleh hasil pekerjaan yang teratur, siku dan tepian yang sempurna.
 - 24) Keramik yang terpasang harus dihindarkan dari pengaruh pekerjaan lain selama 3 x 24 jam dan dilindungi dari kemungkinan cacat pada permukaannya.

PASAL 18

PEKERJAAN PLESTERAN BETON

18.1. Lingkup Pekerjaan

- 1) Termasuk dalam pekerjaan plesteran ini meliputi penyediaan tenaga kerja, bahan-bahan yang diperlukan termasuk alat bantu dan alat angkut yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan plesteran, sehingga dapat dicapai hasil pekerjaan yang bermutu baik.
- 2) Lingkup pekerjaan beton ini meliputi seluruh plesteran dinding, dinding cor dan plafon/grid beton, seperti yang disebutkan/ditunjukkan dalam gambar.

18.2. Persyaratan Bahan

- 1) Semen harus memenuhi NI-8
- 2) Pasir harus memenuhi Ni-3 Pasal 14, PUBI 1982
- 3) Air harus memenuhi NI-3 Pasal 10
- 4) Campuran (Agregat Halus) untuk plesteran harus dipilih yang benar-benar bersih dan bebas dari segala kotoran. Pasir untuk finishing harus bersih dan terlebih dahulu diayak.

18.3. Syarat-Syarat Pelaksanaan

- 1) Seluruh plesteran dengan adukan campuran 1 PC : 2 Pasir Pasang dan 1 PC : 4 PS.
- 2) Pasir yang digunakan harus diayak terlebih dahulu dengan mata ayakan seperti yang dipersyaratkan.
- 3) Material lain yang tidak terdapat pada daftar diatas tetapi dibutuhkan untuk penyelesaian/penggantian pekerjaan dalam bagian ini, harus bermutu baik dan disetujui oleh direksi/Konsultan Supervisi.
- 4) Selain pasir dan air, bahan-bahan yang dikirim kelapangan harus dalam keadaan tertutup atau dalam kantong yang masih disegel dan berlabel dari pabriknya, bertuliskan tipe dan tingkatannya serta dalam keadaan utuh atau tidak cacat.
- 5) Bahan-bahan harus ditempatkan, berventilasi baik dan bersih. Tempat penyimpanan bahan harus cukup untuk proyek ini, dan dilindungi sesuai dengan jenisnya yang sesuai dengan persyaratan pabrik.
- 6) Semua bahan sebelum dikerjakan harus ditunjukkan kepada direksi/Konsultan Supervisi untuk mendapatkan persetujuan, lengkap dengan ketentuan/persyaratan pabrik dari produk yang bersangkutan. Material yang tidak disetujui harus diganti dengan material yang mutunya sesuai dengan yang diisyaratkan tanpa biaya tambahan.
- 7) Bidang permukaan beton sebelum diplester harus dibersihkan dari sisa-sisa bekisting dan terlebih dahulu diberi Cold Bold. Apabila diperlukan maka permukaan beton harus terlebih dahulu di kretak (Scrath) serta semua lubang bekas pengikat bekisting (Form Tie) harus tertutup aduk plester.
- 8) Sebelum memulai pekerjaan penyedia jasa diharuskan memeriksa site yang telah disiapkan apakah telah sesuai dengan syarat-syarat hingga pekerja ini dapat dimulai.
- 9) Bila ada kelainan dalam hal apapun antara gambar, spesifikasi dan lainnya penyedia jasa harus segera melapor kepada Direksi/Konsultan Supervisi.
- 10) Penyedia Jasa tidak dibenarkan memulai pekerjaan di suatu tempat dalam hal kelaianan/perbedaan ditempat tersebut sebelum kelainan tersebut selesai.
- 11) Pekerjaan plesteran beton dapat dilaksanakan bilamana pekerjaan bidang beton telah disetujui oleh Direksi/Konsultan Supervisi.
- 12) Tebal plesteran 1,5 cm atau sesuai seperti yang ditunjuk dalam detail gambar. Ketebalan plesteran yang melebihi 2 cm harus diberi kawat ayam untuk membantu dan memperkuat daya lekat dari plesterannya pada bagian pekerjaan yang diijinkan Direksi/Konsultan Supervisi.
- 13) Plesteran halus (Acian) dipakai campuran PC dan air sampai mendapatkan campuran yang homogen, acian dapat dikerjakan sesudah plesteran bermumur 8 hari (kering).
- 14) Kelembapan plesteran harus dijaga sehingga pengeringan berlangsung wajar (tidak terlalu tiba-tiba), dengan membasahi permukaan plesteran setiap kering bertujuan untuk melindungi plesteran dari terik matahari atau dengan bahan penutup yang bisa mencegah penyerapan air secara cepat.
- 15) Penyedia Jasa wajib memperbaiki/mengulang/mengganti bila ada kerusakan yang terjadi selama masa pelaksanaan (dan masa garansi) atas biaya pemborong selama kerusakan bukan disebabkan oleh tindakan pemborong/ orang-orang yang dipekerjakan penyedia jasa.

PASAL 19

PEKERJAAN PLESTERAN DINDING

19.1. Lingkup Pekerjaan

- 1) Termasuk dalam pekerjaan plesteran ini meliputi penyediaan tenaga kerja, bahan-bahan yang diperlukan, alat bantu dan alat angkut yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan plesteran, sehingga dapat dicapai hasil pekerjaan yang bermutu baik.

- 2) Lingkup pekerjaan plesteran ini meliputi seluruh plesteran dinding batu bata/bata merah bangunan, seperti yang disebutkan dalam gambar.\

19.2. Persyaratan Bahan

- 1) Semen harus memenuhi NI-8
- 2) Pasir harus memenuhi Ni-3 Pasal 14, PUBI 1982
- 3) Air harus memenuhi NI-3 Pasal 10
- 4) Campuran (Agregat) untuk plesteran harus dipilih yang benar-benar bersih dan bebas dan terlebih dahulu diayak.

19.2. Syarat-Syarat Pelaksanaan

- 1) Seluruh plesteran batu bata dengan adukan campuran 1 PC : 4 Pasir Pasang, kecuali pada dinding batu bata trasram/rapat air dan seluruh pasangan dibawah permukaan tanah dengan campuran 1 PC : 2 Pasir.
- 2) Pada dinding batu bata trasram/rapat air diplester dengan adukan campuran 1 PC : 2 Pasir Pasang seperti dinding ruang toilet, kamar mandi, WC, dinding bak bunga dan bagian yang berada dibawah permukaan tanah diplester dengan adukan 1 PC : 2 Pasir.
- 3) Pasir yang digunakan harus diayak terlebih dahulu dengan mata ayakan seperti yang dipersyaratkan.
- 4) Material lain yang tidak terdapat pada daftar diatas tetapi dibutuhkan untuk penyelesaian/penggantian pekerjaan dalam bagian ini harus bermutu baik dan disetujui oleh Direksi/Konsultan Supervisi.
- 5) Selain pasir dan air bahan-bahan yang dikirim kelapangan harus dalam keadaan tertutup atau dalam kantong yang masih disegel dan berlabel pabriknya bertuliskan tipe dan tingkatannya serta dalam keadaan utuh/tidak cacat.
- 6) Bahan-bahan harus ditempatkan, berventilasi baik dan bersih. Tempat penyimpanan bahan harus cukup untuk proyek ini, dan dilindungi sesuai dengan jenisnya yang sesuai dengan persyaratan pabrik.
- 7) Semua bahan sebelum dikerjakan harus ditunjukkan kepada direksi/Konsultan Supervisi untuk mendapatkan persetujuan, lengkap dengan ketentuan/persyaratan pabrik dari produk yang bersangkutan. Material yang tidak disetujui harus diganti dengan material yang mutunya sesuai dengan yang diisyaratkan tanpa biaya tambahan.
- 8) Sebelum memulai pekerjaan pemborong diharuskan memeriksa site yang telah disiapkan apakah telah sesuai dengan syarat-syarat hingga pekerja ini dapat dimulai.
- 9) Bila ada kelainan dalam hal apapun antara gambar, spesifikasi dan lainnya pemborong harus segera melapor kepada Direksi/Konsultan Supervisi.
- 10) Penyedia Jasa tidak dibenarkan memulai pekerjaan di suatu tempat dalam hal kelainan/perbedaan ditempat tersebut sebelum kelainan tersebut selesai.
- 11) Pekerjaan plesteran beton dapat dilaksanakan bilamana pekerjaan bidang beton telah disetujui oleh Direksi/Konsultan Supervisi.
- 12) Tebal plesteran 1,5 cm atau sesuai seperti yang ditunjuk dalam detail gambar. Ketebalan plesteran yang melebihi 2 cm harus diberi kawat ayam untuk membantu dan memperkuat daya lekat dari plesterannya pada bagian pekerjaan yang diijinkan Direksi/Konsultan Supervisi.
- 13) Plesteran halus (Acian) dipakai campuran PC dan air sampai mendapatkan campuran yang homogen, acian dapat dikerjakan sesudah plesteran bermumur 8 hari (kering).
- 14) Kelembapan plesteran harus dijaga sehingga pengeringan berlangsung wajar (tidak terlalu tiba-tiba), dengan membasahi permukaan plesteran setiap kering bertujuan untuk melindungi

plesteran dari terik matahari atau dengan bahan penutup yang bisa mencegah penyerapan air secara cepat.

- 15) Penyedia Jasa wajib memperbaiki/mengulang/mengganti bila ada kerusakan yang terjadi selama masa pelaksanaan (dan masa garansi) atas biaya penyedia jasa selama kerusakan bukan disebabkan oleh tindakan pemborong/ orang-orang yang dipekerjakan penyedia jasa.

PASAL 20 PEKERJAAN KUSEN, DAUN PINTU DAN ALAT PENGGANTUNG

KUSEN KAYU

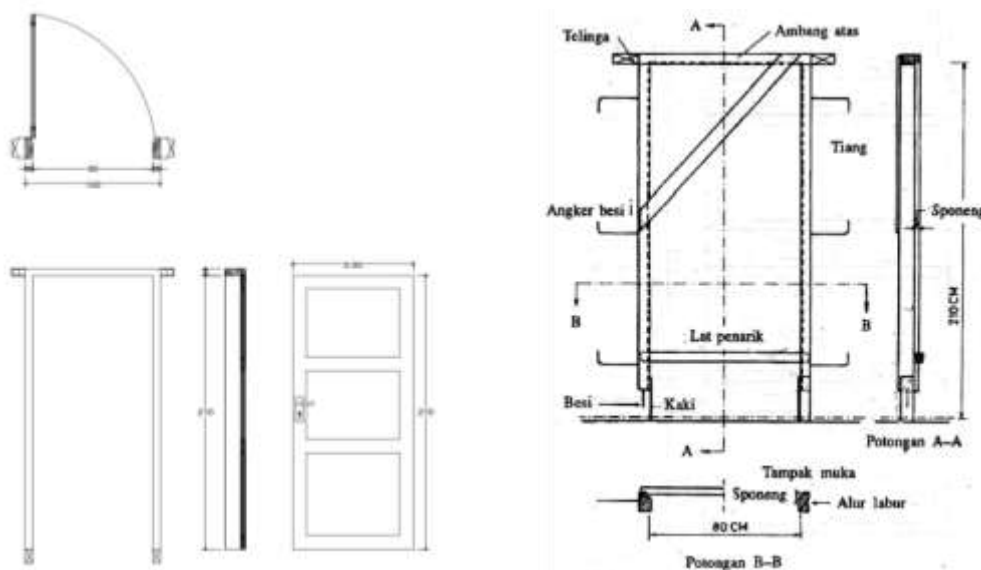
a. Persyaratan Bahan

- Bahan kusen Pintu terbuat dari kayu yang memenuhi standart, kayu yang digunakan tidak boleh lapuk harus kering terhindar dari rayap.
- Rangka pintu panel, bahan kayu harus memenuhi persyaratan baik tebal dan lebar yang disyaratkan sesuai dengan gambar bestek.
- Seluruh sambungan kayu pada kusen dan daun pintu, jendela, harus menyudut, rapi, sesuai dengan gambar rencana.
- Semua bahan kusen mengacu pada persyaratan Pekerjaan Kayu SNI.

b. Persyaratan Pelaksanaan

- Sebelum memulai pelaksanaan, Penyedia Jasa harus meneliti gambar dan kondisi lapangan serta membuat gambar Shop Drawing.
- Semua ukuran dan bentuk kusen yang tercantum dalam gambar kerja adalah ukuran jadi.
- Diisyaratkan dipasang angker/fisher pada kusen pintu maupun jendela.
- Diisyaratkan pula dibuat alur air pada sisi sebelah luar kusen pada dua batang kusen vertical, dan sebuah batang kusen pada bagian bawah; untuk kusen pintu, maupun jendela.
- Sambungan-sambungan pertemuan dan sudut harus benar-benar tegak lurus, kokoh dan tidak dapat digerakkan, serta pengerjaannya harus rapi sesuai dengan gambar kerja atau sesuai petunjuk konsultan pengawas/direksi.

Setiap bagian dari pekerjaan ini yang buruk, tidak memenuhi persyaratan seperti yang tertulis dalam buku ini maupun tidak sesuai dengan gambar kerja, ketidakcocokan, kesalahan maupun kekurangan lain akibat kelalaian dan ketidak telitian Penyedia Jasa dalam gambar pelepasan dan atau perbaikan finish yang tidak memuaskan akan ditolak dan harus diganti hingga disetujui Konsultan Pengawas/direksi. Perbaikan, perubahan dan penggantian harus dilaksanakan atas biaya Penyedia Jasa dan tidak dapat diklaim sebagai pekerjaan tambah, maupun penambahan waktu.



Gbr. Cara Pemasangan Pintu Kusen Kayu

PASAL 21
PEKERJAAN DAUN PINTU/JENDELA

21.A PEKERJAAN DAUN PINTU KAYU/PANEL

a. Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan ini meliputi penyediaan tenaga kerja, bahan-bahan yang diperlukan termasuk alat bantu dan alat angkut yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan, sehingga dapat dicapai hasil pekerjaan yang bermutu baik.

Pekerjaan pembuatan daun pintu panel dipasang pada seluruh detail yang dinyatakan/ditunjukkan dalam gambar.

b. Persyaratan Bahan

Bahan daun pintu dari bahan kayu yang telah dikeringkan, mutu kelas kuat II. Ukuran tebal minimal 3 cm atau sesuai dengan yang diisyaratkan dalam detail gambar. Kayu harus tua, lurus, kering, permukaan rata (tanpa mata kayu), bebas cacat/retak, dan harus memenuhi persyaratan dalam NI-5, PUBI 1982 Pasal 37 dan SII 0458-81.

a. Syarat-syarat Pelaksanaan

- Sebelum memulai pekerjaan, Penyedia Jasa diwajibkan untuk meneliti gambar-gambar yang ada dan menyesuaikan dengan kondisi lapangan serta mengecek kebenaran ukuran di lapangan.
- Penyedia Jasa diwajibkan membuat Shop Drawing dengan mengikuti ukuran, bentuk, mekanisme yang disetujui oleh Direksi/konsultan supervisi.
- Penimbunan bahan-bahan pintu di tempat pekerjaan harus ditempatkan pada ruangan tempat dengan sirkulasi udara yang baik, tidak terkena cahaya langsung dan terlindung dari kerusakan dan kelembaban.
- Harus diperhatikan semua sambungan siku dan serutan untuk rangka pintu dan penguat lain serta memperhatikan sambungan papan panel dengan rangka pintu, agar tetap terjamin kekuatannya dengan memperhatikan motif dan corak seperti yang di tunjukkan dalam detail gambar, tidak boleh terdapat ada lubang atau cacat-cacat bekas penyetelan.
- Setelah dipasang daun pintu harus rata, tidak bergelombang, tidak melintir dan semua peralatan dapat berfungsi dengan baik dan sempurna.

21.B PEKERJAAN DAUN JENDELA KACA

a. Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan ini meliputi penyediaan tenaga kerja, bahan-bahan yang diperlukan termasuk alat bantu dan alat angkut yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan, sehingga dapat dicapai hasil pekerjaan yang bermutu baik.

Pekerjaan pembuatan daun jendela kaca dipasang pada seluruh detail yang dinyatakan/ditunjukkan dalam gambar.

b. Persyaratan Bahan

- Bahan untuk kaca jendelaruangan rangka aluminium menggunakan kaca bening tebal 5 mm.
- Bahan untuk kaca jendela mati yang menerus dari lantai sampai balok, menggunakan kaca tempered 8 mm.
- Kaca-kaca interior dan eksterior menggunakan tipe clear

- Semua bahan kaca yang digunakan harus bebas noda dan cacat, bebas sulfida maupun bercak-bercak lainnya dari produk Asahimas

a. Syarat-syarat Pelaksanaan

- Sebelum melaksanakan pekerjaan, Penyedia Jasa diwajibkan untuk meneliti gambar-gambar yang ada dan kondisi di lapangan (ukuran dan lubang-lubang), termasuk mempelajari bentuk, pola, lay-out/penempatan, cara pemasangan, mekanisme dan detail-detail sesuai gambar.
- Sebelum pemasangan, penimbunan bahan-bahan pintu di tempat pekerjaan harus ditempatkan pada ruang/tempat dengan sirkulasi udara yang baik, tidak terkena cuaca langsung dan terlindung dari kerusakan dan kelembaban.
- Harus diperhatikan semua sambungan harus siku untuk rangka aluminium dan penguat lain yang diperlukan hingga terjamin kekuatannya dengan memperhatikan/menjaga kerapian terutama untuk bidang-bidang tampak tidak boleh ada cacat penyetulan.
- Semua ukuran harus sesuai gambar dan merupakan ukuran jadi

**PASAL 22
PEKERJAAN KUNCI-KUNCI, PENGGANTUNG DAN ACCECORIS**

Meliputi penyediaan bahan, alat dan tenaga kerja untuk pekerjaan ini. Pekerjaan meliputi kunci, engsel dan kelengkapan pintu serta jendela lainnya.

a) Kunci-kunci

Kunci-kunci berkotak baja (*mild steel*) dengan finish enamel type cylinder lock heavy duty dengan sistem instalasi masterkey untuk tiap shop. Baut dan ungit dari bahan mild steel. Tiap kunci harus mempunyai tiga buah anak kunci. Sebelum pemesanan dan pemasangan Penyedia Jasa harus memperlihatkan contohnya terlebih dahulu untuk mendapatkan persetujuan dari Supervis/Pengawas Teknik.

b) Engsel-engsel, Pegangan (*handle*) dan grendel

Engsel-engsel dan baut merupakan bawaan/tempahan dari pabrikasi pintu frameless. Sebelum pemesanan dan pemasangan Penyedia Jasa harus memperlihatkan contohnya terlebih dahulu untuk mendapatkan persetujuan dari Supervisi/Pengawas Teknik.

c) Pemasangan barang-barang dari besi

- 1) Sekrup-sekrup dalam pemasangannya harus cocok dengan barang besi yang dipasang. Tidak diperbolehkan memukul sekrup pada barang-barang besi, pengokohan sekrup harus dengan memutar. Sekrup yang rusak pada waktu pemasangan harus dicabut kembali dan diganti.
- 2) Semua kunci-kunci, pegangan engsel dan lain-lain harus terpasang dengan baik, dan tidak cacat. Semua bagian yang cacat, rusak harus segera diganti.
- 3) Grendel tanam pada daun pintu ganda pada bagian atas dan bawah.
- 4) Semua pekerjaan pintu dan alat gantungan harus diminyaki sehingga bekerja dengan baik. (Mutu)

d) Perlindungan terhadap barang-barang dari besi

Semua barang-barang dari besi harus disingkirkan dan dibungkus dengan plastik atau tempat aslinya setelah dicoba. Pemasangannya dilakukan setelah bangunan selesai dan dicat.

**PASAL 23
PEKERJAAN LANTAI**

23.1. Lingkup Pekerjaan

- 1) Meliputi pengadaan dan pemasangan rabat lantai beton seperti tertera dalam gambar atau disebutkan dalam persyaratan.

- 2) Pekerjaan pemasangan lantai Granit 60x60 cm (polish) area Lobby, Keramik 40x40 area Selasar dan dalam Ruangan, Keramik Lantai 30x30 cm (unpolish) area Kamar Mandi/Toilet, dan Keramik Dinding 30x60 cm (polish) area dinding Kamar Mandi/Toilet
- 3) Mengadakan koordinasi kerja yang berkaitan dengan pekerjaan pemasangan keramik lantai dan keramik dinding. (Uraikan detailnya Sanitair)

23.2. Persyaratan dan Bahan

23.2.1. Sesuai dengan syarat-syarat material beton

23.3. Pelaksanaan

23.3.1. Dasar Lantai

- a. Dasar lantai dicor beton dengan campuran 1 Pc : 3 Ps : 5 Kr dengan ketebalan 5 cm atau sesuai dengan gambar kerja, dan teknis pelaksanaannya sesuai dengan persyaratan pekerjaan beton pada pasal 18.
- b. Pemasangan keramik pada lantai, setelah lantai benar-benar rata, kering dan telah dilakukan waterproofing pada lantai khususnya pada duct beton.

23.3.2. Pemasangan

- a. Setelah pengecoran rabat beton dipasangyang beralaskan pasir urug.
- b. Selama pemasangan dan sebelum kering yang cukup, lantai harus dihindari injakan dan gangguan lain. Kotoran-kotoran dan yang lainnya yang menempel pada permukaan lantai harus segera dibersihkan sebelum menjadi kering.
- c. Beton harus diberi perawatan.
- d. Pemasangan keramik pada lantai pertama (berhubungan dengan permukaan tanah dasar) dipasang diatas hamparan pasir padat setebal 5 cm atau sesuai dengan gambar rencana, kemudian diratakan diatasnya dilapisi beton rabat setebal 7 cm dengan permukaan rata sesuai pile yang telah ditentukan. Pemasangan keramik harus menghasilkan bidang yang rata, bebas dari yang retak-retak, gumpil-gumpil, nat-nat harus rapi dan lubang-lubang nat lebarnya harus sama. Untuk bidang (baik lantai maupun dinding) harus terlebih dulu betul-betul rata sehingga akan mendapatkan bidang lantai dan dinding yang rata sedangkan pengisian nat-nat harus rapi mengikuti petunjuk-petunjuk dari pabrik. Hasil pemasangan keramik yang permukaannya tidak rata, keramik retak-retak, gumpil-gumpil, alur-alur kotor dan cacat dan lainnya harus segera diperbaiki/dibongkar. Sedangkan perbaikan dan pembongkaran menjadi tanggung jawab pemborong sepenuhnya.
- e. Pengawasan
Sebelum pekerjaan lantai dilaksanakan, Konsultan Pengawas harus mengadakan persiapan yang baik. Semua pekerjaan pipa saluran dibawah lantai harus ditempatkan sesuai gambar dan sebelum dikeramik dilaksanakan harus diadakan pemeriksaan dan disetujui oleh Konsultan Pengawas. Pengawasan untuk pelapisan dinding ditekankan pada pemasangan pipa listrik penerangan dan pipa air lainnya. Sehingga pembuatan lubang setelahnya dapat dihindarkan.

Keramik dipasang dengan agregat beton. Untuk mengisi celah-celah antara keramik digunakan pasta semen berwarna yang sama dengan warna keramik atau warna semen/gelap, permukaan dinding ubin keramik harus rata dan permukaan harus rapi dan bersih.

Keramik yang cacat tidak boleh dipasang. Sambungan-sambungan (siar) harus rata, lurus untuk mendapatkan lantai yang sempurna.

f. Pemeriksaan

Sebelum pemasangan Granit/Keramik Pelaksana Kegiatan wajib memeriksa persiapan-persiapan lapisan dasarnya terutama, lapisan pasirnya serta menjamin dasar yang rata dan padat.

Semua pipa-pipa, saluran-saluran dan lain sebagainya harus sudah terpasang pada tempatnya dan diperiksa sebelum pemasangan Granit/keramik.

- g. Pemotongan Granit/ keramik
Pada prinsipnya pemotongan granit/keramik harus dihindari, bila terpaksa harus dipotong, maka potongan tersebut tidak boleh kurang dari ½ ukuran ubin. Pemotongan harus dilaksanakan dengan hati-hati dan rapi dengan menggunakan mesin pemotong.
- h. Lantai beton dengan bahan pengeras.
Lantai beton dengan bahan pengeras dilaksanakan sesuai petunjuk gambar rencana. Penggunaan bahan pengeras harus mengikuti petunjuk dan persyaratan yang dikeluarkan pabrik, bertekstur halus dan anti slip.
- i. Untuk pemasangan keramik dinding dan plint
Pelaksanaan Kegiatan wajib memeriksa dan menjamin semua pipa-pipa, saluran-saluran, anker dan sebagainya telah terpasang dan disetujui sebelum pekerjaan ini.
Pelaksana kegiatan wajib memeriksa permukaan-permukaan yang akan dilapisi, bila terdapat cacat atau keadaan yang merugikan, harus diperbaiki lebih dahulu.

PASAL 24 PEKERJAAN LISTRIK

1. Umum

Persyaratan ini merupakan bagian dari persyaratan teknis ini. Apabila ada klausul dari persyaratan ini yang dituliskan kembali dalam persyaratan teknis ini, berarti menuntut perhatian khusus pada klausul-klausul tersebut dan bukan berarti menghilangkan klausul-klausul lainnya dari syarat-syarat umum.

2. Peraturan Dan Acuan

Pemasangan instalasi ini pada dasarnya harus memenuhi atau mengacu kepada peraturan daerah maupun nasional, keputusan menteri, asosiasi profesi internasional, standart nasional maupun internasional yang terkait. Peraturan lainnya yang dikeluarkan oleh instansi yang berwenang seperti PLN, PT. TELKOM, PDAM, DPU, Depnaker yang sesuai dengan pekerjaan ini.

1.2.2 Elektrikal dan Elektronik

- Peraturan umum instalasi listrik Indonesia (PUIL) tahun 2000
- Peraturan dari perusahaan listrik negara, telkom dan instansi lainnya

1.2.3 Plumbing

- Pedoman umum instalasi listrik tahun 2000
- Pedoman plumbing Indonesia
- Keputusan peraturan menteri, Gubernur dan Pemerintah Daerah
- Peraturan/Pedoman PAM dan Instansi yang berwenang lainnya
- NFPA, AVE, ASTM Dan Peraturan/Pedoman Internasional lainnya yang berhubungan
- Petunjuk dari pabrik pembuat peralatan

3. Peralatan dan Material

Semua peralatan dan bahan harus baru dan sesuai dengan brosur yang di publikasikan, sesuai dengan spesifikasi yang diuraikan, maupun pada gambar-gambar rencana dan merupakan produk yang masih beredar dan diproduksi secara teratur.

3.1 Persetujuan Peralatan dan Material

- Dalam jangka waktu 2 (dua) minggu setelah menerima Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK) dan sebelum memulai pekerjaan instalasi peralatan maupun material, penyedia jasa diharuskan menyerahkan daftar dari material-material yang akan digunakan.

- Persetujuan oleh Konsultan Perencana dan Pengawas Lapangan akan diberikan atas dasar diatas.

3.2 Contoh Peralatan Material

- Penyedia Jasa harus menyerahkan contoh bahan-bahan yang akan dipasang kepada pengawas lapangan paling lama 2 (dua) minggu setelah daftar material disetujui. Semua biaya yang berkenan dengan penyerahan dan pengembalian contoh-contoh ini adalah menjadi tanggung jawab penyedia jasa.
- Pengawas Lapangan tidak bertanggung jawab atas contoh bahan yang akan dipakai dan semua biaya yang tidak berkenan dengan penyerahan dan pengambilan contoh/dokumen ini.

3.3 Peralatan dan Bahan Sejenis

- Untuk peralatan dan bahan sejenis yang fungsi penggunaannya sama harus diproduksi pabrik (bermerk), sehingga memberikan kemungkinan saling dapat dipertukarkan.

3.4 Penggantian Peralatan dan Material

- Semua peralatan dan bahan yang diajukan dalam tender sudah memenuhi spesifikasi, walaupun dalam pengajuan tender kemungkinan ada peralatan dan bahan belum memenuhi spesifikasi, tetapi tetap harus dipenuhi sesuai spesifikasi bila sudah ditunjuk sebagai penyedia jasa ke pelaksana pekerjaan.
- Untuk peralatan dan bahan yang sudah memenuhi spesifikasi, karena suatu hal yang tidak bisa dihindari terpaksa harus diganti, maka sebagai penggantinya harus dari jenis setaraf atau lebih baik (equal or better) yang disetujui.
- Bila Pengawas Lapangan membuktikan bahwa penggantinya itu betul setaraf atau lebih baik, maka biaya yang menyangkut pembuktian tersebut harus ditanggung oleh pelaksana kegiatan

3.5 Pengujian dan Penerimaan

- Khusus peralatan utama, harus ditest dahulu oleh pemilik dan didampingi oleh Konsultan Perencana dipabrik masing-masing yang sebelumnya sudah di test oleh pabrik yang bersangkutan dan disetujui untuk dikirim kelapangan.
Semua peralatan-peralatan yang sesuai dengan spesifikasi ini dikirim dan dipasang dan telah memenuhi ketentuan-ketentuan pengetesan dengan baik. Penyedia Jasa harus melaksanakan pengujian secara keseluruhan dari peralatan-peralatan yang terpasang dan jika sudah di test dan memenuhi fungsi-fungsinya sesuai dengan ketentuan-ketentuan dari kontrak, maka seluruh unit lengkap dengan peralatannya yang terpasang dan jika sudah di test dan memenuhi fungsi-fungsinya sesuai dengan ketentuan-ketentuan, maka seluruh unit lengkap dengan peralatannya dapat diserahkan berdasarkan Berita Acara oleh Pengawas Lapangan.

3.6 Perlindungan Pemilik

Atas penggunaan bahan/material, sistem dan lain-lain oleh Penyedia Jasa, pemilik dijamin dan dibebaskan dari klaim ataupun tuntutan Yuridis lainnya.

PASAL 25. PEKERJAAN PLAFOND

25.1. Lingkungan Pekerjaan

- a) Rangka Plafond
- b) Penutup Plafond

25.2. Persyaratan Bahan dan Teknis

- a) Semua rangka Plafond menggunakan besi furing 40x40x0.4 mm, bahan Galvalum dengan lapisan 0.40 BMT AZ 100, mempunyai kekuatan luluh 550, sesuai gambar rencana kecuali ditentukan lain dalam gambar.
- b) Penutup Plafond menggunakan bahan Gypsum ukuran 9 mm x 1200 mm x 2400 mm yang dipasang dalam keadaan baik, tanpa cacat atau noda lainnya (air, minyak, dan kotoran lainnya).

25.3. Persyaratan Pelaksanaan

- a) Sebelum pelaksanaan, Penyedia Jasa wajib memeriksa dengan seksama gambar kerja dan memeriksa keadaan ditempat pekerjaan yang akan dilaksanakan serta mengadakan koordinasi dengan disiplin lain yaitu : Elektrikal, Mekanikal, dan Sanitasi, terhadap peletakan – peletakan lainnya.
- b) Semua pelaksanaan harus memenuhi standar spesifikasi dari bahan dan material, prosedur dan cara pelaksanaan dari pabrik pembuat, selain mengikuti gambar kerja dan spesifikasi ini.
- c) Tidak diperkenankan memasang penutup langit – langit sebelum rangka langit – langit disetujui oleh Direksi / Supervisi.

PASAL 26. PEKERJAAN SANITARY DAN INSTALASI AIR

26.1. Lingkup Pekerjaan

Lingkup pekerjaan ini meliputi pengadaan dan pemasangan, antara lain :

- 1) Pemasangan Sanitary
- 2) Pemasangan Instalasi Pipa Air Bersih
- 3) Pemasangan Instalasi Pipa Air Kotor

25.3. Persyaratan Umum

Semua pekerjaan ini harus memenuhi peraturan dan normalisasi di Indonesia diantaranya :

- 1) Pedoman Plumbing Indonesia 1979
- 2) Standard Industri Indonesia
- 3) Peraturan PDAM tentang Instalasi Air Minum
- 4) British Standard (BA) untuk bahan – bahan
- 5) Peraturan – Peraturan lainnya yang berkaitan

Bahan, material, peralatan harus diajukan terlebih dahulu untuk mendapatkan persetujuan dari Direksi Teknis dan Konsultan Pengawas sebelum dilakukan pemasangan.

25.3. Persyaratan Pelaksanaan

Langkah pelaksanaan menyangkut hampir semua aspek pemasangan dan penyambungan distribusi air ATB.

- a) Pipa Air
 - Seluruh instalasi air menggunakan pipa PVC AW dengan diameter $\frac{3}{4}$ inchi, 3 inchi dan 4 inchi
 - Penyambungan pipa menggunakan tee, elbow dan socket.
 - Untuk air ATB meteran menggunakan dia $\frac{3}{4}$ inchi atau disesuaikan dengan kondisi existing.
- b) Alat – alat Sanitair
 - Perengkapan Sanitair seperti Klosed Duduk merk TOTO, Klosed Jongkok merk TOTO, washtafel merk TOTO, kran air $\frac{1}{2}$ " Stainlees steel, Bak Mandi Fiber, Tangki Air PVC dan Floor Drain Stainlees Steel, dimana pemasangan mengikuti prosedur pabrik.

PASAL 27 PEKERJAAN RANGKA ATAP DAN PENUTUP ATAP

Penyiapan pekerjaan atap yang dilakukan di luar lokasi proyek atau di base camp merupakan satu bagian pekerjaan yang metode kerja serta kemajuan pekerjaannya harus selalu dilaporkan Penyedia Jasa, dan Direksi berhak untuk melakukan check proses pelaksanaan pekerjaan sewaktu – waktu.

27.1. Lingkup Pekerjaan

- a) Memasang rangka atap seperti yang tercantum dalam gambar yaitu Canal C75 Baja Ringan dengan tebal 0,75 mm.
- b) Memasang penutup atap dan rabung menggunakan atap Metal Multiroof atau sejenisnya dengan ketebalan 0,35 mm (sesuai dengan gambar rencana)

27.2. Langkah Pelaksanaan

- a) Langkah Pelaksananya terdiri dari penyiapan rangka atap terutama kuda – kuda baja berat, pemasangan rangka atap secara keseluruhan dan pemasangan penutup atap. Dalam hal ini Penyedia Jasa harus benar – benar memperhatikan faktor keselamatan tenaga kerja mengingat lokasi kegiatannya jauh di atas permukaan tanah.
- b) Rangka atap / Kuda – kuda
 - Rangka kuda – kuda berupa baja ringan sesuai dengan Gambar Rencana.
 - Besi yang digunakan untuk konstruksi harus baru dan tidak boleh menggunakan bekas pakai.
 - Penyedia Jasa harus mendapat persetujuan Direksi mengenai bahan baja ringan yang akan digunakan, dengan menunjukan potongan baja ringan serta surat pengantar pabrikan.
 - Penyedia Jasa diharuskan mengambil ukuran – ukuran sesungguhnya di tempat pekerjaan dan tidak hanya dari gambar – gambar kerja untuk memasang pekerjaan pada tempatnya, terutama pada bagian yang terhalang oleh benda lain.
 - Setiap bagian pekerjaan yang buruk dan tidak memenuhi ketentuan diatas, akan ditolak dan harus dig anti.
 - Pekerjaan yang selesai harus bebas dari cacat yang membahayakan konstruksi.
- c) Penutup Atap
 - Bahan penutup atap berupa atap multiroof motif genteng harus diajukan kepada Direksi Teknis.
 - Pemasangan atap dibuat sedemikian rupa agar mendapatkan pasangan yang rapi dan teratur.
 - Atap yang digunakan harus benar – benar yang berkualitas baik, ringan dan kuat.
 - Penutup atap yang digunakan harus kuat / tahan terhadap tekanan dan terpaan angin hingga 192 km/jam.
 - Penutup atap yang digunakan tahan lama, tidak berkarat dan tidak berjamur atau rapuh.

PASAL 28. PEKERJAAN PENGECATAN

A. PENGECATAN DINDING

a) Lingkup Pekerjaan

- Pekerjaan ini meliputi penyediaan tenaga kerja, bahan – bahan, peralatan dan alat – alat bantu lainnya yang diperlukan dalam pelaksanaan, sehingga dapat tercapai hasil pekerjaan yang bermutu baik dan sempurna.
- Meliputi pengecatan dinding / beton bagian luar dan dalam serta seluruh detail yang ditunjukkan / ditentukan dalam gambar.

b) Persyaratan Bahan

- Bahan Cat
 - Dari produk merk Vinilex, apabila pada pelaksanaan merk tersebut tidak tersedia dipasaran dapat diganti dengan merk yang setara dan disetujui oleh Direksi / Konsultan Supervisi
- Warna akan ditentukan kemudian
- Bahan Plamur

- Nippon Paint atau yang disetujui oleh Direksi / Konsultan Supervisi
- Cat Dasar : Jotun Jotaplast/Nippon Paint S5200.
- Pengencer : Air Bersih sesuai spesifikasi yang ditentukan.
- Pengeringan : Minimum setelah 4 (empat) jam lapis berikutnya dapat dilakukan.
- Sistem Pengecatan : Minimal dilakukan 3 (tiga) lapis atau hingga warna merata dan tidak membayang.
- Pengendalian seluruh pekerjaan harus memenuhi persyaratan dalam PUBI 1982 Pasal 54, NI – 4, BS Nomor 3900 –1700, AS K – 41 dan sesuai ketentuan teknis dari pabrik yang bersangkutan.

c) Syarat – syarat Pelaksanaan

- Bahan – bahan yang dipergunakan, sebelum digunakan terlebih dahulu diserahkan contohnya untuk mendapatkan persetujuan dari Direksi / Konsultan Supervisi.
- Penyedia Jasa harus menyerahkan 2 (dua) copy yang berisikan ketentuan dan persyaratan teknis operatif dari pabrik dan contoh percobaan warna cat kepada Direksi / Konsultan Supervisi.
- Sebelum pengecatan dimulai, permukaan bidang pengecatan harus rata, kering dan bersih dari segala kotoran, minyak dan debu.
- Bidang pengecatan siap dicat setelah diplamur terlebih dahulu, sebelum diplamur, plesteran harus benar – benar kering, tidak terdapat retak – retak dan telah disetujui oleh Direksi / Konsultan supervisi.
- Lapisan plamur dibuat setipis mungkin sampai membentuk bidang yang rata.
- Setelah Pelamuran 3 (tiga) dan percobaan warna sudah disetujui oleh Direksi / konsultan supervisi, bidang pelamuran diampas dengan amplas besi yang halus kemudian dibersihkan dengan bulu ayam sampai bersih.
- Sebelum pengecatan dilakukan, penyedia jasa diwajibkan membuat contoh – contoh warna, untuk disetujui oleh Direksi / Konsultan Supervisi.
- Pengecatan diisyaratkan dengan menggunakan roller. Untuk permukaan dimana pemakaian roller tidak memungkinkan, dipakai kuas halus / baik.
- Setiap kali lapisan cat dilaksanakan harus dihindarkan terjadinya sentuhan benda – benda dan pengaruh pekerjaan – pekerjaan sekelilingnya selama 2 (dua) jam.

B. PENGECATAN BESI

a) Lingkup Pekerjaan

- Pekerjaan ini meliputi penyediaan tenaga kerja, bahan – bahan, peralatan dan alat – alat bantu lainnya yang diperlukan dalam pelaksanaan, sehingga dapat tercapai hasil pekerjaan yang bermutu baik dan sempurna.
- Meliputi pengecatan besi / baja pada seluruh detail yang disebutkan / ditunjukkan dalam detail gambar.

b) Persyaratan Bahan

- Digunakan bahan cat Produk Dalam Negeri yang bermutu baik dari produk lain yang setara Kuda Terbang dan disetujui oleh Direksi / Konsultan Supervisi.
- Bahan untuk cat dasar digunakan dari bahan yang diisyaratkan oleh pabrik yang bersangkutan.
- Warna akan ditentukan kemudian oleh Direksi / Konsultan supervisi.

c) Syarat – syarat Pelaksanaan

- Bahan – bahan yang dipergunakan, terlebih dahulu diserahkan contohnya untuk mendapatkan persetujuan dari Direksi / Konsultan Supervisi.
- Sebelum pengecatan dimulai, permukaan bidang pengecatan harus rata, kering dan bersih dari segala kotoran, minyak dan debu.
- Permukaan yang akan dicat diampas dengan amplas besi yang halus untuk memperoleh permukaan halus, rata dan bersih dari karat dan kotoran – kotoran lain.
- Sebelum pemakaian, cat halus diaduk dengan rata dan sempurna sampai jenuh.

- Oleskan satu atau dua lapis QD Aretlead Promer 510 2715 dari produk seperti jenis yang telah diisyaratkan diatas atau sesuai persyaratkan ditentukan oleh pabrik yang bersangkutan.
- Selanjutnya setelah pengecatan Menic besi telah rata dan kering, barulah pengecatan akhir dilakukan dengan persyaratan sesuai dengan yang ditentukan oleh pabrik yang bersangkutan.
- Cat akhir dapat dilakukan bila cat dasar telah kering sempurna serta mendapat persetujuan dari Direksi / Konsultan Supervisi.
- Pengecatan dilakukan dengan kuas yang bermutu baik atau dengan spray dan bidang pengecatan harus rata dan sama warnanya.

PASAL 29

PEKERJAAN SEPTICTANK DAN RESAPAN

29.1 Septictank

- Septictank hanya diperuntukkan untuk tampungan limbah padat yang berasal dari kloset pada bangunan KM/WC
- Konstruksi utama Septictank adalah pasangan batu bata camp. 1 : 2 dan plesteran camp. 1:2
- Plat dasar septictank terbuat dari beton cor K175 dengan Tulangan Ø 10 mm dengan ketebalan minimal 12 cm
- Plat atas Septictank terbuat dari plat beton bertulang dengan Tulangan Ø 10 mm dengan tebal 100 mm
- Pada bagian atas permukaan septictank harus diberi lubang control ukuran 60 x 60 cm untuk keperluan penyedotan limbah dan pipa pelepas hawa dari besi Diameter ¼ " yang dicat dengan baik agar tidak berkarat
- Posisi permukaan septictank harus sejajar dengan posisi permukaan pelat lantai bton bertulang pada lantai 1 kecuali lubang kontrol
- Kedalaman, dimensi dan posisi-posisi septictank sesuai dengan gambar bestek kecuali ditentukan oleh konsultan superfisi dengan persetujuan konsultan perencana karena alasan seperti keterbatasan lahan penempatan dan alasan teknis lainnya.
- Tidak boleh mendirikan dan membangun bangunan lain diatas Ground Reservoir tanpa persetujuan Konsultan Supervisi dan Konsutlan Perencana.
- Penyedia Jasa harus menjamin bahwa bangunan septictank benar-benar kedap air dan hal ini harus dibuktikan dengan Test Rendam Air selama 24 jam.
- Jika air dalam septictank berkurang setelah 24 jam maka dipastikan bahwa ada kebocoran pada bangunan tersebut dan penyedia jasa dengan biaya sendiri berkewajiban untuk memperbaikinya.

29.2 Saluran Resapan

- Bangunan saluran resapan dipergunakan sebagai media resapan air kotor cair yang berasal dari septictank.
- Kedalaman, dimensi dan posisi-posisi saluran resapan dengan Gambar Bestek kecuali ditentukan lain oleh Konsultan Supervisi dengan persetujuan Konsultan Perencana karena alasan seperti keterbatasan lahan penempatan dan alasan teknis lainnya.

- Tidak boleh mendirikan dan membangun bangunan lain diatas saluran resapan tanpa persetujuan konsultan Supervisi dan Konsultan Perencana
- Penyedia Jasa harus menjamin dan bahwa bangunan saluran resapan dapat bekerja dengan baik ketika dialiri air dan air dapat meresap dengan sempurna kedalam tanah.
- Hal ini harus dibuktikan dengan cara mengisi septictank dengan air melebihi kapasitas tampungannya dan selama 24 jam diamati apakah volume air yang tidak tertampung dalam septictank dapat diserap oleh saluran resapan atau tidak.
- Jika setelah 24 jam air diisi kembali kedalam kloset jongkok dan air tidak dapat mengalir dengan sempurna dalam kloset jongkok maka dipastikan saluran resapan tidak bekerja dengan baik. Untuk itu penyedia jasa dengan biaya sendiri berkewajiban memperbaikinya.

PASAL 30

PEKERJAAN SALURAN DRAINASE

Saluran Drainase

- Saluran drainase hanya diperuntukkan untuk penyaluran air kotor kamar mandi yang berasal dari floor drain dan air hujan.
- Konstruksi utama dinding saluran adalah pasangan batu bata camp. 1 : 2 dan diplester dengan camp. 1:2
- Plat dasar saluran terbuat dari beton cor K175 dengan dengan ketebalan minimal 15 cm
- Posisi permukaan saluran harus lebih rendah dari permukaan tanah \pm 5 cm
- Kedalaman, dimensi dan posisi-posisi septictank sesuai dengan gambar rencana kecuali ditentukan oleh konsultan superfisi dengan persetujuan konsultan perencana karena alasan seperti keterbatasan lahan penempatan dan alasan teknis lainnya.
- Penyedia Jasa harus menjamin bahwa bangunan saluran drainase benar-benar kedap air dan tidak bocor.

PASAL 31

SPESIFIKASI DAN PERSYARATAN TEKNIS

31.1 Spesifikasi Bahan Bangunan

No	Jenis Bahan	Spesifikasi	Merk
1.	Granit 60x60 cm	<ul style="list-style-type: none"> - Ukuran 60x60 cm - Thickness 10-20 mm - Permukaan Glossy - Warna Abu-Abu 	Roman
2.	Keramik 40x40 cm Ruangan	<ul style="list-style-type: none"> - Ukuran 40x40 cm - Jenis Homogeunus Tile - Thickness 7-10 mm - Permukaan Glossy - Warna Putih 	lkad / Garuda
3.	Keramik 30x30 cm KM/WC	<ul style="list-style-type: none"> - Ukuran 30x30 cm - Jenis Homogeunus Tile - Thickness 7-10 mm 	lkad/Garuda

		<ul style="list-style-type: none"> - Permukaan Kasar - Warna Motif 	
4.	Keramik 30x60 cm KM/WC	<ul style="list-style-type: none"> - Ukuran 30x60 cm - Jenis Homogeunus Tile - Thickness 7-10 mm - Permukaan Glossy - Warna Motif 	Ikad/Garuda
5.	Gypsum Board	<ul style="list-style-type: none"> - Gypsum Board 9 mm - Ukuran 120 x 240 mm - Berat 5,1 Kg/m² 	Jaya Board
6.	Rangka Atap	<ul style="list-style-type: none"> - Canal C75 - Tebal 0,75 mm - Panjang 6 mm 	Taso
7.	Atap	<ul style="list-style-type: none"> - Spandek - Tebal 0,35 mm - Warna Merah Maroon 	Sakura / Star Roof
8.	Kloset Duduk	<ul style="list-style-type: none"> - Rough in 220mm - 6 liter single flush - ukuran p x l x t 68 x41 x 43 cm - Jet Washer 	Toto
9.	Kloset Jongkok	<ul style="list-style-type: none"> - Meterial Keramik - Ukuran 400x500x240 	Champion
10.	Washtafel	<ul style="list-style-type: none"> - Material Keramik - Width 520 mm - Depth 345 mm - Sifon/Leher Angsa - Kran Up Down - Flexible Hose 	Toto
11.	Floor Drain	<ul style="list-style-type: none"> - Stainless Steel 	Lokal
12.	Pipa PVC ½", ¾", 3", 4"	<ul style="list-style-type: none"> - Pipa PVC AW 	Rucika
13.	Cat Dasar	<ul style="list-style-type: none"> - Cat Dasar Alkali Sealer 	Dulux
14.	Cat Tembok	<ul style="list-style-type: none"> - Anti – Jamur - Anti – Pudar - Water Based - Interior dan Eksterior 	Vinilex
15.	Cat Minyak	<ul style="list-style-type: none"> - Ketahanan Kilap Tinggi - Cepat Kering - Dapat Dicuci - Solvent – Based - Glossy 	Bee Brand 1000

BAGIAN 3 :KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)

1. KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) TERHADAP PROTOKOL KESEHATAN COVID-19

a. PENDAHULUAN

Perusahaan jasa konstruksi memiliki potensi bahaya tinggi, seperti penggunaan alat berat, mesin gerinda, las, bekerja diketinggian, suhu yang ekstrim, melakukan penggalian dan lain-lain. Dengan adanya hal tersebut maka dipergunakan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang penerapannya meliputi Kantor, Proyek *Site* serta area pendukung lainnya yang merupakan kebijakan pihak perusahaan.

Tersedianya Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja atau *Occupational Health and Safety Management System* (SPENGAWAS3/OHSMS) dimana sistem ini diperlukan untuk menurunkan insiden dan penyakit akibat kerja sehingga tercipta tempat kerjayang aman dan sehat.

Untuk memberikan kepuasan pelanggan dan perlindungan kepada karyawan dan keselamatan dan kesehatan kerja serta menjaga kelestarian lingkungan hidup, maka diperlukan suatu Rencana Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Proyek.

b. KEBIJAKAN K3

Sudah menjadi kebijaksanaan direksi Kerja Konstruksi, agar setiap karyawan dan pekerja mendapatkan tempat yang aman dan sehat dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Pada prinsipnya semua pihak harus berupaya serta mengambil langkah-langkah positif sehingga seluruh karyawan dan pekerja terjamin dan bekerja dengan aman dan sehat. Secara garis besar, kebijakan ini adalah:

- a. Mematuhi seluruh peraturan perundangan dalam bidang Keselamatan dan Kesehatan kerja, yang merupakan persyaratan minimum kinerja keselamatan dan kesehatan kerja.
- b. Selalu memberikan perlindungan kepada seluruh karyawan, tamu, pihak ketiga dan *asset* perusahaan dengan mencegah dan mengendalikan kejadian yang dapat merugikan *asset* perusahaan.
- c. Melakukan komunikasi yang efektif kepada seluruh karyawan, masyarakat dan pihak-pihak yang berkepentingan.
- d. Mempertimbangkan setiap aspek Keselamatan dan kesehatan kerja pada setiap tahap penyelenggaraan kegiatan serta mengendalikan resiko yang ada seminimal mungkin.
- e. Meningkatkan kesadaran dan memberikan pengertian bahwa kecelakaan itu dapat dicegah.
- f. Memberikan pengertian bahwa target utama Kerja Konstruksi adalah “*zero accident*”
- g. Mengutamakan keselamatan karyawan dan pekerja dari penggunaan peralatan dan bahan dilokasi proyek.
- h. Menjamin bahwa semua karyawan dan pekerja telah mengetahui dan melaksanakan pekerjaannya secara produktif yaitu dengancara yang aman melalui petunjuk yang benar, instruksi pekerjaan yang tepat, instruksi pemakaian peralatan yang tepat, instruksi pemakaian bahan yang tepat melalui pengawasan yang tepat.
- i. Menyediakan fasilitas, peralatan, perlengkapan keselamatan kerja yang layak dan memadai serta menjamin akan digunakan secara tepat.
- j. Memastikan bahwa yang diminta dan direkomendasikan dalam kebijakan K3 telah diikuti.
- k. Meningkatkan perlindungan dan pelestarian lingkungan dalam segala aktivitas dan meminimalisir Pengawasan kerusakan yang mungkin terjadi akibat aktivitas tersebut. Semua karyawan dan pekerja harus sudah mengetahui akan tanggung jawabnya masing-masing termasuk peduli akan kesehatannya, keselamatannya dan lingkungan ditempat kerja, sehubungan dengan kebijakan diatas.

c. PERSYARATAN

- a. Identifikasi Bahaya dan pengendalian Resiko Bahaya.
- b. Pemenuhan perundang–undangan dan persyaratan lainnya.
Daftar peraturan perundang–undangan dan persyaratan lain yang terkait dengan K3 yang wajib dipunyai dan dipenuhi dalam melaksanakan paket pekerjaan ini adalah:
 - a) UU No. 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja
 - b) UU No. 23 1992 tentang kesehatan
 - c) UU No. 18 tahun 1999 tentang jasa konstruksi
 - d) UU No. 13 Tahun 2003 tentang ketenaga kerjaan

- e) Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI. Nomor: kep-51/Men/1999 Tentang Nilai Ambang batas Faktor Fisika ditempat kerja
- f) Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI Nomor kep-187/Men 1999 Tentang pengendalian bahan kimia berbahaya ditempat kerja
- g) Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 1999 tentang analisis mengenai dampak lingkungan
- h) Surat Edaran Dirjen Binawas No. SE.05/BW/1997 Tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri
- i) Peraturan Menteri Tenaga Kerja No: PER.05/MEN/1996 tentang sistem Manajemen kesehatan dan keselamatan kerja
- j) Keputusan Presiden No. 22 tahun 1993 tentang penyakit yang timbul akibat hubungan kerja
- k) Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 876/Menkes/SK/IX/2001/tentang pedoman teknis analisis dampaklingkungan
- l) Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1217/Menkes/SK/IX/2001 tentang pedoman penanganan dampak radiasi
- m) Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 315 Menkes/SK/III/2003 tentang komite kesehatan dan keselamatan kerja sektorkesehatan
- n) Permen PU No. 9/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum

d. SASARAN DAN PROGRAM K3

1) Sasaran

Sasaran kesehatan dan keselamatan kerja dilokasi proyek adalah karyawan dan pekerja yang terlibat langsung dengan peralatan kerja dan material serta lingkungan sekitarnya. Sasaran yang dituju dalam penerapan k3 adalah:

- a) Menghindari adanya kecelakaan kerja
- b) Menghindari adanya penyakit akibat kerja
- c) Menyediakan lingkungan kerja yang sehat
- d) Menghindari terjadinya efek negatif terhadap lingkungan yang diakibatkan oleh aktivitas kerja
- e) Semua karyawan dan pekerja wajib memakai APD yang sesuai bahaya dan resiko pekerjaannya masing-masing.

2) PROGRAM K3

a. Promosi program K3 Promosi program K3 terdiri dari: Pemasangan bendera K3, bendera RI, bendera Perusahaan, bentuk dan cara pemasangan (Lihat lampiran)

- Pemasangan sign board K3
- Slogan-slogan yang mengisyaratkan akan perlunya bekerja dengan selamat seperti contoh pada lampiran.
- Gambar-gambar pamflet tentang bahaya/kecelakaan yang mungkin terjadi dilokasi pekerjaan dipasang dikantor proyek atau lokasi pekerjaan dilapangan.

b. Sarana peralatan untuk K3 terhadap COVID-19 sarana peralatan untuk K3 terdiri dari:

Yang melekat pada orang, yaitu:

- Topi helm
- Sepatu lapangan
- Sarung tangan (untuk pekerja tertentu)
- Masker pengaman untuk gas beracun (untuk pekerja tertentu)
- Obat-obatan untuk P3K

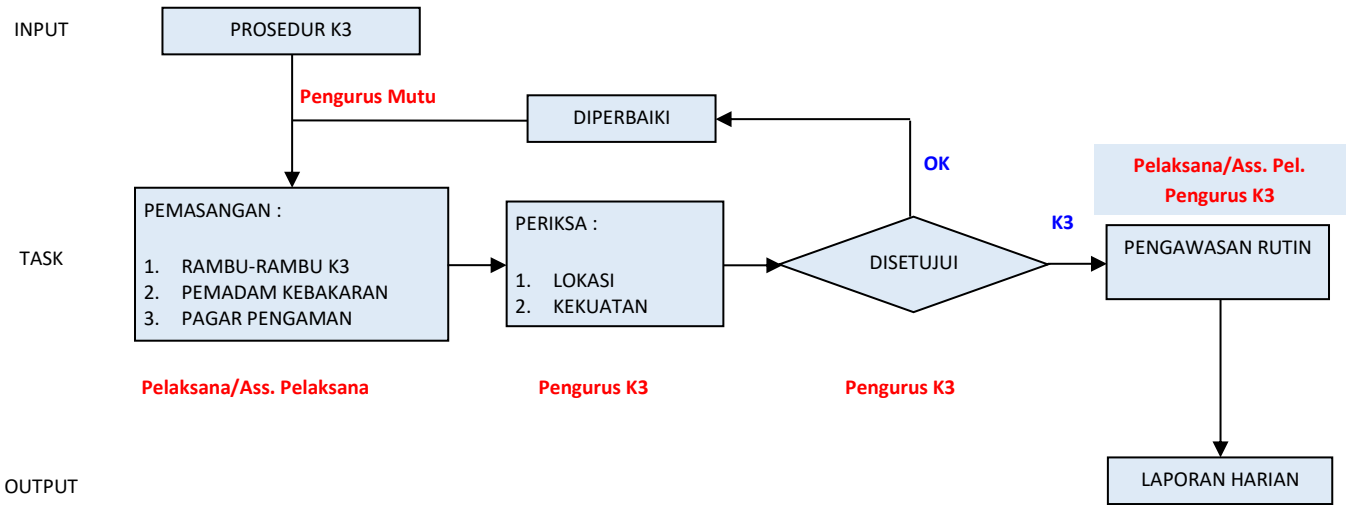
c. Sarana peralatan lingkungan yaitu:

Tabung pemadam kebakaran pada ruang-ruang antara lain:

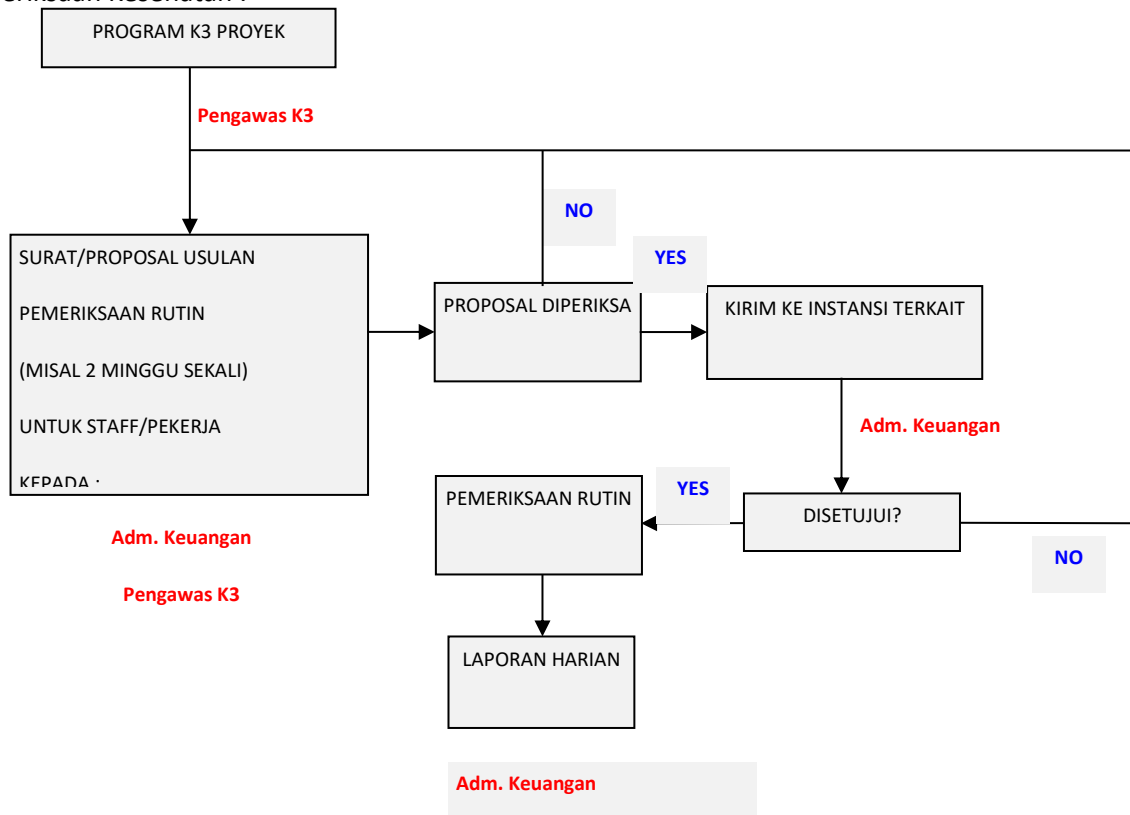
- Kantor proyek
- Gudang bahan bakar
- Ruang genset
- Bengkel
- Gudang bahan peledak
- Mess karyawan
- Barak tenaga kerja
- Gudang material

- Tiap lantai bangunan Proyek (Pada saat Pekerjaan Bekisting dan finishing)
- d. Rambu-rambu peringatan
- Rambu-rambu peringatan antara lain untuk:
- Peringatan bahaya dari atas
 - Peringatan bahaya benturan kepala
 - Peringatan bahaya api/kebakaran
 - Peringatan tersengat listrik
 - Petunjuk jalur instalasi listrik kerja sementara
 - Petunjuk batas ketinggian penumpukan material
 - Larangan memasuki area tertentu
 - Larangan membawa bahan-bahan yang berbahaya
 - Petunjuk untuk melapor (Keluar Masuk Proyek)
 - Peringatan untuk memakai alat pengaman kerja
 - Peringatan ada alat/mesin yang berbahaya (untuk lokasi tertentu)
- e. Peringatan/larangan masuk lokasi genset/power listrik (untuk orang tertentu) Catatan: Ada pemahaman yang keliru, yaitu menganggap bahwa kalau sudah memenuhi syarat peralatan K3 berarti sudah memenuhi persyaratan K3 padahal sarana peralatan K3 ini adalah baru sebagian dari sistem kerja K3. Bekerja dengan K3 yang benar adalah bila memenuhi 3 hal sebagai berikut:
- Orangnya
 - Orangnya (pengawas dan tenaga kerja) punya sikap kerja yang benar yaitu:
 - Punya pengetahuan dan keterampilan K3
 - Berperilaku sesuai ketentuan K3
 - Sehat jasmani dan rohani.
 - Mesin/alat kerja serta sarana peralatan K3 sesuai ketentuan.
 - Lingkungan kerja sesuai ketentuan Lingkungan kerja meliputi:
 - *Lay out planning* (perencanaan tata letak)
 - *House keeping* (pemeliharaan alat-alat rumah tangga)
 - Penerangan dan ventilasi
 - Penataan lingkungan
 - *Lay out planning* (perencanaan tata letak)
 - Perencanaan tata letak harus diatur sedemikian rupa sehingga orang dan alat yang akan bekerja tidak saling mengganggu justru saling mendukung sehingga dapat dicapai pelaksanaan dengan produktivitas tinggi dan aman.
 - Faktor yang perlu dipertimbangkan dalam perencanaan tata letak yaitu:
 - Dimensi (ukuran), posisi, elevasi (ketinggian);
 - Gerakan manusia dan alat;
 - Suara (kebisingan);
 - Getaran;
 - Cahaya dan situasi udara.
 - *House keeping* kebersihan dan kerapian tempat kerja merupakan syarat K3 Sarana kebersihan dan kerapian untuk program K3 terdiri atas:
 - Penyediaan air bersih yang cukup;
 - Penyediaan toilet/WC yang bersih;
 - Penyediaan musholla yang bersih dan terawat;
 - Penyediaan toilet/WC untuk pekerja proyek;
 - Penyediaan bak-bak sampah pada lokasi yang diperlukan;
 - Pembuatan saluran pembuangan limbah
 - Pembersihan sampah secara teratur;
 - Kerapian penempatan alat-alat kerja dilapangan setelah dipakai (*Concrete Vibratory*, lampu-lampu penerangan dan lain-lain).

2. PEMERIKSAAN TERHADAP RAMBU-RAMBU K3, TABUNG PEMADAM, PAGAR, JARING PENGAMAN, APD, P3K



Pemeriksaan Kesehatan :



BENTUK RENCANA KESELAMATAN KONSTRUKSI.....

..... <i>[Logo & Nama Perusahaan]</i>	RENCANA KESELAMATAN KONSTRUKSI PEMBUATAN PARKIR DAN LANDSCAPE KEPERLUAN KEJATISU
--	---

DAFTAR ISI

- A. Kepemimpinan dan Partisipasi Pekerja dalam Keselamatan Konstruksi
 - A.1. Kepedulian pimpinan terhadap Isu eksternal dan internal:
 - A.2. Komitmen Keselamatan Konstruksi
- B. Perencanaan keselamatan konstruksi
 - B.1. Identifikasi bahaya, Penilaian risiko, Pengendalian dan Peluang
 - B.2. Rencana tindakan (sasaran & program)
 - B.3. Standar dan peraturan perundangan
- C. Dukungan Keselamatan Konstruksi
 - C.1. Sumber Daya
 - C.2. Kompetensi
 - C.3. Kepedulian
 - C.4. Komunikasi
 - C.5. Informasi Terdokumentasi
- D. Operasi Keselamatan Konstruksi
 - D.1. Perencanaan dan Pengendalian Operasi
 - D.2. Kesiapan dan Tanggapan Terhadap Kondisi Darurat
- E. Evaluasi Kinerja Keselamatan Konstruksi
 - E.1. Pemantauan dan evaluasi
 - E.2. Tinjauan manajemen
 - E.3. Peningkatan kinerja keselamatan konstruksi

A. Kepemimpinan dan Partisipasi Pekerja dalam Keselamatan Konstruksi
A.1 Komitmen Keselamatan Konstruksi

Penjelasan mengenai isi Komitmen Keselamatan Konstruksi poin (A.2) sesuai dengan format di bawah ini:

PAKTA KOMITMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : [nama wakil sah badan usaha]

Jabatan..... :

Bertindak untuk : PT/CV/Firma/atau lainnya [*pilih yang* dan atas nama *sesuai dan cantumkan nama*]

dalam rangka pengadaan [*isi nama paket*] pada [*isi sesuai dengan nama Pokja Pemilihan*] berkomitmen melaksanakan konstruksi berkeselamatan demi terciptanya *Zero Accident*, dengan memastikan bahwa seluruh pelaksanaan konstruksi:

1. Memenuhi ketentuan Keselamatan Konstruksi;
2. Menggunakan tenaga kerja kompeten bersertifikat;
3. Menggunakan peralatan yang memenuhi standar kelaikan;
4. Menggunakan material yang memenuhi standar mutu;
5. Menggunakan teknologi yang memenuhi standar kelaikan;
6. Melaksanakan Standar Operasi dan Prosedur (SOP); dan
7. Memenuhi 9 (sembilan) komponen biaya penerapan SMKK.

..... [*tempat*], [*tanggal*]

[*bulan*] 20.... [*tahun*] [*Nama Penyedia*]

[tanda tangan], [Nama Lengkap]

[Contoh Pakta Keselamatan Konstruksi Badan Usaha Dengan KSO]

PAKTA KOMITMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : [nama wakil sah badan usaha]
Jabatan :
Bertindak untuk : PT/CV/Firma/atau lainnya
[pilih
yang sesuai dan cantumkan nama]

2. Nama : [nama wakil sah badan usaha]
Jabatan :
Bertindak untuk : PT/CV/Firma/atau lainnya
[pilih
yang sesuai dan cantumkan nama]

3.[dan seterusnya, diisi sesuai dengan jumlah anggota KSO]

dalam rangka pengadaan [isi nama paket] pada

..... [isi sesuai dengan nama Pokja Pemilihan] berkomitmen melaksanakan konstruksi berkeselamatan demi terciptanya *Zero Accident*, dengan memastikan bahwa seluruh pelaksanaan konstruksi:

1. Memenuhi ketentuan Keselamatan Konstruksi;
2. Menggunakan tenaga kerja kompeten bersertifikat;
3. Menggunakan peralatan yang memenuhi standar kelaikan;
4. Menggunakan material yang memenuhi standar mutu;
5. Menggunakan teknologi yang memenuhi standar kelaikan;
6. Melaksanakan Standar Operasi dan Prosedur (SOP); dan
7. Memenuhi 9 (sembilan) komponen biaya penerapan SMKK.

..... [tempat], [tanggal] [bulan] 20.... [tahun]

[Nama Penyedia]	[Nama Penyedia]	[Nama Penyedia]
[tanda tangan],	[tanda tangan],	[tanda tangan],
[nama lengkap]	[nama lengkap]	[nama lengkap]

Deskripsi [cantumkan tanda tangan dan nama setiap anggota KSO]

B. Perencanaan keselamatan konstruksi

B.1. Identifikasi bahaya, Penilaian risiko, Pengendalian dan Peluang.

Tabel Contoh Format Tabel IBPRP*

No	Uraian Pekerjaan	Deskripsi resiko		Persyaratan Pemenuhan Peraturan	Pengendalian Awal	Penilaian tingkat resiko				Pengendalian lanjutan	Penilaian sisa resiko				Ket
		Identifikasi Bahaya (Skenario Bahaya)	Jenis bahaya (Tipe Kecelakaan)			Kemungkinan (f)	Keparahan (a)	Nilai Resiko (f _{xa})	Tingkat Resiko (tr)		Kemungkinan (f)	Keparahan (a)	Nilai Resiko (f _{xa})	Tingkat Resiko (tr)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	PEKERJAAN PENDAHULUAN														
	1. KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA														
2.	PEKERJAAN TANAH & PONDASI	<ul style="list-style-type: none"> - tertimpa material pondasi - terkena pacul atau alat gali lainnya 	<ul style="list-style-type: none"> - luka parah/patah tulang - luka ringan/tersayat 						Ringan						
3.	PEKERJAAN STRUKTUR	<ul style="list-style-type: none"> - tersayat besi - tertusuk besi bendrat (kawat beton) - terjepit mesin bending - terjepit alat kerja (tang) atau terjepit besi - tergores material bekisting (kayu atau logam) - tertusuk paku - terpukul palu - iritasi kulit terkena percikan semen - mata terkena percikan beton 	<ul style="list-style-type: none"> - luka ringan/tersayat - luka ringan/tersayat - luka parah/tersayat - luka parah/tersayat - luka ringan/tersayat - luka ringan/tersayat - luka ringan/tersayat - iritasi pada kulit - iritasi pada mata tulang 					Sedang							
4.	PEKERJAAN DINDING	<ul style="list-style-type: none"> - mata terkena percikan semen - iritasi kulit terkena percikan semen tertimpa pasangan bata yang runtuh - terjatuh dari ketinggian (<2 meter) 	<ul style="list-style-type: none"> - iritasi pada mata - iritasi pada kulit - luka sedang / terkilir / patah tulang 						Sedang						
5.	PEKERJAAN KUSEN PINTU & PENGANTUNG	<ul style="list-style-type: none"> - tergores/terluka oleh mata bor - tertimpa material aluminium - terkena mesin pemotong - terpukul alat pemukul 	<ul style="list-style-type: none"> - luka ringan/tersayat - luka ringan/tersayat - luka ringan/tersayat - luka ringan/tersayat 						Sedang						
6.	PEKERJAAN ATAP	<ul style="list-style-type: none"> - terjatuh dari ketinggian - tertimpa material 	<ul style="list-style-type: none"> - patah tulang - luka ringan 						Sedang						

Deskripsi resiko				Persyaratan Pemenuhan Peraturan	Pengendalian Awal	Penilaian tingkat resiko				Pengendalian lanjutan	Penilaian sisa resiko				Ket
No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya (Skenario Bahaya)	Jenis bahaya (Tipe Kecelakaan)			Kemungkinan (f)	Keparahan (a)	Nilai Resiko (fxa)	Tingkat Resiko(tr)		Kemungkinan (f)	Keparahan (a)	Nilai Resiko (fxa)	Tingkat Resiko(tr)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7.	PEKERJAAN PLAFOND	- tertimpa peralatan/material yang berujung tajam - terjatuh dari ketinggian - terkena / terhirup debu material	- luka ringan/tersayat - luka sedang/patah tulang - gangguan pernapasan						Sedang						
8.	PEKERJAAN LANTAI	- terpotong alat potong granite/keramik - mata terkena serpihan granite/keramik - terkena percikan semen - gangguan telinga karena bising	- luka sedang/tersayat - iritasi pada mata/mata buta - iritasi pada kulit - tuli/pekak						Sedang						
9.	PEKERJAAN ELETRIKAL	- pekerja terjatuh dari perancah - pekerja terluka tangannya pada saat memotong kabel - tersengat listrik	- luka sedang / terkilir / patah tulang - luka ringa/tersayat - kesetrum						Sedang						
10.	PEKERJAAN SELASAR	- Luka kena Mesin Pemotong, gerinda, Sekrup dan kusen dapat terjatuh dan menimpa organ tubuh sewaktu pemasangan	- patah tulang - luka ringan						Kecil						
11.	PEKERJAAN PENGECATAN	- terhirup uap cat - terkena percikan cat atau pelarut cat - terkena percikan cat atau pelarut cat	- sesak napas - iritasi pada mata - iritasi pada kulit						Kecil						
12.	PEKERJAAN SATANITASI & AKSESORIS	- tergores/terluka akibat terkena material yang tajam - tertimpa material - terpukul alat pemukul	- luka ringan/tersayat - luka ringan/tersayat - luka ringan/tersayat						Kecil						

Keterangan :

1. PPK mengisi kolom 1, 2 dan 3.
2. PPK mengisi kolom "uraian pekerjaan" dan "identifikasi bahaya" berdasarkan tahapan pekerjaan.
3. Kolom "uraian pekerjaan" dan "identifikasi bahaya" yang diisi oleh PPK berdasarkan tahapan pekerjaan, dimana penyedia jasa dapat menambahkan uraian pekerjaan dan identifikasi bahaya dari yang sudah dicantumkan oleh PPK berdasarkan analisis Ahli K3 Konstruksi dan/atau Petugas Keselamatan Konstruksi.
4. Kolom 12, 13, 14, 15, dan 16, diisi berdasarkan kondisi pengendalian di lapangan atas dasar penilaian Ahli K3 Konstruksi dan/atau Petugas Keselamatan Konstruksi, apabila dinilai tidak layak diisikan, maka dapat ditulis "tidak ada" atau "n/a".

Dibuat oleh,
Kepala Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi



B.2. Rencana tindakan (sasaran khusus & program khusus)

Tabel Contoh Format Tabel Sasaran Khusus dan Program Khusus

Nama Perusahaan :

Kegiatan :

Lokasi :

Tanggal dibuat :

No.	Pengendalian Risiko (Sesuai Kolom Tabel 6 IBPRP)	Sasaran		Program					
		Uraian	Tolok ukur	Uraian Kegiatan	Sumber Daya	Jadwal Pelaksanaan	Bentuk Monitoring	Indikator Pencapaian	Penanggung Jawab

Dibuat oleh,

Kepala Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi

C. Dukungan Keselamatan Konstruksi

Tabel. Contoh Jadwal Program Komunikasi

NO	Jenis Komunikasi	PIC	Waktu Pelaksanaan
1	Induksi Keselamatan Konstruksi (<i>Safety Induction</i>)		
2	Pertemuan pagi hari (<i>safety morning</i>)		
3	Pertemuan Kelompok Kerja (<i>toolbox meeting</i>)		
4	Rapat Keselamatan Konstruksi (<i>construction safety meeting</i>)		



D. Operasi Keselamatan Konstruksi

Tabel Contoh Analisis Keselamatan Pekerjaan (*Job Safety Analysis*)

Nama Pekerja : [Isi nama pekerja]
 Nama Paket Pekerjaan :
 Tanggal Pekerjaan :s/d.....
 Alat Pelindung Diri yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan:

1	Helm/ <i>Safety Helmet</i>	√	4.	Rompi Keselamatan/ <i>Safety Vest</i>	√
2	Sepatu/ <i>Safety Shoes</i>	√	5.	Masker Pernafasan/ <i>Respiratory</i>	√
3	Sarung Tangan/ <i>Safety Gloves</i>	√	6. Dst.	

E. Evaluasi Keselamatan Konstruksi

E.1 Pemantauan dan Evaluasi

Tabel Contoh Jadwal Inspeksi dan Audit

No	Kegiatan	PIC	Bulan Ke-												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	<i>Inspeksi Keselamatan Konstruksi</i>														
2	<i>Patroli Keselamatan Konstruksi</i>														
3	<i>Audit internal</i>														



BAGIAN 4 : PENUTUP

1. PENYERAHAN PEKERJAAN YANG PERTAMA

Apabila dalam waktu pelaksanaan dalam kontrak atau tanggal baru akibat perpanjangan waktu sesuai dengan addendum kontrak telah berakhir, pemborong harus segera menyerahkan hasil pekerjaannya selesai dengan baik sesuai dengan kontrak pada pemberi tugas/Pejabat Pembuat Komitmen secara tertulis dengan tembusan kepada Direksi dan pengawas.

2. PENYERAHAN PEKERJAAN YANG KEDUA

a. Terhitung mulai tanggal diterimanya penyerahan pekerjaan yang ke I hingga 180 (seratus delapan puluh) hari kemudian adalah merupakan masa pemeliharaan yang masih menjadi tanggung jawab pemborong sepenuhnya, antara lain :

- a. Keamanan dan penjagaan
- b. Penyempurnaan dan pemeliharaan
- c. Pembersihan

b. Apabila pemborong telah melaksanakan hal tersebut diatas sesuai dengan kontrak, maka penyerahan pekerjaan yang kedua dapat dilaksanakan seperti pada tata cara (prosedur) pada penyerahan pekerjaan pertama

3. LAIN-LAIN

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

Medan, 23 Agustus 2023

KEPALA BIRO UMUM SETDAPROVSU
SELAKU KUASA PENGGUNA ANGGARAN
(KPA)

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

NIP : 19811007 200112 1 001

