SPESIFIKASI TEKNIS

Pasal 1
PENJELASAN UMUM

a. Lingkup Pekerjaan :
   Lokasi Pekerjaan
   - Pekerjaan : Pembangunan Gedung SDN 1 Jladri Kec. Buayan (DID
   - Lokasi : Kecamatan Buayan, Kabupaten Kebumen

Dalam Peraturan Menteri yang dimaksud dengan:

a. Bangunan Gedung Negara adalah bangunan gedung untuk keperluan dinas yang menjadi/akan menjadi kekayaan milik Negara seperti: gedung kantor, gedung sekolah, gedung rumah sakit, gudang, dan rumah negara, dan diadakan dengan sumber pembiayaan yang berasal dari dana APBN, dan/atau perolehan lainnya yang sah.
b. Pembangunan adalah kegiatan mendirikan bangunan gedung yang diselenggarakan melalui tahap perencanaan teknis, pelaksanaan konstruksi dan pengawasan konstruksi, baik merupakan pembangunan baru, perbaikan sebagian atau seluruhnya, maupun perluasan bangunan gedung yang sudah ada, dan/atau lanjutan pembangunan bangunan gedung yang belum selesai, dan/atau perawatan (rehabilitasi, renovasi, restorasi).
c. Pemerintah Pusat, selanjutnya disebut Pemerintah, adalah Presiden Republik Indonesia yang memegang kekuasaan Pemerintah Negara Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
d. Pemerintah Daerah adalah Gubernur, Bupati, atau Walikota dan Perangkat Daerah sebagai unsur penyelenggara pemerintahandaerah.

A. Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara meliputi:
   a. Persyaratan Bangunan Gedung Negara yang terdiri dari:
      1. Klasifikasi Bangunan Gedung Negara
      2. Tipe Bangunan Rumah Negara
      3. Standar Luas
      4. Persyaratan Teknis dan
      5. Persyaratan Administrasi.
   b. Tahapan Pembangunan Bangunan Gedung Negara terdiri dari :
      1. Tahap Persiapan
      2. Tahap Perencanaan Teknis dan
      3. Tahap Pelaksanaan Konstruksi.
   c. Pembiayaan Pembangunan Bangunan Gedung Negara terdiri dari:
      1. Umum
      2. Standar Harga Satuan Tertinggi
      3. Komponen Biaya Pembangunan
      4. Pembiayaan Bangunan/Komponen Bangunan Tertentu
      5. Pembiayaan Pekerjaan Non Standar dan
      6. Prosentase Komponen Pekerjaan.
   d. Tata cara pelaksanaan Pembangunan Bangunan Gedung Negara meliputi:
      1. Penyelenggara Pembangunan Bangunan Gedung Negara
      2. Organisasi dan Tata Laksana
      3. Penyelenggaraan Pembangunan Tertentu dan
      4. Pemeliharaan/Perawatan Bangunan Gedung Negara.
   e. Pendaftaran Bangunan Gedung Negara meliputi
      1. Tujuan Pendaftaran Bangunan Gedung Negara
      2. Sasaran dan Metode Pendaftaran
      3. Pelaksanaan Pendaftaran Bangunan gedung Negara dan

4. Produk Pendaftaran Bangunan Gedung Negara.
   Peraturan Menteri tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara ini merupakan bagian dari Pedoman Teknis Penyelenggaraan Bangunan Gedung Negara yang meliputi pembangunan, pemanfaatan, dan penghapusan.

1. Kewajiban Kontraktor :

   a. Kontraktor berkewajiban untuk meneliti RKS, Gambar-gambar pelaksanaan dan Dokumen lain yang berhubungan dengan pekerjaan ini, memeriksa kebenaran dari kondisi pekerjaan, meninjau lokasi pekerjaan melakukan pengukuran dan mempertimbangkan seluruh lingkup pekerjaan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan dan kelengkapan pekerjaan.
   b. Kontraktor harus mengerjakan seluruh pekerjaan sesuai dengan RKS, Gambar-gambar pelaksanaan dan dokumen lain yang berhubungan dengan pekerjaan ini serta termasuk juga untuk menyediakan bahan-bahan yang diperlukan dalam melaksanakan pekerjaan dengan mendapat persetujuan terlebih dahulu dari Pengawas / Pelaksana Kegiatan.
   c. Kontraktor harus menyediakan alat-alat yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan serta dalam kondisi yang baik, menyediakan tenaga kerja yang ahli/ cakap dan menunjuk seorang wakil yang harus selalu berada di tempat untuk mempertanggung jawabkan pekerjaan yang dilaksanakan sehari-harinya.
   d. Kontraktor harus memperbaiki kerusakan lingkungan disekitar lokasi proyek yang diakibatkan oleh pelaksanaan pekerjaan ini.
   e. Kontraktor harus menjamin kesejahteraan dan menjaga keselamatan kerja pegawainya selama masa pelaksanaan pekerjaan.
   f. Kontraktor harus menyerahkan seluruh hasil pekerjaan dalam keadaan selesai dan baik termasuk kebersihan lokasi /lingkungannya.

3. Syarat-syarat Pelaksanaan :

   Di dalam melaksanakan pekerjaan, Pelaksana Pekerjaan/kontraktor harus berpedoman kepada peraturan-peraturan sebagai berikut :

   a. Peraturan-peraturan Umum 1941 (AV-41) atau Syarat-syarat Umum 1941 (SU-41).
   b. Peraturan Beton Bertulang Indonesia (PBI) - 1971 - NI.2. & SNI 03 -1750-1990
   c. Peraturan Menteri Pekejaan Unumu Nomor: 45/PRT/M/2007 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara.
   d. Peta Gempa Indonsia 2010
   e. Sistem Konstruksi Standart Nasional Indonesia (SKSNI) - 1991
   f. Peraturan Bangunan Baja Indonesia (PBBI) - 1981
   g. Peraturan Pembebanan Indonesia untuk Gedung, 1983.
   h. Peraturan Konstruksi Kayu Indonesia (PKKI) 1961 - NI.5
   i. Peraturan Umum Bahan Bangunan di Indonesia NI.3
   j. Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia.
   k. Peraturan Cement Portland di Indonesia - NI.18.
   l. Peraturan Batu Merah sebagai Bahan Bangunan - NI.10.
   m. Peraturan Genting Keramik Indonesia - NI.19.
   n. Peraturan Bangunan Nasional.
   o. Peraturan Umum Ketenaga Kerjaan.
   p. Keputusan Presiden RI Nomor 29 Tahun 1984.
   q. Instruksi Presiden RI Nomor 1 Tahun 1988.
   r. RKS dan Gambar-gambar pelaksanaan serta Dokumen lain yang berhubungan dengan pekerjaan ini.
   s. Petunjuk dan perintah dari Pengawas / Pelaksana Kegiatan.

4. Gambar-gambar Pelaksanaan, meliputi
   a. Gambar-gambar Perencanaan berikut gambar detailnya
   b. Gambar-gambar yang dibuat oleh Pelaksana Pekerjaan/Kontraktor, yaitu shop drawing ataupun as build drawing yang telah disetujui Pengawas / Pelaksana Kegiatan.
5. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), serta Asuransi
   1) Setiap pembangunan bangunan gedung Negara harus memenuhi persyaratan K3 sesuai yang ditetapkan dalam Surat Keputusan Bersama Menteri Tenaga Kerja dan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: Kep.174/MEN/1986 dan 104/KPTS/ 1986 tentang
   Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Tempat Satuan Kerja Konstruksi, dan atau peraturan penggantinya;
   2) Ketentuan asuransi pembangunan bangunan gedung negara sesuai dengan peraturan perundang -undangan

Pasal 2
PENJELASAN LOKASI PEKERJAAN

a. Lokasi pekerejaan diserahkan dari pengguna anggaran kepada Penyedia Barang/Jasa sesuai jadwal yang ditentukan, Penyerahan lokasi dalam kondisi apa adanya. Setelah lokasi diserahkan kepada Penyedia barang/jasa maka semua tanggungjawab sepenuhnya penyedia barang/jasa.
b. Tempat pekerjaandiserahkan kepada penyedia barang/jasa dalam keadaan seperti pada waktu pemberian penjelasan di lapangan pada lokasi masimg masing di atas..
c. Ijin despensasi pemakaian jalan masukmenuju lokasi maupunkemungkinan kerusakan jalan yang disebabkan oleh pelaksanaan pembangunan, ini menjadi tanggung jawab penyedia barang/jasa.
d. Papan Reklame.
   Tanpa mendapat persetujan teknis Pejabat Pembuat Komitmen/Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan penyedia jasa tidak diperkenankan untuk memasang papan-papan atau gambar gambar atau gambar reklame di dalam atau disekitar pekerjaan.

Pasal 3
PEKERJAAN PERSIAPAN

1. Pekerjaan yang dilaksanakan adalah :
   - Pembangunan Gedung Sekolah Dasar Negeri 1 Jladri, Kec. Buayan
   - Pekerjaan persiapan terdiri dari :
     - Pek. Pengukuran dan Pemasangan Bouwplank
2. PersyaratanPekerjaan
   a. Pekerjaan harus dilaksanakan sesui dengan Detail Engineering Design (DED)
   b. Persyaratan adminitrasi dan teknis dilaksanakan berdasarkan Dokumen Pengadaan Barang Jasa Pemborongan.
   c. Kuantitas pekerjaan dilaksanakan sesui dengan Bill of Quality. (BQ)
   d. Tanah lokasi pekerjaan diserahkan kepada Kontraktor dalam keadaan seperti pada waktu pemberian penjelasan pekerjaan di lapangan.
   e. Kontraktor harus membersihkan tanah lokasi pekerjaan dari segala material/unsur yang bersifat merusak konstruksi pekerjaan sampai benar-benar bersih.
   f. Kontraktor harus membuat Kantor pengawas/ pelaksana berikut perlengkapannya serta gudang untuk menyimpan material/ peralatan yang diperlukan.
   g. Bangunan kantor dan gudang harus ditempatkan sedemikian rupa sehingga tidak mengganggu kelancaran pelaksanaan pekerjaan.

h. Kontraktor harus membuat papan Nama proyek dengan bentuk, ukuran dan redaksi akan ditentukan kemudian oleh Pengawas / Pelaksana Kegiatan.

Pasal 4
PEKERJAAN PENGUKURAN

1. Pekerjaan pengukuran/uitzet sepenuhnya dilaksanakan oleh Kontraktor dan disaksikan oleh Pengawas Lapangan.
2. Pengukuran yang dilaksanakan tanpa sepengetahuan pengawas Lapangan dianggap tidak sah dan harus diulang kembali.
3. Pekerjaan pengukuran harus dilaksanakan dengan cermat/ teliti menggunakan alat-alat ukur agar ketepatan ukuran (susut, panjang, lebar, dalam/tebal/tinggi) dapat dipertanggungjawabkan sampai dengan pekerjaan selesai dan apabila terjadi penyimpangan ukuran maka kontraktor bertanggung jawab untuk memperbaikinya.
4. Patok profil/bouwplank dibuat dari bahan kayu kelas III dan dipasang/ditanam kuat-kuat agar tidak mudah goyah / berubah kedudukannya serta dicat warna yang jelas.
5. Ukuran-ukuran pekerjaan harus sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam RKS berikut Gambar-gambar pelaksanaannya dan apabila terjadi perbedaan ukuran antara :
   - Gambar pelaksanaan dengan gambar detail, maka yang berlaku adalah gambar detail, atau petunjuk dari Pengawas / Pelaksana Kegiatan.
   - Gambar pelaksanaan dengan RKS, maka yang berlaku adalah RKS atau petunjuk dari Pengawas / Pelaksana Kegiatan.
6. Bilamana dalam gambar tercantum tetapi dalam RKS tidak tercantum, maka gambarlah yang mengikat serta sebaliknya bilamana dalam gambar tidak tercantum tetapi dalam RKS tercantum, maka RKS-lah yang mengikat atau minta petunjuk terlebih dahulu kepada Pengawas / Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK) untuk mendapat persetujuan.
7. Penentuan titik tinggi/peil duga masing-masing pekerjaan akan ditetapkan di lokasi pekerjaan dengan menyesuaikan situasi / kondisi lapangan.

Pasal 5
PEKERJAAN TANAH DAN URUGAN

Uraian Pekerjaan
1. Galian tanah untuk Pondasi lajur sedalam 1 m
2. Galian pondasi telapak /foot plat sedalam 2 m
3. Urugan kembali
4. Pemadatan tanah
5. Urugan pasir
6. Urugan tanah
7. Galian untuk pembuatan septictank dan Peresapan

A. Persyaratan Pelaksanaan Pekerjaan Galian
1. Lapisan humus/lumpur/rumput/semak pada tanah lokasi bangunan harus dikupas hingga bersih.
2. Pekerjaan galian untuk semua lubang baru boleh dilaksanakan setelah papan patok (bouwplank)dengan penandaan sumbu ke sumbu selesai diperiksa dan disetujui oleh konsultan pengawas dan Team Teknis Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Kebumen.
3. Dalamnya lubang galian untuk lubang pondasi baru harus sesuai dengan gambar kerja, untuk hal tersebut pemeriksaan setempat oleh Konsultan Pengawas dan Team Teknis Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Kebumen.

4. Dasar galain harus dikerjakan dengan teliti sesuai dengan ukuran gambar kerja dan dibersihkan dari segala kotoran bilamana penyedia jasa melakukan penggalian yang melebihi dari apa yang ditetapkan maka penyedia barang dan jasa harus menutupi kelebihan tersebut dengan urugan pasir yang dipadatkan dan di siram air tiap ketebalan 15 cm lapis demi lapis sampai lapis yang dibutuhkandan semua tambahan ditanggung oleh penyedia barang / jasa.
5. Kelebihan tanah bekas harus disingkirkan keluar dari lokasi pekerjaan sehinga tidak mengganggu. Atau disingkirkan diareal yang sudah disediakan sesuai dengan kondisi setempat.
6. Terhadap kemungkinan berkumpulya air dalam galian pada saat penggalian maupun dalam pelaksanaan pekerjaanpondasi harus disediakan pompa air agar jika diperlukan bias bekerja terus menerus.
7. Semua tanah dari pekerjaan galian harus disingkirkan dari lokasi tempat pekerjaan, dan dan dilaksanakan sebelum pekerjaan pondasi dimulai. Antara bouplnk dan galian harus bebas dari tanah timbunan.
8. Bila tanah galian dipakai untuk urugan kembali harus dibersihkan dari kotoran.
9. Jika lubang -lubang galian terdapat bayak air tergenang karena air hujan dan air tanah, maka ssebelum pemasangan dimulai terlebih dahulu air dipompa keluar dan lubang harus dikeringkan.

B. Pekerjaan Urugan
1. Semua bahan yang digunakan untuk timbunan harus bebas dari humus atau kotoran-kotoran lainnya dan mendapat persetujuan dari Pengawas / Pelaksana Kegiatan.
2. Pekerjaan urugan tanah, peninggian lantai/halaman atau bekas lubang galian harus ditumbuk sampai padat selapis demi selapis. Dasar lubang galian harus rata dan bersih bebas dari humus atau kotoran lainnya dan dijaga agar tidak tergenang air dengan penyediaan pompa air.
3. Pekerjaan urugan mencapai titik peil yang dikehendaki dapat digunakan sirtu.
4. Urugan kembali lubang pondasi hanya boleh dilakukan seijin Team Teknis Dinas Pekerjaan Umum /Konsultan Pengawas. Setelah dilakukan pengecekan pondasi.
5. Urugan lapis sirtu dilaksanakan untuk bagian bidang urugan ketebalan tertentu sesuai gambar . pemadatan sirtu cukup dengan kocoran air sebanyak 15% dari BJ sirtu/m2

C. Pemadatan

Pekerjaan pemadatan ini meliputi pekerjaan memadatkan kembali tanah yang selesai di urug dalam rangka pelaksanaan pekerjaan konstruksi termasuk pada beberapa bagian sekeliling bangunan. Untuk mencapai kesempurnaan pemadatan maka penyedia barang /jasa harus mengunakan mesin pemadat (stramper)

Pasal 6
PEKERJAAN PONDASI

1) Struktur pondasi harus diperhitungkan mampu menjamin kinerja bangunan sesuai fungsinya dan dapat menjamin kestabilan bangunan terhadap berat sendiri, beban hidup, dan gaya - gaya luar seperti tekanan angin dan gempa termasuk stabilitas lereng apabila didirikan di lokasi yang berlereng. Untuk daerah yang jenis tanahnya berpasir atau lereng dengan kemiringan di atas 15° jenis pondasinya disesuaikan dengan bentuk massa bangunan gedung untuk menghindari terjadinya likuifaksi *(liquifaction)* pada saat terjadi gempa;
2) Pondasi bangunan gedung negara disesuaikan dengan kondisi tanah/lahan, beban yang dipikul, dan klasifikasi bangunannya. Untuk bangunan yang dibangun di atas tanah/lahan yang kondisinya memerlukan penyelesaian pondasi secara khusus,

maka kekurangan biayanya dapat diajukan secara khusus di luar biaya standar sebagai biaya pekerjaa pondasi non-standar;

3) Untuk pondasi bangunan bertingkat lebih dari 3 lantai atau pada lokasi dengan kondisi khusus maka perhitungan pondasi harus didukung dengan penyelidikan kondisi tanah/lahan secara teliti

1. Lingkup pekerjaan, meliputi :
   a. Pasang bouwplank.
   b. Galian dan urugan tanah pondasi.
   c. Timbunan pasir urug dasar pondasi.
   d. Pasang batu kosong diatas pasir urug.
   e. Pasang batu belah pondasi.
2. Bahan dan peralatan :
   a. Bouwplank dibuat dari kayu berkualitas (KW II).
   b. Bahan urug harus bersih dari akar tanaman, humus, puing-puing dan kotoran-kotoran lainnya.
   c. Pasir urug harus mempunyai gradasi yang baik (butiran-butirannya kasar dan tidak sama besar).
   d. Batu kali adalah batu belah yang keras, berkualitas baik dan bersudut-sudut dengan minimum tiga permukaan kasar.
   e. Bekisting menggunakan kayu kelas III (Kayu jenis Sengon) berkualitas baik dan tidak, mudah berubah bentuk.
      Tebal papan bekisting minimal 2 cm dan untuk penyangga, klem maupun skur digunakan kayu ukuran 10 x 10 cm.
   f. Bahan-bahan untuk pondasi terdiri atas PC, PASIR, AIR DAN BATU BELAH dimana campuran memakai perbandingan 1 PC : 8 PS sebagai berikut :
      - PORTLAND CEMENT :
      - PC yang digunakan harus terdiri dari satu jenis merk dari mutu yang baik (Semen Gresik, Tiga Roda, Nusantara) dan tidak diperkenankan menggunakan PC yang telah mengeras.
      - Pasir ex Merapi dan Batu belah atau batu gunung :
      - Pasir harus terdiri dari butir-butir yang bersih, bebas dari bahan-bahan organik, lumpur dan sebagainya, memenuhi komposisi butir serta kekerasan komposisi butir serta kekerasan sesuai PBI-1971.
      - Batu pecah/split harus bersih, bermutu baik, mempunyai gradasi dan kekerasan sesuai PBI-1971.
      - AIR :
        Air yang digunakan harus air tawar, bersih tidak mengandung minyak, asam, garam alkali dan bahan organik/bahan lain yang dapat merusak beton.
   g. Angkur Ø 12 dengan panjang ± 40 - 50 cm ditanam dalam pondasi umpak maupun pondasi dangkal untuk mengikat antara bagian bawah dan atasnya sehingga ada ikatan yang lebih kuat. Pondasi umpak mengikat pada footplat dan pondasi dangkal megikat sloof yang terletak di atasnya.
3. Pelaksanaan :
   a. Sebelum pekerjaan bouwplank dimulai, tanah harus diratakan bersih dari semak-semak dan kotoran-kotoran lain dalam areal bangunan.
      Papan bowplank harus lurus dan diserut rata pada bagian atasnya.
   b. Galian untuk pondasi harus mencapai tanah asli dasar galian harus bebas dari lumpur, humus, air bersih dan padat sampai diberi lapisan pasir urug tanah bekas galian dan urugan dilakukan lapis demi lapis yang ditumbuk padat.
   c. Setelah dasar pondasi dicapai, diadakan timbunan pasir urug setebal 10 cm dipadatkan dengan diairi sampai ketebalan seperti dalam gambar.
   d. Di atas pasir urug dipasang batu kosong dengan tebal 20 cm yang disusun tegak dan rongganya tidak sama gambar, diisi batu pecah yang lebih kecil dan pasir.

e. Pondasi dipasang di atas pasangan batu kosong menggunakan batu belah 10 /15 cm dengan spesi 1PC : 8 PS . Batu belah sebelum dipasang terlebih dahulu dibasahi dan dibersihkan dari kotoran.
Rongga-rongga diantara batu besar selain diisi dengan spesi harus pula diisi dengan batu pecahan kecil-kecil.
Semua bahan-bahan yang dipakai dan cara pengerjaannya harus atas persetujuan Pengawas / Pelaksana Kegiatan.

f. Pemasangan bekisting untuk sloof harus rapi dan kuat agar diperoleh bidang-bidang yang rata. Celah-celah antara papan harus ditutup plastik agar adukannya tidak merembes keluar yang dapat merosotnya mutu beton. Sebelum pengecoran, sebelah dalam bekisting harus disiram air/dibersihkan dari kotoran.

g. Sebelum pemasangan bekisting, baja tulangan dipasang dengan ketentuan-ketentuan PBI-1971 dan gambar kosntruksi. Baja tulangan harus diikat dengan kuat untuk menjamin tulangan tersebut tidak berubah tempat selama pengecoran dan harus bebas dari papan acuan atau lantai kerja dengan memesang beton deking. Ukuran baja tulangan baik tulangan pokok dan tulangan sengkang/begel sesuai dengan gambar bestek. Pengecoran harus dilaksanakan terus menerus dan memperoleh adukan yang rata disarankan agar memakai beton molen. Sebelum pengecoran harus dilaksanakan agar terlebih dahulu diberitahukan kepada Pengawas / Pelaksana Kegiatan. Selama pengecoran dan sebelum beton menjadi padat, maka beton tersebut harus digetarkan dan disarankan dengan mesin penggetar serta harus dihindari terjadinya cacat beton, seperti keropos dan sarang-sarang kerikil.

4. Pemeliharaan :
   a. Apabila pengecoran beton akan dihentikan dan diteruskan pada hari berikutnya, maka tempat/batas penghentian harus disetujui Pengawas / Pelaksana Kegiatan.
   b. Beton setelah dicor selama dalam masa pengecoran harus selalu dibasahi selama 2 minggu. Selama proses pengerasan, beton harus dihindarkan dari pembebanan yang akan mempengaruhi struktur beton itu sendiri.
   c. Setelah umur beton dianggap cukup, bekisting dibongkar dan harus mendapat persetujuan dari Pengawas / Pelaksana Kegiatan.

Pasal 7
PEKERJAAN PASANGAN BATA DAN PLESTERAN

Lingkup Pekerjaan Meliputi

a. Pasang trasram bata merah tebal ½ bata spesi 1 pc ; 4 ps
b. Pasang bata merah tebal ½ bata spesi 1 pc ; 6 ps
c. Plesteran dinding traram 1 pc ; 4ps, tebal 15 mm
d. Plesteran dinding 1pc ; 6 ps, Tebal 15 mm
e. Plesteran beton 1 pc ; 3 ps, tebal 10 mm
f. Berapen 1 Pc ; 5 ps tebal, 15 mm
g. Plesteran sponing 1 pc ; 5 ps tebal 15 mm
h. Pembuatan sponeng- sponeng dan tali air untuk kolom sudut, balok latai kusen pintu/jendela / bovenlight dinding terbuka atasnya (heek/book)
i. Acian Plesteran

1. Dinding Bata Merah
   a. Pasangan adukan 1 Pc : 4 Ps dipergunakan pada:
      - Dinding bata diatas balok beton sloof setinggi 30 cm dari permukaan pondasi.
      - Dinding yang terbuka dari atas sampai bawahnya sampai 15 cm
      - Pada pasangan rolag atas kusen kusen dengan bentangan < dari 110m
      - Pada dinding kamarmandi sampai setinggi 160 cm dari permukaan lantai.
      - Bagian bagian lain yang ada pada gambar atau di tetapkan pengawas.

b. Pasangan batu bata dengan spesi 1 pc ; 6 ps digunakan untuk semua pasangan ter kecuali pasangan 1 ; pc 4 ps.
c. Batu bata sebelum di pasang harus di rendam dalam air dulu sampai jenuh.
d. Pasangan batu bata dilakukan bertahap, setiap tahap sampai setinggi 100 cm diikuti dengan cor kolom praktis yang telah terpasang angkur besi Ø 10 mm yang mengkait di dalam beton dan terkait juga dalam pasangan bata,pasangan ditunggu sampai kuat betul minimal 1 hari untuk pemasangan berikutnya.
e. Batu bata yang kurang dari ½ tidak boleh dipsang kecuali poada bagian yang membutuhkan.
f. Siar harus di korek sebelum plester dan pasangan batu bata yang menempel dengan beton tidak boleh tembus pandang.
g. Pasangan bata yang dengan luas 12 m2 harus diperkuat dengan kolom.
h. Pasangan bata yang tedlah berdiri harus terus menembus dibasahi selama selama 7 hari, setiap hari sekali pada pagi hari.

2. Plesteran
   a. Pada dasarnya spesi untuk campuran sama dengan campuran untuk spesi pasangannya..
   b. Sebelum pekerjaan plesteran di laksanakan bidang bidang plester harus dibersihkan terlebih dahulu kemudian di basahi dengan air agar plesteran tidak cepat kerng dan retak retak.
   c. Semua permukaan beton rang di plester permukaannya dikasarkan dulu.
   d. Addukan plesteran harus benar benar halus sehinnga plesteran tidak pecah pecah.
   e. Tebal plesteran boleh lebih dari 20 cm dan tidak boleh kurang dari 1 cm kecuali plester beton tebal maksimal 1cm
   f. Pekerjaan p-lesteran terahir harus lurus vertical dan tegak lurus dengan bidang lainya.
   g. Pada prinsipnya pekerjaan plesteran dilaksanakan setelah pekerjaan atap selesai,

PASAL 8
PEKERJAAN BETON

Lingkup pekerjaan, meliputi :

1. Membuat beton mutu fc=7.4 Mpa (K100),slum (10±2)cm, w/c=0.87
2. Membuat pondasi beton bertulang (210 kg besi + Begisting) FP K-225
3. Membuat sloof beton bertulang (175 kg besi + Begisting) SL 1 K-175
4. Membuat sloof beton bertulang (180 kg besi + Begisting) SL 2 K-175
5. Membuat beton bertulang (225 kg besi + Begisting) D 1 K-225
6. Membuat kolom beton bertulang (145 kg besi + Begisting) KP K-175
7. Membuat kolom beton bertulang (225 kg besi + Begisting) K1 K-225
8. Membuat plat beton bertulang (170 kg besi + Begisting) Plat lantai K-225
9. Membuat plat beton bertulang (125 kg besi + Begisting) Plat topi K-175
10. Membuat balok beton bertulang (220 kg besi + Begisting) B1 K-225
11. Membuat balok beton bertulang (185 kg besi + Begisting) B2 K-225
12. Membuat tangga beton bertulang (200 kg besi + Begisting) K-225

Persyaratan Umum

- Beton tak bertulang mutu fc=7.4 Mpa (K100),slum (10±2)cm, w/c=0.87
- Mutu beton K 225 di buktikan dengan tes kubus tiap 5 m3 1 sample.
- Pembesian bervariasi dari 120 kg sampai 225 kg/m3.

- Pembuatan cetakan beton dari kayu sengon/rimba camp.
- Konstruksi harus menggunakan peraturan /normalisasi yang berlaku di Indonesia seperti PBI, PNI,PKKI, dan lain-lain.
- Peraturan beton
    a. Syarat-syarat bahan untuk pekerjaan beton PBI 1971NI – 2 bagian pasal 21 sampai pasal 29.
    b. Syarat sayarat pekerjaan beton bertulang PBI 1971 NI-2 bab 13 pasal 8.1 sampai dengan pasal 8.17.
    c. Perhitungan untuk pekerjaan beton bertulang belaku PBI 1971 (pasal 52 BBV)
    d. Kwalitas beton minimum harus memenuhi syarat k 225.

3. Bahan dan peralatan :
    a. Semen ex Gresik/Tiga Roda
    b. Pasir ex Merapi
    c. Split
    d. Air
    e. Besi tulangtan

4. Persyaratan pelaksanaan pekerjaan
    a. Sewaktu pengecoran beton balok sloof, stek untuk tulangan kolom telah disiapkan sesuai dengan gambar konstruksi.
    b. Pekerjaan beton kolom dan ringbalk dilaksanakan sesuai ketentuan-ketentuan gambar bestek/konstruksi dan apabila terjadi perbedaan ukuran agar dibicarakan dengan Pengawas / Pelaksana Kegiatan.
    c. Ketentuan-ketentuan lain berlaku seperti pada ketentuan-ketentuan yang tercantum dalam pekerjaan balok sloof dan PBI-1971.
    d. Semua perbandingan material beton dalam keadaan kering dan perklu mendapatkan pengesahan dari konsultan pengawas dan PPTK,/ Team Teknis Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Kebumen.
    e. Adukan beton mutu fc=7.4 Mpa (K100),slum (10±2)cm, w/c=0.87 (adukan mixer 350lt)
    f. Adukan beton bertulang dengan ready mix untuk beton bertulang K-225
    g. Pada penggunaan adukan beton ready mix, Penyedia jasa harus mendapat ijin lebih dahulu dari Pengawas, dengan terlebih dahulu mengajukan calon nama dan alamat supplier untuk beton ready mix tadi. Dalam hal ini Penyedia jasa tetap bertanggung jawab penuh bahwa adukan yang disupply benar-benar memenuhi syarat-syarat dalam spesifikasi ini serta menjamin homogenitas dan kwalitas yang kontiniu pada setiap pengiriman. Segala test kubus yang harus dilakukan dilapangan harus tetap dijalankan, dan Pengawas akan menolak supply beton ready mix bilamana diragukan kwalitasnya. Semua risiko dan biaya sebagai akibat dari hal tersebut diatas, sepenuhnya menjadi tanggung jawab penyedia jasa.
    h. Adukan beton pengecoran < dari 5 m3 mortar beton dengan beton molen / mixer 350 lt.
    i. Sebelum beton di tuangkan dalam cetakan harus di uji kandungan air beton dengan uji Slump-Test. Alat yang di pakai Corong Ambrams. Titik keruntuhan mortar < dari 12,5 cm
    j. Pada Setiap pengecoran > dari 5 m3 harus di buat 1 (satu) sample kubus beton. Selanjutnya setelah umur 2 minggu di lakukan test kubus. Untuk mengetahui beton karakteristik setiap samplenya. Uji laboratorium untuk beton dan tulangan menggunakan laboratorium yang telah terakreditasi. Dimana metode pengujian

tersebut sudah dipastikan kesesuaiannya dengan metode yang tercantum dalam SNI.

Pasal 9
PEKERJAAN KUSEN PINTU DAN JENDELA KAYU

A. Lingkup pekerjaan, meliputi :
1. Membuat/memasang baru kosen pintu / jendela kayu kruing 6 x 12 cm
2. Membuat/memasang daun jendela/bovenligt bahan kayu kruing dengan ukuran tebal 3 cm dengan kaca bening tebal 5 mm lengkap dengan hak angin sorong, handle/pengunci jendela.
3. Memasang daun pintu panel tebal 4 cm tanpa bingkai panel kayu kruing.
4. Memasang semua kebutuhan alat penggantung dan alat pengikat kosen dari bahan lengap dengan acesoris sesui lampiran BQ / analisa seperti :
   - Engsel pintu / jendela setara ESTILO, kunci slot setara GRANDE dan kait angin setara SOLID.
   - Pemasangan kaca bening setara ASHAHI tebal 5 mm

B. Bahan dan peralatan.
a. Kusen 8 x 12 cm kayu kruing finish cat.

C. Pelaksanaan :
Pekerjaan pemasangan kusen jendela dan daun jendela kayu kruing.
a. Semua rangka kosen pintu jendela dan daun jendela kayu kruing
b. Perangkaian dan pemasangan kosen pintu/jendela dan daun pintu,bovenlight harus dilaksanakan oleh tenaga ahli di bidangnya pemotongan dan perangkaian harus dihindari dari kecacatan bahan hingga berpengaruh pada estetika secara keseluruhan.
c. Apabila terjadi kesalahan pada pemotongan bahan /kesalahan pemakaian jenis bahan maka penyedia jasa /yang bertanggungjawab dalam perangkaian pemasangan kusen maupun daun jendela / pintu kayu kruing harus mengganti dengan bahan baru sesuai dengan peruntukanya.
d. Segera setelah kusen terpasang sebelum dinding terpasang.
e. Kosen diberi angkur agar mengkait dengan baik ke dinding tembok.
f. Pembuatan daun jendela /bovenligt dipakai kayu kruing dengan tebal 3 x 7 cm
g. Kaca jendela/ bovenlgt dipakai kaca bening 5mm.
h. Semua bahan yang belum tercantum tapi dalam gambar di lukiskan maka harus dilaksanakan menurut ketentuan dan bentuknya.

Pasal 10
PEKERJAAN KUDA-KUDA KONSTRUKSI KAYU

1. Lingkup pekerjaan, meliputi :
   a. Pengadaan kayu untuk kuda-kuda, gording, kait angin vertikal beserta alat-alat sambungnya.
   b. Pembuatan kuda-kuda, gording dan kait angin.
   c. Pengawetan kayu dengan meni pada seluruh permukaan kayu minimal 2 kali.
   d. Penyetelan dan pemasangan kuda-kuda, gording dan kait angin vertikal.
2. Bahan dan peralatan :
   a. Kuda-kuda, gording, kait angin vertikal dan klos-klos dibuat dari bahan kayu **kruing**, kualitas baik, kering dan tidak pecah-pecah/cacat.
   b. Alat-alat sambung seperti baut, mur, angkur dan begel dari baja.

3. Pelaksanaan:
   a. Semua bahan-bahan yang digunakan harus mendapat persetujuan terlebih dahulu dari Pengawas / Pelaksana Kegiatan.
   b. Pembuatan sambungan harus benar-benar kokoh dan diperkuat dengan alat-alat sambung sesuai ketentuan dalam PKKI 1961- NI.5.
   c. Pengawetan kayu dengan residu/meni harus menutup seluruh permukaan kayu yang tidak terkena pekerjaan pengecatan.
   d. Bentuk dan ukuran-ukuran harus dibuat sesuai dengan gambar konstruksi dan petunjuk lebih lanjut dari Pengawas / Pelaksana Kegiatan.
   e. Pemasangan bagian-bagian konstruksi harus lurus, kokoh, tidak terpuntir/bengkok dan sambungannya rapat.

Pasal 11
PEKERJAAN ATAP DAN PLAFOND

1. Lingkup Pekerjaan, meliputi :

   a. Pembuatan konstruksi atap dengan kayu kruing..
   b. Pengadaan bahan untuk penutup atap dari genteng plentong.
   c. Pengadaan bahan dan pemasangan usuk/reng.
   d. Pemasangan rangka plafon dipakai bahan kayu tahun dengan penutup plafond GRC board tebal 4 mm finish dengan cat tembok
   e. Pemasangan penutup atap dan bubungan.
   f. Pengadaan dan pemasangan papan lisplank GRC 8mm x 30 cm motif kayu .
   g. Pasang list tepi plafond dalam bangunan maupun luar bangunan bahan profil kayu,

2. Bahan dan peralatan :
   a. Usuk dan reng dari kayu kruing, kualitas baik, kering, tidak cacat/pecah-pecah dan lurus dengan ukuran usuk =5/7 dan reng = 2/3 cm.
   b. Genteng press plentong harus baik, tidak retak-retak/pecah-pecah dan dari produksi yang sejenis.
   c. Adukan untuk pasangan bubungan genteng dibuat dengan campuran 1PC : 2PS.
   d. Papan reuter menggunakan kayu kruing, kualitas baik dengan ukuran 2/20 cm
   e. Papan lisplank dari GRC, kualitas baik tidak cacat dan ukurannya 2 x 2/20 cm motif kayu .
   f. Rangka plafond menggunakan kayu taun kualitas baik 4/6 , 5/7, 6/12 cm
3. GRC board tebal 4 mm
4. Pelaksanaan :
   a. Pemasangan atap genteng/seng harus rapat pada tiap tumpuannya dan lurus alur alirannya.
   b. Pemasangan bubungan genteng menggunakan perekat adukan 1 PC : 2 Kpr dan rongganya diisi dengan spesi sampai benar-benar padat dan rapat.
   c. Dasar perletakan hubungan genteng/seng harus dipasangi papan suri-suri dari kayu kruing, kualitas baik, tidak cacat kering dan lurus dengan ukuran 2/20 cm.
   d. Pelaksanaan pekerjaan atap berikut bahan-bahannya harus mendapat persetujuan dari Pengawas / Pelaksana Kegiatan terlebih dahulu.
   e. Papan lisplank GRC moti kayu pengecatan dengan cat minyak.
   f. Rangka plafond + penutup plafond langit-lagit.
      - Seluruhnya menggunakan kayu taun kulaitas baik 4/6 sebagai pembagi 5/7 sebagai ring nempel dinding dan 6/12 sebagai hanger.

- Jarak pemasangan rangka maksimum lobang rangka 60x60 cm.
- Penutup plafond dipakai GRC board tebal min 4 mm
- Pemasangan rangka palfond dengan tepi dinding tembok dipakai angel) Rangka plafon lat 1 harus digantung dengan plat beton dengan kawat galfanish ø3 mm denngan jarak maksimum 4 m2 (2x2 m).
- Pemasangan GRC harus rata dan tidak menggelombang pada sambungan antar GRC
- Pada tepi dinding setiap ruangan di finish dengan kayu profil sebagai listnya.
- Plafond GRC di finish dengan cat tembok setara ICI ,catylac hingga rata dengan warna putih. Atau sesui dengan permintaan warna dari user.

g. List plafond menggunakan lis profil kayu dengan ukuran 7 cm.

Pasal 12
PEKERJAAN PENUTUP LANTAI DAN DINDING

1. Lingkup pekerjaan, meliputi :
   - Pekerjaan ini meliputi penyediaan tenaga kerja, bahan-bahan, peralatan dan alat-alat bantu lainnya yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan ini, hingga dapat tercapai hasil pekerjaan yang bermutu baik dan sempurna.
   - Pembuatan spesi perekat batu keramik 1PC : 3 PS
   - Pemasangan Keramik lantai dan keramik dinding

2. Bahan dan peralatan :
   - Bahan yang digunakan adalah keramik yang bermutu baik produk local yang disetujui Direksi Pengawas.
   - Ukuran, produk dan pemasangan keramik harus sesuai dengan Bestek.
   - Jenis keramik yang dipergunakan antara lain ukuran untuk ruangan 40 x 40cm ex. Mulia untuk lantai Kamar Mandi/WC, ukuran 30 x 30 cm, u ex. Roman untuk lantai kamar mandi, dan ukuran 30 x 60 cm ex. Roman untuk dinding kamar mandi.
   - Pemansangan guiding blok 30 x 30 sesui dengan standar ramah lingkungan.
   - Paving blok natural tebal 6 cm
   - PC yang digunakan standard SNI.
   - Pasir pasang yang digunakan harus sesuai standar SNI.

3. Pelaksanaan :
   - Bahan-bahan yang dipergunakan sebelum dipasang terlebih dahulu harus diserahkan contoh-contohnya kepada Direksi Pengawas.
   - Sebelum pekerjaan dimulai, Kontraktor diwajibkan membuat shop drawing dari pola lantai yang disetujui Direksi Pengawas.
   - Lantai yang terpasang harus dalam keadaan baik, tidak retak, tidak cacat dan tidak bernoda.
   - Bidang pemasangan harus merupakan bidang yang benar-benar rata.
   - Jarak antara unit-unit pemasangan lantai dan dinding yang terpasang (lebar siar-siar, harus sama lebar maksimum 2 mm), atau sesuai detail gambar serta petunjuk Direksi Pengawas, yang membentuk Direksi Pengawas, yang membentuk garis-garis sejajar berpotong tegak lurus sesamanya.
   - Siar-siar diisi dengan bahan pengisi sesuai ketentuan persyaratan, warna bahan pengisi sesuai dengan warna lantai yang dipasangnya.
   - Lantai dan dinding yang sudah terpasang harus dibersihkan dari segala macam noda pada permukaannya, hingga betul-betul bersih.

- ❖ Pada dasarnya air hujan harus ditahan lebih lama didalam tanah sebelum dialirkan ke saluran umum kota, untuk keperluan penyediaan dan pelestarian airtanah;
- ❖ Air hujan dapat dialirkan ke sumur resapan melalui proses peresapan atau cara lain dengan persetujuan instansi teknis yang terkait;
- ❖ Ketentuan lebih lanjut mengikuti SNI yang dipersyaratkan.

Pasal 14
PEKERJAAN PENGECATAN DAN PENGETIRAN

1. Lingkup pekerjaan, meliputi :
   a. Mengecat dinding bagian luar dan dalam.
   b. Mengecat plafond dan lis plafond
   c. Mengecat terali pintu pagar dan lisplank.
   d. Pengetiran Kayu rangka atap (gording, kuda-kuda, usuk , reng papn talang).
2. Bahan dan peralatan :
   a. Cat untuk dinding/plafond dengan cat mutu baik ex Catylac (Interior)
   b. Cat untuk dinding dengan cat mutu baik ex Catylac (exterior)
   c. Cat baja lapis seng (galbani) dengan cat mutu baik Avian dengan thinner impala Pengecatan secara manual.
   d. Pengetiran rangka atap dengan minyak teer / residu.
   e. Untuk meni kayu digunakan merk sekualitas Primalin dan minyak cat Tinner A.
   f. Bahan-bahan cat yang dipakai harus masih baru/ tertutup dalam kemasannya dan dari satu jenis merk.
   g. Peralatan amplas, kuas dan skrap harus berkualitas baik/ tidak meninggalkan cacat-cacat pada pengecatan.
3. Pelaksanaan :
   a. Permukaan bidang yang akan dicat harus dimeni, diplamir bagian yang berlubang/ gelombang dan dicat dasar serta diratakan dengan kertas amplas.
   b. Pengecatan dilakukan sedikitnya 2 kali sampai memperoleh hasil yang rapi, rata, bersih, mengkilat dan cemerlang.
   c. Warna cat akan ditentukan kemudian oleh Pengawas / Pelaksana Kegiatan.
   d. Permukaan cat yang ternoda harus segera diulangi kembali.

Pasal 15
PEKERJAAN KUNCI DAN ALAT PENGGANTUNG

1. Lingkup Pekerjaan, meliputi :
   Penyediaan bahan-bahan seperti engsel, kunci, pegangan pintu/ jendela dan lain-lain serta pemasangannya pada pintu-pintu dan jendela-jendela.
   a. Bahan dan peralatan :
   b. Engsel pintu kayu setara ESTILO Arch 4"
   c. Engsel Jendela kayu setara ESTILO Arch 4"
   d. Knci tanam ex. GRANDE 2 x putar
   e. Kait angin jendela setara SOLID
   f. Setiap daun pintu dipasang engel 3 buah
   g. Setiap daun jendela dipasang engsel 2 buah

2. Pelaksanaan :
   a. Memasang engsel pintu dan jendela dengan perkuatan skrup sedemikian rupa sehingga pintu/ jendela terpasang kokoh dan mudah dibuka.
   b. Pasang engsel untuk pintu sebanyak 3 buah dan engsel untuk tiap jendela 2 buah.

c. Memasang kunci tanam berikut pegangannya untuk tiap pintu 1 buah.
d. Memasang grendel untuk tiap jendela 1 buah serta menggunakan kait angin 2 buah.
e. Pemasangan alat penggantung dan pengunci pada pintu maupun jendela harus baik dan lengkap sesuai dengan sistem pembukaannya.
f. Pemasangan peralatan ini harus dengan skrup yang sesuai dan tidak diperbolehkan memakai paku.

Pasal 16
PEKERJAAN LISTRIK

1. Lingkup pekerjaan, meliputi :
   a. Pemasangan bok panel metal
   b. Memasang MCB 4A/5KA, IP
   c. Memasang MCB 6A/5KA, IP
   d. Memasang MCB 10A/10KA, 3P
   e. Memasang Stop kontak dengan grounding (cp) 16 A 250 V Ex Broco
   f. Memasang saklar engkel maupun seri 16 A 250 V Ex Broco
   g. Memasang Lampu RM T8 2x36 120cm Philips dan Kap TL 120 cm setara PHILIPS
   h. Memasang LED Lamp Cool Daylight 19W
2. Bahan dan peralatan :
   a. Pipa-pipa yang dipakai dari sejenis pipa PVC.
   b. Kabel-kabel yang dipakai dari sejenis NYM-220 V penampang minimal 2,50 mm (Eks DN).
3. Pelaksanaan :
   1. Gambar skema instalasi listrik harus dibuat oleh Biro Instalatir yang memeiliki ijin operasional.
   2. Gambar instalasi listrik harus mendapat persetujuan dari Pengawas / Pelaksana Kegiatan.
   3. Ssemua komponen harus memenuhi persyaratan dari AVE ,PUIL -77, Standart PLN dan persyaratan keselamatan kerjaserta peraturan lain dari instansi yang berwenag.
   4. Instalasi listrik di pasang dengan diperhitungkan untuk dipergunakan pada tegangan 220/230v - 50 Hz dan dinyatakan dengan test bebanmaksimum sebelum penyerahan pertama sehingga dapa menyala dengan baik.
   5. Pasangan pipa dan kabel secara in-bouw dan harus rapi/ baik.
   6. Jaringan instalasi yang sudah terpasang harus dicoba/ di test alirannya sesuai petunjuk Pengawas / Pelaksana Kegiatan.
   7. Pekerjaan instalasi menyesuaikan dalam gambar kerja.
   8. Semua intalasi setelah selesai harus diadakan uji coba , untuk menentukan apakah pekerjaanya sempurna dalam segala hal memenuhi syarat-syarat dan peraturan peraturan yang di tentukan, pengujian dilakukan oleh kontrktor yang disaksikan oleh unsur proyek dan Dinas terkait dalam pengujian tersebut Penyedia Barang/Jasa harus memberitahukan hal tersebut kepada Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan untuk ikut menyaksikan dan bila mana Perlu diterbitkan Berita Acara pengujian Instalasi.

Pasal 17
PEKERJAAN BESI DAN ALUMUNIUM

1. Lingkup pekerjaan,Meliputi :
   a. Pemasangan kusen pintu dan pintu kamar mandi
   b. Pembuatan dan pemasangan water torn menggunakan besi siku uk 50.50.5
   c. Pemasangan hand rail dengan pipa stainless 2"

2. Bahan dan Peralatan :
   a. Alumunium
   b. Besi siku L 50.50.5
   c. Pipa stainless

3.Pelaksanaan
   a. Sebelum memulai pekerjaan, Kontraktor diwajibkan meneliti gambar-gambar dan kondisi di lapangan.
   b. Bahan bahan lain seperti paku, sekrup , karet penjepit, bahan pengisi (sealent) dan bahan bahan lain harus yang mendapat rekomendasi dari pabriknya.
   c. Profil alumunium yang dipakai tebal 0.75 mm dari produk, Alexindo,Alkan, Indal atau produk lain yang setaraf dan disetujui yang merupakan produk dalam negeri serta harus memenuhi Standar Industri Indonesia (Sil) ekstrusi 0695-82 dan Sit jendela 0649-82.
   d. Dengan finishing permukaan Anodized Analog dangan ketebalan 13 micron, warna ditentukan kemudian.
   e. Pekerjaan sambungan dilakukan dengan baut dan las sesuai gambar
   f. Elektroda-elektroda harus dari standard internasional (AWS E 603, JIS D4313) yang disetujui dan sesuai dengan kwalitas baja yang digunakan dan ketebalan las yang ditentukan. Elektroda harus disimpan ditempat yang menjamin komposisi dan sifat-sifat dari elektroda selama masa penyimpanan. Penggunaan arus listrik untuk pengelasan harus disesuaikan dengan anjuran yang dikeluarkan oleh pabrik pembuat elektroda yang bersangkutan.
   g. Pekerjaan las sebanyak mungkin dilaksanakan dibengkel, pekerjaan las dilapangan harus baik dan tidak boleh dilakukan dalam keadaan basah, hujan, angin kencang. Standard prosedur pengelasan mengikuti standard A.W.S (American Welding Society), tebal las minimum 0.7 kali tebal pelat/profil yang disambung dan harus penuh, kecuali bila ditentukan lain dalam gambar.
   h. Pekerjaan pengelasan harus dikerjakan dengan rapi, tanpa menimbulkan kerusakan-kerusakan pada bahan bajanya. Pengelasan harus menjamin pengakhiran yang rata dari cairan elektroda tersebut.
   i. Bila las-lasan apapun memerlukan pembetulan maka hal ini harus dilakukan sebagaimana diperintahkan oleh Konsultan tanpa diberi biaya tambahan.
   j. Bahan-bahan pelengkap lainnya seperti sekrup, baut, mur, paku metal, fittings yang akan berhubungan dengan udara luar dibuat dari besi yang digalvanisasi.

Pasal 18
PENUTUP

1. Pelaksanaan seluruh pekerjaan harus sesuai dengan Gambar Pelaksanaan dan mendapat persetujuan dari Pengawas / Pelaksana Kegiatan terlebih dahulu.
2. Pekerjaan lain-lain yang merupakan komponen pelengkap fasilitas fisik bangunan harus dilaksanakan sesuai dengan spesifikasi dalam pasal-pasal diatas.
3. Apabila di dalam spesifikasi teknis ini tidak disebutkan hal-hal yang dipasang, dibuat, dilaksanakan dan disediakan, tetapi dalam pelaksanaan pekerjaan hal ini menjadi bagian yang nyata dilaksanakan dan diselesaikan, maka harus dianggap bagian tersebut telah dimuat dalam spesifikasi ini, jadi tidak terhitung sebagai pekerjaan tambah.
4. Sebelum pekerjaan diserahkan, bangunan harus dirawat dan dibersihan dari segala kotoran dan dirapikan kekurangan-kekurangan yang ada, termasuk

merapikan, membersihkan dan merawat pekarangan/ halaman sehingga bangunan dapat difungsikan.

5. Pemasangan dan penggunaan yang tidak sesuai dengan syarat – syarat alat tersebut akan ditolak atau dikeluarkan atas perintah Direksi dengan segal resiko pemborong.
6. Apabila diperlukan pemeriksaan laboratorium bahan-bahan material, maka pemeriksaan ditanggung pemborong / kontraktor.
7. Hal-hal lain yang belum diatur dalam spesifikasi ini yang dianggap perlu, akan ditentukan kemudian dalam naskah Berita Acara Penjelasan Pekerjaan/Kontrak

Kebumen, 16 April 2021

Kepala Bidang Sarana dan Prasarana
Dinas Pendidikan Kabupaten Kebumen
Selaku Pejabat Pembuat Komitmen

PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN DISDIK

PUTUT SUPRIYADI, S.Pi.
NIP. 19701204 199803 1 006