



**PEMERINTAH KABUPATEN MELAWI**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

Jalan Propinsi Nanga Pinoh - Kota Baru KM.7 Nanga Pinoh Kabupaten Melawi Kal-Bar 78672  
Telp.(0568)2020090 Fax.(0568)2020080 <http://www.disdik.melawikab.go.id>

## **SPEKIFIKASI TEKNIS PEKERJAAN**

**PROGRAM :**

PROGRAM PENGELOLAAN PENDIDIKAN

**KEGIATAN :**

PENGELOLAAN PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR

**SUB KEGIATAN :**

PEMBANGUNAN SARANA, PRASARANA DAN UTILITAS SEKOLAH

**PEKERJAAN :**

PENATAAN HALAMAN SDN 06 NANGA PINOH

**LOKASI :**

JALAN PROPINSI KM.2 NANGA PINOH - KEC. NANGA PINOH

**BIAYA :**

Rp. 190.000.000,-

(Seratus Sembilan Puluh Juta Rupiah )

**SUMBER DANA :**

APBD KABUPATEN MELAWI (DAU)

**TAHUN ANGGARAN :**

2024

# SPEKIFIKASI TEKNIS PEKERJAAN

## 1. *Penjelasan Umum*

### a. Pelaksanaan Pekerjaan

Pelaksanaan pekerjaan meliputi :

Mendatangkan, pengolahan semua bahan, pengerahan tenaga kerja, mengadakan alat bantu dan sebagainya. Pada umumnya langsung termasuk dalam usaha penyelesaian dan penyerahan pekerjaan dalam keadaan sempurna dan lengkap.

Disini juga termasuk pekerjaan atau bagian pekerjaan yang walaupun tidak disebut dengan jelas dalam persyaratan teknis dan gambar-gambar, tetapi masih dalam lingkup pekerjaan yang dilaksanakan sesuai dengan petunjuk PPK/Direksi dan Konsultan Pengawas.

### b. Lokasi Pekerjaan

Lokasi pekerjaan, termasuk segala sesuatu yang ada didalamnya diserahkan tanggung jawab kepada Kontraktor Pelaksana selama masa waktu pelaksanaan pekerjaan.

### c. Waktu Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan adalah masa waktu dimulainya pelaksanaan pekerjaan hingga selesainya pekerjaan termasuk masa pemeliharaan sebagaimana termuat didalam Surat Perjanjian (kontrak), sebagaimana Waktu Pelaksanaan Kontraktor Pelaksana harus menyelesaikan pekerjaan tepat waktu dengan hasil yang baik sesuai dengan spesifikasi teknis yang dipersyaratkan dimana termasuk pembersihan lokasi pekerjaan dan lain –lain.

### d. Persiapan Pelaksanaan Pekerjaan

Untuk keperluan persiapan dan perlengkapan pelaksanaan pekerjaan utama, Kontraktor Pelaksana berkewajiban antara lain :

- Mempersiapkan dan membersihkan lokasi pekerjaan dari hal-hal yang dapat mengganggu jalannya pekerjaan.
- Mengadakan hal-hal yang diperlukan pada penunjang pelaksanaan pekerjaan.

### e. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3)

Sesuai dengan Permen PUPR No. 02/PRT/M/2018, Kontraktor Pelaksana wajib menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi (K3) selama pelaksanaan pekerjaan.

### f. Contoh Bahan/Material

Kontraktor Pelaksana wajib mengajukan contoh dari semua bahan yang akan digunakan dan diserahkan kepada PPK/Direksi atau Konsultan Pengawas untuk mendapatkan persetujuan, sebanyak minimal 2 (dua) produk yang setara dari merk pembuatan atau kecuali telah ditentukan lain di spesifikasi teknis.

g. Ukuran Pokok Dan Batas Daerah Kerja

- Ukuran pokok dicantumkan dalam gambar bestek, ukuran yang belum tercantum dalam gambar bestek dapat ditanyakan pada Pengawas Lapangan atau Konsultan Pengawas.
- Kontraktor Pelaksana harus memeriksa kecocokan semua ukuran di dalam gambar, apabila terjadi ketidakcocokan wajib segera memberitahukan kepada Pengawas Lapangan atau Konsultan Pengawas untuk minta pertimbangan. Apabila terjadi kesalahan pelaksanaan di luar ijin atau pertimbangan Pengawas Lapangan atau Konsultan Pengawas, maka menjadi tanggungjawab Kontraktor Pelaksana.
- Apabila dalam gambar Bestek tergambar, sedang pada Spesifikasi Teknis dan BQ tidak tertulis, maka **Gambar Bestek yang mengikat**.
- Apabila dalam Spesifikasi Teknis tertulis sedangkan didalam Gambar Bestek dan BQ tidak tergambar/tidak tertulis, maka **Spesifikasi Teknis yang mengikat**.
- Apabila dalam BQ tertulis sedangkan didalam Gambar Bestek dan SDP/Spesifikasi Teknis tidak tergambar/tidak tertulis, maka **BQ yang mengikat**.
- Jika ada perbedaan pada Gambar Bestek maka **gambar detail (gambar besar) yang mengikat**.
- Batas daerah kerja adalah batas lahan yang dikerjakan melingkupi **SD Negeri 6 Nanga Pinoh**.

h. Laporan Dan Dokumentasi

Kontraktor Pelaksana wajib membuat Laporan Kemajuan Pekerjaan, Dokumentasi Visual Pelaksanaan Pekerjaan serta Back Up Data pada setiap tahap kemajuan pekerjaan untuk disampaikan kepada PPK/ Direksi yang terlebih dahulu disetujui oleh Pengawas Teknis / Konsultan Pengawas.

## **2. Penjelasan Khusus/Uraian Pekerjaan**

### **a) Pekerjaan Pendahuluan.**

1. Pemasangan Papan Nama Kegiatan.
2. Pemasangan patok-patok, bouwplank, Pengukuran dan Lain-lain.
3. Kontraktor wajib menyediakan peralatan K3 standar, rol meter, rambu-rambu peringatan (bila diperlukan) dan lain - lain yang diperlukan demi kelancaran pekerjaan.
4. Sebelum pekerjaan dimulai, kontraktor dengan diawasi oleh pengawas yang ditunjuk untuk melaksanakan pengukuran pada lokasi pekerjaan untuk menentukan batas-batas situasi wilayah kerja yang ditentukan/sesuai dengan gambar rencana.
5. Pengukuran harus dilaksanakan oleh ahli (sekurang-kurangnya) orang yang dapat mengerti baik pemakaian alat ukur.
6. Kontraktor wajib memelihara, memperbaiki dan membersihkan kembali jalan yang rusak akibat dari pekerjaan ini sehingga sama dengan keadaan sebelumnya.
7. Penempatan peralatan pada waktu istirahat/diluar jam kerja diatur sedemikian rupa sehingga tidak mengganggu kelancaran lalu lintas selama pekerjaan berlangsung kecuali atas izin dari pejabat yang berwenang.

## **b) Pekerjaan Pembersihan Dan Perataan**

1. Pekerjaan Pembersihan dan Perataan dilaksanakan untuk semua dilaksanakan pada seluruh lokasi area rencana pekerjaan halaman.
2. Semua unsur-unsur pengganggu yang terdapat didalam atau didekat area rencana pekerjaan halaman seperti akar-akar dan tunas pohon serta tunggul-tunggul, kayu-kayuan, batuan dan sebagainya harus dikeluarkan dan disingkirkan.
3. Apabila Pembersihan dan perataan telah selesai dan telah disetujui Pengawas, segera dimulai dengan tahap pelaksanaan berikutnya.
4. Volume Pekerjaan Pembersihan dan Perataan mengacu pada gambar sesuai dengan volume pekerjaan.

## **c) Pekerjaan Urugan Pasir & Plastik Alas**

1. Pekerjaan Urugan Pasir dan Pasir Alas dilaksanakan pada seluruh lokasi area rencana pekerjaan halaman.
2. Hampanan Pasir Urug dilaksanakan dengan tebal sesuai dengan gambar rencana dan dipadat.
3. Volume Pekerjaan Urugan pasir dan plastik alas mengacu pada gambar sesuai dengan volume pekerjaan.

## **d) Pekerjaan Beton**

1. Lingkup Pekerjaan Beton  
Pekerjaan ini meliputi Balok Kansteen, Cor Halaman, serta semua pekerjaan yang berhubungan dengan ini seperti ditunjukkan pada gambar kerja.
2. Persyaratan Bahan
  - a. Semen Portland
    1. Semen yang dipakai harus portland semen yang telah disetujui oleh Direksi, dan memenuhi syarat S.400 menurut standart Semen Indonesia (NI-8-1972).
    2. Untuk seluruh pekerjaan beton harus menggunakan mutu semen yang baik dari satu jenis merk atas persetujuan Konsultan Pengawas/Direksi lapangan.
    3. Semen yang telah mengeras sebagian/seluruhnya tidak diperkenankan untuk dipergunakan.

Penyimpanan semen portland harus diusahakan sedemikian rupa sehingga bebas dari kelembaban dimana gudang tempat penyimpanannya mempunyai ventilasi cukup dan tidak kena air, diletakkan pada tempat yang ditinggikan paling sedikit 30 cm dari lantai. Tidak boleh ditumpuk sampai tingginya melampaui 2 m sesuai syarat penumpukan semen dan setiap pengiriman semen baru harus dipisahkan dari semen yang lama dan diberi tanda dengan maksud agar pemakaian semen dilakukan menurut urutan pengirimannya.

### **b. Pasir**

1. Pasir harus bersih dari bahan organik, lumpur, zat-zat alkali dan

substansi-substansi yang merusak beton. Pasir tidak boleh mengandung segala jenis substansi tersebut lebih dari 5%.

2. Pasir laut tidak boleh digunakan untuk beton.

c. Batu split / koral beton

1. Agregat kasar untuk beton harus terdiri dari butir-butir yang kasar, keras, tidak berpori dan berbentuk kubus serta tidak terpengaruh oleh cuaca. Bila ada butir-butir yang pipih, jumlah beratnya tidak boleh melebihi 20% dari jumlah berat seluruhnya. Ukuran terbesar agregat beton adalah 0,5 - 1 cm.
2. Tidak boleh mengandung lumpur lebih dari 1 %, juga tidak boleh mengandung zat yang merusak beton sesuai dengan ketentuan ketentuan yang tertera dalam PBI 1971 serta sesuai dengan spesifikasi agregat kasar menurut ASTM-C-33.

d. Air

Air yang digunakan untuk adukan dan merawat beton harus tawar, bersih, tidak mengandung minyak, asam, alkali dan bahan organik/bahan lain yang dapat merusak mutu beton maupun mempengaruhi daya lekat semen dan harus memenuhi NI-3.

e. Besi Beton (*jika digunakan*)

1. Besi baja tulangan yang digunakan harus dari baja mutu U-24 menurut persyaratan PBI 1971 atau Japanese Standard Class SR-24 ataupun British Standard, No. 785-1938.
2. Ukuran Besi beton sebagai yang tersebut di dalam gambar, bila terjadi penggantian dengan diameter lain, hanya diperkenankan atas persetujuan tertulis dari Konsultan Pengawas/Direksi.
3. Besi beton yang digunakan sebagai tulangan harus bebas dari kotoran, karat, minyak, cat, serpihan/kulit giling serta bahan lain yang dapat mengurangi daya lekat terhadap beton.

3. Macam Pekerjaan Beton

a. Komposisi Adukan Beton

Komposisi adukan beton dibuat berdasarkan perbandingan volume dengan macam campuran dan penggunaan adalah beton dengan mutu  $f' = 14,5$  Mpa (K-175 ) dengan Komposisi Campuran 1 PC : 2 Ps : 3 Kr

b. Bekisting / Mal

Papan bekisting yang digunakan adalah kayu kls. III dan cerucuk.

c. Pelaksanaan Pengecoran

- Pengecoran dilaksanakan setelah urugan pasir dan plastik alas, pekerjaan pembesian dirakit dan diikat dengan baik (*jika menggunakan besi beton*) serta papan mal / bekisting terpasang rapi dan kuat.
- Pelaksana wajib menyediakan peralatan dan perlengkapan yang memiliki ketelitian cukup untuk menetapkan dan mengawasi jumlah takaran masing-masing bahan beton. Seluruh peralatan, perlengkapan dan tata cara

pengadukan harus mendapatkan persetujuan Konsultan Pengawas.

- Pengaturan pengangkutan dan cara penakaran yang dilakukan, harus mendapatkan persetujuan Konsultan Pengawas.
- Pengadukan harus dilakukan dengan mesin aduk beton (*batch mixer* atau *portable continous mixer*). Sebelum digunakan, mesin aduk ini harus benar-benar kosong, dan harus dicuci terlebih dahulu bila tidak digunakan lebih dari 30 menit.
- Selain ketentuan tersebut di atas, maka pengadukan beton di lapangan harus mengikuti ketentuan berikut ini :
  - Harus dilakukan di dalam suatu mesin-aduk dari tipe yang telah disetujui Konsultan Pengawas
  - Mesin-aduk harus berputar pada suatu kecepatan yang direkomendasikan oleh pabrik pembuat mesin-aduk tersebut.
  - Pengadukan harus diteruskan sedikitnya 1,5 menit setelah semua material dimasukkan ke dalam drum aduk, kecuali jika dapat dibuktikan/ditunjukkan bahwa dengan waktu pengadukan yang menyimpang dari ketentuan ini masih dapat dihasilkan beton yang memenuhi syarat.
- Pengangkutan Adukan Beton
  - Pengangkutan beton dari tempat pengadukan ke tempat penyimpanan akhir (sebelum di tuang), harus sedemikian hingga tercegah terjadinya pemisahan (segregasi) atau kehilangan material.
  - Alat angkut yang digunakan harus mampu menyediakan beton di tempat penyimpanan akhir dengan lancar, tanpa mengakibatkan pemisahan bahan yang telah dicampur dan tanpa hambatan yang dapat mengakibatkan hilangnya plastisitas beton antara pengangkutan yang berurutan .
- Penempatan beton yang akan dituang
  - Beton yang akan dituang harus ditempatkan sedekat mungkin ke cetakan akhir untuk mencegah terjadinya segregasi karena penanganan kembali atau pengaliran adukan.
  - Pelaksanaan penuangan beton harus dilaksanakan dengan suatu kecepatan penuangan sedemikian hingga beton selalu dalam keadaan plastis dan dapat mengalir dengan mudah ke dalam rongga di antara tulangan.
  - Beton yang telah mengeras sebagian dan/atau telah dikotori oleh material asing, tidak boleh dituang ke dalam cetakan.
  - Beton setengah mengeras yang ditambah air atau beton yang diaduk kembali setelah mengalami pengerasan tidak boleh dipergunakan kembali.
  - Beton yang dituang harus dipadatkan dengan alat yang tepat secara sempurna dan harus diusahakan secara maksimal agar dapat mengisi sepenuhnya daerah sekitar tulangan dan barang yang tertanam dan ke daerah pojok acuan.

#### d. Perawatan dan Perlindungan

- Beton harus dilindungi dari hujan lebat, aliran air dan dari kerusakan yang disebabkan oleh peralatan.

- Beton harus dilindungi dari pengaruh panas sehingga tidak terjadi penguapan yang terlalu cepat.
- Tidak diperbolehkan mengecor selama turun hujan lebat kecuali pada tempat yang terlindung.
- Persiapan perlindungan atas kemungkinan datangnya hujan harus diperhatikan supaya jangan sampai adukan yang mengikat menjadi rusak oleh air.

#### 4. Adukan/Campuran/Spesi Plesteran

- Adukan/Campuran/Spesi yang digunakan adalah 1 Pc : 3 Ps digunakan untuk semua bidang dinding pasangan batako yang di plester.
- Plesteran dikerjakan pada balok kansteen dengan ketebalan 15 Mm.
- Semua hasil pekerjaan plesteran permukaannya harus merupakan bidang yang rata dan tidak bergelombang.

#### **e) Pekerjaan Penyelesaian, Pembersihan dan Penutup**

1. Semua gambar kerja dan perubahannya yang telah disetujui oleh Direksi sebagai acuan pelaksanaan pekerjaan dilapangan serta disetujui oleh Direksi.
2. Pekerjaan-pekerjaan yang belum termasuk dalam rencana kerja dan syarat-syarat teknis ini akan ditentukan kemudian dilapangan oleh Direksi atau pengawas lapangan
3. Setelah pekerjaan seluruhnya dianggap selesai, maka kontraktor harus membersihkan sisa bahan bangunan yang tidak terpakai sehingga rapi dan bersih.
4. Pekerjaan yang termasuk dalam penjelasan kerja ini harus dilaksanakan menurut uraian dan syarat-syarat serta gambar kerja dengan peraturan yang mengikat
5. Perubahan-perubahan gambar dapat dilakukan oleh kontraktor dengan mengajukan usulan perubahan serta alasan-alasannya untuk disetujui oleh Direksi / Pengawas Lapangan sebelum dilaksanakan perubahan pekerjaan.
6. Penjelasan kerja yang berlum termasuk atau tidak termasuk dalam penjelasan ini akan ditentukan kemudian oleh Direksi / Pengawas Lapangan.

Nanga Pinoh, 2024  
Kepala Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan  
Kabupaten Melawi  
Selaku Pengguna Anggaran/Pejabat Pembuat  
Komitmen

**YUSSENNO, S.Pd, M.M**  
Pembina Tk.I/IV.b  
NIP. 19750611 199703 1 003