

## **BAB IV**

### **MANAJEMEN KONSTRUKSI**

#### **4.1 Rencana Kerja dan Syarat-syarat**

Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS) adalah segala ketentuan dan informasi yang diperlukan terutama bagi hal-hal yang tidak dapat dijelaskan melalui gambar-gambar yang harus dipenuhi oleh kontraktor pada saat mengikuti proses pelelangan maupun pada saat pelaksanaan proyek berlangsung.

##### **4.1.1 Syarat-syarat Umum**

Syarat-syarat umum tersebut meliputi :

Keterangan pemberi tugas;

Keterangan mengenai perencanaan;

Syarat-syarat peserta lelang;

Bentuk surat penawaran dan cara penyimpanan

##### **4.1.2 Syarat-syarat Administrasi**

## **BAB I**

### **INSTRUKSI KEPADA PESERTA LELANG**

#### **Pasal 1**

#### **Lingkup Pekerjaan**

Pengguna jasa sesuai ketentuan dalam data lelang mengundang penyedia jasa untuk melaksanakan pekerjaan Nama paket pekerjaan ditentukan dalam data lelang;

Pemenang lelang wajib menyelesaikan Pekerjaan dalam jangka waktu yang ditentukan dalam data lelang dan syarat-syarat khusus dalam kontrak dengan mutu sesuai spesifikasi teknis dan biaya sesuai kontrak

## **Pasal 2**

### **Sumber dana**

2.1 Pembiayaan untuk pelaksanaan kegiatan ini dibebankan APBD 2018

## **Pasal 3**

### **Persyaratan Peserta Lelang**

Pelelangan ini dapat diikuti oleh semua penyedia jasa pelaksana konstruksi (pemborong) yang memenuhi persyaratan pelelangan umum dengan pasca kualifikasi;

Peserta lelang harus mengutamakan penggunaan bahan, peralatan dan jasa produksi dalam negeri;

Peserta lelang harus menyerahkan dokumen penawaran sesuai bentuk-bentuk yang ditentukan dalam bentuk surat penawaran dan lampiran;

Penyedia jasa yang ditunjuk oleh pengguna jasa untuk melaksanakan layanan jasa konsultasi dalam perencanaan atau yang akan mengawasi pelaksanaan pekerjaan atau yang berafiliasi dengan peserta lelang tidak diperkenankan menjadi peserta lelang

## **Pasal 4**

### **Jaminan Pelaksanaan**

Dalam waktu selambat-lambatnya 14 (empat belas) hari kerja setelah diterbitkan SPPJ, penyedia jasa harus menyerahkan Jaminan Pelaksanaan kepada Pengguna Jasa dengan nilai sesuai dalam data lelang;

Jaminan Pelaksanaan yang berupa Bank Garansi harus dikeluarkan oleh Bank Umum (bukan bank perkreditan rakyat);

Jaminan Pelaksanaan dapat dikeluarkan oleh perusahaan asuransi yang mempunyai program asuransi kerugian (*Surety Bond*) dan mempunyai dukungan reasuransi sesuai persyaratan yang ditetapkan oleh Menteri Keuangan;

Apabila penyedia jasa yang ditunjuk sebagai pemenang lelang gagal memenuhi pasal sesuai pasal 4.1, maka dinyatakan batal sebagai pemenang lelang, disita jaminan penawarannya dan dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

### **Pasal 5**

#### **Penandatanganan Kontrak**

Penandatanganan kontrak dilakukan selambat-lambatnya 14 (empat belas) hari kerja setelah penerbitan SPPJ dan setelah penyedia jasa menyerahkan jaminan pelaksanaan sesuai pasal 4

## **BAB II**

### **SYARAT-SYARAT UMUM KONTRAK**

#### **Pasal 1**

##### **Asuransi**

Penyedia jasa harus menyediakan atas nama pengguna jasa dan penyedia jasa, asuransi yang mencakup dari saat mulai pelaksanaan pekerjaan sampai akhir masa pemeliharaan, yaitu :

Semua barang dan peralatan yang mempunyai risiko tinggi terjadi kecelakaan, pelaksanaan pekerjaan, serta personel untuk pelaksanaan pekerjaan atas segala risiko yaitu kecelakaan, kerusakan-kerusakan, kehilangan, serta risiko lain yang tidak dapat diduga;

Pihak ketiga sebagai akibat kecelakaan di tempat kerja;

Perlindungan terhadap kegagalan bangunan

Besarnya asuransi ditentukan di dalam syarat-syarat khusus kontrak

#### **Pasal 2**

##### **Keselamatan Kerja**

Penyedia jasa bertanggung jawab atas keselamatan kerja di lapangan sesuai dengan syarat-syarat khusus kontrak

### **Pasal 3**

#### **Pembayaran**

Cara Pembayaran :

Uang Muka

Uang muka dibayar untuk membiayai penyediaan fasilitas lapangan dan mobilisasi peralatan, personel, serta material. Besaran uang muka ditentukan dalam syarat-syarat khusus kontrak dan dibayar setelah penyedia jasa menyerahkan jaminan uang muka sekurang-kurangnya sama dengan besarnya uang muka;

Penyedia jasa harus mengajukan permohonan pembayaran uang muka secara tertulis kepada pengguna jasa disertai dengan rencana penggunaan uang muka;

Pengguna jasa harus menggunakan surat permintaan pembayaran untuk permohonan tersebut pada butir 2 paling lambat 7 (tujuh) hari setelah jaminan uang muka diterima;

Jaminan uang muka harus diterbitkan oleh bank umum atau perusahaan asuransi yang mempunyai program asuransi kerugian (*safety bond*) yang harus diasuransikan sesuai dengan ketentuan Menteri Keuangan;

Pengembalian uang muka harus diperhitungkan berangsur-angsur secara proporsional pada setiap pembayaran prestasi kerja paling lambat harus lunas pada saat pekerjaan mencapai 100% (seatus persen);

Untuk kontrak tahun jamak (*multi years*) nilai jaminan uang muka secara bertahap dapat dikurangi dengan prestasi pekerjaan.

Prestasi Pekerjaan

Pembayaran prestasi hasil pekerjaan yang disepakati dilakukan oleh pengguna jasa, apabila penyedia jasa telah mengajukan tagihan disertai laporan kemajuan hasil pekerjaan;

Pembayaran prestasi hasil pekerjaan hanya dapat dilakukan senilai pekerjaan yang telah terpasang, tidak termasuk bahan-bahan dan alat-alat yang berada di lapangan; Pengguna jasa dalam kurun waktu 7 (tujuh) hari harus sudah mengajukan surat permintaan pembayaran;

Sistem pembayaran tersebut dilakukan sesuai dengan ketentuan dalam syarat-syarat khusus kontrak;

Setiap pembayaran harus dipotong angsuran uang muka, denda (bila) ada dan pajak-pajak;

Untuk kontrak yang mempunyai sub-kontrak, permintaan pembayar kepada pengguna jasa harus dilengkapi dengan bukti pembayaran kepada seluruh sub-kontraktor sesuai dengan kemajuan pekerjaan;

Pembayaran terakhir hanya dilakukan setelah pekerjaan 100% (seratus persen) dan berita acara penyerahan pertama diterbitkan;

Ganti rugi dan kompensasi

Ganti rugi dan kompensasi kepada penyedia jasa dituangkan dalam amandemen kontrak;

Pembayaran ganti rugi dan kompensasi dilakukan oleh pengguna jasa, apabila jasa telah mengajukan tagihan disertai perhitungan dan data-data;

Pengguna jasa dalam kurun waktu 7 (tujuh) hari harus sudah mengajukan surat permintaan pembayaran

Pengguna jasa harus sudah membayar kepada penyedia jasa selambat-lambatnya dalam kurun waktu 14 (empat belas) hari penyedia jasa telah disetujui oleh direksi teknik dan direksi pekerjaan

#### **Pasal 4**

#### **Harga dan Sumber Daya Manusia**

Pengguna jasa membayar kepada penyedia jasa atas pelaksanaan pekerjaan berdasarkan ketentuan kontrak;

Rincian harga kontrak sesuai dengan rincian yang tercantum dalam daftar kuantitas dan harga ;

Surat perjanjian untuk pekerjaan yang bernilai diatas Rp. 50.000.000.000,- (lima puluh milyar rupiah) ditandatangani oleh pengguna jasa setelah memperoleh pendapat ahli hukum kontrak yang profesional atau ditetapkan oleh keputusan menteri

### **Pasal 5**

#### **Wewenang dan Keputusan Pengguna Jasa**

Pengguna jasa memutuskan hal-hal yang bersifat kontraktual antar pengguna jasa dan penyedia jasa dalam kapasitas sebagai pemilik pekerjaan

### **Pasal 6**

#### **Direksi Teknis dan Panitia Peneliti Pelaksanaan Kontrak**

Pengguna jasa menetapkan direksi teknis untuk melakukan pengawasan pelaksanaan pekerjaan mewakili direksi pekerjaan;

Pengguna jasa dapat membentuk panitia peneliti pelaksanaan kontrak untuk membantu direksi pekerjaan

### **Pasal 7**

#### **Delegasi**

Direksi pekerjaan dapat mendelegasikan sebagian tugas dan tanggung jawabnya kepada direksi

**Pasal 8**  
**Penyerahan Lapangan**

Pengguna jasa wajib menyerahkan seluruh atau sebagian lapangan pekerjaan kepada penyedia jasa sebelum diterbitkannya surat perintah mulai kerja;

Sebelum penyerahan lapangan pengguna jasa bersama-sama penyedia jasa melakukan pemeriksaan lapangan berikut seluruh aset yang ada di atasnya milik pengguna jasa yang akan menjadi tanggung jawab penyedia jasa untuk dimanfaatkan, dijaga dan dipelihara sampai penyerahan terakhir pelaksanaan pekerjaan ;

Hasil pemeriksaan lapangan dituangkan dalam berita acara serah terima lapangan yang ditandatangani oleh kedua belah pihak

**Pasal 9**  
**Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK)**

Pengguna jasa harus sudah menerbitkan SPMK selambat-lambatnya 14 (empat belas) hari sejak menandatangani kontrak, setelah dilakukan penyerahan lapangan; Dalam SPMK dicantumkan saat paling lambat mulainya pelaksanaan kontrak yang akan dinyatakan oleh penyedia jasa dalam pernyataan dimulainya pekerjaan

**Pasal 10**  
**Persiapan Pelaksanaan Kontrak**

Sebelum pelaksanaan kontrak pengguna jasa bersama-sama dengan penyedia jasa, unsur perencanaan dan unsur pengawasan, menyusun rencana pelaksanaan kontrak; Pengguna jasa harus menyelenggarakan rapat persiapan pelaksanaan kontrak 7 (tujuh) hari sejak tanggal diterbitkannya SPMK;

Beberapa hal yang dibahas dan disepakati dalam rapat, yaitu :

Organisasi kerja;  
 Tata cara pengaturan pekerjaan;  
 Jadwal pelaksanaan pekerjaan;  
 Jadwal pengadaan bahan, mobilisasi perlatan dan personel;  
 Penyusunan rencana pemeriksaan lapangan;  
 Penyusunan program mutu.

## **Pasal 11**

### **Hak dan Kewajiban Para Pihak**

Hak dan kewajiban penggunaan jasa :  
 Mengawasi dan memeriksa pekerjaan yang dilaksanakan oleh penyedia jasa;  
 Meminta laporan secara periodik mengenai pelaksanaan pekerjaan yang dilakukan oleh penyedia jasa;  
 Melakukan perubahan kontrak;  
 Menangguhkan pembayaran;  
 Mengenaikan denda keterlambatan;  
 Membayar angka dari hasil pekerjaan dan hasil referensi;  
 Menyerahkan lokasi lapangan pekerjaan;  
 Memberikan instruksi;  
 Membayar ganti rugi, melindungi dan membela penyedia jasa terhadap semua tuntutan hukum, tuntutan lainnya, serta tanggungan yang timbul karena kesalahan, kecerobohan dan pelanggaran kontrak yang dilakukan dengan pengguna jasa  
 Hak dan kewajiban penyedia jasa :  
 Menerima pembayaran uang muka hasil pekerjaan dan uang retensi;  
 Menerima pembayaran ganti rugi atau kompensasi (bila ada);  
 Melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan jadwal pelaksanaan pekerjaan yang telah ditetapkan dalam kontrak;  
 Melaporkan pelaksanaan pekerjaan secara periodik kepada para pengguna jasa;  
 Memberikan peringatan dini dan keterangan-keterangan yang diperlukan untuk pemeriksaan pelaksanaan yang dilakukan pengguna jasa;



Menyerahkan hasil pekerjaan sesuai dengan jadwal penyerahan pekerjaan yang telah ditetapkan dalam kontrak;

Mengambil langkah-langkah yang memadai untuk melindungi lingkungan baik di dalam maupun di luar tempat kerja dan membatasi perusakan dan pengaruh/gangguan kepada masyarakat maupun pemiliknya sebagai akibat polusi, kebisingan dan kerusakan lain yang disebabkan penyedia jasa

## **Pasal 12**

### **Laporan Hasil Pekerjaan**

Buku harian diisi oleh penyedia jasa dan diketahui oleh direksi teknis dan disetujui oleh direksi pekerjaan. Membuat catatan dari seluruh rencana dan realisasi aktivitas pekerjaan sebagai bahan laporan;

Laporan harian dibuat oleh penyedia jasa dan diperiksa oleh direksi teknis serta disetujui oleh direksi pekerjaan;

Laporan harian berisi :

Tugas, penempatan dan jumlah tenaga kerja di lapangan;

Jenis dan kuantitas bahan yang ada;

Jenis, jumlah dan kondisi peralatan utama di lapangan;

Jenis pekerjaan yang dilaksanakan;

Cuaca lain yang dianggap perlu;

Laporan mingguan dibuat oleh penyedia jasa, terdiri dari rangkuman laporan harian dan berisi hasil kemajuan fisik pekerjaan mingguan serta catatan yang dianggap perlu;

Laporan bulanan dibuat oleh penyedia jasa, terdiri dari rangkuman laporan bulanan mingguan dan berisi hasil kemajuan fisik pekerjaan bulanan serta catatan yang dianggap perlu;

Untuk kelengkapan laporan, penyedia jasa dan direksi teknis membuat foto-foto dokumentasi pelaksanaan lapangan

## **Pasal 13**

### **Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan**

Waktu pelaksanaan pekerjaan adalah jangka waktu yang ditentukan dalam syarat-syarat khusus kontak, dihitung sejak tanggal dimulainya pekerjaan yang telah tercantum dalam SPMK;

Pengguna jasa yang menerbitkan SPMK selambat-lambatnya 14 (empat belas) hari kerja penandatanganan kontrak;

Mobilisasi harus dilaksanakan selambat-lambatnya dalam waktu 30 (tiga puluh) hari sejak diterbitkan SPMK, yaitu mendatangkan peralatan, menyiapkan fasilitas kantor, gudang, personel, dan lain lain yang dianggap perlu dalam pelaksanaan pekerjaan. Mobilisasi peralatan dan personel dapat dilakukan secara bertahap sesuai kebutuhan;

Pekerjaan selesai dinyatakan apabila penyedia jasa telah melaksanakan pekerjaan, selesai 100% (seratus persen) sesuai ketentuan kontrak dan dinyatakan dalam berita acara penyerahan pertama pekerjaan yang diterbitkan oleh direksi pekerjaan;

Apabila penyedia jasa berpendapat tidak dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan jadwal karena keadaan di luar pengendaliannya dan penyedia jasa telah melaporkan kejadian tersebut kepada pengguna jasa, maka pengguna jasa melakukan penjadwalan kembali pelaksanaan tugas penyedia jasa dengan amandemen kontrak

### **Pasal 14**

#### **Pengawasan**

Untuk melaksanakan pengawasan dan pemeriksaan atas semua pelaksanaan pekerjaan di lapangan yang sedang atau telah dilaksanakan oleh penyedia jasa, sementara pengguna jasa diwakili oleh direksi teknis

### **Pasal 15**

#### **Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan**

Apabila penyedia jasa terlambat melaksanakan pekerjaan sesuai dengan jadwal, maka pengguna jasa harus memberikan peringatan secara tertulis atau dikenakan sanksi sesuai ketentuan;

Apabila keterlambatan pekerjaan disebabkan oleh pengguna jasa, maka dilaksanakan sesuai ketentuan

## **Pasal 16**

### **Perpanjangan Waktu Pelaksanaan**

Perpanjangan waktu pelaksanaan dapat diberikan oleh pengguna jasa atas pertimbangan yang layak dan wajar, yakni untuk :

Pekerjaan tambah;

Perubahan desain;

Keterlambatan yang disebabkan oleh pengguna jasa;

Masalah yang timbul di luar kendali penyedia jasa;

Keadaan kahar (bencana alam, bencana sosial, kebakaran, dan lain sebagainya);

Penyedia jasa mengusulkan secara tertulis perpanjangan waktu pelaksanaan yang dilengkapi alasan dan data kepada pengguna jasa. Pengguna jasa menugaskan panitia peneliti pelaksanaan kontrak dan direksi teknis untuk meneliti dan mengevaluasi usulan tersebut. Hasil penelitian dan evaluasi dituangkan dalam berita acara dan dilengkapi dengan rekomendasi dapat atau tidaknya diberikan perpanjangan waktu;

Berdasarkan berita acara hasil penelitian dan evaluasi perpanjangan waktu pelaksanaan dan rekomendasi, maka pengguna jasa dapat menyetujui atau tidak menyetujui perpanjangan waktu pelaksanaan;

Apabila perpanjangan waktu pelaksanaan disetujui, maka harus dituangkan dalam amandemen kontrak;

Perhitungan penyesuaian harga sesuai harga didasarkan atas amandemen kontrak

## **Pasal 17**

### **Penghentian Pemutusan Kontrak**

Penghentian kontrak dapat dilakukan karena pekerjaan sudah selesai;

Penghentian kontrak dilakukan karena terjadinya hal-hal di luar kekuasaan (keadaan kahar) kedua belah pihak sehingga para pihak tidak dapat melaksanakan kewajiban yang ditentukan di dalam kontrak. Hal kontrak dihentikan, maka pengguna jasa wajib membayar kepada penyedia jasa sesuai dengan kemajuan pelaksanaan pekerjaan yang telah dilaksanakan;

Pemutusan kontrak dilakukan bilamana penyedia jasa mencederai janji atau tidak memenuhi kewajiban dan tanggung jawabnya sebagaimana yang telah diatur dalam kontrak, maka kepada penyedia jasa dikenakan sanksi;

Pemutusan kontrak dilakukan bilamana para pihak terbukti melakukan kolusi, kecurangan atau tidak korupsi baik pada saat proses pelelangan maupun dalam proses pelaksanaan pekerjaan, yang dalam hal ini :

Penyedia jasa dapat dikenakan sanksi, yaitu :

Jaminan pelaksanaan dicairkan dan disetorkan ke kas negara;

Sisa uang muka harus dilunasi oleh penyedia jasa;

Pengenaan daftar hitam untuk jangka waktu 2 (dua) tahun;

Penggunaan jasa dikenakan sanksi berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 30 tahun 1980 tentang Peraturan Disiplin Pegawai Negeri Sipil dan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku;

Pemutusan kontrak oleh pengguna jasa sekurang-kurangnya 30 (tiga puluh) hari setelah pengguna jasa menyampaikan pemberitahuan rencana pemutusan kontrak secara tertulis kepada penyedia jasa untuk kejadian tersebut di bawah ini, pengguna jasa dapat melakukan pemutusan kontrak, maksud dari kejadian tersebut sebagai berikut :

Penyedia jasa tidak melaksanakan pekerjaan berdasarkan kontrak pada tanggal mulai kerja;

Penyedia jasa gagal pada uji coba ketiga dalam melakukan SCM;

Penyedia jasa tidak berhasil memperbaiki suatu kegagalan pelaksanaan sebagaimana dirinci dalam surat pemberitahuan penangguhan pembayaran;

Penyedia jasa tidak mampu lagi melaksanakan pekerjaan atau bangkrut;

Penyedia jasa gagal memenuhi keputusan akhir penyelesaian perselisihan;  
Denda keterlambatan penyelesaian pekerjaan sudah melampaui besarnya jainan pelaksanaan;

Penyedia jasa menyampaikan pernyataan yang tidak benar kepada pengguna jasa dan pernyataan tersebut berpengaruh besar pada hak, kewajiban atau kepentingan pengguna jasa;

Terjadi keadaan kahar dan penyedia jasa tidak dapat melaksanakan pekerjaan. Terhadap pemutusan kontrak yang timbul karena salah satu kejadian yang diuraikan dalam huruf a sampai h di atas. Pasal 1266 Kitab Undang-undang Hukum Perdata tidak diberlakukan atas pemutusan kontrak yang timbul karena salah satu kejadian yang diuraikan dalam huruf a sampai g penyedia jasa dimasukkan dlaam daftar hitam 2 (dua) tahun;

Pemutusan kontrak oleh penyedia jasa sekurang-kurangnya 30 (tiga puluh) hari setelah penyedia jasa menyampaikan pemberitahuan rencana pemutusan kontrak secara tertulis kepada pengguna jasa untuk kejadian tersebut di bawah ini, penyedia jasa dapat memutuskan kontrak

Sebagai akibat keadaan kahar, penyedia jasa tidak dapat melaksanakan pekerjaan  
Pengguna jasa gagal mematuhi keputusan akhir penyelesaian perselisihan

Prosedur pemutusan kontrak

Setelah salah satu pihak menyampaikan atau menerima pemberitahuan pemutusan kontrak, sebelum tanggal berlakunya pemutusan tersebut penyedia jasa harus:

Mengakhiri pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan yang ditetapkan dalam pemberitahuan pemutusan kontrak

Mengalihkan hak dan menyerahkan semua hasil pelaksanaan pekerjaan. Pengalihan hak dan penyerahan tersebut harus dilakukan dengan cara dan pada waktu yang ditentukan oleh pengguna jasa

Menyerahkan semua fasilitas yang dibiayai oleh pengguna jasa.

dalam hal terjadi pemutusan kontrak, pengguna jasa tetap membayar hasil pekerjaan sampai dengan batas tanggal pemutusan, dan jika terjadi pemutusan kontrak, selain pembayaran tersebut diatas pengguna jasa harus membayar

pengeluaran langsung yang dikeluarkan oleh penyedia jasa sehubungan dengan pemutusan kontrak.

Sejak tanggal berlakunya pemutusan kontrak penyedia jasa tidak bertanggung jawab lagi atas pelaksanaan kontrak.

## **Pasal 18**

### **Penyelesaian Perselisihan**

18.1 Penyelesaian perselisihan dapat melalui:

- a. Diluar pengaduan yaitu dengan cara musyawarah, mediasi, konsultasi
- b. Badan Arbitrase Nasional Indonesia

18.2 Penyelesaian perselisihan lebih lanjut diatur dalam syarat-syarat khusus kontrak.

18.3 Pengeluaran biaya untuk penyelesaian perselisihan ditanggung kedua belah pihak sesuai keputusan akhir.

## **Pasal 19**

### **Serah Terima Pekerjaan**

19.1 Pengguna jasa membentuk panitia penerima pekerjaan yang terdiri dari unsur atasan langsung, kegiatan dan direksi teknis.

19.2 Setelah pekerjaan selesai 100% (seratus persen), penyedia jasa mengajukan permintaan secara tertulis kepada pengguna jasa untuk penyerahan pertama pekerjaan.

19.3 Pengguna jasa memerintahkan panitia penerima pekerjaan untuk melakukan penilaian terhadap hasil pekerjaan yang telah diselesaikan oleh penyedia jasa selambat-lambatnya 7 (tujuh) hari setelah diterimanya surat permintaan dari penyedia jasa. Apabila terdapat kekurangan dan atau cacat hasil pekerjaan, penyedia jasa wajib menyelesaikan/memperbaiki, kemudian panitia penerima hasil pekerjaan melakukan pemeriksaan kembali dan apabila sudah sesuai dengan kontrak, maka dibuat berita acara penyerahan pertama pekerjaan pertama.

19.4 Setelah penyerahan pertama pekerjaan pengguna jasa membayar 100% (seratus persen) dari nilai kontrak dan penyedia jasa harus menyerahkan jaminan pemeliharaan sebesar 5% (lima persen) dari nilai kontrak.

19.5 Penyedia jasa wajib memelihara hasil pekerjaan selama masa pemeliharaan sehingga kondisi tetap berada seperti pada saat penyerahan pertama pekerjaan.

19.6 Setelah masa pemeliharaan berakhir penyedia jasa mengajukan permintaan secara tertulis kepada pengguna jasa untuk penyerahan akhir pekerjaan.

19.7 Pengguna jasa menerima penyerahan akhir pekerjaan setelah penyedia jasa melakukan semua kewajibannya selama masa pemeliharaan dengan baik, setelah diperiksa oleh panitia penyerahan pekerjaan dan telah dibuat berita acara penyerahan akhir pekerjaan.

19.8 Setelah penyerahan akhir pekerjaan pengguna jasa wajib mengembalikan jaminan pemeliharaan dan jaminan pelaksanaan.

19.9 Apabila penyedia jasa tidak melaksanakan kewajiban pemeliharaan sesuai kontrak, maka pengguna jasa berhak mencairkan jaminan pemeliharaan untuk membiayai pemeliharaan pekerjaan dan mencairkan jaminan pelaksanaan dan disor ke kas negara, penyedia jasa dikenakan sanksi masuk dalam daftar hitam selama 2 (dua) tahun.

## **Pasal 20**

### **Penangguhan Pembayaran**

20.1 Apabila penyedia jasa tidak melakukan kewajiban sesuai ketentuan dalam kontrak, maka dikenakan sanksi penangguhan pembayaran setelah pengguna jasa memberitahukan penangguhan pembayaran secara tertulis.

20.2 Pemberitahuan penangguhan pembayaran memuat rincian keterlambatan disertai alasan-alasan yang jelas dan keharusan penyedia jasa untuk memperbaiki dan menyelesaikan pekerjaan dalam jangka waktu sesuai yang tercantum dalam surat pemberitahuan pembayaran.

#### **4.1.3 Syarat-syarat Teknis**

### **Pasal 1**

### **Pekerjaan Beton**

Untuk beton bertulang menggunakan beton *ready mix* mutu  $f'c$  30 MPa dilaksanakan untuk:

Pelat lantai, tangga, kolom dan balok

Untuk beton bertulang menggunakan beton cetak mutu  $f'c$  42 MPa dilaksanakan untuk tiang pancang.

a. Semua pekerjaan beton baik ukuran, bentuk dan penempatannya harus sesuai dengan gambar

Semua pekerjaan beton terutama beton bertulang harus diawasi langsung oleh pengawas lapangan dan didampingi oleh tenaga ahli yang telah berpengalaman pada pekerjaan ini.

Direksi berhak merubah, membatalkan dan membongkar pekerjaan ini, bila pelaksanaannya tidak sesuai dengan RKS dan gambar kerja.

Direksi berhak meneliti ukuran maupun mutu dari bahan yang dipergunakan dan juga berhak membatalkan bila bahan tersebut tidak memenuhi persyaratan

Pengecoran dapat dilakukan setelah peraturan AV Pasal 139 dan Peraturan Beton Bertulang Indonesia (PBBI) 1971 dan disusun oleh Dewan Normalisasi Indonesia Pedoman pelaksanaan

Penempatan/pemasaran bekisting harus menurut petunjuk direksi, pemasangan bekisting harus diwaterpass terlebih dahulu.

Semua pekerjaan pembesian harus dikerjakan pada tempat kerja/lokasi bangunan.

Waktu pemasangan besi tulang, pemborong harus mendapat persetujuan direksi terlebih dahulu.

Untuk beton mencapai adukan yang sempurna sebaiknya dilakukan pengetesan *slump* terlebih dahulu dari sampel beton *ready mix*.

Pengecoran dapat dilakukan apabila bekisting/steger atau perancah dan lainnya sudah siap serta baut untuk konsl hars sudah terpasang, sisa kotoran dan sisa kawat beton sudah dibersihkan dan telah mendapatkan persetujuan direksi.

Pada waktu pengecoran, pemborong harus menggunakan alat dan perlengkapannya dan bekas adukan lama dan adukan yang tercecer tidak dibenarkan untuk dipakai.



Untuk semua bekisting menggunakan kayu kelas IV yang dirancang sedemikian sehingga kuat dan kokoh, kecuali pada bekisting pelat lantai harus dilapisi dengan *plywood* tebal 3 mm.

1.5 a. Pengawas berhak meminta setiap saat kepada kontraktor untuk membuat benda uji dari adukan beton yang dibuat.

b. Selama pengecoran beton harus selalu dibuat benda-benda uji. Untuk setiap pengiriman harian beton *ready-mixed* dari satu *batch* yang dipilih secara acak harus diambil benda uji silinder:

c. Bilamana untuk keperluan penentuan pembongkaran bekisting atau keperluan lainnya dibutuhkan hasil test beton umur 3 hari, atau 14 hari, maka harus dibuat benda uji tambahan untuk keperluan tersebut di luar jumlah yang telah ditentukan.

d. Cetakan kubus coba harus berbentuk silinder diameter 15 cm tinggi 30 cm, dan memenuhi syarat-syarat dalam SNI 2847:2017.

e. Pengambilan adukan beton, pencetakan benda uji dan *curingnya* harus dibawah pengawasan. Produsernya harus memenuhi syarat-syarat SNI 2847:2017.

f. Ukuran identifikasi, kubus coba harus ditandai dengan suatu kode yang dapat menunjukkan tanggal pengecoran, pembuatan adukan struktur yang bersangkutan dan lain-lain yang perlu dicatat.

g. Semua kubus coba harus dites pada laboratorium yang berwenang dan disetujui pengawas.

h. Laporan hasil percobaan harus diserahkan kepada pengawas segera sesudah percobaan, paling lambat 7 hari sesudah pengetesan, dengan mencantumkan besarnya kekuatan karakteristik, deviasi standar, campuran adukan, berat kubus benda uji dan data-data lain yang diperlukan.

i. Jika kekuatan beton berumur 7 hari kekuatannya kurang dari 70% kekuatan beton yang berumur 28 hari, maka pengawas dengan segera memerintahkan untuk mengecek campuran yang dipakai, dan jika perlu membuat *mix design* atau komposisi campuran beton yang baru.

j. Apabila dalam pelaksanaan terdapat mutu beton yang tidak memenuhi spesifikasi, maka pengawas berhak meminta kontraktor agar mengadakan percobaan non destruktif (*hammer test, loading test*) atau kalau memungkinkan mengadakan percobaan destruktif (*coring test*).

Apabila gagal , maka bagian tersebut harus dibongkar dan dibangun kembali sesuai dengan petunjuk pengawas. Semua biaya untuk percobaan dan akibat-akibat gagalnya pekerjaan menjadi tanggung jawab kontraktor.

DAFTAR HARGA SATUAN PEKERJAAN TAHUN 2018 SEMESTER II				
DIV.	NO.	JENIS PEKERJAAN	SATUAN	HARGA (RP)
<b>2.2.1</b>		<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN PERSIAPAN</b>		
	1	Pembuatan 1 m2 pagar sementara dari seng gelombang tinggi 2 meter	m2	Rp128.168
	2	Pengukuran dan Pemasangan 1 m' Bouwplank	m	Rp61.623
	3	Pembuatan 1 m2 kantor sementara lantai plesteran	m2	Rp1.263.120
	4	Pembuatan 1 m2 gudang semen dan peralatan	m2	Rp901.336
	5	Pembuatan 1 m2 bedeng pekerja	m2	Rp1.019.901
	6	Pembersihan dan perataan lapangan 1 m2	m2	Rp19.525
	7	Pembuatan 1 m2 Steger/perancah dari bambu	m2	Rp95.298
	8	Pembuatan 1 buah kotak adukan ukuran 40cm x 50cm x 25cm	bh	Rp133.331
	9	Pembongkaran 1m3 beton bertulang	m3	Rp1.514.282
	10	Pembongkaran 1m3 dinding tembok bata	m3	Rp757.141
	11	Pembuatan 1 m' pagar kawat jaring galvanis panjang 240 cm	m2	Rp45.514
	12	Pemasangan 1 unit scaffolding (sewa)	unit	Rp84.295
<b>2.3.1</b>		<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN TANAH</b>		
	1	Menggali 1 m3 tanah biasa sedalam 1 m	m3	Rp82.913
	2	Menggali 1 m3 tanah biasa sedalam 2 m	m3	Rp102.218
	3	Menggali 1 m3 tanah keras sedalam 1 m	m3	Rp110.308
	4	Menggali 1 m3 tanah lumpur sedalam 1 m	m3	Rp133.568
	5	Pengerjaan stripping 1 m2 tanah tebing setinggi 1 m	m2	Rp6.133
	6	Pembuangan 1 m3 tanah sejauh 30 meter	m3	Rp36.300
	7	Pengurugan kembali 1 m3 galian tanah	m3	Rp27.638
	8	Pemadatan tanah 1 m3 tanah (per 20 cm)	m3	Rp61.325
	9	Pengurugan 1 m3 dengan pasir urug	m3	Rp158.565
	10	Pengurugan 1 m3 tanah urug	m3	Rp109.863
	11	Pengurugan 1 m3 sirtu padat	m3	Rp136.263
<b>3.2.1</b>		<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN PONDASI</b>		
	1	Pemasangan 1 m3 pondasi batu kali campuran 1 SP: 3 PP	m3	Rp1.157.673
	2	Pemasangan 1 m3 pondasi batu kali campuran 1 SP: 4 PP	m3	Rp1.105.000
	3	Pemasangan 1 m3 pondasi batu bata (8x8x16) cm campuran 1 SP: 3 PP	m3	Rp1.135.520
	4	Pemasangan 1 m3 pondasi batu bata (8x8x16) cm campuran 1 SP: 4 PP	m3	Rp1.088.261
	5	1 m2 pasang cerucup gelam untuk pondasi (p.1,5m-20 cm)	m2	Rp95.370
<b>4.1.1</b>		<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN BETON</b>		
	1	Membuat 1 m3 beton mutu F'c=9,8 Mpa (K125), slump (12±2) cm, w/c=0,78	m3	Rp1.125.192
	2	Membuat 1 m3 lantai kerja beton mutu F'c=7,4 Mpa (K100) slump (3-6)cm, w/c=0,87	m3	Rp1.005.734
	3	Membuat 1 m3 beton mutu F'c=14,5 Mpa (K175), slump (12±2) cm, w/c=0,66	m3	Rp1.198.793
	4	Membuat 1 m3 beton mutu F'c=19,3 Mpa (K225), slump (12±2) cm, w/c=0,58	m3	Rp1.266.000
	5	Membuat 1 m3 beton mutu F'c=21,7 Mpa (K250), slump (12±2) cm, w/c=0,56	m3	Rp1.281.477
	6	Membuat 1 m3 beton mutu F'c=26,4 Mpa (K300), slump (12±2) cm, w/c=0,52	m3	Rp1.316.176
	7	Membuat 1 m3 beton mutu F'c=31,2 Mpa (K350), slump (12±2) cm, w/c=0,48	m3	Rp1.420.671
	8	Pembesian 1 kg dengan besi polos atau besi ulir	kg	Rp16.064
	9	Pemasangan 1 kg jaring kawat baja (wiremesh)	kg	Rp1.118
	10	Pemasangan 1 m2 bekesting untuk pondasi	m2	Rp176.330
	11	Pemasangan 1 m2 bekesting untuk sloof	m2	Rp185.130
	12	Pemasangan 1 m2 bekesting untuk kolom	m2	Rp302.341
	13	Pemasangan 1 m2 bekesting untuk balok	m2	Rp307.621
	14	Pemasangan 1 m2 bekesting untuk lantai	m2	Rp341.941
	15	Pemasangan 1 m2 bekesting untuk dinding	m2	Rp343.041
	16	Pemasangan 1 m2 bekesting untuk tangga	m2	Rp284.152
	17	Pemasangan 1 m2 jembatan untuk pengecoran beton	m2	Rp82.258
	18	Membuat 1 m' kolom praktis beton bertulang (11x11) cm	m	Rp95.258
	19	Membuat 1 m' ring balok beton bertulang (10x15) cm	m	Rp117.442
	20	Pemasangan 1 m2 bekesting untuk kolom jerambah	m2	Rp167.747
	21	Pemasangan 1 m2 bekesting untuk balok jerambah	m2	Rp172.147
	22	Pemasangan 1 m2 bekesting untuk lantai jerambah	m2	Rp187.547
	23	1 m' pasang bekesting untuk jalan rigid pavement	m	Rp55.578
	24	Membuat 1 m2 bekesting untuk saluran	m2	Rp122.986
	25	Membuat 1 m3 beton mutu F'c=21,7 Mpa (K250), slump (12±2) cm, w/c=0,56 menggunakan molen	m3	Rp1.407.988

DIV.	NO.	JENIS PEKERJAAN	SATUAN	HARGA (RP)
<b>4.2.1</b>		<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN BESI DAN ALUMINIUM</b>		
	1	Pemasangan 1 kg besi profil	kg	Rp31.169

	2	Pemasangan 1 kg rangka kuda-kuda baja IWF	kg	Rp33.699
	3	Pengerjaan 100 kg pekerjaan perakitan	kg	Rp46.151
	4	Pembuatan 1 m2 pintu besi plat baja tebal 2 mm rangkap, rangka baja siku	m2	Rp744.194
	5	Pengerjaan 10 cm pengelasan dengan las listrik	cm	Rp15.277
	6	Pemasangan 1 m2 pintu lipat (folding door) t. 0,8 mm	m2	Rp837.749
	7	Pemasangan 1 m kusen pintu aluminium	m	Rp54.195
	8	Pemasangan 1 m2 pintu aluminium strip lebar 8 cm	m2	Rp714.761
	9	Pemasangan 1 m2 pintu kaca polos 8 mm rangka aluminium	m2	Rp819.880
	10	Pemasangan 1 m2 terali besi strip (2x3) mm	m2	Rp556.677
	11	Pemasangan 1 m' talang datar/jurai seng bjls 28 lebar 90 cm	m	Rp117.739
	12	Pemasangan 1 m2 rangka besi hollow 1x40.40.2mm, modul 60x120cm, dinding partisi	m2	Rp93.316
	13	Pemasangan 1 m2 rangka besi hollow 1x40.20.2mm, modul 60x60cm, plafon	m2	Rp115.357
	14	Pemasangan 1 bh pintu KM/WC Aluminium warna lengkap (kusen, kunci engsel setara dekson) - frame louver	bh	Rp2.790.525
	15	Pemasangan 1 bh pintu Aluminium warna lengkap (kusen, kunci engsel setara dekson) - ice glass	bh	Rp4.220.525
	16	Pemasangan 1 bh pintu KM/WC Aluminium warna urat kayu lengkap (kusen, kunci engsel setara dekson) - frame louver	bh	Rp4.055.525
	17	Pemasangan 1 bh pintu Aluminium warna urat kayu lengkap (kusen, kunci engsel setara dekson) - ice glass	bh	Rp4.825.525
<b>4.4.1</b>		<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN PASANGAN DINDING</b>		
	1	Pemasangan 1 m2 dinding bata lobang (8x8x16) cm tebal 1 batu campuran 1 SP:3PP	m2	Rp220.229
	2	Pemasangan 1 m2 dinding bata lobang (8x8x16) tebal 1 batu campuran 1 SP:4PP	m2	Rp214.185
	3	Pemasangan 1 m2 dinding bata lobang (8x8x16) cm tebal 1/2 batu campuran 1 SP:3PP	m2	Rp108.190
	4	Pemasangan 1 m2 dinding bata lubang (8x8x16) cm tebal 1/2 batu campuran 1 SP:4PP	m2	Rp106.109
	5	Pemasangan 1 m2 dinding terawang (roster) 10x12x20 campuran 1SP : 4PP	m2	Rp466.389
	6	Pemasangan 1 m2 dinding roster keramik 30x30 campuran 1SP : 4PP	m2	Rp821.981
	7	Pemasangan 1 m2 dinding roster keramik 20x20 campuran 1SP : 4PP	m2	Rp1.307.889
	8	Pemasangan 1 m2 dinding glass block 20x20 campuran 1SP : 4PP	m2	Rp851.609

DIV.	NO.	JENIS PEKERJAAN	SATUAN	HARGA (RP)
<b>4.4.2</b>		<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN PLESTERAN</b>		
	1	Pemasangan 1 m2 plesteran 1SP : 3PP tebal 15 mm	m2	Rp71.632
	2	Pemasangan 1 m2 plesteran 1SP : 3PP tebal 20 mm	m2	Rp79.654
	3	Pemasangan 1 m2 plesteran 1SP : 4PP tebal 15 mm	m2	Rp69.505
	4	Pemasangan 1 m2 plesteran 1SP : 4PP tebal 20 mm	m2	Rp76.773
	5	Pemasangan 1 m2 Berapen 1SP : 5PP tebal 15 mm	m2	Rp39.888
	6	Pemasangan 1 m' plesteran skonig 1 Sp : 3 PP lebar 10 cm	m'	Rp72.771
	7	Pemasangan 1 m2 plesteran ciprat 1 Sp : 2 PP	m2	Rp56.555
	8	Pemasangan 1 m2 finishing siar pasangan batu kali campuran 1 SP : 2 PP	m2	Rp68.003
	9	Pemasangan 1 m2 acian	m2	Rp42.796
<b>4.4.3</b>		<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN PENUTUP LANTAI DAN PENUTUP DINDING</b>		
	1	Pemasangan 1 m2 lantai granite tile ukuran 60cm x 60cm	m2	Rp355.014
	2	Pemasangan 1 m2 lantai granite tile ukuran 80cm x 80cm	m2	Rp721.416
	3	Pemasangan 1 m2 lantai keramik putih ukuran 30cm x 30cm	m2	Rp155.177
	4	Pemasangan 1 m2 lantai keramik putih ukuran 40cm x 40cm	m2	Rp175.563
	5	Pemasangan 1 m2 lantai keramik KM/WC ukuran 20cm x 20cm	m2	Rp195.675
	6	Pemasangan 1 m2 lantai keramik warna ukuran 30cm x 30cm	m2	Rp168.471
	7	Pemasangan 1 m2 lantai keramik warna ukuran 40cm x 40cm	m2	Rp181.762
	8	Pemasangan 1 m' plint keramik ukuran 10 cm x 30 cm	m	Rp38.279
	9	Pemasangan 1 m' plint keramik ukuran 10 cm x 40 cm	m	Rp39.665
	10	Pemasangan 1 m' plint Granite Tile ukuran 10 cm x 60 cm	m	Rp56.052
	11	Pemasangan 1 m' plint Granite Tile ukuran 10 cm x 80 cm	m	Rp91.506
	12	Pemasangan 1 m2 lantai marmer ukuran 100cm x 100cm	m	Rp2.203.575
	13	Pemasangan 1 m2 lantai karpet t. 4-5 mm	m	Rp166.312
	14	Pemasangan 1 m2 lantai vinyl	m2	Rp448.003
	15	Pemasangan 1 m2 dinding keramik warna ukuran 20cm x 25cm	m2	Rp200.653
	16	Pemasangan 1 m2 dinding keramik putih ukuran 20cm x 25cm	m2	Rp224.853
	17	Pemasangan 1 m2 dinding marmer 100cm x 100 cm	m2	Rp2.375.653
	18	Pemasangan 1 m2 dinding batu candi / andesit	m2	Rp360.850
	19	Pemasangan 1 m2 dinding batu tempel hitam	m2	Rp312.450
	20	Pemasangan 1 m2 wallpaper	m2	Rp138.303
	21	Pemasangan 1 m2 floor harderner	m2	Rp56.727

<b>4.5.1</b>		<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN LANGIT-LANGIT (PLAFOND)</b>		
	1	Pemasangan 1 m2 langit-langit asbes semen (tebal 4 mm, 5 mm, 6 mm)	m2	Rp42.148
	2	Pemasangan 1 m2 langit-langit plywood ukuran (120 x 240) cm (tebal 3 mm, 4 mm, 6 mm)	m2	Rp56.348
	3	Pemasangan 1 m2 langit-langit gypsum board ukuran (120 x 240 x 9) mm (tebal 9 mm)	m2	Rp58.685
	4	Pemasangan 1 m' list langit-langit kayu profil	m	Rp18.780
	5	Pemasangan 1 m' list langit-langit gypsum profil	m	Rp26.037
	6	Pemasangan 1 m2 langit-langit kalsiboard ukuran (120 x 240 x 9) mm (tebal 3,5 mm)	m2	Rp56.283
<b>4.5.2</b>		<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN PENUTUP ATAP</b>		
	1	Pemasangan 1 m2 roof polycarbonate	m2	Rp132.605
	2	Pemasangan 1 m2 atap asbes gelombang	m2	Rp78.700
	3	Pemasangan 1 m' nok asbes	m	Rp79.426
	4	Pemasangan 1 m2 genteng keramik warna natural	m2	Rp228.019
	5	Pemasangan 1 m2 genteng metal	m2	Rp108.048
	6	Pemasangan 1 m' nok genteng keramik	m	Rp217.571
	7	Pemasangan 1 m' nok genteng metal	m	Rp81.087
	8	Pemasangan 1 m2 atap seng gelombang	m2	Rp54.834
	9	Pemasangan 1 m' nok atap seng	m	Rp37.499
	10	Pemasangan 1 m2 atap aluminium/alkan	m2	Rp111.623
	11	Pemasangan 1 m' nok aluminium	m	Rp84.227
	12	Pemasangan 1 m2 aluminium foil	m2	Rp78.480
	13	Pemasangan 1 m2 atap bitumen motif gelombang (uk. 200x95x0,3cm) kemiringan atap >=15° jarak gording 60 cm	m2	Rp139.772
	14	Pemasangan 1 m2 atap bitumen motif gelombang (uk. 200x95x0,3cm) kemiringan atap antara 10°-15° jarak gording 45 cm	m2	Rp143.999
	15	Pemasangan 1 m2 atap bitumen motif gelombang (uk. 200x95x0,3cm) kemiringan atap antara 5°-10° memakai decking plywood 12 mm	m2	Rp239.122
	16	Pemasangan 1 m2 atap bitumen motif genteng (uk. 106x40x0,3 cm) jarak gording 32 cm	m2	Rp215.588
	17	Pemasangan 1 m' nok bitumen	m	Rp152.598
	18	Pemasangan 1 m2 atap zinalume t. 0,35mm	m2	Rp113.933
	19	Pemasangan 1 m2 atap zinalume warna t. 0,35mm	m2	Rp123.173
	20	Pemasangan 1 m2 atap zinalume warna t. 0,45mm		Rp152.048
	21	Pemasangan 1 m' nok zinalume	m	Rp84.227
	22	Pemasangan 1 m2 atap zinalume warna t. 0,22mm	m2	Rp100.073
	23	Pemasangan 1 m2 genteng tanah liat	m2	Rp61.699
	24	Pemasangan 1 m' nok genteng tanah liat	m	Rp122.399
<b>DIV.</b>	<b>NO.</b>	<b>JENIS PEKERJAAN</b>	<b>SATUAN</b>	<b>HARGA (RP)</b>
<b>4.6.1</b>		<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN KAYU</b>		
	1	Pembuatan dan Pemasangan 1 m3 kusen pintu dan kusen jendela, kayu kelas II	m3	Rp11.135.713
	2	Pembuatan dan pemasangan 1 m2 daun pintu panel kayu klas III	m2	Rp794.131
	3	Pembuatan dan pemasangan 1 m2 pintu dan jendela kaca	m2	Rp717.434
	4	Pembuatan 1 m2 daun pintu plywood rangkap, rangka kayu kelas III tertutup (lebar sampai 90 cm)	m2	Rp620.843
	5	Pemasangan 1 m2 jalsi kusen, kayu kelas II	m2	Rp802.588
	6	Pemasangan 1 m3 konstruksi kuda-kuda konvensional, kayu kelas II bentang 6 meter	m3	Rp9.648.980
	7	Pemasangan 1 m3 konstruksi gordeng, kayu kelas II	m3	Rp7.607.683
	8	Pemasangan 1 m2 rangka atap genteng keramik, kayu kelas III	m2	Rp268.098
	9	Pemasangan 1 m2 rangka langit-langit (50x100) cm, kayu kelas III	m2	Rp151.960
	10	Pemasangan 1 m2 rangka langit-langit (60x60) cm, III	m2	Rp150.634
	11	Pemasangan 1 m' lisplank ukuran (3x20) cm, kayu kelas II	m'	Rp109.258
	12	Pemasangan 1 m' lisplank ukuran (3x30) cm, kayu kelas II	m	Rp109.478
	13	Pemasangan 1 m2 rangka dinding pemisah (60x120) cm kayu kelas III	m2	Rp221.342
	14	Pemasangan 1 m2 rangka dinding pemisah plywood rangkap, rangka kayu kelas III	m2	Rp471.196
	15	Pemasangan 1 m2 dinding lambrisering dari papan kayu kelas II	m2	Rp390.665
	16	Pemasangan 1 m2 dinding lambrisering dari plywood ukuran (120x240) cm	m2	Rp46.129
	17	Pemasangan 1 m' kalsiplank	m	Rp62.398
<b>4.6.2</b>		<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN KUNCI DAN KACA</b>		
	1	Pemasangan 1 buah kunci tanam biasa	bh	Rp253.303
	2	Pemasangan 1 buah kunci tanam stainless steel	bh	Rp532.703
	3	Pemasangan 1 buah kunci silinder	bh	Rp242.517
	4	Pemasangan 1 buah engsel pintu biasa	bh	Rp57.648
	5	Pemasangan 1 buah engsel pintu stainless steel	bh	Rp470.148
	6	Pemasangan 1 buah engsel jendela kupu-kupu	bh	Rp42.826
	7	Pemasangan 1 buah spring knip	bh	Rp57.855
	8	Pemasangan 1 buah kait angin	bh	Rp58.955
	9	Pemasangan 1 buah door closer	bh	Rp632.220
	10	Pemasangan 1 buah kunci slot	bh	Rp71.352
	11	Pemasangan 1 buah Door handle	bh	Rp577.220

	12	Pemasangan 1 buah door stop	bh	Rp160.243
	13	Pemasangan 1 m2 kaca tebal 5 mm	m2	Rp165.338
	14	Pemasangan 1 m2 kaca tebal 8 mm	m2	Rp453.589
	15	Pemasangan 1 m2 kaca tebal 12 mm	m2	Rp708.729
	16	Pemasangan 1 m2 kaca patri tebal 5 mm	m2	Rp2.453.039
<b>4.7.1</b>		<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN PENGECATAN</b>		
	1	1 m2 Pengikisan/pengerokan permukaan cat lama	m2	Rp18.420
	2	1 m2 Pengecatan bidang kayu baru (1 lapis plamir, 1 lapis cat dasar, 2 lapis cat penutup)	m2	Rp45.302
	3	Pelaburan 1 m2 bidang kayu dengan teak oil	m2	Rp45.859
	4	Pelaburan 1 m2 bidang kayu dengan politur	m2	Rp60.353
	5	Pelaburan 1 m2 bidang kayu dengan cat residu dan ter	m2	Rp13.272
	6	Pelaburan 1 m2 bidang kayu dengan vernis	m2	Rp52.608
	7	Pengecatan 1 m2 tembok baru untuk interior ( 1 lapis plamir, 1 lapis cat dasar, 2 lapis cat penutup)	m2	Rp23.284
	8	Pengecatan 1 m2 tembok lama (1 lapis cat dasar, 2 lapis cat penutup)	m2	Rp18.655
	9	Pengecatan 1 m2 permukaan baja dengan menie besi	m2	Rp44.688
	10	Pengecatan 1 m2 permukaan baja galvanis secara manual sistem 1 lapis cat	m2	Rp42.287
	11	Pengecatan 1 m2 tembok baru untuk exterior ( 1 lapis plamir, 1 lapis cat dasar, 2 lapis cat penutup)	m2	Rp44.365
	12	Pengecatan 1 m2 plafond (2 lapis cat penutup)	m2	Rp14.296
	13	Pelapisan anti bocor 1 m2 (2 lapis )	m3	Rp55.652

564

DIV.	NO.	JENIS PEKERJAAN	SATUAN	HARGA (RP)
<b>5.1.1</b>		<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN SANITASI DALAM GEDUNG</b>		
	1.	Pemasangan 1 buah closed duduk (setara AmS tand)	bh	Rp2.252.360
	2.	Pemasangan 1 buah closed jongkok (setara Toto)	bh	Rp718.641
	3.	Pemasangan 1 buah uninoir (setara AmS tand)	bh	Rp3.215.344
	4.	Pemasangan 1 buah wastafel dan Kran (setara AmS tand)	bh	Rp2.552.154
	5.	Pemasangan 1 buah bathube	bh	Rp5.139.057
	6.	Pemasangan 1 buah bak fiberglass vol 1 m3	bh	Rp589.518
	7.	Pemasangan 1 buah bak cuci piring stainless steel	bh	Rp1.645.628
	8.	Pemasangan 1 buah floor drains stainless steel	bh	Rp330.193
	9.	Pemasangan 1 m' pipa galvanis diameter 1/2"	m	Rp55.105
	10.	Pemasangan 1 buah kran diameter 1/2" atau 3/4"	bh	Rp85.250
	11.	Pemasangan 1 m' pipa galvanis diameter 3/4"	m	Rp78.296
	12.	Pemasangan 1 m' pipa PVC tipe AW diameter 1/2"	m	Rp23.103
	13.	Pemasangan 1 m' pipa PVC tipe AW diameter 3/4"	m	Rp26.087
	14.	Pemasangan 1 m' pipa PVC tipe DW diameter 3"	m	Rp70.752
	15.	Pemasangan 1 m' pipa PVC tipe DW diameter 4"	m	Rp94.196
	16.	Pemasangan 1 buah Jet Washer 1/2" - 3/4" (ex Toto)	m	Rp253.000
	17.	Pembuatan 1 Buah Bak Kontrol 60 x 60 Setinggi 65 cm	Unit	Rp699.992
	18.	Pembuatan 1 Bh Septictank 1,5 m x 2,0 m x 1 m dan Resapan	Unit	Rp3.927.144
<b>Talsir</b>		<b>HARGA SATUAN PEKERJAAN LAIN-LAIN</b>		
	1.	Pemasangan 1 m2 rangka atap baja ringan	m2	Rp206.499
	2.	Pemasangan 1 m2 paving blok persegi panjang t. 8 cm mutu K200	m2	Rp151.951
	3.	Pemasangan 1 m2 paving blok persegi panjang warna t. 8 cm mutu K200	m2	Rp165.701
	4.	Pemasangan 1 m2 paving blok segienam t. 8 cm mutu K200	m2	Rp151.951
	5.	Pemasangan 1 m2 paving blok segienam warna t. 8 cm mutu K200	m2	Rp173.233
	6.	Pemasangan 1 titik nyala Lampu	titik	Rp339.239

7	Pemasangan 1 titik nyala stop kontak	titik	Rp343.896
8	1 m2 labur aspal + labur pasir	m2	Rp20.731
9	Pemasangan 1 bh pintu KM/WC PVC	bh	Rp973.649
10	Pemasangan 100m2 kanvas goni basah untuk curing beton	m2	Rp1.623.340
11	Menyiram 100m2 kanvas goni dengan air selama 4 hari	m2	Rp1.769.275
12	Pemasangan 1 m2 plastik untuk jalan cor beton	m2	Rp4.799
13	Pemasangan 1 m2 geoteks til untuk timbunan	m2	Rp42.263
14	Pemasangan 1 m2 ACP + rangka besi siku mm, modul 100x100cm eksterior	m2	Rp857.613
15	1 set Pemasangan Stop Kontak	set	Rp65.435
16	1 set Pemasangan Stop Kontak AC	set	Rp132.940
17	1 set Pemasangan Saklar tunggal	set	Rp56.350
18	1 set Pemasangan Saklar Double	set	Rp67.850
19	1 set Box MCB	set	Rp80.500
20	1 bh MCB	bh	Rp97.865
21	Pemasangan 1 buah bak fibreglass uk. 60x60	bh	Rp493.954
22	1 set Pemasangan lampu PL 18w + fitting	unit	Rp94.185
16	1 Unit Pemasangan Kusen pintu Kayu + ventilasi Tunggal (P2)	unit	Rp3.997.630
18	1 unit Pemasangan Kusen Jendela All + ventilasi All (J1)	unit	Rp3.377.963
20	1 unit Pemasangan Kusen Bouventlight All (V1)	unit	Rp338.423
21	1 titik minipile 14 m (2 @ 6m, 1 @ 2m)	titik	Rp3.707.143
22	1 bh lampu down light plc 18w	unit	Rp210.000
23	1 bh lampu TS 28w LED	unit	Rp158.200
24	1 bh lampu halogen	unit	Rp169.750
25	Pemasangan 1 bh stop AC	unit	Rp106.200
26	Data Outlet Instalation	unit	Rp4.102.350
27	Telephone Outlet Instalation	unit	Rp186.725
28	Pekerjaan Tiang Pancang		Rp284.295

**DAFTAR ANALISA HARGA SATUAN  
PEMBANGUNAN GEDUNG KULIAH JURUSAN PERJALANAN AKOMODASI POLTEKPAR PALEMBANG**

**Pembuatan 1 m2 pagar sementara dari seng gelombang tinggi 2 meter**

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,100	95.000,00	9.500,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,100	125.000,00	12.500,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,010	140.000,00	1.400,00
	Mandor	L.04	OH	0,005	165.000,00	825,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	24.225,00
B.	BAHAN					
	Dolken Kayu Ø 8-10/400 cm		Batang	1,250	9.000,00	11.250,00
	Semen Portland		Kg	2,500	1.340,00	3.350,00
	Seng gelombang 7'		Lbr	1,200	43.500,00	52.200,00
	Pasir beton		m2	0,005	125.000,00	625,00
	Koral Beton		m3	0,009	435.000,00	3.915,00
	Paku biasa 2"-5"		Kg	0,060	18.000,00	1.080,00
	Meni besi		Liter	0,450	32.900,00	14.805,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	87.225,00
C.	PERALATAN					
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					111.450,00
E.	Overhead & Profit				10% X D	16.717,50
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					128.167,50

**Pengukuran dan Pemasangan 1 m' Bouwplank**

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,100	95.000,00	9.500,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,100	125.000,00	12.500,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,010	140.000,00	1.400,00
	Mandor	L.04	OH	0,005	165.000,00	825,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	24.225,00
B.	BAHAN					
	Kayu Balok 5/7		m3	0,012	1.600.000,00	19.200,00
	Paku 2"-3"		Kg	0,020	18.000,00	360,00
	Kayu papan 3/20		m3	0,007	1.400.000,00	9.800,00

					JUMLAH TENAGA BAHAN	29.360,00
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					53.585,00
E.	Overhead & Profit				10% X D	8.037,75
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					61.622,75

DIV. 2.2.1 - 1

## Pembuatan 1 m2 direksi keet lantai plesteran

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,000	95.000,00	95.000,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	2,000	125.000,00	250.000,00
	Tukang batu	L.02	OH	1,000	125.000,00	125.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,200	140.000,00	28.000,00
	Mandor	L.04	OH	0,050	165.000,00	8.250,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	506.250,00
B.	BAHAN					
	Dolken Kayu Ø 8-10/400 cm		Batang	1,250	9.000,00	11.250,00
	Kayu		m3	0,180	1.600.000,00	288.000,00
	Paku biasa		Kg	0,080	18.000,00	1.440,00
	Besi strip		Kg	1,100	9.750,00	10.725,00
	Semen portland		Kg	35,000	1.340,00	46.900,00
	Pasir pasang		m3	0,150	125.000,00	18.750,00
	Pasir beton		m3	0,100	125.000,00	12.500,00
	Koral beton		m3	0,150	435.000,00	65.250,00
	Bata merah		Bh	30,000	610,00	18.300,00
	Seng plat		Lbr	0,250	28.000,00	7.000,00
	Jendela naco		Bh	0,200	208.000,00	41.600,00
	Kaca polos		m2	0,080	115.000,00	9.200,00
	Kunci tanam		Bh	0,150	65.000,00	9.750,00
	Plywood 4 mm		Lbr	0,060	70.000,00	4.200,00
	Seng gelombang		Lbr	1,500	31.500,00	47.250,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	592.115,00
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					1.098.365,00
E.	Overhead & Profit				10% X D	164.754,75
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.263.119,75

DIV. 2.2.1 - 2

## Pembuatan 1 m2 bedeng pekerja

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,000	95.000,00	95.000,00



	Tukang Kayu	L.02	OH	2,000	125.000,00	250.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,200	140.000,00	28.000,00
	Mandor	L.04	OH	0,050	165.000,00	8.250,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	381.250,00
B	BAHAN					
	Dolken Kayu Ø 8-10/400 cm		Batang	1,250	9.000,00	11.250,00
	Kayu		m3	0,186	1.600.000,00	297.600,00
	Paku biasa		Kg	0,300	18.000,00	5.400,00
	Semen portland		Kg	18,000	1.340,00	24.120,00
	Pasir beton		m3	0,030	125.000,00	3.750,00
	Koral beton		m3	0,050	435.000,00	21.750,00
	Seng gelombang		Lbr	1,500	31.500,00	47.250,00
	Plywood 4mm		Lbr	1,350	70.000,00	94.500,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	505.620,00
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					886.870,00
E.	Overhead & Profit			10% X D		133.030,50
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.019.900,50

## Pembersihan dan perataan lapangan 1 m2

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,100	95.000,00	9.500,00
	Mandor	L.04	OH	0,050	165.000,00	8.250,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	17.750,00
B	BAHAN					-
					JUMLAH TENAGA BAHAN	-
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					17.750,00
E.	Overhead & Profit			10% X D		1.775,00
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					19.525,00

## Menggali 1 m3 tanah lumpur sedalam 1 m

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,200	95.000,00	114.000,00
	Mandor	L.04	OH	0,045	165.000,00	7.425,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	121.425,00
B	BAHAN					-
					JUMLAH TENAGA BAHAN	-
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					121.425,00
E.	Overhead & Profit			10% X D		12.142,50
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					133.567,50

## Pengurangan kembali 1 m3 galian tanah

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,250	95.000,00	23.750,00
	Mandor	L.04	OH	0,008	165.000,00	1.375,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	25.125,00
B	BAHAN					-
					JUMLAH TENAGA BAHAN	-
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					25.125,00
E.	Overhead & Profit			10% X D		2.512,50
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					27.637,50

\* pengurangan kembali 1 m3 galian dihitung dari 1/3 kali dari koefisien pekerjaan galian

## Pemadatan tanah 1 m3 tanah (per 20 cm)

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,500	95.000,00	47.500,00
	Mandor	L.04	OH	0,050	165.000,00	8.250,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	55.750,00
B	BAHAN					-
					JUMLAH TENAGA BAHAN	-
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					55.750,00
E.	Overhead & Profit			10% X D		5.575,00
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					61.325,00

## Pengurangan 1 m3 dengan pasir urug

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,300	95.000,00	28.500,00
	Mandor	L.04	OH	0,010	165.000,00	1.650,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	30.150,00
B	BAHAN					
	Pasir urug		m3	1,200	95.000,00	114.000,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	114.000,00
C.	PERALATAN					
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					144.150,00
E.	Overhead & Profit				10% X D	14.415,00
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					158.565,00

## Membuat 1 m3 beton mutu F'c=31,2 Mpa (K350), slump (12±2) cm, w/c=0,48

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	2,100	95.000,00	199.500,00
	Tukang Batu	L.02	OH	0,350	125.000,00	43.750,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,035	140.000,00	4.900,00
	Mandor	L.04	OH	0,105	165.000,00	17.325,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	265.475,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	448,000	1.340,00	600.320,00
	Pasir Beton		kg	667,000	89,29	59.553,57
	Kerikil (Maks. 30mm)		kg	1000,000	351,85	351.851,85
	Air		Liter	215,000	66,60	14.319,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	1.026.044,42
C.	PERALATAN					
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					1.291.519,42
E.	Overhead & Profit				10% X D	129.151,94
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.420.671,37

## Pembesian 10 kg dengan besi polos atau besi ulir

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,070	95.000,00	6.650,00
	Tukang Batu	L.02	OH	0,070	125.000,00	8.750,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,007	140.000,00	980,00
	Mandor	L.04	OH	0,004	165.000,00	660,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	17.040,00
B	BAHAN					
	Besi beton (polos/ulir)		kg	10,500	12.000,00	126.000,00
	Kawat beton		kg	0,150	20.000,00	3.000,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	129.000,00
C.	PERALATAN					
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					146.040,00
E.	Overhead & Profit				10% X D	14.604,00
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					160.644,00
				1 kg		16.064,40

## Pemasangan 1 m2 bekesting untuk pondasi

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,520	95.000,00	49.400,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,260	125.000,00	32.500,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,026	140.000,00	3.640,00
	Mandor	L.04	OH	0,026	165.000,00	4.290,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	89.830,00
B	BAHAN					
	Kayu		m3	0,040	1.600.000,00	64.000,00
	Paku 5-10 cm		kg	0,300	18.000,00	5.400,00
	Minyak bekesting		Liter	0,100	10.700,00	1.070,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	70.470,00
C.	PERALATAN					
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					160.300,00
E.	Overhead & Profit				10% X D	16.030,00
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					176.330,00

## Pemasangan 1 m2 bekesting untuk sloof

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,520	95.000,00	49.400,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,260	125.000,00	32.500,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,026	140.000,00	3.640,00

	Mandor	L.04	OH	0,026	165.000,00	4.290,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	89.830,00
B	BAHAN					
	Kayu		m3	0,045	1.600.000,00	72.000,00
	Paku 5-10 cm		kg	0,300	18.000,00	5.400,00
	Minyak bekesting		Liter	0,100	10.700,00	1.070,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	78.470,00
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					168.300,00
E.	Overhead & Profit			10% X D		16.830,00
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					185.130,00

## Pemasangan 1 m2 bekesting untuk kolom

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	95.000,00	62.700,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,330	125.000,00	41.250,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	140.000,00	4.620,00
	Mandor	L.04	OH	0,033	165.000,00	5.445,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	114.015,00
B	BAHAN					
	Kayu		m3	0,040	1.600.000,00	64.000,00
	Paku 5-12 cm		kg	0,400	18.000,00	7.200,00
	Minyak bekesting		Liter	0,200	10.700,00	2.140,00
	Balok kayu		m3	0,015	1.600.000,00	24.000,00
	Plywood tebal 9 mm		Lbr	0,350	130.000,00	45.500,00
	Dolken Kayu Ø8-10cm p.4m		Batang	2,000	9.000,00	18.000,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	160.840,00
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					274.855,00
E.	Overhead & Profit			10% X D		27.485,50
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					302.340,50

## Pemasangan 1 m2 bekesting untuk balok

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	95.000,00	62.700,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,330	125.000,00	41.250,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	140.000,00	4.620,00
	Mandor	L.04	OH	0,033	165.000,00	5.445,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	114.015,00
B	BAHAN					
	Kayu		m3	0,040	1.600.000,00	64.000,00
	Paku 5-12 cm		kg	0,400	18.000,00	7.200,00
	Minyak bekesting		Liter	0,200	10.700,00	2.140,00
	Balok		m3	0,018	1.600.000,00	28.800,00
	Plywood tebal 9 mm		Lbr	0,350	130.000,00	45.500,00
	Dolken Kayu Ø8-10cm p.4m		Batang	2,000	9.000,00	18.000,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	165.640,00
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					279.655,00
E.	Overhead & Profit			10% X D		27.965,50
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					307.620,50

## Pemasangan 1 m2 bekesting untuk lantai

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	95.000,00	62.700,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,330	125.000,00	41.250,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	140.000,00	4.620,00
	Mandor	L.04	OH	0,033	165.000,00	5.445,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	114.015,00
B	BAHAN					
	Kayu		m3	0,040	1.600.000,00	64.000,00
	Paku 5-12 cm		kg	0,400	18.000,00	7.200,00
	Minyak bekesting		Liter	0,200	10.700,00	2.140,00
	Balok		m3	0,015	1.600.000,00	24.000,00
	Plywood tebal 9 mm		Lbr	0,350	130.000,00	45.500,00
	Dolken Kayu Ø8-10cm p.4m		Batang	6,000	9.000,00	54.000,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	196.840,00
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					310.855,00
E.	Overhead & Profit			10% X D		31.085,50
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					341.940,50

## Pemasangan 1 m2 bekesting untuk tangga

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	95.000,00	62.700,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,330	125.000,00	41.250,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	140.000,00	4.620,00
	Mandor	L.04	OH	0,033	165.000,00	5.445,00
						JUMLAH TENAGA KERJA
						114.015,00
B	BAHAN					
	Kayu		m3	0,030	1.600.000,00	48.000,00
	Paku 5-12 cm		kg	0,400	18.000,00	7.200,00
	Minyak bekesting		Liter	0,150	10.700,00	1.605,00
	Balok		m3	0,015	1.600.000,00	24.000,00
	Plywood tebal 9 mm		Lbr	0,350	130.000,00	45.500,00
	Dolken Kayu Ø8-10cm p.4m		Batang	2,000	9.000,00	18.000,00
						JUMLAH TENAGA BAHAN
						144.305,00
C.	PERALATAN					
						-
						JUMLAH TENAGA ALAT
						-
D.	Jumlah (A+B+C)					258.320,00
E.	Overhead & Profit				10% X D	25.832,00
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					284.152,00

## Pembuatan 1 m2 pintu besi plat baja tebal 2 mm rangkap, rangka baja siku

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,650	95.000,00	156.750,00
	Tukang Las Biasa	L.02	OH	0,275	125.000,00	34.375,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,028	140.000,00	3.920,00
	Mandor	L.04	OH	0,083	165.000,00	13.695,00
						JUMLAH TENAGA KERJA
						208.740,00
B	BAHAN					
	Besi siku L 30.30.3		kg	15,000	9.750,00	146.250,00
	Besi plat baja		kg	32,800	9.750,00	319.800,00
	Kawat las		kg	0,050	35.000,00	1.750,00
						JUMLAH TENAGA BAHAN
						467.800,00
C.	PERALATAN					
						-
						JUMLAH TENAGA ALAT
						-
D.	Jumlah (A+B+C)					676.540,00
E.	Overhead & Profit				10% X D	67.654,00
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					744.194,00

## Pemasangan 1 m2 pintu kaca polos 8 mm rangka aluminium

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,085	95.000,00	8.075,00
	Tukang aluminium/kaca	L.03	OH	0,085	125.000,00	10.625,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,009	140.000,00	1.260,00
	Mandor	L.04	OH	0,005	165.000,00	825,00
						JUMLAH TENAGA KERJA
						20.785,00
B	BAHAN					
	Profil aluminium		m	5,400	55.000,00	297.000,00
	Kaca bening 8mm		m2	1,200	350.000,00	420.000,00
	Sealant		Tube	0,270	28.000,00	7.560,00
						JUMLAH TENAGA BAHAN
						724.560,00
C.	PERALATAN					
						-
						JUMLAH TENAGA ALAT
						-
D.	Jumlah (A+B+C)					745.345,00
E.	Overhead & Profit				10% X D	74.534,50
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					819.879,50

## Pemasangan 1 m2 dinding bata lobang (8x8x16) cm tebal 1/2 batu campuran 1SP:3PP

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,300	95.000,00	28.500,00
	Tukang Batu	L.02	OH	0,100	125.000,00	12.500,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,010	140.000,00	1.400,00
	Mandor	L.04	OH	0,015	165.000,00	2.475,00
						JUMLAH TENAGA KERJA
						44.875,00
B	BAHAN					
	Bata merah		bh	66,000	610,00	40.260,00
	Semen Portland		kg	7,832	1.340,00	10.494,41
	Pasir pasang		m3	0,022	125.000,00	2.725,00
						JUMLAH TENAGA BAHAN
						53.479,41
C.	PERALATAN					
						-
						JUMLAH TENAGA ALAT
						-
D.	Jumlah (A+B+C)					98.354,41
E.	Overhead & Profit				10% X D	9.835,44
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					108.189,85

## Pemasangan 1 m2 plesteran 1SP : 3PP tebal 20 mm

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,260	95.000,00	24.700,00
	Tukang Batu	L.02	OH	0,200	125.000,00	25.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,020	140.000,00	2.800,00
	Mandor	L.04	OH	0,013	165.000,00	2.145,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	54.645,00
B	BAHAN					
	Semen Portland		kg	10,368	1.340,00	13.893,12
	Pasir pasang		m3	0,031	125.000,00	3.875,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	17.768,12
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					72.413,12
E.	Overhead & Profit				10% X D	7.241,31
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					79.654,43

## Pemasangan 1 m2 lantai keramik putih ukuran 40cm x 40cm

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,250	95.000,00	23.750,00
	Tukang Batu	L.02	OH	0,125	125.000,00	15.625,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,013	140.000,00	1.820,00
	Mandor	L.04	OH	0,013	165.000,00	2.145,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	43.340,00
B	BAHAN					
	Keramik 40x40 (putih)		bh	6,630	10.933,33	72.488,00
	Semen Portland		kg	10,000	1.340,00	13.400,00
	Pasir pasang		kg	0,045	125.000,00	5.625,00
	Semen warna		kg	1,500	16.500,00	24.750,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	116.263,00
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					159.603,00
E.	Overhead & Profit				10% X D	15.960,30
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					175.563,30

## Pemasangan 1 m2 lantai keramik KM/WC ukuran 20cm x 20cm

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,270	95.000,00	25.650,00
	Tukang Batu	L.02	OH	0,135	125.000,00	16.875,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,014	140.000,00	1.960,00
	Mandor	L.04	OH	0,014	165.000,00	2.310,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	46.795,00
B	BAHAN					
	Keramik 20x20 (KM/WC)		bh	26,500	-	-
	Semen Portland		kg	10,400	1.340,00	13.936,00
	Pasir pasang		kg	0,045	125.000,00	5.625,00
	Semen warna		kg	1,620	16.500,00	26.730,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	46.291,00
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					93.086,00
E.	Overhead & Profit				10% X D	9.308,60
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					102.394,60

## Pemasangan 1 m' plint keramik ukuran 10 cm x 30 cm

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,090	95.000,00	8.550,00
	Tukang Batu	L.02	OH	0,090	125.000,00	11.250,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,035	140.000,00	4.900,00
	Mandor	L.04	OH	0,005	165.000,00	825,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	25.525,00
B	BAHAN					
	Plint keramik		bh	3,530	1.854,55	6.546,55
	Semen Portland		kg	1,140	1.340,00	1.527,60
	Pasir pasang		kg	0,003	125.000,00	375,00
	Semen warna		kg	0,050	16.500,00	825,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	9.274,15
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					34.799,15
E.	Overhead & Profit				10% X D	3.479,91
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					38.279,06

## Pemasangan 1 m2 langit-langit gypsum board ukuran (120 x 240 x 9) mm (tebal 9 mm)

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,100	95.000,00	9.500,00
	Tukang Batu	L.02	OH	0,050	125.000,00	6.250,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,005	140.000,00	700,00
	Mandor	L.04	OH	0,005	165.000,00	825,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	17.275,00
B	BAHAN					
	Gypsum board		Lembar	0,364	75.000,00	27.300,00
	Paku skrup		kg	0,110	60.000,00	6.600,00
	Cornis		kg	0,300	3.750,00	1.125,00
	Lakban gypsum		roll	0,070	15.000,00	1.050,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	36.075,00
C.	PERALATAN					
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					53.350,00
E.	Overhead & Profit				10% X D	5.335,00
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					58.685,00

## Pemasangan 1 m2 langit-langit kalsiboard ukuran (120 x 240 x 9) mm (tebal 3,5 mm)

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,100	95.000,00	9.500,00
	Tukang Batu	L.02	OH	0,050	125.000,00	6.250,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,005	140.000,00	700,00
	Mandor	L.04	OH	0,005	165.000,00	825,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	17.275,00
B	BAHAN					
	Kalsiboard		Lembar	0,364	-	-
	Paku skrup		kg	0,110	60.000,00	6.600,00
	Cornis		kg	0,300	3.750,00	1.125,00
	Lakban gypsum		roll	0,070	15.000,00	1.050,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	8.775,00
C.	PERALATAN					
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					26.050,00
E.	Overhead & Profit				10% X D	2.605,00
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					28.655,00

## Pembuatan dan Pemasangan 1 m3 kusen pintu dan kusen jendela, kayu kelas II

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	6,000	95.000,00	570.000,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	18,000	125.000,00	2.250.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	1,800	140.000,00	252.000,00
	Mandor	L.04	OH	0,300	165.000,00	49.500,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	3.121.500,00
B	BAHAN					
	Balok kayu klas II		m3	1,200	5.800.000,00	6.960.000,00
	Paku 10 cm		kg	1,250	18.000,00	22.500,00
	Lem kayu		kg	1,000	19.375,00	19.375,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	7.001.875,00
C.	PERALATAN					
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					10.123.375,00
E.	Overhead & Profit				10% X D	1.012.337,50
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					11.135.712,50

## Pembuatan dan pemasangan 1 m2 daun pintu panel kayu klas III

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	1,000	95.000,00	95.000,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	3,000	125.000,00	375.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,300	140.000,00	42.000,00
	Mandor	L.04	OH	0,050	165.000,00	8.250,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	520.250,00
B	BAHAN					
	Papan kayu klas III		m3	0,040	4.800.000,00	192.000,00
	Lem kayu		kg	0,500	19.375,00	9.687,50
					JUMLAH TENAGA BAHAN	201.687,50
C.	PERALATAN					
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					721.937,50
E.	Overhead & Profit				10% X D	72.193,75
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					794.131,25

## Pembuatan dan pemasangan 1 m2 pintu dan jendela kaca

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,800	95.000,00	76.000,00

	Tukang Kayu	L.02	OH	2,400	125.000,00	300.000,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,240	140.000,00	33.600,00
	Mandor	L.04	OH	0,040	165.000,00	6.600,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	416.200,00
B	BAHAN					
	Papan kayu klas III		m3	0,024	4.800.000,00	115.200,00
	Lem kayu		kg	0,300	19.375,00	5.812,50
	Kaca polos 5 mm		m2	1,000	115.000,00	115.000,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	236.012,50
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					652.212,50
E.	Overhead & Profit			10% X D		65.221,25
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					717.433,75

**Pemasangan 1 m2 rangka dinding pemisah plywood rangkap, rangka kayu kelas III**

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,028	95.000,00	2.660,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,150	125.000,00	18.750,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,860	140.000,00	120.400,00
	Mandor	L.04	OH	0,560	165.000,00	92.400,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	234.210,00
B	BAHAN					
	Balok kayu klas III, 6x12		m3	0,0280	4.300.000,00	120.400,00
	Paku		kg	0,1500	18.000,00	2.700,00
	Plywood 4 mm, 120x240		Lembar	0,8600	70.000,00	60.200,00
	Lem kayu		kg	0,560	19.375,00	10.850,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	194.150,00
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					428.360,00
E.	Overhead & Profit			10% X D		42.836,00
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					471.196,00

**Pengecatan 1 m2 tembok baru untuk interior ( 1 lapis plamir, 1 lapis cat dasar, 2 lapis cat penutup)**

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,020	95.000,00	1.900,00
	Tukang cat	L.02	OH	0,063	125.000,00	7.875,00
	Kepala tukang	L.03	OH	0,0063	140.000,00	882,00
	Mandor	L.04	OH	0,003	165.000,00	495,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	11.152,00
B	BAHAN					
	Plamir		L	0,100	9.300,00	930,00
	Cat dasar		Kg	0,100	33.025,10	3.302,51
	Cat penutup ex. Vinilex		Kg	0,260	22.240,00	5.782,40
					JUMLAH TENAGA BAHAN	10.014,91
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					21.166,91
E.	Overhead & Profit			10% X D		2.116,69
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					23.283,60

**Pengecatan 1 m2 tembok baru untuk exterior ( 1 lapis plamir, 1 lapis cat dasar, 2 lapis cat penutup)**

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,020	95.000,00	1.900,00
	Tukang cat	L.02	OH	0,063	125.000,00	7.875,00
	Kepala tukang	L.03	OH	0,0063	140.000,00	882,00
	Mandor	L.04	OH	0,003	165.000,00	495,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	11.152,00
B	BAHAN					
	Plamir		L	0,100	9.300,00	930,00
	Cat dasar		Kg	0,100	33.025,10	3.302,51
	Cat penutup ex. Dulux		L	0,260	95.950,00	24.947,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	29.179,51
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					40.331,51
E.	Overhead & Profit			10% X D		4.033,15
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					44.364,66

**Pemasangan 1 buah closed duduk (setara AmStand)**

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	3,300	95.000,00	313.500,00
	Tukang batu	L.02	OH	1,100	125.000,00	137.500,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,010	140.000,00	1.400,00
	Mandor	L.04	OH	0,160	165.000,00	26.400,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	478.800,00





C.	PERALATAN						
							-
						JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)						21.002,50
E.	Overhead & Profit				10% X D		2.100,25
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						23.102,75

## Pemasangan 1 m' pipa PVC tipe DW diameter 3"

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A.	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0,081	95.000,00	7.695,00	
	Tukang batu	L.02	OH	0,135	125.000,00	16.875,00	
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,0135	140.000,00	1.890,00	
	Mandor	L.04	OH	0,004	165.000,00	660,00	
						JUMLAH TENAGA KERJA	27.120,00
B.	BAHAN						
	Pipa PVC tipe AW 3/4"		m	1,200	24.000,00	28.800,00	
	Perlengkapan		Ls	35%xpipa		8.400,00	
						JUMLAH TENAGA BAHAN	37.200,00
C.	PERALATAN						
							-
						JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)						64.320,00
E.	Overhead & Profit				10% X D		6.432,00
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						70.752,00

## Pemasangan 1 m' pipa PVC tipe DW diameter 4"

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A.	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0,081	95.000,00	7.695,00	
	Tukang batu	L.02	OH	0,135	125.000,00	16.875,00	
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,0135	140.000,00	1.890,00	
	Mandor	L.04	OH	0,004	165.000,00	660,00	
						JUMLAH TENAGA KERJA	27.120,00
B.	BAHAN						
	Pipa PVC tipe AW 3/4"		m	1,200	37.750,00	45.300,00	
	Perlengkapan		Ls	35%xpipa		13.212,50	
						JUMLAH TENAGA BAHAN	58.512,50
C.	PERALATAN						
							-
						JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)						85.632,50
E.	Overhead & Profit				10% X D		8.563,25
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						94.195,75

## 1 Pemasangan Tiang Pancang

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A.	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0,300	95.000,00	28.500,00	
	Operator	L.02	OH	0,500	150.000,00	75.000,00	
	Mandor	L.03	OH	0,030	165.000,00	4.950,00	
						JUMLAH TENAGA KERJA	108.450,00
B.	BAHAN						
	Tiang Pncang 30x30		m	1,000	140.000,00	140.000,00	
	Kawat Las		kg	2,000	5.000,00	10.000,00	
						JUMLAH TENAGA BAHAN	150.000,00
C.	PERALATAN						
	Crane		Jam				
	Drop Hammer		Jam				
						JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)						258.450,00
E.	Overhead & Profit				10% X D		25.845,00
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						284.295,00

## Pek Timbunan Tanah

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A.	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0,400	95.000,00	38.000,00	
	Mandor	L.03	OH	0,040	165.000,00	6.600,00	
						JUMLAH TENAGA KERJA	44.600,00
D.	Jumlah (A+B+C)						44.600,00
E.	Overhead & Profit				10% X D		4.460,00
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						49.060,00

## Pemasangan 1 titik nyala Lampu

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	
A.	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH				
	Tukang	L.02	OH	0,1350	125.000,00	16.875,00	
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,0135	140.000,00	1.890,00	
	Mandor	L.04	OH	0,0050	165.000,00	825,00	
						JUMLAH TENAGA KERJA	19.590,00
B.	BAHAN						

	NYM 2 x 2,5 mm2		m	15,000	13.600,00	204.000,00
	Perlengkapan ( 35% harga conduit,klem,isolasi )					71.400,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	275.400,00
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					294.990,00
E.	Overhead & Profit			15% X D		44.248,50
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					339.238,50

Pemasangan 1 titik nyala stop kontak						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH			-
	Tukang	L.02	OH	0,1350	125.000,00	16.875,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,0135	140.000,00	1.890,00
	Mandor	L.04	OH	0,0050	165.000,00	825,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	19.590,00
B.	BAHAN					
	NYM 3 x 2,5 mm2		m	15,000	13.800,00	207.000,00
	Perlengkapan ( 35% harga conduit,klem,isolasi )					72.450,00
					JUMLAH TENAGA BAHAN	279.450,00
C.	PERALATAN					-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					299.040,00
E.	Overhead & Profit			15% X D		44.856,00
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					343.896,00

## 1 set Pemasangan Stop Kontak

Bahan					
- Stop Kontak	bh	1,00	26.900,00		26.900,00
(Ex. Panasonic atau atau setara)					
				JUMLAH BAHAN & AKSESORIES	26.900,00
Upah pasang	ls	1,00			30.000,00
				JUMLAH BAHAN DAN UPAH	56.900,00
- Over head + Profit 15%			15% x JUMLAH BAHAN DAN UPAH		8.535,00
				<b>JUMLAH TOTAL</b>	<b>65.435,00</b>

## 1 set Pemasangan Stop Kontak AC

Bahan					
- Stop Kontak AC	bh	1,00	65.600,00		65.600,00
(Ex. Clipsal atau atau setara)					
				JUMLAH BAHAN & AKSESORIES	65.600,00
Upah pasang	ls	1,00			50.000,00
				JUMLAH BAHAN DAN UPAH	115.600,00
- Over head + Profit 15%			15% x JUMLAH BAHAN DAN UPAH		17.340,00
				<b>JUMLAH TOTAL</b>	<b>132.940,00</b>

## 1 set Pemasangan Saklar tunggal

Bahan					
- Saklar Tunggal	bh	1,00	19.000,00		19.000,00
(Ex. Panasonic atau atau setara)					
				JUMLAH BAHAN & AKSESORIES	19.000,00
Upah pasang	ls	1,00			30.000,00
				JUMLAH BAHAN DAN UPAH	49.000,00
- Over head + Profit 15%			15% x JUMLAH BAHAN DAN UPAH		7.350,00
				<b>JUMLAH TOTAL</b>	<b>56.350,00</b>

## 1 set Pemasangan Saklar Double

Bahan					
- Saklar Double	bh	1,00	29.000,00		29.000,00
(Ex. Panasonic atau atau setara)					
				JUMLAH BAHAN & AKSESORIES	29.000,00
Upah pasang	ls	1,00			30.000,00
				JUMLAH BAHAN DAN UPAH	59.000,00
- Over head + Profit 15%			15% x JUMLAH BAHAN DAN UPAH		8.850,00
				<b>JUMLAH TOTAL</b>	<b>67.850,00</b>

## Pemasangan 1 bh MCB

Bahan					
-	MCB 10 A (Ex. Schneider atau setara)	bh	1,00	55.100,00	55.100,00
				JUMLAH BAHAN & AKSESORIS	55.100,00
	Upah pasang	ls	1,00		30.000,00
				JUMLAH BAHAN DAN UPAH	85.100,00
-	Over head + Profit 15%			15% x JUMLAH BAHAN DAN UPAH	12.765,00
				<b>JUMLAH TOTAL</b>	<b>97.865,00</b>

## 49 1 set Pemasangan lampu PL 18 w + fitting

Bahan					
-	Lampu PL 18 watt (Ex. Philip atau setara)	bh	1,00	40.000,00	40.000,00
-	Fitting Lampu	bh	1,00	11.900,00	11.900,00
				JUMLAH BAHAN & AKSESORIS	51.900,00
	Upah pasang	ls	1,00	30.000,00	30.000,00
				JUMLAH BAHAN DAN UPAH	81.900,00
-	Over head + Profit 15%			15% x JUMLAH BAHAN DAN UPAH	12.285,00
				<b>JUMLAH TOTAL</b>	<b>94.185,00</b>

## 51 1 unit Pemasangan Kusen Bouvenlight All (V1)

ukuran dalam Bouvenlight 070x050					
Bahan					
Kusen Bouvenlight					
-	Profil Kusen All. 3" silver (ex. Alexindo atau setara)	m'	2,60	40.000,00	104.000,00
-	Rangka Daun Jendela all. Silver dam Rangka Daun Ventilasi (ex. Alexindo atau setara)			40.000,00	-
-	Kaca polos clear 5 mm	m2	0,30	127.900,00	38.370,00
-	Sealant	tube	0,50	28.000,00	14.000,00
-	Casement 12" (Jendela)	bh		65.000,00	-
-	Engsel Jendela (ventilasi)	bh		60.000,00	-
-	Rambuncis/grendel jendela	bh		30.000,00	-
-	Baut fixer	bh	5,00	2.000,00	10.000,00
-	Isian adukkan 1:4 dalam profil kusen	bh	1,00	60.000,00	60.000,00
				JUMLAH BAHAN & AKSESORIS	226.370,00
	Upah pasang 30% dari bahan			30% x JUMLAH BAHAN	67.911,00
				JUMLAH BAHAN DAN UPAH	294.281,00
-	Over head + Profit 15%			15% x JUMLAH BAHAN DAN UPAH	44.142,15
				<b>JUMLAH TOTAL</b>	<b>338.423,15</b>

## 1 set Pemasangan lampu PL 18 w + fitting

Bahan					
-	Lampu PL 18 watt (Ex. Philip atau setara)	bh	1,00	40.000,00	40.000,00
-	Fitting Lampu	bh	1,00	11.900,00	11.900,00
				JUMLAH BAHAN & AKSESORIS	51.900,00
	Upah pasang	ls	1,00	30.000,00	30.000,00
				JUMLAH BAHAN DAN UPAH	81.900,00
-	Over head + Profit 15%			15% x JUMLAH BAHAN DAN UPAH	9.828,00
				<b>JUMLAH TOTAL</b>	<b>91.728,00</b>

## Pembongkaran 1 m2 bekesting untuk kolom

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	95.000,00	62.700,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,330	125.000,00	41.250,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	140.000,00	4.620,00
	Mandor	L.04	OH	0,033	165.000,00	5.445,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	114.015,00
B	Jumlah					114.015,00
C	Overhead & Profit				10% X D	11.401,50
D	Harga Satuan Pekerjaan (B+C)					125.416,50

## Pemasangan 1 m2 bekesting untuk balok

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	95.000,00	62.700,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,330	125.000,00	41.250,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	140.000,00	4.620,00
	Mandor	L.04	OH	0,033	165.000,00	5.445,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	114.015,00
B	Jumlah					114.015,00

C	Overhead & Profit	10% X D	11.401,50
D	Harga Satuan Pekerjaan (B+C)		125.416,50

## Pembongkaran 1 m2 bekesting untuk lantai

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	95.000,00	62.700,00
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,330	125.000,00	41.250,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	140.000,00	4.620,00
	Mandor	L.04	OH	0,033	165.000,00	5.445,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	114.015,00
B	Jumlah					114.015,00
C	Overhead & Profit			10% X D		11.401,50
D	Harga Satuan Pekerjaan (B+C)					125.416,50

## Pembongkaran 1 m2 bekesting untuk tangga

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,660	-	-
	Tukang Kayu	L.02	OH	0,330	95.000,00	31.350,00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0,033	125.000,00	4.125,00
	Mandor	L.04	OH	0,033	140.000,00	4.620,00
B	Jumlah					40.095,00
C	Overhead & Profit				-	4.009,50
D	Harga Satuan Pekerjaan (B+C)					44.104,50

## Memasang 1 bh hotel Switch

a.Bahan	1,000 bh hotel Switch	406.000,00	406.000,00	
b.Tenaga	0,500 Oh Tukang instalasi listrik	140.000,00		70.000,00
				70.000,00
	Jumlah		406.000,00	70.000,00

## Memasang 1 bh RM LED 2 x 16 Watt

a.Bahan	1,000 bh hotel Switch	200.000,00	200.000,00	
b.Tenaga	0,500 Oh Tukang instalasi listrik	140.000,00		70.000,00
				70.000,00
	Jumlah		200.000,00	70.000,00

## Memasang 1 bh GMS LED

a.Bahan	1,000 bh hotel Switch	180.000,00	180.000,00	
b.Tenaga	0,500 Oh Tukang instalasi listrik	140.000,00		70.000,00
				70.000,00
	Jumlah		180.000,00	70.000,00

## Memasang 1 bh Downlight LED

a.Bahan	1,000 bh hotel Switch	210.000,00	210.000,00	
b.Tenaga	0,500 Oh Tukang instalasi listrik	140.000,00		70.000,00
				70.000,00
	Jumlah		210.000,00	70.000,00

## Memasang 1 bh Exit LED

a.Bahan	1,000 bh hotel Switch	152.200,00	152.200,00	
b.Tenaga	0,500 Oh Tukang instalasi listrik	140.000,00		70.000,00
				70.000,00
	Jumlah		152.200,00	70.000,00

## Memasang 1 bh Halogen Lamp

a.Bahan	1,000 bh hotel Switch	169.000,00	169.000,00	
b.Tenaga	0,500 Oh Tukang instalasi listrik	140.000,00		70.000,00
				70.000,00
	Jumlah		169.000,00	70.000,00

## Memasang 1 bh LED SMD-WL-FREZA

a.Bahan	1,000 bh LED	40.000,00	40.000,00	
b.Tenaga	0,500 Oh Tukang instalasi listrik	140.000,00		70.000,00
				70.000,00
	Jumlah		40.000,00	70.000,00

1 Titik Pemasangan Blower (Exhaust Fan)					
a.	Bahan	25,000	m'	Kabel NYM 2 X 2,5 mm	325.000,00
		1,000	Buah	Stop kontak	75.000,00
		50,000	Buah	Klem biasa	7.000,00
b.	Upah	1,000	ls	Tukang Instalasi <i>Blower</i>	85.000,00
		<b>Jumlah</b>			

Memasang 1bh lampu down light plc 18w					
a.	Bahan	1,000 bh down light plc 1x18w	100.000,00	100.000,00	
		1,000 bh lampu slc 18 watt	40.000,00	40.000,00	
b.	Tenaga	0,500 Oh Tukang instalasi listrik	140.000,00		70.000,00
		<b>Jumlah</b>			

Memasang 1 bh lampu T5 28w LED					
a.	Bahan	1,000 bh t5 lamp 28w led	70.000,00	70.000,00	
				70.000,00	
b.	Tenaga	0,630 Oh Tukang instalasi listrik	140.000,00		88.200,00
		<b>Jumlah</b>			

Memasang 1 bh lampu halogen					
a.	Bahan	1,000 bh halogen lamp	99.750,00	99.750,00	
				99.750,00	
b.	Tenaga	0,500 Oh Tukang instalasi listrik	140.000,00		70.000,00
		<b>Jumlah</b>			

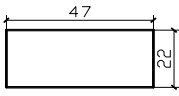
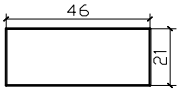
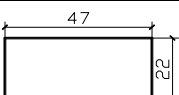
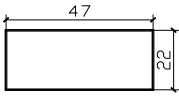
Data Outlet Instalation					
a.	Bahan	22,970 m' Kabel Systemax Ex. Panduit	105.000,00	2.411.850,00	
		2,000 btng pipa conduit 20 mm	262.500,00	525.000,00	
		1,000 bh T doos	94.500,00	94.500,00	
		2,000 bh Klem Pipa Conduit	36.750,00	73.500,00	
		1,000 m' Flexible Conduit	42.000,00	42.000,00	
		1,000 bh kable data 2m + connector rj45 dari outlet ke cpu	787.500,00	787.500,00	
				3.934.350,00	
b.	Tenaga	1,200 Oh Tukang instalasi IT	140.000,00		168.000,00
		<b>Jumlah</b>			

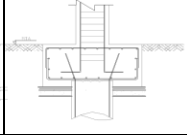
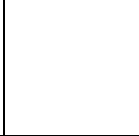

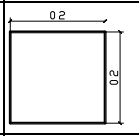
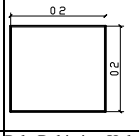
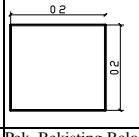
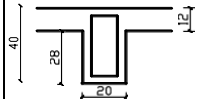
Telephone Outlet Instalation					
a.	Bahan	9,000 m' Kabel Telephone ITC 2x2x0,6	10.500,00	94.500,00	
		1,000 btng pipa conduit 20 mm	7.875,00	7.875,00	
		1,000 bh T doos	2.625,00	2.625,00	
		2,000 bh Klem Pipa Conduit	525,00	1.050,00	
		1,000 m' Flexible Conduit	3.675,00	3.675,00	
				109.725,00	
b.	Tenaga	0,550 Oh Tukang instalasi listrik	140.000,00		77.000,00
		<b>Jumlah</b>			

Memasang 1 Buah Bak Kontrol Pasangan Batu Bata Ukuran (60 x 60) cm, Tinggi 65 cm					
a.	Bahan	0,371 M3 Batu Bata	512.000,00	189.952,00	
		114,000 Kg Semen Portland	1.250,00	142.500,00	
		0,184 M3 Pasir Pasang	92.500,00	17.020,00	
		0,033 M3 Batu Kerikil	400.000,00	13.200,00	
		4,850 Kg Besi Beton	19.000,00	92.150,00	
		0,120 M3 Pasir Beton	92.500,00	11.100,00	
				465.922,00	
b.	Tenaga	2,160 Oh Pekerja	65.000,00		140.400,00
		0,720 Oh Tukang Batu	90.000,00		64.800,00
		0,100 Oh Tukang Gali	90.000,00		9.000,00
		0,072 Oh Kepala Tukang	110.000,00		7.920,00
		0,108 Oh Mandor	110.000,00		11.880,00
		<b>Jumlah</b>			

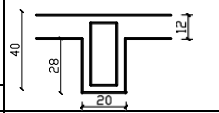
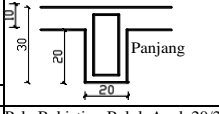
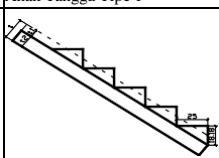
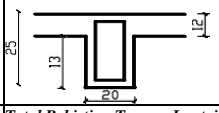
<b>Pembuatan 1 Bh Septictank 1,5 m x 2,0 m x 1 m dan Resapan</b>					
	10,500	M3	Galian Tanah	30.400,00	319.200,00
	2,625	M3	Urugan Kembali	14.570,00	38.246,25
	8,400	M2	Pas. Batu Bata 1 : 3	141.712,50	1.190.385,00
	0,300	M3	Beton Tumbuk 1 : 3 : 5	828.764,21	248.629,26
	13,500	M2	Plesteran 1 : 2	41.472,50	559.878,75
	0,200	M3	Plat Beton bertulang (besi 100kg,1/2 dinding) 1 : 2 : 3	3.470.212,74	694.042,55
	1,000	Bh	Pipa Hawa 2"	20.000,00	20.000,00
<b>Resapan</b>					
	0,750	M3	Koral Beton	421.683,00	316.262,25
	1,000	M3	Pasir Pasang	92.500,00	92.500,00
	4,000	M'	Pipa dia. 4"	52.000,00	208.000,00
	2,000	Bh	Buis Beton dia. 50 cm	75.000,00	150.000,00
	10,000	Kg	Ijuk	9.000,00	90.000,00
					3.927.144,06
			<b>Jumlah</b>		<b>3.927.144,06</b>

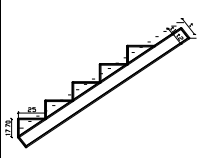
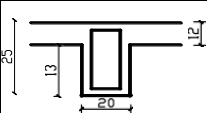
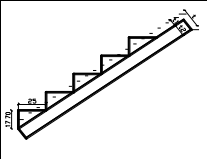
**VOLUME PEKERJAAN**  
**PEMBANGUNAN GEDUNG KULIAH JURUSAN PERJALANAN AKOMODASI POLTEKPAR PALEMBANG**

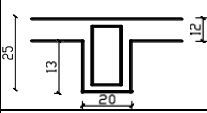
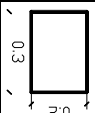
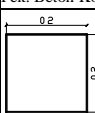
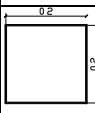
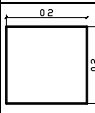
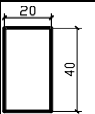
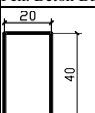
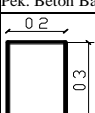
No.	Uraian Pekerjaan/Sketsa	Uraian Perhitungan	Volume
<b>I PEKERJAAN PERSIAPAN</b>			
1	Pek. Pembersihan Lapangan		
		Panjang = 47,000 m' Lebar = 22,000 m' Luas = 1034,000 m <sup>2</sup>	1034,000 m <sup>2</sup>
2	Pek. Pagar Sementara dari Seng Gelombang		
		Panjang = 47,000 m' Lebar = 22,000 m' Keliling = 138,000 m <sup>2</sup>	138,000 m'
3	Pek. Pasangan Bowplank/Pengukuran		
		Panjang = 46,000 m' Lebar = 21,000 m' Keliling = 134,000 m <sup>2</sup>	134,000 m'
4	Pek. Direksi Keet		
		Panjang = 6,000 m' Lebar = 6,000 m' Luas = 36,000 m <sup>2</sup>	36,000 m <sup>2</sup>
5	Pembuatan Bedeng Pekerja		
		Panjang = 12,000 m' Lebar = 6,000 m' Luas = 72,000 m <sup>2</sup>	72,000 m <sup>2</sup>
6	Timbunan Tanah Rawa		
		Panjang = 47,000 m' Lebar = 22,000 m' Kedalaman = 3 m' Luas = 3102,000 m <sup>2</sup>	3102,000 m <sup>3</sup>
<b>II PEKERJAAN TANAH</b>			
1	Pek. Galian Tanah untuk Pile Cap		
		Panjang = 1,200 m' Lebar = 1,200 m' Tinggi = 0,500 m' Jumlah Pilecap = 64 Buah Volume x Jumlah PC = 46,08	46,080 m <sup>3</sup>
2	Pek. Galian Tanah untuk Sloof		
		Panjang = 399,500 m' Lebar = 0,200 m' Tinggi = 0,300 m' Volume = 23,97	23,970 m <sup>3</sup>
3	Urugan Pasir di bawah Sloof		
		Panjang = 399,500 m' Lebar = 0,200 m' Tinggi = 0,100 m' Volume = 7,99	7,990 m <sup>3</sup>

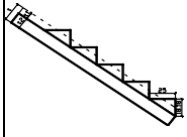
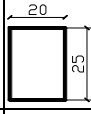
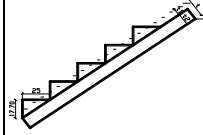
4	Urugan Pasir di bawah Lantai	Panjang	=	48,000	m'	158,400	m <sup>3</sup>	
		Lebar	=	22,000	m'			
		Tinggi	=	0,150	m'			
		Volume	=	158,4				
			=	158,400	m <sup>3</sup>			
5	Pemadatan Tanah Lantai	Panjang	=	48,000	m'	528,000	m <sup>3</sup>	
		Kedalaman	=	0,500	m'			
		Lebar	=	22,000	m'			
		Volume	=	528,000	m <sup>2</sup>			
			=	528,000	m <sup>3</sup>			
<b>III PEKERJAAN PONDASI TIANG PANCANG</b>								
1	Pek. Pondasi Tiang Pancang		Jumlah Tiang per pilecap	=	1,000	Buah	2304,000	m'
			Kedalaman (a)	=	36,000	m'		
			Jumlah titik PC (b)	=	64,000	Buah		
			Panjang Total Tiang (a x b)	=	2304,000	m'		
				=				
<b>IV PEKERJAAN BEKISTING</b>								
1	Pek. Bekisting Pile Cap		Panjang	=	1,200	m'	153,600	m <sup>2</sup>
			Lebar	=	1,200	m'		
			Keliling	=	4,8	m'		
			Tinggi	=	0,500	m <sup>2</sup>		
			Jumlah PC	=	64,000	Buah		
			Luas Bekisting	=	153,600	m <sup>2</sup>		
2	Pek. Bekisting untuk Sloof		Tinggi	=	0,300	m'	239,700	m <sup>2</sup>
			Panjang	=	399,500	m'		
			Volume	=	239,700	m <sup>2</sup>		
				=				
3	Pek. Bekisting Kolom 20/20 Lantai Dasar		Panjang	=	0,200	m'	36,864	m <sup>2</sup>
			Lebar	=	0,200	m'		
			Tinggi	=	4 - 0,4			
				=	3,600	m'		
			Jumlah	=	64,000	Buah		
			Volume	=	36,864	m <sup>2</sup>		
4	Pek. Bekisting Kolom 20/20 Lantai 1		Panjang	=	0,200	m'	34,816	m <sup>2</sup>
			Lebar	=	0,200	m'		
			Tinggi	=	3,8 - 0,4			
				=	3,400	m'		
			Jumlah	=	64,000	Buah		
			Volume	=	34,816	m <sup>2</sup>		
5	Pek. Bekisting Kolom 20/20 Lantai 2		Panjang	=	0,200	m'	35,840	m <sup>2</sup>
			Lebar	=	0,200	m'		
			Tinggi	=	3,8 - 0,3			
				=	3,500	m'		
			Jumlah	=	64,000	Buah		
			Volume	=	35,840	m <sup>2</sup>		
6	Pek. Bekisting Balok 20/40 Lantai 1		Lebar	=	0,200	m'	303,620	m <sup>2</sup>
			Tinggi-Tinggi Pelat	=	0,280	m'		
			Panjang	=	399,500	m'		
			Volume	=	303,620	m <sup>2</sup>		
				=				



7	Pek. Bekisting Balok 20/40 Lantai 2		Lebar	=	0,200	m'	303,620	m <sup>2</sup>
			Tinggi-Tinggi Pelat	=	0,280	m'		
			Panjang	=	399,500	m'		
			Volume	=	303,620	m <sup>2</sup>		
8	Pek. Bekisting Balok 20/30 Lantai Atap		Lebar	=	0,200	m'	239,700	m <sup>2</sup>
			Tinggi-Tinggi Pelat	=	0,200	m'		
			Panjang	=	399,500	m'		
			Volume	=	239,700	m <sup>2</sup>		
9	Pek. Bekisting Balok Anak 20/25 Lantai 1		Lebar	=	0,200	m'	2,990	m <sup>2</sup>
			Tinggi-Tinggi Pelat	=	0,130	m'		
			Panjang	=	6,500	m'		
			Volume	=	2,990	m <sup>2</sup>		
10	Pek. Bekisting Balok Anak 20/25 Lantai 2		Lebar	=	0,200	m'	2,990	m <sup>2</sup>
			Tinggi-Tinggi Pelat	=	0,130	m'		
			Panjang	=	6,500	m'		
			Volume	=	2,990	m <sup>2</sup>		
11	Pek. Bekisting Balok Anak 15/25 Lantai Atap		Lebar	=	0,150	m'	2,925	m <sup>2</sup>
			Tinggi-Tinggi Pelat	=	0,150	m'		
			Panjang	=	6,500	m'		
			Volume	=	2,925	m <sup>2</sup>		
12	Pek. Bekisting Tangga		<b>Lantai Dasar</b>					
a	Anak Tangga Tipe 1		Optride	=	0,180	m'	13,320	m <sup>2</sup>
			Lebar	=	1,850	m'		
			Jumlah	=	40,000	Buah		
			Luas	=	13,320	m <sup>2</sup>		
b	Pelat Tangga		<b>Cetakan Atas</b>					
			Lebar	=	1,850	m'	28,332	m <sup>2</sup>
			Panjang	=	3,389	m'		
			Jumlah	=	4,000	Buah		
			Luas (A)	=	25,079	Buah		
			<b>Cetakan Samping</b>					
			Panjang	=	3,389	m'		
			Tinggi	=	0,120	m'		
			Jumlah ka-ki	=	8,000	Buah		
			Luas (B)	=	3,253	m <sup>2</sup>		
			Luas Total (A+B)	=	28,332	m <sup>2</sup>		
c	Pelat Bordes Tangga		<b>Cetakan Atas</b>					
			Lebar	=	3,800	m'	10,036	m <sup>2</sup>
			Panjang	=	1,300	m'		
			Jumlah	=	2,000	Buah		
			Luas (A)	=	9,880	Buah		
			<b>Cetakan Samping</b>					
			Panjang	=	1,300	m'		
			Tebal	=	0,120	m'		
			Jumlah Ka-ki	=	2,000	Buah		
			Luas (B)	=	0,156	m <sup>2</sup>		
			Luas Total	=	10,036	m <sup>2</sup>		
d	Balok Bordes Tangga		Lebar	=	0,200	m'	1,748	m <sup>2</sup>
			Tinggi-Tinggi Pelat	=	0,130	m'		
			Panjang	=	3,800	m'		
			Jumlah	=	2,000	Buah		
			Luas	=	1,748	m <sup>2</sup>		
<b>Total Bekisting Tangga Lantai Dasar</b>							53,436	m <sup>2</sup>

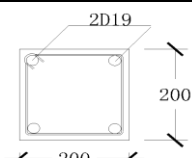
Lantai 1							
a	Anak Tangga Tipe 2						
		Optride	=	0,170	m'	11,322	m <sup>2</sup>
		Lebar	=	1,850	m'		
		Jumlah	=	36,000	Buah		
		Luas	=	11,322	m <sup>2</sup>		
b	Pelat Tangga						
		Cetakan Atas				28,332	m <sup>2</sup>
		Lebar	=	1,850	m'		
		Panjang	=	3,389	m'		
		Jumlah	=	4,000	Buah		
		Luas (A)	=	25,079	Buah		
		Cetakan Samping					
		Panjang	=	3,389			
		Tinggi	=	0,120			
		Jumlah ka-ki	=	8,000			
		Luas (B)	=	3,253			
		Luas Total (A+B)	=	28,332			
c	Pelat Bordes Tangga						
		Cetakan Atas				10,036	m <sup>2</sup>
		Lebar	=	3,800	m'		
		Panjang	=	1,300	m'		
		Jumlah	=	2,000	Buah		
		Luas (A)	=	9,880	Buah		
		Cetakan Samping					
		Panjang	=	1,300	m'		
		Tebal	=	0,120	m'		
		Jumlah Ka-ki	=	2,000	Buah		
		Luas (B)	=	0,156	m <sup>2</sup>		
		Luas Total	=	10,036	m <sup>2</sup>		
d	Balok Bordes Tangga						
		Lebar	=	0,200	m'	1,748	m <sup>2</sup>
		Tinggi-Tinggi Pelat	=	0,130	m'		
		Panjang	=	3,800	m'		
		Jumlah	=	2,000	Buah		
		Luas	=	1,748	m <sup>2</sup>		
<b>Total Bekisting Tangga Lantai 1</b>						51,438	m <sup>2</sup>
Lantai 2							
a	Anak Tangga Tipe 2						
		Optride	=	0,170	m'	5,661	m <sup>2</sup>
		Lebar	=	1,850	m'		
		Jumlah	=	18,000	Buah		
		Luas	=	5,661	m <sup>2</sup>		
b	Pelat Tangga						
		Cetakan Atas				14,166	m <sup>2</sup>
		Lebar	=	1,850	m'		
		Panjang	=	3,389	m'		
		Jumlah	=	2,000	Buah		
		Luas (A)	=	12,539	Buah		
		Cetakan Samping					
		Panjang	=	3,389			
		Tinggi	=	0,120			
		Jumlah ka-ki	=	4,000			
		Luas (B)	=	1,627			
		Luas Total (A+B)	=	14,166			
c	Pelat Bordes Tangga						
		Cetakan Atas				5,096	m <sup>2</sup>
		Lebar	=	3,800	m'		
		Panjang	=	1,300	m'		
		Jumlah	=	1,000	Buah		
		Luas (A)	=	4,940	Buah		
		Cetakan Samping					
		Panjang	=	1,300	m'		
		Tebal	=	0,120	m'		
		Jumlah Ka-ki	=	1,000	Buah		
		Luas (B)	=	0,156	m <sup>2</sup>		
		Luas Total	=	5,096	m <sup>2</sup>		

d	Balok Bordes Tangga							
		Lebar	=	0,200	m'	1,748	m <sup>2</sup>	
		Tinggi-Tinggi Pelat	=	0,130	m'			
		Panjang	=	3,800	m'			
		Jumlah	=	1,000	Buah			
		Luas	=	1,748	m <sup>2</sup>			
	<b>Total Bekisting Tangga Lantai 1</b>					26,671	m <sup>2</sup>	
13	Pek. Bekisting Pelat Lantai 1	Luas	=	576,500	m <sup>2</sup>	576,500	m <sup>2</sup>	
14	Pek. Bekisting Pelat Lantai 2	Luas	=	576,500	m <sup>2</sup>	576,500	m <sup>2</sup>	
15	Pek. Bekisting Pelat Lantai Atap	Luas	=	592,500	m <sup>2</sup>	592,500	m <sup>2</sup>	
<b>V PEKERJAAN BETON</b>								
1	Lantai Kerja Pile Cap	Panjang	=	1,200	m'	0,720	m <sup>3</sup>	
		Lebar	=	1,200	m'			
		Tinggi	=	0,500	m'			
		Volume	=	0,720	m <sup>3</sup>			
2	Lantai Kerja Sloof	Lebar	=	0,200	m'	3,995	m <sup>3</sup>	
		Tinggi	=	0,050	m'			
		Panjang	=	399,500	m'			
		Volume	=	3,995	m <sup>3</sup>			
1	Pek. Beton Pile Cap	Jumlah	=	64,000	Buah	46,080	m <sup>3</sup>	
		Panjang	=	1,200	m'			
		Lebar	=	1,200	m'			
		Tinggi	=	0,500	m'			
		Volume	=	46,080	m <sup>3</sup>			
2	Pek. Beton Sloof 20/30		Lebar	=	0,200	m'	23,970	m <sup>3</sup>
		Tinggi	=	0,300	m'			
		Panjang	=	399,500	m'			
		Volume	=	23,970	m <sup>3</sup>			
3	Pek. Beton Kolom 20/20 Lantai Dasar		Panjang	=	0,200	m'	10,560	m <sup>3</sup>
		Lebar	=	0,200	m'			
		Tinggi	=	4,000	m'			
		Jumlah	=	66,000	Buah			
		Volume	=	10,560	m <sup>3</sup>			
4	Pek. Beton Kolom 20/20 Lantai 1		Panjang	=	0,200	m'	10,032	m <sup>3</sup>
		Lebar	=	0,200	m'			
		Tinggi	=	3,800	m'			
		Jumlah	=	66,000	Buah			
		Volume	=	10,032	m <sup>3</sup>			
5	Pek. Beton Kolom 20/20 Lantai 2		Panjang	=	0,200	m'	10,032	m <sup>3</sup>
		Lebar	=	0,200	m'			
		Tinggi	=	3,800	m'			
		Jumlah	=	66,000	Buah			
		Volume	=	10,032	m <sup>3</sup>			
6	Pek. Beton Balok 20/40 Lantai 1		Lebar	=	0,200	m'	31,960	m <sup>3</sup>
		Tinggi	=	0,400	m'			
		Panjang	=	399,500	m'			
		Volume	=	31,960	m <sup>3</sup>			
7	Pek. Beton Balok 20/40 Lantai 2		Lebar	=	0,200	m'	31,960	m <sup>3</sup>
		Tinggi	=	0,400	m'			
		Panjang	=	399,500	m'			
		Volume	=	31,960	m <sup>3</sup>			
8	Pek. Beton Balok 20/30 Lantai Atap		Lebar	=	0,200	m'	23,970	m <sup>3</sup>
		Tinggi	=	0,300	m'			
		Panjang	=	399,500	m'			
		Volume	=	23,970	m <sup>3</sup>			
9	Pek. Beton Balok Anak 20/25 Lantai 1		Lebar	=	0,200	m'	0,325	m <sup>3</sup>
		Tinggi	=	0,250	m'			
		Panjang	=	6,500	m'			
		Volume	=	0,325	m <sup>3</sup>			
10	Pek. Beton Balok Anak 20/25 Lantai 2		Lebar	=	0,200	m'	0,325	m <sup>3</sup>
		Tinggi	=	0,250	m'			
		Panjang	=	6,500	m'			
		Volume	=	0,325	m <sup>3</sup>			

I1	Pek. Beton Balok Anak 15/25 Lantai Atas							
		Lebar	=	0,150	m'	0,244	m <sup>3</sup>	
		Tinggi-Tinggi Pelat	=	0,250	m'			
		Panjang	=	6,500	m'			
		Volume	=	0,244	m <sup>3</sup>			
I2	Pek. Beton Tangga							
	<b>Lantai Dasar</b>							
	a Anak Tangga Tipe I							
		Optrade	=	0,180	m'	1,665	m <sup>3</sup>	
		Antrade	=	0,250	m'			
		Lebar	=	1,850	m'			
		Jumlah	=	40,000	Buah			
		Volume	=	1,665	m <sup>3</sup>			
	b Pelat Tangga							
		Lebar	=	1,850	m'	3,010	m <sup>3</sup>	
		Panjang	=	3,390	m'			
		Tebal	=	0,120	m'			
		Jumlah	=	4,000	Buah			
		Volume	=	3,010	m <sup>3</sup>			
	c Pelat Bordes							
		Lebar	=	1,250	m'	1,140	m <sup>3</sup>	
		Panjang	=	3,800	m'			
		Tebal	=	0,120	m'			
		Jumlah	=	2,000	Buah			
		Volume	=	1,140	m <sup>3</sup>			
	d Balok Bordes							
		Lebar	=	0,200	m'	0,400	m <sup>3</sup>	
		Tinggi	=	0,250	m'			
		Panjang	=	4,000	m'			
		Jumlah	=	2,000	Buah			
		Volume	=	0,400	m <sup>3</sup>			
	<b>Total Beton Tangga Lantai Dasar</b>						<b>6,215</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
	<b>Lantai 1</b>							
	a Anak Tangga Tipe II							
		Optrade	=	0,170	m'	1,415	m <sup>3</sup>	
		Antrade	=	0,250	m'			
		Lebar	=	1,850	m'			
		Jumlah	=	36,000	Buah			
		Volume	=	1,415	m <sup>3</sup>			
	b Pelat Tangga							
		Lebar	=	1,850	m'	3,010	m <sup>3</sup>	
		Panjang	=	3,390	m'			
		Tebal	=	0,120	m'			
		Jumlah	=	4,000	Buah			
		Volume	=	3,010	m <sup>3</sup>			
	c Pelat Bordes							
		Lebar	=	1,250	m'	1,140	m <sup>3</sup>	
		Panjang	=	3,800	m'			
		Tebal	=	0,120	m'			
		Jumlah	=	2,000	Buah			
		Volume	=	1,140	m <sup>3</sup>			
	d Balok Bordes							
		Lebar	=	0,200	m'	0,400	m <sup>3</sup>	
		Tinggi	=	0,250	m'			
		Panjang	=	4,000	m'			
		Jumlah	=	2,000	Buah			
		Volume	=	0,400	m <sup>3</sup>			
	<b>Total Beton Tangga Lantai 1</b>						<b>5,966</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
	<b>Lantai 2</b>							
	a Anak Tangga Tipe II							
		Optrade	=	0,170	m'	0,708	m <sup>3</sup>	
		Antrade	=	0,250	m'			
		Lebar	=	1,850	m'			
		Jumlah	=	18,000	Buah			
		Volume	=	0,708	m <sup>3</sup>			
	b Pelat Tangga							
		Lebar	=	1,850	m'	1,505	m <sup>3</sup>	
		Panjang	=	3,390	m'			
		Tebal	=	0,120	m'			
		Jumlah	=	2,000	Buah			
		Volume	=	1,505	m <sup>3</sup>			

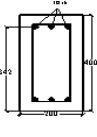
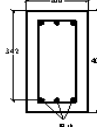
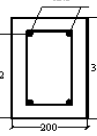
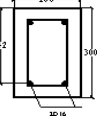
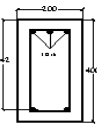
	c	Pelat Bordes								
		Lebar	=	1,250	m'	0,570	m <sup>3</sup>			
		Panjang	=	3,800	m'					
		Tebal	=	0,120	m'					
		Jumlah	=	1,000	Buah					
		Volume	=	0,570	m <sup>3</sup>					
	d	Balok Bordes								
		Lebar	=	0,200	m'	0,200	m <sup>3</sup>			
		Tinggi	=	0,250	m'					
		Panjang	=	4,000	m'					
		Jumlah	=	1,000	Buah					
		Volume	=	0,200	m <sup>3</sup>					
	<b>Total Beton Tangga Lantai 2</b>						<b>2,983</b>	<b>m<sup>3</sup></b>		
13	Pek. Beton Pelat Lantai 1									
		Luas I	=	160,000	m <sup>2</sup>	80,700	m <sup>3</sup>			
		Luas II	=	304,500	m <sup>2</sup>					
		Luas III	=	240,000	m <sup>2</sup>					
		Void Tangga	=	32,000	m <sup>2</sup>					
		Tebal	=	0,120	m'					
		Volume	=	80,700	m <sup>3</sup>					
14	Pek. Beton Pelat Lantai 2									
		Luas I	=	160,000	m <sup>2</sup>	80,700	m <sup>3</sup>			
		Luas II	=	304,500	m <sup>2</sup>					
		Luas III	=	240,000	m <sup>2</sup>					
		Void Tangga	=	32,000	m <sup>2</sup>					
		Tebal	=	0,120	m'					
		Volume	=	80,700	m <sup>3</sup>					
15	Pek. Beton Pelat Lantai Atap									
		Luas I	=	160,000	m <sup>2</sup>	68,850	m <sup>3</sup>			
		Luas II	=	304,500	m <sup>2</sup>					
		Luas III	=	240,000	m <sup>2</sup>					
		Void Tangga	=	16,000	m <sup>2</sup>					
		Tebal	=	0,100	m'					
		Volume	=	68,850	m <sup>3</sup>					
<b>VI</b>	<b>PEKERJAAN PEMBESIAN</b>									
	i	Pek. Pembesian Tangga								
		<b>Lantai Dasar</b>								
	a	Pelat Tangga Tipe I	Tulangan Utama D13-150							
		Jumlah	=	4,000	Pelat	182,475	kg			
		Lebar	=	1,850	m'					
		Jarak	=	0,155	m'					
		Jumlah Besi	=	11,935	Btg					
		Panjang Tul/Btg	=	3,341	m'					
		Panjang Total	=	39,876	m'					
		Berat/m	=	1,040	kg/m					
		Berat Tul.D13+ 10%	=	182,475	kg					
		Tulangan Pembagi D10-150								
		Jumlah	=	4	Pelat			131,663	kg	
		Panjang	=	3,341	m'					
		Jarak Tul.	=	0,155	m'					
		Jumlah Tul	=	21,555	Btg					
		Jangkar 40D	=	0,400	m'					
		Panjang Tul/m	=	1,850	m'					
		Panjang Total	=	48,498	m'					
		Berat/m	=	0,617	kg/m					
		Berat Tul. D10 + 10%	=	131,663	kg					
	b	Pelat Bordes	Tulangan Utama D13-150							
		Jumlah	=	2,000	Pelat	62,824	kg			
		Lebar	=	3,800	m'					
		Jarak	=	0,155	m'					
		Jumlah Besi	=	24,516	Btg					
		Panjang Tul/Btg	=	1,120	m'					
		Panjang Total	=	27,458	m'					
		Berat/m	=	1,040	kg/m					
		Berat Tul.D13+ 10%	=	62,824	kg					

		Tulangan Pembagi D10-150					
		Jumlah	=	2	Pelat	37,272	kg
		Panjang	=	1,12	m'		
		Jarak Tul.	=	0,155	m'		
		Jumlah Tul	=	7,226	Btg		
		Panjang Tul/m	=	3,800	m'		
		Panjang Total	=	27,458	m'		
		Berat/m	=	0,617	kg/m		
		Berat Tul. D10 + 10%	=	37,272	kg		
c	Balok Bordes	Tulangan Utama : Tum 2D13 dan Lap 2D13					
		Panjang Tul Tum	=	4,000	m'	18,304	kg
		Panjang Tul Lap	=	4,000	m'		
		Panjang Total	=	16,000	m'		
		Berat/m	=	1,040	kg/m		
		Berat Tul.D13+ 10%	=	18,304	kg		
		D10-70					
		Panjang Sengkang	=	0,58	m'	57,479	kg
		2(5D) Kait	=	0,100	m'		
		Panjang Sengkang + Kait	=	0,680	m'		
		Panjang Balok	=	4,000	m'		
		Jarak	=	0,070	m'		
		Jumlah Tul	=	57,143	m'		
		Total Panjang	=	38,857	m'		
		Berat/m	=	0,617	kg/m		
		Berat Tul. D10 + 10%	=	57,479	kg		
<b>Total Besi Tangga Lantai Dasar</b>						<b>490,017</b>	<b>kg</b>
<b>Lantai 1</b>							
a	Pelat Tangga Tipe II	Tulangan Utama D13-150					
		Jumlah	=	4	Pelat	170,841	kg
		Lebar	=	1,850	m'		
		Jarak	=	0,155	m'		
		Jumlah Besi	=	11,935	Btg		
		Panjang Tul/Btg	=	3,128	m'		
		Panjang Total	=	37,334	m'		
		Berat/m	=	1,040	kg/m		
		Berat Tul.D13+ 10%	=	170,841	kg		
		Tulangan Pembagi D10-150					
		Jumlah	=	4	Pelat	123,269	kg
		Panjang	=	3,128	m'		
		Jarak Tul.	=	0,155	m'		
		Jumlah Tul	=	20,181	Btg		
		Jangkar 40D	=	0,400	m'		
		Panjang Tul/m	=	1,850	m'		
		Panjang Total	=	45,406	m'		
		Berat/m	=	0,617	kg/m		
		Berat Tul. D10 + 10%	=	123,269	kg		
b	Pelat Bordes	Tulangan Utama D13-150					
		Jumlah	=	2	Pelat	62,824	kg
		Lebar	=	3,800	m'		
		Jarak	=	0,155	m'		
		Jumlah Besi	=	24,516	Btg		
		Panjang Tul/Btg	=	1,120	m'		
		Panjang Total	=	27,458	m'		
		Berat/m	=	1,040	kg/m		
		Berat Tul.D13+ 10%	=	62,824	kg		
		Tulangan Pembagi D10-150					
		Jumlah	=	2	Pelat	37,272	kg
		Panjang	=	1,12	m'		
		Jarak Tul.	=	0,155	m'		
		Jumlah Tul	=	7,226	Btg		
		Panjang Tul/m	=	3,800	m'		
		Panjang Total	=	27,458	m'		
		Berat/m	=	0,617	kg/m		
		Berat Tul. D10 + 10%	=	37,272	kg		
c	Balok Bordes	Tulangan Utama : Tum 2D13 dan Lap 2D13					
		Panjang Tul Tum	=	4,000	m'	18,304	kg
		Panjang Tul Lap	=	4,000	m'		
		Panjang Total	=	16,000	m'		
		Berat/m	=	1,040	kg/m		
		Berat Tul.D13+ 10%	=	18,304	kg		

		D10-70						
		Panjang Sengkang	=	0,58	m'	57,479	kg	
		2(5D) Kait	=	0,100	m'			
		Panjang Sengkang + Kait	=	0,680	m'			
		Panjang Balok	=	4,000	m'			
		Jarak	=	0,070	m'			
		Jumlah Tul	=	57,143	m'			
		Total Panjang	=	38,857	m'			
		Berat/m	=	0,617	kg/m			
		Berat Tul. D10 + 10%	=	57,479	kg			
<b>Total Besi Tangga Lantai 1</b>						<b>469,990</b>	<b>kg</b>	
<b>Lantai 2</b>								
a	Pelat Tangga Tipe II	Tulangan Utama D13-150						
		Jumlah	=	2	Pelat	85,421	kg	
		Lebar	=	1,850	m'			
		Jarak	=	0,155	m'			
		Jumlah Besi	=	11,935	Btg			
		Panjang Tul/Btg	=	3,128	m'			
		Panjang Total	=	37,334	m'			
		Berat/m	=	1,040	kg/m			
		Berat Tul.D13+ 10%	=	85,421	kg			
		Tulangan Pembagi D10-150						
		Jumlah	=	2	Pelat	61,635	kg	
		Panjang	=	3,128	m'			
		Jarak Tul.	=	0,155	m'			
		Jumlah Tul	=	20,181	Btg			
		Jangkar 40D	=	0,400	m'			
		Panjang Tul/m	=	1,850	m'			
		Panjang Total	=	45,406	m'			
		Berat/m	=	0,617	kg/m			
		Berat Tul. D10 + 10%	=	61,635	kg			
b	Pelat Bordes	Tulangan Utama D13-150						
		Jumlah	=	1	Pelat	31,412	kg	
		Lebar	=	3,800	m'			
		Jarak	=	0,155	m'			
		Jumlah Besi	=	24,516	Btg			
		Panjang Tul/Btg	=	1,120	m'			
		Panjang Total	=	27,458	m'			
		Berat/m	=	1,040	kg/m			
		Berat Tul.D13+ 10%	=	31,412	kg			
		Tulangan Pembagi D10-150						
		Jumlah	=	1	Pelat	18,636	kg	
		Panjang	=	1,12	m'			
		Jarak Tul.	=	0,155	m'			
		Jumlah Tul	=	7,226	Btg			
		Panjang Tul/m	=	3,800	m'			
		Panjang Total	=	27,458	m'			
		Berat/m	=	0,617	kg/m			
		Berat Tul. D10 + 10%	=	18,636	kg			
c	Balok Bordes	Tulangan Utama : Tum 2D13 dan Lap 2D13						
		Panjang Tul Tum	=	4,000	m'	18,304	kg	
		Panjang Tul Lap	=	4,000	m'			
		Panjang Total	=	16,000	m'			
		Berat/m	=	1,040	kg/m			
		Berat Tul.D13+ 10%	=	18,304	kg			
		D10-70						
		Panjang Sengkang	=	0,58	m'	57,479	kg	
		2(5D) Kait	=	0,100	m'			
		Panjang Sengkang + Kait	=	0,680	m'			
		Panjang Balok	=	4,000	m'			
		Jarak	=	0,070	m'			
		Jumlah Tul	=	57,143	m'			
		Total Panjang	=	38,857	m'			
		Berat/m	=	0,617	kg/m			
		Berat Tul. D10 + 10%	=	57,479	kg			
<b>Total Besi Tangga Lantai 2</b>						<b>272,887</b>	<b>kg</b>	
2	Pek. Pembesian Kolom 20/20 Lantai Dasar	Tulangan Utama D19						
		Jumlah Tul.	=	4,000	Buah	2590,368	Kg	
		Jumlah Kolom	=	66,000	Buah			
		Tinggi Kolom	=	4,000	m'			
		Panjang Total	=	1056,000	m'			
		Berat/m	=	2,230	kg/m			
		Berat Tul.D19+ 10%	=	2590,368	kg			

		Sengkang D10-100							
		Panjang	=	$2(0,12) + 2(0,12) + 5D$		31,220	Kg		
			=	0,575	m'				
		Tinggi Kolom	=	4,000	m'				
		JarakSengkang 1/4L (Muka dan Akhir)	=	0,050	m'				
		Jumlah Sengkang 1/4 L	=	40,000	Buah				
		Panjang Total A 1/4 L	=	23,000	m'				
		Jarak Sengkang di tengah	=	0,05	m'				
		Jumlah Sengkang	=	40	Buah				
		Panjang Total B	=	23	m'				
		Berat/m	=	0,617	kg/m				
		Berat Tul. D10 + 10%	=	31,220	kg				
<b>Total Besi Kolom Lantai Dasar</b>						<b>2621,588</b>	<b>kg</b>		
3	Pek. Pembesian Kolom 20/20 Lantai 1	Tulangan Utama D19							
		Jumlah Tul.	=	4,000	Buah	2460,850	Kg		
		Jumlah Kolom	=	66,000	Buah				
		Tinggi Kolom	=	3,800	m'				
		Panjang Total	=	1003,200	m'				
		Berat/m	=	2,230	kg/m				
		Berat Tul.D19+ 10%	=	2460,850	kg				
Sengkang D10-100									
		Panjang	=	$2(0,12) + 2(0,12) + 5D$				31,220	Kg
			=	0,575	m'				
		Tinggi Kolom	=	4,000	m'				
	JarakSengkang 1/4L (Muka dan Akhir)	=	0,050	m'					
	Jumlah Sengkang 1/4 L	=	40,000	Buah					
	Panjang Total A 1/4 L	=	23,000	m'					
	Jarak Sengkang di tengah	=	0,05	m'					
	Jumlah Sengkang	=	40	Buah					
	Panjang Total B	=	23	m'					
	Berat/m	=	0,617	kg/m					
	Berat Tul. D10 + 10%	=	31,220	kg					
<b>Total Besi Kolom Lantai 1</b>						<b>2492,070</b>	<b>kg</b>		
4	Pek. Pembesian Kolom 20/20 Lantai 2	Tulangan Utama D19							
		Jumlah Tul.	=	4,000	Buah	2460,850	Kg		
		Jumlah Kolom	=	66,000	Buah				
		Tinggi Kolom	=	3,800	m'				
		Panjang Total	=	1003,200	m'				
		Berat/m	=	2,230	kg/m				
		Berat Tul.D19+ 10%	=	2460,850	kg				
Sengkang D10-100									
		Panjang	=	$2(0,12) + 2(0,12) + 5D$				31,220	Kg
			=	0,575	m'				
		Tinggi Kolom	=	4,000	m'				
	JarakSengkang 1/4L (Muka dan Akhir)	=	0,050	m'					
	Jumlah Sengkang 1/4 L	=	40,000	Buah					
	Panjang Total A 1/4 L	=	23,000	m'					
	Jarak Sengkang di tengah	=	0,05	m'					
	Jumlah Sengkang	=	40	Buah					
	Panjang Total B	=	23	m'					
	Berat/m	=	0,617	kg/m					
	Berat Tul. D10 + 10%	=	31,220	kg					
<b>Total Besi Kolom Lantai 2</b>						<b>2492,070</b>	<b>kg</b>		
5	Pek. Pembesian Balok 20/40 Lantai 1 (Memanjang)	Tulangan Utama D16							
		Jmlh Tul Tumpuan	=	4,000	Buah	9905,557	kg		
		Panjang	=	162,840	m'				
		Jumlah Bentang Memanjang	=	5,000	Buah				
		Berat/m	=	1,580	kg/m				
		Berat Tul.+10%	=	5660,318	kg				
		Jmlh Tul Lapangan	=	3,000	Buah				
		Panjang	=	162,840	m'				
		Jumlah Bentang Memanjang	=	5,000	Buah				
		Berat/m	=	1,580	kg/m				
		Berat Tul.+10%	=	4245,239	kg				
Sengkang D10									
	Panjang Sengkang + Kait	=	0,98	m'					
	Jarak 1/4L	=	1,000	m'					
	Jarak Sengkang	=	0,170	m'					



		Jumlah Sengkang Tum	=	11,765	Btg	2404,574	kg		
		Jumlah Sengkang Lap	=	11,765	Btg				
		Panjang Total	=	23,059	m'				
		Jumlah Bentang Memanjang	=	60,000	Buah				
		Berat/m	=	1,580	kg/m				
		Berat Tul.+10%	=	2404,574	kg				
		<b>Total Besi Balok Memanjang Lantai 1</b>					<b>12310,131</b>	<b>kg</b>	
6	Pek. Pembesian Balok 20/40 Lantai 2 (Memanjang)								
Memanjang	 <p>Tumpuan</p>	Tulangan Utama D16						7339,226	kg
		Jmlh Tul Tumpuan	=	3,000	Buah				
		Panjang	=	140,760	m'				
		Jumlah Bentang Memanjang	=	5,000	Buah				
		Berat/m	=	1,580	kg/m				
		Berat Tul.+10%	=	3669,613	kg				
	 <p>Lapangan</p>	Jmlh Tul Lapangan	=	3,000	Buah				
		Panjang	=	140,760	m'				
		Jumlah Bentang Memanjang	=	5,000	Buah				
		Berat/m	=	1,580	kg/m				
		Berat Tul.+10%	=	3669,613	kg				
		Sengkang D10							
	Panjang Sengkang + Kait	=	0,98	m'					
	Jarak 1/4L	=	1,000	m'					
	Jarak Sengkang	=	0,170	m'					
	Jumlah Sengkang Tum	=	11,765	Btg					
	Jumlah Sengkang Lap	=	11,765	Btg	2404,574				
	Panjang Total	=	23,059	m'					
Jumlah Bentang Memanjang	=	60,000	Buah						
Berat/m	=	1,580	kg/m						
Berat Tul.+10%	=	2404,574	kg						
		<b>Total Besi Balok Memanjang Lantai 2</b>					<b>9743,801</b>	<b>kg</b>	
7	Pek. Pembesian Balok 20/30 Lantai Atap (Memanjang)								
Memanjang	 <p>Tumpuan</p>	Tulangan Utama D16						3261,878	kg
		Jmlh Tul Tumpuan	=	2,000	Buah				
		Panjang	=	93,840	m'				
		Jumlah Bentang Memanjang	=	5,000	Buah				
		Berat/m	=	1,580	kg/m				
		Berat Tul.+10%	=	1630,939	kg				
	 <p>Lapangan</p>	Jmlh Tul Lapangan	=	2,000	Buah				
		Panjang	=	93,840	m'				
		Jumlah Bentang Memanjang	=	5,000	Buah				
		Berat/m	=	1,580	kg/m				
		Berat Tul.+10%	=	1630,939	kg				
		Sengkang D10							
	Panjang Sengkang + Kait	=	0,98	m'					
	Jarak 1/4L	=	1,000	m'					
	Jarak Sengkang	=	0,120	m'					
	Jumlah Sengkang Tum	=	16,667	Btg					
	Jumlah Sengkang Lap	=	16,667	Btg	3406,480				
	Panjang Total	=	32,667	m'					
Jumlah Bentang Memanjang	=	60,000	Buah						
Berat/m	=	1,580	kg/m						
Berat Tul.+10%	=	3406,480	kg						
		<b>Total Besi Balok Memanjang Lantai Atap</b>					<b>6668,358</b>	<b>kg</b>	
8	Pek. Pembesian Balok 20/40 Lantai 1 (Melintang)								
Melintang	 <p>Tumpuan</p>	Tulangan Utama D16						3921,936	kg
		Jmlh Tul Tumpuan	=	3,000	Buah				
		Panjang	=	566,340	m'				
		Berat/m	=	1,580	kg/m				
		Berat Tul.+10%	=	2952,897	kg				
		Jmlh Tul Lapangan	=	2,000	Buah				
	Panjang	=	278,780	m'					
	Berat/m	=	1,580	kg/m					
	Berat Tul.+10%	=	969,039	kg					
	Sengkang D10								
	Panjang Sengkang + Kait	=	0,98	m'					
	Panjang	=	187,5	m'					
	Jarak Sengkang	=	0,170	m'					
	Jumlah Sengkang	=	1102,941	Btg	1878,574				
	Panjang Total Sengkang	=	1080,882	m'					
	Berat/m	=	1,580	kg/m					
	Berat Tul.+5%	=	1878,574	kg					
			<b>Total Besi Balok Lantai 1</b>					<b>5800,510</b>	<b>kg</b>

9	Pek. Pembesian Balok 20/40 Lantai 2 (Melintang)									
		Tulangan Utama D16								
		Jmlh Tul Tumpuan	=	3,000	Buah	3921,936	kg			
		Panjang	=	566,340	m'					
		Berat/m	=	1,580	kg/m					
		Berat Tul.+10%	=	2952,897	kg					
		Jmlh Tul Lapangan	=	2,000	Buah					
		Panjang	=	278,780	m'					
		Berat/m	=	1,580	kg/m					
		Berat Tul.+10%	=	969,039	kg					
		Sengkang D10								
		Panjang Sengkang + Kait	=	0,98	m'	1878,574	kg			
		Panjang	=	187,500	m'					
		Jarak Sengkang	=	0,170	m'					
		Jumlah Sengkang	=	1102,941	Btg					
		Panjang Total Sengkang	=	1080,882	m'					
		Berat/m	=	1,580	kg/m					
		Berat Tul.+10%	=	1878,574	kg					
<b>Total Besi Balok Lantai 2</b>					<b>5800,510</b>	<b>kg</b>				
10	Pek. Pembesian Balok 20/30 Lantai Atap (Melintang)									
		Tulangan Utama D16								
		Jmlh Tul Tumpuan	=	2,000	Buah	2931,530	kg			
		Panjang	=	565,060	m'					
		Berat/m	=	1,58	kg/m					
		Berat Tul.+10%	=	1962,491	kg					
		Jmlh Tul Lapangan	=	2,000	Buah					
		Panjang	=	278,780	m'					
		Berat/m	=	1,580	kg/m					
		Berat Tul.+10%	=	969,039	kg					
		Sengkang D10								
		Panjang Sengkang + Kait	=	0,98	m'	2661,313	kg			
		Panjang	=	187,5	m'					
		Jarak Sengkang	=	0,120	m'					
		Jumlah Sengkang	=	1562,500	Btg					
		Panjang Total Sengkang	=	1531,250	m'					
		Berat/m	=	1,580	kg/m					
		Berat Tul.+10%	=	2661,313	kg					
<b>Total Besi Balok Lantai Atap</b>					<b>5592,843</b>	<b>kg</b>				
11	Pek. Pembesian Balok Anak 20/25 Lantai 1 (Memanjang dan Melintang)									
		Tulangan Utama D13								
		Jmlh Tul Tumpuan	=	6,000	Buah	291,148	kg			
		Panjang	=	29,250	m'					
		Berat/m	=	1,040	kg/m					
		Berat Tul.+10%	=	200,772	kg					
		Jmlh Tul Lapangan	=	2,000	Buah					
		Panjang	=	26,000	m'					
		Berat/m	=	1,580	kg/m					
		Berat Tul.+10%	=	90,376	kg					
		Sengkang D10								
		Panjang Sengkang + Kait	=	0,98	m'	110,711	kg			
		Jarak 1/4L	=	1,625	m'					
		Jarak Sengkang	=	0,100	m'					
		Jumlah Sengkang Tum	=	32,500	Btg					
		Jumlah Sengkang Lap	=	32,500	Btg					
		Panjang Total	=	63,700	m'					
		Berat/m	=	1,580	kg/m					
	Berat Tul.+10%	=	110,711	kg						
<b>Total Besi Balok Anak Lantai 1</b>					<b>401,859</b>	<b>kg</b>				
12	Pek. Pembesian Balok Anak 20/25 Lantai 2 (Memanjang dan Melintang)									
		Tulangan Utama D13								
		Jmlh Tul Tumpuan	=	6,000	Buah	291,148	kg			
		Panjang	=	29,250	m'					
		Berat/m	=	1,040	kg/m					
		Berat Tul.+10%	=	200,772	kg					
		Jmlh Tul Lapangan	=	2,000	Buah					
		Panjang	=	26,000	m'					
		Berat/m	=	1,580	kg/m					
		Berat Tul.+10%	=	90,376	kg					
		Sengkang D10								
		Panjang Sengkang + Kait	=	0,98	m'	110,711	kg			
		Jarak 1/4L	=	1,625	m'					
		Jarak Sengkang	=	0,100	m'					
		Jumlah Sengkang Tum	=	32,500	Btg					
		Jumlah Sengkang Lap	=	32,500	Btg					
		Panjang Total	=	63,700	m'					
		Berat/m	=	1,580	kg/m					
	Berat Tul.+10%	=	110,711	kg						
<b>Total Besi Balok Anak Lantai 2</b>					<b>401,859</b>	<b>kg</b>				

13	Pek. Pembesian Balok Anak 15/25 Lantai Atas (Memanjang dan Melintang)	Tulangan Utama D13					
		Jmlh Tul Tumpuan	=	3,000	Buah	168,597	kg
		Panjang	=	19,500	m'		
		Berat/m	=	1,040	kg/m		
		Berat Tul.+10%	=	66,924	kg		
		Jmlh Tul Lapangan	=	3,000	Buah		
		Panjang	=	19,500	m'		
		Berat/m	=	1,580	kg/m		
		Berat Tul.+10%	=	101,673	kg		
		Sengkang D10					
		Panjang Sengkang + Kait	=	0,98	m'	110,711	kg
		Jarak 1/4L	=	1,625	m'		
		Jarak Sengkang	=	0,100	m'		
		Jumlah Sengkang Tum	=	32,500	Btg		
		Jumlah Sengkang Lap	=	32,500	Btg		
		Panjang Total	=	63,700	m'		
		Berat/m	=	1,580	kg/m		
		Berat Tul.+10%	=	110,711	kg		
		<b>Total Besi Balok Anak Lantai Atas</b>				<b>110,711</b>	<b>kg</b>
14	Pek. Pembesian Pelat Lantai 1						
		<b>Tulangan Mlx D10-220</b>					
		Panjang (p)	=	1,8	m'	2662,972	kg
		Jarak Tul (s)	=	0,22	m'		
		Jumlah Tul (p/s)	=	8,182	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	4	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	32,727	m'		
		<b>Tulangan Mlx D10-440</b>					
		Panjang (p)	=	0,9	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,44	m'		
		Jumlah Tul (p/s)	=	2,045	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	4	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	8,182	m'		
		<b>Tulangan Mly D10-220</b>					
		Panjang (p)	=	1,8	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,22	m'		
		Jumlah Tul (p/s)	=	8,182	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	4	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	32,727	m'		
		<b>Tulangan Mly D10-440</b>					
		Panjang (p)	=	0,9	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,44	m'		
		Jumlah Tul (p/s)	=	2,045	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	4	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	8,182	m'		
		<b>Tulangan Mtx</b>					
		Panjang (p)	=	4	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,22	m'		
		Jumlah Tul (p/s)x2	=	36,364	Btg		
		Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,9	m'		
		Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	34,545	m'		
		<b>Tulangan Mty</b>					
		Panjang (p)	=	4	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,22	m'		
		Jumlah Tul (p/s)x2	=	36,364	Btg		
		Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,9	m'		
		Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	34,545	m'		
		<b>Panjang Keseluruhan Tul</b>					
			=	Mlx + Mly + Mtx + Mty			
			=	150,909	m'		
		Berat Besi (kg/m) D10	=	0,617	kg/m		
		Jumlah Pelat S1	=	26			
		<b>Berat Total +10%</b>	=	<b>2662,972</b>	<b>kg</b>		
		<b>Tulangan Mlx D10-220</b>					
		Panjang (p)	=	2,7	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,22	m'		
		Jumlah Tul (p/s)	=	12,273	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	3	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	36,818	m'		
		<b>Tulangan Mlx D10-440</b>					
		Panjang (p)	=	0,65	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,44	m'		
		Jumlah Tul (p/s)	=	1,477	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	3	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	4,432	m'		

S2 4X3	<b>Tulangan Mly D10-220</b>			313,128	kg			
	Panjang (p)	=	1,3 m'					
	Jarak Tul (s)	=	0,22 m'					
	Jumlah Tul (p/s)	=	5,909 Btg					
	Panjang Tul per batang (A)	=	4 m'					
	Panjang Total (p/s) x (A)	=	23,636 m'					
	<b>Tulangan Mly D10-440</b>							
	Panjang (p)	=	0,65 m'					
	Jarak Tul (s)	=	0,44 m'					
	Jumlah Tul (p/s)	=	1,477 Btg					
	Panjang Tul per batang (A)	=	4 m'					
	Panjang Total (p/s) x (A)	=	5,909 m'					
	<b>Tulangan Mtx</b>							
	Panjang (p)	=	4 m'					
	Jarak Tul (s)	=	0,22 m'					
	Jumlah Tul (p/s)x2	=	36,364 Btg					
	Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,65 m'					
	Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050 m'					
	Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	25,455 m'					
	<b>Tulangan Mty</b>							
	Panjang (p)	=	3 m'					
	Jarak Tul (s)	=	0,22 m'					
	Jumlah Tul (p/s)x2	=	27,273 Btg					
	Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,65 m'					
	Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050 m'					
	Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	19,091 m'					
	<b>Panjang Keseluruhan Tul</b>	=	Mlx + Mly + Mtx + Mty					
		=	115,341 m'					
	Berat Besi (kg/m) D10	=	0,617 kg/m					
	Jumlah Pelat S2	=	4,000 Bh					
	<b>Berat Total + 10%</b>	=	<b>313,128 kg</b>					
	S3 4X2,5	<b>Tulangan Mlx D10-220</b>				658,069	kg	
		Panjang (p)	=					2,95 m'
		Jarak Tul (s)	=					0,22 m'
		Jumlah Tul (p/s)	=					13,409 Btg
		Panjang Tul per batang (A)	=					2,5 m'
		Panjang Total (p/s) x (A)	=					33,523 m'
		<b>Tulangan Mlx D10-440</b>						
		Panjang (p)	=					0,525 m'
Jarak Tul (s)		=	0,44 m'					
Jumlah Tul (p/s)		=	1,193 Btg					
Panjang Tul per batang (A)		=	2,5 m'					
Panjang Total (p/s) x (A)		=	2,983 m'					
<b>Tulangan Mly D10-220</b>								
Panjang (p)		=	1,05 m'					
Jarak Tul (s)		=	0,22 m'					
Jumlah Tul (p/s)		=	4,773 Btg					
Panjang Tul per batang (A)		=	4 m'					
Panjang Total (p/s) x (A)		=	19,091 m'					
<b>Tulangan Mly D10-440</b>								
Panjang (p)		=	0,525 m'					
Jarak Tul (s)		=	0,44 m'					
Jumlah Tul (p/s)		=	1,193 Btg					
Panjang Tul per batang (A)		=	4 m'					
Panjang Total (p/s) x (A)		=	4,773 m'					
<b>Tulangan Mtx</b>								
Panjang (p)		=	4 m'					
Jarak Tul (s)		=	0,22 m'					
Jumlah Tul (p/s)x2		=	36,364 Btg					
Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx		=	0,525 m'					
Panjang Kait/Btg (B)		=	0,050 m'					
Panjang Total (p/s) x (A+B)		=	20,909 m'					
<b>Tulangan Mty</b>								
Panjang (p)		=	3 m'					
Jarak Tul (s)		=	0,22 m'					
Jumlah Tul (p/s)x2		=	27,273 Btg					
Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx		=	0,525 m'					
Panjang Kait/Btg (B)		=	0,050 m'					
Panjang Total (p/s) x (A+B)		=	15,682 m'					
<b>Panjang Keseluruhan Tul</b>		=	Mlx + Mly + Mtx + Mty					
		=	96,960 m'					
Berat Besi (kg/m) D10		=	0,617 kg/m					
Jumlah Pelat S3		=	10,000 Bh					
<b>Berat Total + 10%</b>		=	<b>658,069 kg</b>					

		<b>Tulangan Mlx D10-220</b>					
		Panjang (p)	=	1,05	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,22	m'		
		Jumlah Tul (p/s)	=	4,773	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	2,5	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	11,932	m'		
		<b>Tulangan Mlx D10-440</b>					
		Panjang (p)	=	0,525	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,44	m'		
		Jumlah Tul (p/s)	=	1,193	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	2,5	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	2,983	m'		
		<b>Tulangan Mly D10-220</b>					
		Panjang (p)	=	1,05	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,22	m'		
		Jumlah Tul (p/s)	=	4,773	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	2,5	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	11,932	m'		
		<b>Tulangan Mly D10-440</b>					
		Panjang (p)	=	0,525	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,44	m'		
		Jumlah Tul (p/s)	=	1,193	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	2,5	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	2,983	m'		
		<b>Tulangan Mtx</b>					
		Panjang (p)	=	2,5	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,22	m'		
		Jumlah Tul (p/s)x2	=	22,727	Btg		
		Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,525	m'		
		Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	13,068	m'		
		<b>Tulangan My</b>					
		Panjang (p)	=	2,5	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,22	m'		
		Jumlah Tul (p/s)x2	=	22,727	Btg		
		Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,525	m'		
		Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	13,068	m'		
		<b>Panjang Keseluruhan Tul</b>	=	Mlx + Mly + Mtx + My			
			=	55,966	m'		
		Berat Besi (kg/m) D10	=	0,617	kg/m		
		Jumlah Pelat S3	=	2,000	Bh		
		<b>Berat Total + 10%</b>	=	<b>75,968</b>	<b>kg</b>		
	S4 2,5x2,5					75,968	kg
		<b>Total Tulangan Pelat Lantai 1</b>				3710,137	<b>Kg</b>
15	Pek. Pemesian Pelat Lantai 2						
		<b>Tulangan Mlx D10-220</b>					
		Panjang (p)	=	1,8	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,22	m'		
		Jumlah Tul (p/s)	=	8,182	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	4	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	32,727	m'		
		<b>Tulangan Mlx D10-440</b>					
		Panjang (p)	=	0,9	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,44	m'		
		Jumlah Tul (p/s)	=	2,045	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	4	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	8,182	m'		
		<b>Tulangan Mly D10-220</b>					
		Panjang (p)	=	1,8	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,22	m'		
		Jumlah Tul (p/s)	=	8,182	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	4	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	32,727	m'		
		<b>Tulangan Mly D10-440</b>					
		Panjang (p)	=	0,9	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,44	m'		
		Jumlah Tul (p/s)	=	2,045	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	4	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	8,182	m'		
		<b>Tulangan Mtx</b>					
		Panjang (p)	=	4	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,22	m'		
		Jumlah Tul (p/s)x2	=	36,364	Btg		
		Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,9	m'		
		Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	34,545	m'		
	S1 4X4					2662,972	kg

		<b>Tulangan Mty</b>		
		Panjang (p)	=	4 m'
		Jarak Tul (s)	=	0,22 m'
		Jumlah Tul (p/s)x2	=	36,364 Btg
		Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,9 m'
		Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050 m'
		Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	34,545 m'
		<b>Panjang Keseluruhan Tul</b>	=	Mlx + Mly + Mtx + Mty
			=	150,909 m'
		Berat Besi (kg/m) D10	=	0,617 kg/m
		Jumlah Pelat S1	=	26
		<b>Berat Total + 10%</b>	=	<b>2662,972 kg</b>
		<b>Tulangan Mlx D10-220</b>		
		Panjang (p)	=	2,7 m'
		Jarak Tul (s)	=	0,22 m'
		Jumlah Tul (p/s)	=	12,273 Btg
		Panjang Tul per batang (A)	=	3 m'
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	36,818 m'
		<b>Tulangan Mlx D10-440</b>		
		Panjang (p)	=	0,65 m'
		Jarak Tul (s)	=	0,44 m'
		Jumlah Tul (p/s)	=	1,477 Btg
		Panjang Tul per batang (A)	=	3 m'
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	4,432 m'
		<b>Tulangan Mly D10-220</b>		
		Panjang (p)	=	1,3 m'
		Jarak Tul (s)	=	0,22 m'
		Jumlah Tul (p/s)	=	5,909 Btg
		Panjang Tul per batang (A)	=	4 m'
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	23,636 m'
		<b>Tulangan Mly D10-440</b>		
		Panjang (p)	=	0,65 m'
		Jarak Tul (s)	=	0,44 m'
		Jumlah Tul (p/s)	=	1,477 Btg
		Panjang Tul per batang (A)	=	4 m'
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	5,909 m'
		<b>Tulangan Mtx</b>		
		Panjang (p)	=	4 m'
		Jarak Tul (s)	=	0,22 m'
		Jumlah Tul (p/s)x2	=	36,364 Btg
		Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,65 m'
		Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050 m'
		Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	25,455 m'
		<b>Tulangan Mty</b>		
		Panjang (p)	=	3 m'
		Jarak Tul (s)	=	0,22 m'
		Jumlah Tul (p/s)x2	=	27,273 Btg
		Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,65 m'
		Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050 m'
		Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	19,091 m'
		<b>Panjang Keseluruhan Tul</b>	=	Mlx + Mly + Mtx + Mty
			=	115,341 m'
		Berat Besi (kg/m) D10	=	0,617 kg/m
		Jumlah Pelat S2	=	4,000 Bh
		<b>Berat Total + 10%</b>	=	<b>313,128 kg</b>
		<b>Tulangan Mlx D10-220</b>		
		Panjang (p)	=	2,95 m'
		Jarak Tul (s)	=	0,22 m'
		Jumlah Tul (p/s)	=	13,409 Btg
		Panjang Tul per batang (A)	=	2,5 m'
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	33,523 m'
		<b>Tulangan Mlx D10-440</b>		
		Panjang (p)	=	0,525 m'
		Jarak Tul (s)	=	0,44 m'
		Jumlah Tul (p/s)	=	1,193 Btg
		Panjang Tul per batang (A)	=	2,5 m'
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	2,983 m'
		<b>Tulangan Mly D10-220</b>		
		Panjang (p)	=	1,05 m'
		Jarak Tul (s)	=	0,22 m'
		Jumlah Tul (p/s)	=	4,773 Btg
		Panjang Tul per batang (A)	=	4 m'
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	19,091 m'

S2 4X3

313,128

kg

	S3 4X2,5	<table border="1"> <tr><td colspan="3"><b>Tulangan Mly D10-440</b></td></tr> <tr><td>Panjang (p)</td><td>=</td><td>0,525 m'</td></tr> <tr><td>Jarak Tul (s)</td><td>=</td><td>0,44 m'</td></tr> <tr><td>Jumlah Tul (p/s)</td><td>=</td><td>1,193 Btg</td></tr> <tr><td>Panjang Tul per batang (A)</td><td>=</td><td>4 m'</td></tr> <tr><td>Panjang Total (p/s) x (A)</td><td>=</td><td>4,773 m'</td></tr> <tr><td colspan="3"><b>Tulangan Mtx</b></td></tr> <tr><td>Panjang (p)</td><td>=</td><td>4 m'</td></tr> <tr><td>Jarak Tul (s)</td><td>=</td><td>0,22 m'</td></tr> <tr><td>Jumlah Tul (p/s)x2</td><td>=</td><td>36,364 Btg</td></tr> <tr><td>Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx</td><td>=</td><td>0,525 m'</td></tr> <tr><td>Panjang Kait/Btg (B)</td><td>=</td><td>0,050 m'</td></tr> <tr><td>Panjang Total (p/s) x (A+B)</td><td>=</td><td>20,909 m'</td></tr> <tr><td colspan="3"><b>Tulangan Mty</b></td></tr> <tr><td>Panjang (p)</td><td>=</td><td>2,5 m'</td></tr> <tr><td>Jarak Tul (s)</td><td>=</td><td>0,22 m'</td></tr> <tr><td>Jumlah Tul (p/s)x2</td><td>=</td><td>22,727 Btg</td></tr> <tr><td>Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx</td><td>=</td><td>0,525 m'</td></tr> <tr><td>Panjang Kait/Btg (B)</td><td>=</td><td>0,050 m'</td></tr> <tr><td>Panjang Total (p/s) x (A+B)</td><td>=</td><td>13,068 m'</td></tr> <tr><td colspan="3"><b>Panjang Keseluruhan Tul</b></td></tr> <tr><td></td><td>=</td><td>Mlx + Mly + Mtx + Mty</td></tr> <tr><td></td><td>=</td><td>94,347 m'</td></tr> <tr><td>Berat Besi (kg/m) D10</td><td>=</td><td>0,617 kg/m</td></tr> <tr><td>Jumlah Pelat S3</td><td>=</td><td>10,000 Bh</td></tr> <tr><td><b>Berat Total +10%</b></td><td>=</td><td><b>640,330 kg</b></td></tr> </table>	<b>Tulangan Mly D10-440</b>			Panjang (p)	=	0,525 m'	Jarak Tul (s)	=	0,44 m'	Jumlah Tul (p/s)	=	1,193 Btg	Panjang Tul per batang (A)	=	4 m'	Panjang Total (p/s) x (A)	=	4,773 m'	<b>Tulangan Mtx</b>			Panjang (p)	=	4 m'	Jarak Tul (s)	=	0,22 m'	Jumlah Tul (p/s)x2	=	36,364 Btg	Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,525 m'	Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050 m'	Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	20,909 m'	<b>Tulangan Mty</b>			Panjang (p)	=	2,5 m'	Jarak Tul (s)	=	0,22 m'	Jumlah Tul (p/s)x2	=	22,727 Btg	Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,525 m'	Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050 m'	Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	13,068 m'	<b>Panjang Keseluruhan Tul</b>				=	Mlx + Mly + Mtx + Mty		=	94,347 m'	Berat Besi (kg/m) D10	=	0,617 kg/m	Jumlah Pelat S3	=	10,000 Bh	<b>Berat Total +10%</b>	=	<b>640,330 kg</b>	640,330	kg																																																						
<b>Tulangan Mly D10-440</b>																																																																																																																																								
Panjang (p)	=	0,525 m'																																																																																																																																						
Jarak Tul (s)	=	0,44 m'																																																																																																																																						
Jumlah Tul (p/s)	=	1,193 Btg																																																																																																																																						
Panjang Tul per batang (A)	=	4 m'																																																																																																																																						
Panjang Total (p/s) x (A)	=	4,773 m'																																																																																																																																						
<b>Tulangan Mtx</b>																																																																																																																																								
Panjang (p)	=	4 m'																																																																																																																																						
Jarak Tul (s)	=	0,22 m'																																																																																																																																						
Jumlah Tul (p/s)x2	=	36,364 Btg																																																																																																																																						
Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,525 m'																																																																																																																																						
Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050 m'																																																																																																																																						
Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	20,909 m'																																																																																																																																						
<b>Tulangan Mty</b>																																																																																																																																								
Panjang (p)	=	2,5 m'																																																																																																																																						
Jarak Tul (s)	=	0,22 m'																																																																																																																																						
Jumlah Tul (p/s)x2	=	22,727 Btg																																																																																																																																						
Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,525 m'																																																																																																																																						
Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050 m'																																																																																																																																						
Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	13,068 m'																																																																																																																																						
<b>Panjang Keseluruhan Tul</b>																																																																																																																																								
	=	Mlx + Mly + Mtx + Mty																																																																																																																																						
	=	94,347 m'																																																																																																																																						
Berat Besi (kg/m) D10	=	0,617 kg/m																																																																																																																																						
Jumlah Pelat S3	=	10,000 Bh																																																																																																																																						
<b>Berat Total +10%</b>	=	<b>640,330 kg</b>																																																																																																																																						
	S4 2,5x2,5	<table border="1"> <tr><td colspan="3"><b>Tulangan Mlx D10-220</b></td></tr> <tr><td>Panjang (p)</td><td>=</td><td>1,05 m'</td></tr> <tr><td>Jarak Tul (s)</td><td>=</td><td>0,22 m'</td></tr> <tr><td>Jumlah Tul (p/s)</td><td>=</td><td>4,773 Btg</td></tr> <tr><td>Panjang Tul per batang (A)</td><td>=</td><td>2,5 m'</td></tr> <tr><td>Panjang Total (p/s) x (A)</td><td>=</td><td>11,932 m'</td></tr> <tr><td colspan="3"><b>Tulangan Mlx D10-440</b></td></tr> <tr><td>Panjang (p)</td><td>=</td><td>0,525 m'</td></tr> <tr><td>Jarak Tul (s)</td><td>=</td><td>0,44 m'</td></tr> <tr><td>Jumlah Tul (p/s)</td><td>=</td><td>1,193 Btg</td></tr> <tr><td>Panjang Tul per batang (A)</td><td>=</td><td>2,5 m'</td></tr> <tr><td>Panjang Total (p/s) x (A)</td><td>=</td><td>2,983 m'</td></tr> <tr><td colspan="3"><b>Tulangan Mly D10-220</b></td></tr> <tr><td>Panjang (p)</td><td>=</td><td>1,05 m'</td></tr> <tr><td>Jarak Tul (s)</td><td>=</td><td>0,22 m'</td></tr> <tr><td>Jumlah Tul (p/s)</td><td>=</td><td>4,773 Btg</td></tr> <tr><td>Panjang Tul per batang (A)</td><td>=</td><td>2,5 m'</td></tr> <tr><td>Panjang Total (p/s) x (A)</td><td>=</td><td>11,932 m'</td></tr> <tr><td colspan="3"><b>Tulangan Mly D10-440</b></td></tr> <tr><td>Panjang (p)</td><td>=</td><td>0,525 m'</td></tr> <tr><td>Jarak Tul (s)</td><td>=</td><td>0,44 m'</td></tr> <tr><td>Jumlah Tul (p/s)</td><td>=</td><td>1,193 Btg</td></tr> <tr><td>Panjang Tul per batang (A)</td><td>=</td><td>2,5 m'</td></tr> <tr><td>Panjang Total (p/s) x (A)</td><td>=</td><td>2,983 m'</td></tr> <tr><td colspan="3"><b>Tulangan Mtx</b></td></tr> <tr><td>Panjang (p)</td><td>=</td><td>2,5 m'</td></tr> <tr><td>Jarak Tul (s)</td><td>=</td><td>0,22 m'</td></tr> <tr><td>Jumlah Tul (p/s)x2</td><td>=</td><td>22,727 Btg</td></tr> <tr><td>Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx</td><td>=</td><td>0,525 m'</td></tr> <tr><td>Panjang Kait/Btg (B)</td><td>=</td><td>0,050 m'</td></tr> <tr><td>Panjang Total (p/s) x (A+B)</td><td>=</td><td>13,068 m'</td></tr> <tr><td colspan="3"><b>Tulangan Mty</b></td></tr> <tr><td>Panjang (p)</td><td>=</td><td>2,5 m'</td></tr> <tr><td>Jarak Tul (s)</td><td>=</td><td>0,22 m'</td></tr> <tr><td>Jumlah Tul (p/s)x2</td><td>=</td><td>22,727 Btg</td></tr> <tr><td>Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx</td><td>=</td><td>0,525 m'</td></tr> <tr><td>Panjang Kait/Btg (B)</td><td>=</td><td>0,050 m'</td></tr> <tr><td>Panjang Total (p/s) x (A+B)</td><td>=</td><td>13,068 m'</td></tr> <tr><td colspan="3"><b>Panjang Keseluruhan Tul</b></td></tr> <tr><td></td><td>=</td><td>Mlx + Mly + Mtx + Mty</td></tr> <tr><td></td><td>=</td><td>55,966 m'</td></tr> <tr><td>Berat Besi (kg/m) D10</td><td>=</td><td>0,617 kg/m</td></tr> <tr><td>Jumlah Pelat S3</td><td>=</td><td>2,000 Bh</td></tr> <tr><td><b>Berat Total + 10%</b></td><td>=</td><td><b>75,968 kg</b></td></tr> </table>	<b>Tulangan Mlx D10-220</b>			Panjang (p)	=	1,05 m'	Jarak Tul (s)	=	0,22 m'	Jumlah Tul (p/s)	=	4,773 Btg	Panjang Tul per batang (A)	=	2,5 m'	Panjang Total (p/s) x (A)	=	11,932 m'	<b>Tulangan Mlx D10-440</b>			Panjang (p)	=	0,525 m'	Jarak Tul (s)	=	0,44 m'	Jumlah Tul (p/s)	=	1,193 Btg	Panjang Tul per batang (A)	=	2,5 m'	Panjang Total (p/s) x (A)	=	2,983 m'	<b>Tulangan Mly D10-220</b>			Panjang (p)	=	1,05 m'	Jarak Tul (s)	=	0,22 m'	Jumlah Tul (p/s)	=	4,773 Btg	Panjang Tul per batang (A)	=	2,5 m'	Panjang Total (p/s) x (A)	=	11,932 m'	<b>Tulangan Mly D10-440</b>			Panjang (p)	=	0,525 m'	Jarak Tul (s)	=	0,44 m'	Jumlah Tul (p/s)	=	1,193 Btg	Panjang Tul per batang (A)	=	2,5 m'	Panjang Total (p/s) x (A)	=	2,983 m'	<b>Tulangan Mtx</b>			Panjang (p)	=	2,5 m'	Jarak Tul (s)	=	0,22 m'	Jumlah Tul (p/s)x2	=	22,727 Btg	Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,525 m'	Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050 m'	Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	13,068 m'	<b>Tulangan Mty</b>			Panjang (p)	=	2,5 m'	Jarak Tul (s)	=	0,22 m'	Jumlah Tul (p/s)x2	=	22,727 Btg	Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,525 m'	Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050 m'	Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	13,068 m'	<b>Panjang Keseluruhan Tul</b>				=	Mlx + Mly + Mtx + Mty		=	55,966 m'	Berat Besi (kg/m) D10	=	0,617 kg/m	Jumlah Pelat S3	=	2,000 Bh	<b>Berat Total + 10%</b>	=	<b>75,968 kg</b>	75,968	kg
<b>Tulangan Mlx D10-220</b>																																																																																																																																								
Panjang (p)	=	1,05 m'																																																																																																																																						
Jarak Tul (s)	=	0,22 m'																																																																																																																																						
Jumlah Tul (p/s)	=	4,773 Btg																																																																																																																																						
Panjang Tul per batang (A)	=	2,5 m'																																																																																																																																						
Panjang Total (p/s) x (A)	=	11,932 m'																																																																																																																																						
<b>Tulangan Mlx D10-440</b>																																																																																																																																								
Panjang (p)	=	0,525 m'																																																																																																																																						
Jarak Tul (s)	=	0,44 m'																																																																																																																																						
Jumlah Tul (p/s)	=	1,193 Btg																																																																																																																																						
Panjang Tul per batang (A)	=	2,5 m'																																																																																																																																						
Panjang Total (p/s) x (A)	=	2,983 m'																																																																																																																																						
<b>Tulangan Mly D10-220</b>																																																																																																																																								
Panjang (p)	=	1,05 m'																																																																																																																																						
Jarak Tul (s)	=	0,22 m'																																																																																																																																						
Jumlah Tul (p/s)	=	4,773 Btg																																																																																																																																						
Panjang Tul per batang (A)	=	2,5 m'																																																																																																																																						
Panjang Total (p/s) x (A)	=	11,932 m'																																																																																																																																						
<b>Tulangan Mly D10-440</b>																																																																																																																																								
Panjang (p)	=	0,525 m'																																																																																																																																						
Jarak Tul (s)	=	0,44 m'																																																																																																																																						
Jumlah Tul (p/s)	=	1,193 Btg																																																																																																																																						
Panjang Tul per batang (A)	=	2,5 m'																																																																																																																																						
Panjang Total (p/s) x (A)	=	2,983 m'																																																																																																																																						
<b>Tulangan Mtx</b>																																																																																																																																								
Panjang (p)	=	2,5 m'																																																																																																																																						
Jarak Tul (s)	=	0,22 m'																																																																																																																																						
Jumlah Tul (p/s)x2	=	22,727 Btg																																																																																																																																						
Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,525 m'																																																																																																																																						
Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050 m'																																																																																																																																						
Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	13,068 m'																																																																																																																																						
<b>Tulangan Mty</b>																																																																																																																																								
Panjang (p)	=	2,5 m'																																																																																																																																						
Jarak Tul (s)	=	0,22 m'																																																																																																																																						
Jumlah Tul (p/s)x2	=	22,727 Btg																																																																																																																																						
Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,525 m'																																																																																																																																						
Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050 m'																																																																																																																																						
Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	13,068 m'																																																																																																																																						
<b>Panjang Keseluruhan Tul</b>																																																																																																																																								
	=	Mlx + Mly + Mtx + Mty																																																																																																																																						
	=	55,966 m'																																																																																																																																						
Berat Besi (kg/m) D10	=	0,617 kg/m																																																																																																																																						
Jumlah Pelat S3	=	2,000 Bh																																																																																																																																						
<b>Berat Total + 10%</b>	=	<b>75,968 kg</b>																																																																																																																																						
		<b>Total Tulangan Pelat Lantai 2</b>	<b>3692,398</b>	<b>Kg</b>																																																																																																																																				
16	Pek. Pembesian Pelat Lantai Atap	<table border="1"> <tr><td colspan="3"><b>Tulangan Mlx D10-260</b></td></tr> <tr><td>Panjang (p)</td><td>=</td><td>1,8 m'</td></tr> <tr><td>Jarak Tul (s)</td><td>=</td><td>0,26 m'</td></tr> <tr><td>Jumlah Tul (p/s)</td><td>=</td><td>6,923 Btg</td></tr> <tr><td>Panjang Tul per batang (A)</td><td>=</td><td>4 m'</td></tr> <tr><td>Panjang Total (p/s) x (A)</td><td>=</td><td>27,692 m'</td></tr> <tr><td colspan="3"><b>Tulangan Mlx D10-520</b></td></tr> <tr><td>Panjang (p)</td><td>=</td><td>0,9 m'</td></tr> <tr><td>Jarak Tul (s)</td><td>=</td><td>0,52 m'</td></tr> </table>	<b>Tulangan Mlx D10-260</b>			Panjang (p)	=	1,8 m'	Jarak Tul (s)	=	0,26 m'	Jumlah Tul (p/s)	=	6,923 Btg	Panjang Tul per batang (A)	=	4 m'	Panjang Total (p/s) x (A)	=	27,692 m'	<b>Tulangan Mlx D10-520</b>			Panjang (p)	=	0,9 m'	Jarak Tul (s)	=	0,52 m'																																																																																																											
<b>Tulangan Mlx D10-260</b>																																																																																																																																								
Panjang (p)	=	1,8 m'																																																																																																																																						
Jarak Tul (s)	=	0,26 m'																																																																																																																																						
Jumlah Tul (p/s)	=	6,923 Btg																																																																																																																																						
Panjang Tul per batang (A)	=	4 m'																																																																																																																																						
Panjang Total (p/s) x (A)	=	27,692 m'																																																																																																																																						
<b>Tulangan Mlx D10-520</b>																																																																																																																																								
Panjang (p)	=	0,9 m'																																																																																																																																						
Jarak Tul (s)	=	0,52 m'																																																																																																																																						

		Jumlah Tul (p/s)	=	1,731	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	4	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	6,923	m'		
		<b>Tulangan Mly D10-260</b>					
		Panjang (p)	=	1,8	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,26	m'		
		Jumlah Tul (p/s)	=	6,923	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	4	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	27,692	m'		
		<b>Tulangan Mly D10-520</b>					
		Panjang (p)	=	0,9	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,52	m'		
		Jumlah Tul (p/s)	=	1,731	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	4	m'	2426,614	kg
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	6,923	m'		
		<b>Tulangan Mtx</b>					
		Panjang (p)	=	4	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,26	m'		
		Jumlah Tul (p/s)x2	=	30,769	Btg		
		Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,9	m'		
		Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	29,231	m'		
		<b>Tulangan Mty</b>					
		Panjang (p)	=	4	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,26	m'		
		Jumlah Tul (p/s)x2	=	30,769	Btg		
		Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,9	m'		
		Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	29,231	m'		
		<b>Panjang Keseluruhan Tul</b>	=	Mlx + Mly + Mtx + Mty			
			=	127,692	m'		
		Berat Besi (kg/m) D10	=	0,617	kg/m		
		Jumlah Pelat S1	=	28			
		<b>Berat Total +10%</b>	=	<b>2426,614</b>	<b>kg</b>		
		<b>Tulangan Mlx D10-260</b>					
		Panjang (p)	=	2,7	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,26	m'		
		Jumlah Tul (p/s)	=	10,385	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	3	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	31,154	m'		
		<b>Tulangan Mlx D10-520</b>					
		Panjang (p)	=	0,65	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,52	m'		
		Jumlah Tul (p/s)	=	1,250	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	3	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	3,750	m'		
		<b>Tulangan Mly D10-260</b>					
		Panjang (p)	=	1,3	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,26	m'		
		Jumlah Tul (p/s)	=	5,000	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	4	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	20,000	m'		
		<b>Tulangan Mly D10-520</b>					
		Panjang (p)	=	0,65	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,52	m'		
		Jumlah Tul (p/s)	=	1,250	Btg		
		Panjang Tul per batang (A)	=	4	m'	264,954	kg
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	5,000	m'		
		<b>Tulangan Mtx</b>					
		Panjang (p)	=	4	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,26	m'		
		Jumlah Tul (p/s)x2	=	30,769	Btg		
		Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,65	m'		
		Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	21,538	m'		
		<b>Tulangan Mty</b>					
		Panjang (p)	=	3	m'		
		Jarak Tul (s)	=	0,26	m'		
		Jumlah Tul (p/s)x2	=	23,077	Btg		
		Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,65	m'		
		Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050	m'		
		Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	16,154	m'		
S2 4X3							



		<b>Panjang Keseluruhan Tul</b>	=	Mlx + Mly + Mtx + Mty		
			=	97,596	m'	
		Berat Besi (kg/m) D10	=	0,617	kg/m	
		Jumlah Pelat S2	=	4,000	Bh	
		<b>Berat Total + 10%</b>	=	<b>264,954</b>	<b>kg</b>	
		<b>Tulangan Mlx D10-260</b>				
		Panjang (p)	=	2,95	m'	
		Jarak Tul (s)	=	0,26	m'	
		Jumlah Tul (p/s)	=	11,346	Btg	
		Panjang Tul per batang (A)	=	2,5	m'	
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	28,365	m'	
		<b>Tulangan Mlx D10-520</b>				
		Panjang (p)	=	0,525	m'	
		Jarak Tul (s)	=	0,52	m'	
		Jumlah Tul (p/s)	=	1,010	Btg	
		Panjang Tul per batang (A)	=	2,5	m'	
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	2,524	m'	
		<b>Tulangan Mly D10-260</b>				
		Panjang (p)	=	1,05	m'	
		Jarak Tul (s)	=	0,26	m'	
		Jumlah Tul (p/s)	=	4,038	Btg	
		Panjang Tul per batang (A)	=	4	m'	
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	16,154	m'	
		<b>Tulangan Mly D10-520</b>				
		Panjang (p)	=	0,525	m'	
		Jarak Tul (s)	=	0,52	m'	
		Jumlah Tul (p/s)	=	1,010	Btg	
		Panjang Tul per batang (A)	=	4	m'	
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	4,038	m'	
		<b>Tulangan Mtx</b>				
		Panjang (p)	=	4	m'	
		Jarak Tul (s)	=	0,26	m'	
		Jumlah Tul (p/s)x2	=	30,769	Btg	
		Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,525	m'	
		Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050	m'	
		Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	17,692	m'	
		<b>Tulangan Mty</b>				
		Panjang (p)	=	2,5	m'	
		Jarak Tul (s)	=	0,26	m'	
		Jumlah Tul (p/s)x2	=	19,231	Btg	
		Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,525	m'	
		Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050	m'	
		Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	11,058	m'	
		<b>Panjang Keseluruhan Tul</b>	=	Mlx + Mly + Mtx + Mty		
			=	79,832	m'	
		Berat Besi (kg/m) D10	=	0,617	kg/m	
		Jumlah Pelat S3	=	10,000	Bh	
		<b>Berat Total + 10%</b>	=	<b>541,818</b>	<b>kg</b>	
		<b>Tulangan Mlx D10-260</b>				
		Panjang (p)	=	1,05	m'	
		Jarak Tul (s)	=	0,26	m'	
		Jumlah Tul (p/s)	=	4,038	Btg	
		Panjang Tul per batang (A)	=	2,5	m'	
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	10,096	m'	
		<b>Tulangan Mlx D10-560</b>				
		Panjang (p)	=	0,525	m'	
		Jarak Tul (s)	=	0,56	m'	
		Jumlah Tul (p/s)	=	0,938	Btg	
		Panjang Tul per batang (A)	=	2,5	m'	
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	2,344	m'	
		<b>Tulangan Mly D10-260</b>				
		Panjang (p)	=	1,05	m'	
		Jarak Tul (s)	=	0,26	m'	
		Jumlah Tul (p/s)	=	4,038	Btg	
		Panjang Tul per batang (A)	=	2,5	m'	
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	10,096	m'	
		<b>Tulangan Mly D10-520</b>				
		Panjang (p)	=	0,525	m'	
		Jarak Tul (s)	=	0,52	m'	
		Jumlah Tul (p/s)	=	1,010	Btg	
		Panjang Tul per batang (A)	=	2,5	m'	
		Panjang Total (p/s) x (A)	=	2,524	m'	
		<b>Tulangan Mtx</b>				
		Panjang (p)	=	2,5	m'	
		Jarak Tul (s)	=	0,22	m'	
		Jumlah Tul (p/s)x2	=	22,727	Btg	
		Panjang Tu/Btg (A)=1/4Lnx	=	0,525	m'	
		Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050	m'	
		Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	13,068	m'	

S3 4X2,5

541,818

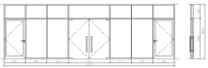
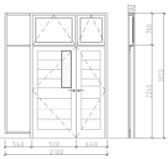
kg

S4 2,5x2,5

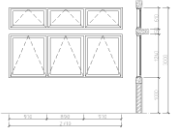
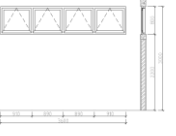
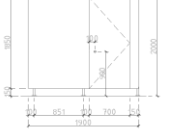

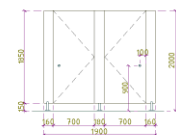

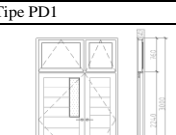
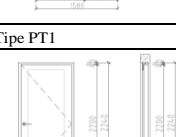
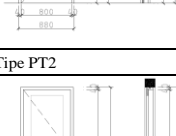
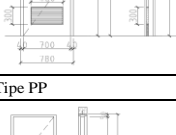
69,494

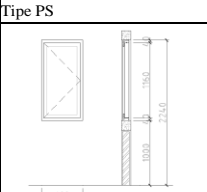
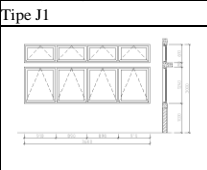
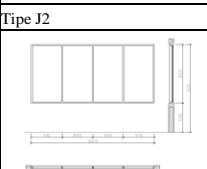
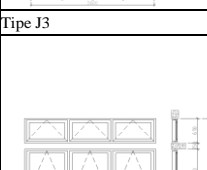
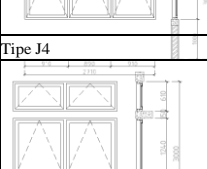
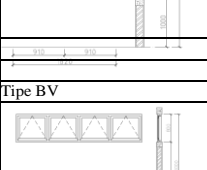
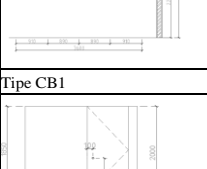
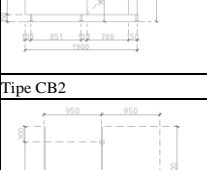
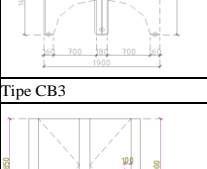

kg

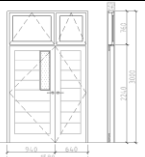
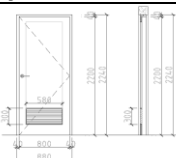
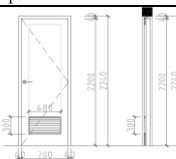
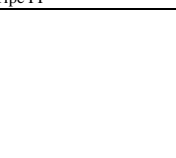
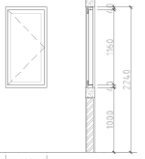
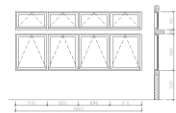
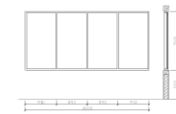
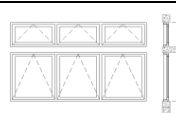
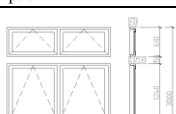
		<b>Tulangan My</b>				
		Panjang (p)	=	2,5	m'	
		Jarak Tul (s)	=	0,22	m'	
		Jumlah Tul (p/s)x2	=	22,727	Btg	
		Panjang Tu/Btg (A)=1/4Ln	=	0,525	m'	
		Panjang Kait/Btg (B)	=	0,050	m'	
		Panjang Total (p/s) x (A+B)	=	13,068	m'	
		<b>Panjang Keseluruhan Tul</b>	=	Mlx + Mly + Mtx + Myt		
			=	51,196	m'	
		Berat Besi (kg/m) D10	=	0,617	kg/m	
		Jumlah Pelat S3	=	2,000	Bh	
		<b>Berat Total + 10%</b>	=	<b>69,494</b>	<b>kg</b>	
		<b>Total Tulangan Pelat Lantai Atap</b>				3302,880 <b>kg</b>
17	Pek. Pembesian Sloof					
		<b>Tulangan Utama D16</b>				
		Jmlh Tul Tumpuan	=	3,000	Buah	
		Panjang	=	399,500	m'	
		Berat/m	=	1,580	kg/m	
		Berat Tul.+10%	=	2082,993	kg	
						3471,655 <b>kg</b>
		Jmlh Tul Lapangan	=	2,000	Buah	
		Panjang	=	399,500	m'	
		Berat/m	=	1,580	kg/m	
		Berat Tul.+10%	=	1388,662	kg	
		<b>Senggang D10</b>				
		Panjang Senggang + Kait	=	0,78	m'	
		Jarak 1/4L	=	1,000	m'	
		Jarak Senggang	=	0,120	m'	
		Jumlah Senggang Tum	=	16,667	Btg	
		Jumlah Senggang Lap	=	16,667	Btg	
		Panjang Total	=	26,000	m'	
		Berat/m	=	1,580	kg/m	
		Berat Tul.+10%	=	45,188	kg	
						45,188 <b>kg</b>
		<b>Total Besi Sloof</b>				<b>3516,843 kg</b>
18	Pek. Pembesian Pile Cap					
		Panjang Arah x dan y + Overlap	=	1,12+0,3+0,3	m'	
			=	1,72	m'	
		Jumlah Tul D16-120	=	10	Btg	
		Jumlah Tul. Pinggang D16	=	1	Batang	
		Total Panjang Arah X	=	17,2	m'	
		Total Panjang Arah Y	=	17,2	m'	
		Total Panjang Tul. Pinggang	=	4,64		
						3944,393387 <b>kg</b>
		Berat Besi D16/m	=	1,58	kg/m	
		Jumlah Pilecap	=	64	Piti	
		Berat/m D16	=	1,580	kg/m	
		Berat Total Tul	=	3944,393387	kg	
<b>VII PEKERJAAN PEMBONGKARAN BEKISTING</b>						
1	Pembongkaran Bekisting Kolom Lantai Dasar		=	36,864	m <sup>2</sup>	
2	Pembongkaran Bekisting Kolom 20/20 Lantai 1		=	34,816	m <sup>2</sup>	
3	Pembongkaran Bekisting Kolom 20/20 Lantai 2		=	35,840	m <sup>2</sup>	
4	Pembongkaran Bekisting Balok Lantai 1		=	306,610	m <sup>2</sup>	
5	Pembongkaran Bekisting Balok Lantai 2		=	306,610	m <sup>2</sup>	
6	Pembongkaran Bekisting Balok Lantai Atap		=	242,625	m <sup>2</sup>	
10	Pembongkaran Bekisting Tangga Lantai Dasar		=	53,436	m <sup>2</sup>	
11	Pembongkaran Bekisting Tangga Lantai 1		=	51,438	m <sup>2</sup>	
12	Pembongkaran Bekisting Tangga Lantai 2		=	26,671	m <sup>2</sup>	
13	Pembongkaran Bekisting Pelat Lantai 1		=	576,500	m <sup>2</sup>	
14	Pembongkaran Bekisting Pelat Lantai 2		=	576,500	m <sup>2</sup>	
15	Pembongkaran Bekisting Pelat Lantai Atap		=	592,500	m <sup>2</sup>	
<b>VII PEKERJAAN DINDING</b>						
1	Pek. Dinding Lantai Dasar	Luas	=	(4 m x 399,5 m)		
				1598,000	m <sup>2</sup>	1598,000 <b>m<sup>2</sup></b>
		Volume	=	1598,000	m <sup>2</sup>	
2	Pek. Dinding Lantai 1	Luas	=	(3,8 m x 399,5 m)		
				1518,100	m <sup>2</sup>	1518,100 <b>m<sup>2</sup></b>
		Volume	=	1518,100	m <sup>2</sup>	
3	Pek. Dinding Lantai 2	Luas	=	(3,8 m x 399,5 m)		
				1518,100	m <sup>2</sup>	1518,100 <b>m<sup>2</sup></b>
		Volume	=	1518,100	m <sup>2</sup>	
<b>VIII PEKERJAAN PLESTERAN</b>						
1	Pek. Plesteran Lantai Dasar	Volume	=	2 x (399,5 m x 4 m)		
				3196,000	m <sup>2</sup>	3196,000 <b>m<sup>2</sup></b>
2	Pek. Plesteran Lantai 1	Volume	=	2 x (399,5 m x 3,8 m)		
				3036,200	m <sup>2</sup>	3036,200 <b>m<sup>2</sup></b>
3	Pek. Plesteran Lantai 2	Volume	=	2 x (399,5 m x 3,8 m)		
				3036,200	m <sup>2</sup>	3036,200 <b>m<sup>2</sup></b>
<b>IX PEKERJAAN KUSEN, PINTU DAN JENDELA</b>						
	<b>Lantai Dasar</b>					
	Tipe PJ1	Tinggi	=	3,000	m <sup>1</sup>	
		Lebar	=	7,600	m <sup>1</sup>	

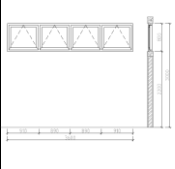
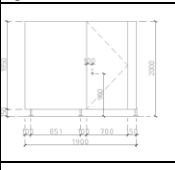
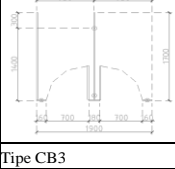
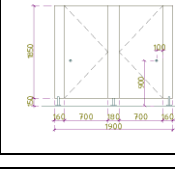
	Jumlah	=	1,000	Buah		
	Luas Pintu PJ1	=	22,800	m <sup>2</sup>		
<b>Tipe PJ2</b> 	Tinggi	=	3,000	m <sup>1</sup>		
	Lebar	=	2,100	m <sup>1</sup>		
	Jumlah	=	2,000	Buah		
	Luas PJ2	=	12,600	m <sup>2</sup>		



	Tipe J3	Tinggi	=	1,850	m <sup>1</sup>		
		Lebar	=	2,710	m <sup>1</sup>		
		Jumlah	=	4,000	Buah		
		Luas J3	=	20,054	m <sup>2</sup>		
	Tipe BV	Jumlah	=	7,000	Unit		
	Tipe CB1	Tinggi	=	2,000	m <sup>1</sup>	4,450	m <sup>2</sup>
		Lebar	=	2,225	m <sup>1</sup>		
		Jumlah	=	1,000	Buah		
		Luas	=	4,450	m <sup>2</sup>		
	Tipe CB2	Tinggi	=	2,000	m <sup>1</sup>	13,200	m <sup>2</sup>
		Lebar	=	6,600	m <sup>1</sup>		
		Jumlah	=	1,000	Buah		
		Luas	=	13,200	m <sup>2</sup>		
	Tipe CB3	Tinggi	=	2,000	m <sup>1</sup>	6,960	m <sup>2</sup>
		Lebar	=	3,480	m <sup>1</sup>		
		Jumlah	=	1,000	Buah		
		Luas	=	6,960	m <sup>2</sup>		
<b>Lantai 1</b>							
	Tipe PJ2	Tinggi	=	3,000	m <sup>1</sup>		
		Lebar	=	2,100	m <sup>1</sup>		
		Jumlah	=	2,000	Buah		
		Luas PJ2	=	12,600	m <sup>2</sup>		
	Tipe PD1	Tinggi	=	3,000	m <sup>1</sup>		
		Lebar	=	1,580	m <sup>1</sup>		
		Jumlah	=	1,000	Buah		
		Luas PD1	=	4,740	m <sup>2</sup>		
	Tipe PT1	Tinggi	=	2,240	m <sup>1</sup>		
		Lebar	=	0,880	m <sup>1</sup>		
		Jumlah	=	1,000	Buah		
		Luas PT1	=	1,971	m <sup>2</sup>		
	Tipe PT2	Tinggi	=	2,240	m <sup>1</sup>		
		Lebar	=	0,780	m <sup>1</sup>		
		Jumlah	=	1,000	Buah		
		Luas PT2	=	1,747	m <sup>2</sup>		
	Tipe PP	Tinggi	=	2,250	m <sup>1</sup>		
		Lebar	=	0,780	m <sup>1</sup>		
		Jumlah	=	1,000	Buah		
		Luas PP	=	1,755	m <sup>2</sup>		

	Tipe PS	Tinggi	=	1,160	m <sup>1</sup>		
		Lebar	=	0,680	m <sup>1</sup>		
		Jumlah	=	1,000	Buah		
		Luas PS	=	0,789	m <sup>2</sup>		
	Tipe J1	Tinggi	=	1,850	m <sup>1</sup>		
		Lebar	=	3,600	m <sup>1</sup>		
		Jumlah	=	22,000	Buah		
		Luas J1	=	146,520	m <sup>2</sup>		
	Tipe J2	Tinggi	=	2,000	m <sup>1</sup>		
		Lebar	=	3,600	m <sup>1</sup>		
		Jumlah	=	1,000	Buah		
		Luas J2	=	7,200	m <sup>2</sup>		
	Tipe J3	Tinggi	=	1,850	m <sup>1</sup>		
		Lebar	=	2,710	m <sup>1</sup>		
		Jumlah	=	4,000	Buah		
		Luas J3	=	20,054	m <sup>2</sup>		
	Tipe J4	Tinggi	=	1,850	m <sup>1</sup>		
		Lebar	=	1,820	m <sup>1</sup>		
		Jumlah	=	2,000	Buah		
		Luas J4	=	6,734	m <sup>2</sup>		
	Tipe BV	Jumlah	=	15,000	Unit		
	Tipe CB1	Tinggi	=	2,000	m <sup>1</sup>	4,450	m <sup>2</sup>
		Lebar	=	2,225	m <sup>1</sup>		
		Jumlah	=	1,000	Buah		
		Luas	=	4,450	m <sup>2</sup>		
	Tipe CB2	Tinggi	=	2,000	m <sup>1</sup>	13,200	m <sup>2</sup>
		Lebar	=	6,600	m <sup>1</sup>		
		Jumlah	=	1,000	Buah		
		Luas	=	13,200	m <sup>2</sup>		
	Tipe CB3	Tinggi	=	2,000	m <sup>1</sup>	6,960	m <sup>2</sup>
		Lebar	=	3,480	m <sup>1</sup>		
		Jumlah	=	1,000	Buah		
		Luas	=	6,960	m <sup>2</sup>		
<b>Lantai 2</b>							
	Tipe PJ2	Tinggi	=	3,000	m <sup>1</sup>		
		Lebar	=	2,100	m <sup>1</sup>		
		Jumlah	=	2,000	Buah		
		Luas PJ2	=	12,600	m <sup>2</sup>		

	Tipe PD1	Tinggi	3,000	m <sup>1</sup>		
	Lebar	1,580	m <sup>1</sup>			
	Jumlah	1,000	Buah			
	Luas PD1	4,740	m <sup>2</sup>			
	Tipe PT1	Tinggi	2,240	m <sup>1</sup>		
	Lebar	0,880	m <sup>1</sup>			
	Jumlah	1,000	Buah			
	Luas PT1	1,971	m <sup>2</sup>			
	Tipe PT2	Tinggi	2,240	m <sup>1</sup>		
	Lebar	0,780	m <sup>1</sup>			
	Jumlah	1,000	Buah			
	Luas PT2	1,747	m <sup>2</sup>			
	Tipe PP	Tinggi	2,250	m <sup>1</sup>		
	Lebar	0,780	m <sup>1</sup>			
	Jumlah	1,000	Buah			
	Luas PP	1,755	m <sup>2</sup>			
	Tipe PS	Tinggi	1,160	m <sup>1</sup>		
	Lebar	0,680	m <sup>1</sup>			
	Jumlah	1,000	Buah			
	Luas PS	0,789	m <sup>2</sup>			
	Tipe J1	Tinggi	1,850	m <sup>1</sup>		
	Lebar	3,600	m <sup>1</sup>			
	Jumlah	22,000	Buah			
	Luas J1	146,520	m <sup>2</sup>			
	Tipe J2	Tinggi	2,000	m <sup>1</sup>		
	Lebar	3,600	m <sup>1</sup>			
	Jumlah	1,000	Buah			
	Luas J2	7,200	m <sup>2</sup>			
	Tipe J3	Tinggi	1,850	m <sup>1</sup>		
	Lebar	2,710	m <sup>1</sup>			
	Jumlah	4,000	Buah			
	Luas J3	20,054	m <sup>2</sup>			
	Tipe J4	Tinggi	1,850	m <sup>1</sup>		
	Lebar	1,820	m <sup>1</sup>			
	Jumlah	2,000	Buah			
	Luas J4	6,734	m <sup>2</sup>			
Tipe BV	Jumlah	14,000	Unit			

							
Tipe CB1	Tinggi	=	2,000	m <sup>1</sup>	4,450	m <sup>2</sup>	
	Lebar	=	2,225	m <sup>1</sup>			
	Jumlah	=	1,000	Buah			
	Luas	=	4,450	m <sup>2</sup>			
Tipe CB2	Tinggi	=	2,000	m <sup>1</sup>	13,200	m <sup>2</sup>	
	Lebar	=	6,600	m <sup>1</sup>			
	Jumlah	=	1,000	Buah			
	Luas	=	13,200	m <sup>2</sup>			
Tipe CB3	Tinggi	=	2,000	m <sup>1</sup>	6,960	m <sup>2</sup>	
	Lebar	=	3,480	m <sup>1</sup>			
	Jumlah	=	1,000	Buah			
	Luas	=	6,960	m <sup>2</sup>			
<b>X PEKERJAAN KERAMIK</b>							
1	Pek. Keramik Lantai Dasar						
	Keramik Lantai Putih 40 x 40	Luas	=	$(45 \times 20) - (9.5 \times 29) - (2 \times 8)$	608,500	m <sup>2</sup>	
			=	608,500			m <sup>2</sup>
	Keramik KM/WC 20 x 20	Luas A	=	$3.5+4+1.965+0.675+1.535+2.02$	38,285	m <sup>2</sup>	
			=	13,695			
		Luas B	=	$2.5+0.495+2.5+1.8+1.1+2.5$			
			=	10,895			
		Luas	=	38,285			m <sup>2</sup>
	Luas Total	=	646,785	m <sup>2</sup>			
2	Pek. Keramik Lantai 1						
	Keramik Lantai Putih 40 x 40	Luas	=	$(45 \times 20) - (9.5 \times 29) - (2 \times 8)$	608,500	m <sup>2</sup>	
			=	608,500			m <sup>2</sup>
	Keramik KM/WC 20 x 20	Luas A	=	$3.5+4+1.965+0.675+1.535+2.02$	24,185	m <sup>2</sup>	
			=	13,695			m <sup>2</sup>
		Luas B	=	$1.6+0.57+1.6+1.45$			
			=	5,22			m <sup>2</sup>
		Luas C	=	$1.625+0.57+1.625+1.45$			
			=	5,27			m <sup>2</sup>
		Luas	=	24,185			m <sup>2</sup>
	Luas Total	=	632,685	m <sup>2</sup>			



3	Pek. Keramik Lantai 2						
	Keramik Lantai Putih 40 x 40  Keramik KM/WC 20 x 20	Luas	=	$(45 \times 20) - (9,5 \times 29) - (2 \times 8)$	608,500		m <sup>2</sup>
			=	608,500	m <sup>2</sup>		
		Luas A	=	$3,5+4+1,965+0,675+1,535+2,02$		24,185	m <sup>2</sup>
			=	13,695	m <sup>2</sup>		
		Luas B	=	$1,6+0,57+1,6+1,45$			
			=	5,22	m <sup>2</sup>		
		Luas C	=	$1,625+0,57+1,625+1,45$			
			=	5,27	m <sup>2</sup>		
	Luas	=	24,185	m <sup>2</sup>			
	Luas Total	=	632,685	m <sup>2</sup>			
4	Plint Lantai Keramik 10 x 30						
	Keliling	L. Dasar	=	325,500		907,500	m'
		L. 1	=	291,000	m'		
		L. 2	=	291,000	m'		
		Total	=	907,500	m'		
<b>XI PEKERJAAN PLAFOND</b>							
1	Pek. Pasangan Plafond Gypsum Tebal 9 mm						
	Plafond Lantai Dasar Plafond Lantai 1 Plafond Lantai 2 Total	Luas	=	573,250	m <sup>2</sup>	1720,250	m <sup>2</sup>
		Luas	=	573,500	m <sup>2</sup>		
		Luas	=	573,500	m <sup>2</sup>		
			=	1720,250			
2	Pek. Pasangan Plafond Kalsi Tebal 3,5 mm						
	Plafond Lantai Dasar Plafond Lantai 1 Plafond Lantai 2 Total	Luas	=	35,250	m <sup>2</sup>	105,250	m <sup>2</sup>
		Luas	=	35,000	m <sup>2</sup>		
		Luas	=	35,000	m <sup>2</sup>		
			=	105,250			
<b>XII PEKERJAAN SANITER</b>							
<b>a. Lantai Dasar</b>							
1	Pipa Air Bersih PVC Ø 1/2 "		=	57,193	m'	57,193	m'
2	Pipa Pembuangan Air Limbah PVC Ø 3"		=	47,473	m'	47,473	m'
3	Pipa Air Tinja PVC Ø 4"		=	12,734	m'	12,734	m'
4	Pipa Pembuangan Air Hujan PVC Ø 3"		=	14,43	m'	14,43	m'
5	Closed Duduk + Aksesories		=	5	Buah	5	Buah
7	Wastafel + Kran Air		=	10	Buah	10	Buah
8	Urinoir		=	2	Buah	2	Buah
9	Floor Drain / Saringan Air Kotor		=	6	Buah	6	Buah
10	Bak Kontrol Besar		=	1	Buah	1	Buah
11	Septictank + Resapan		=	3	Unit	3	Unit
<b>b. Lantai 1</b>							
1	Pasang Pipa Air Bersih PVC Ø 1/2 "		=	47,801	m'	47,801	m'
2	Pipa Pembuangan Air Limbah PVC Ø 3"		=	33,393	m'	33,393	m'
3	Pipa Air Tinja PVC Ø 4"		=	27,316	m'	27,316	m'
4	Pipa Pembuangan Air Hujan PVC Ø 3"		=	28,282	m'	28,282	m'
5	Closed Duduk + Aksesories		=	7	Buah	7,000	Buah
6	Wastafel + Kran Air		=	10	Buah	10,000	Buah
7	Urinoir		=	2	Buah	2,000	Buah
8	Floor Drain / Saringan Air Kotor		=	8	Buah	8,000	Buah
<b>c. Lantai 2</b>							
1	Pasang Pipa Air Bersih PVC Ø 1/2 "		=	47,801	m'	47,801	m'
2	Pipa Pembuangan Air Limbah PVC Ø 3"		=	33,393	m'	33,393	m'
3	Pipa Air Tinja PVC Ø 4"		=	27,316	m'	27,316	m'
4	Pipa Pembuangan Air Hujan PVC Ø 3"		=	28,282	m'	28,282	m'
5	Closed Duduk + Aksesories		=	7	Buah	7,000	Buah
6	Wastafel + Kran Air		=	10	Buah	10,000	Buah
7	Urinoir		=	2	Buah	2,000	Buah
8	Floor Drain / Saringan Air Kotor		=	7	Buah	7,000	Buah

<b>XIII PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK</b>						
<b>a. Lantai Dasar</b>						
1	Panel Box + MCB	=	3,000	Set	3,000	Set
3	Saklar tunggal	=	10,000	Buah	10,000	Buah
4	Saklar ganda	=	13,000	Buah	13,000	Buah
5	Hotel Switch	=	2,000	Buah	2,000	Buah
6	RM 300 LED 2 x 16 Watt (ACR)	=	18,000	Buah	18,000	Buah
7	RM 300 LED 2 x 16 Watt	=	17,000	Buah	17,000	Buah
8	RM LED 2 x 10 Watt	=	6,000	Buah	6,000	Buah
9	GMS LED 16 Watt + Battery	=	3,000	Buah	3,000	Buah
10	GMS LED 16 Watt	=	2,000	Buah	2,000	Buah
11	Downlight RD 100 LED 12 Watt	=	6,000	Buah	6,000	Buah
12	Downlight RD 100 LED 6Watt	=	9,000	Buah	9,000	Buah
13	Exit LED 8 Watt	=	1,000	Buah	1,000	Buah
14	Halogen LED 7 Watt	=	6,000	Buah	6,000	Buah
15	Freza LED 15 Watt	=	15,000	Buah	15,000	Buah
16	SMD LED 16 Watt	=	20,000	Buah	20,000	Buah
17	WL up sega LED 10 Watt	=	5,000	Buah	5,000	Buah
18	Stop Kontak	=	42,000	Titik	42,000	Titik
19	Data Instalation Outlet	=	1,000	Unit	1,000	Unit
20	Telephone Instalation Outlet	=	1,000	Unit	1,000	Unit
21	Stop Kontak Ac	=	11,000	Titik	11,000	Titik
22	Exhaust Fan	=	5,000	Buah	5,000	Buah
23	Titik Nyala Stop Kontak	=	42,000	Titik	42,000	Titik
<b>b. Lantai 1</b>						
1	Panel Box + MCB	=	2,000	Set	2,000	Set
3	Saklar tunggal	=	10,000	Buah	10,000	Buah
4	Saklar ganda	=	12,000	Buah	12,000	Buah
5	Hotel Switch	=	2,000	Buah	2,000	Buah
7	RM 300 LED 2 x 16 Watt	=	48,000	Buah	48,000	Buah
9	GMS LED 16 Watt + Battery	=	3,000	Buah	3,000	Buah
11	Downlight RD 100 LED 12 Watt	=	4,000	Buah	4,000	Buah
12	Downlight RD 100 LED 6Watt	=	10,000	Buah	10,000	Buah
13	Exit LED 8 Watt	=	2,000	Buah	2,000	Buah
14	Freza LED 15 Watt	=	16,000	Buah	16,000	Buah
15	WL up sega LED 10 Watt	=	5,000	Buah	5,000	Buah
16	Stop Kontak	=	39,000	Titik	39,000	Titik
17	Data Instalation Outlet	=	1,000	Unit	1,000	Unit
18	Telephone Instalation Outlet	=	1,000	Unit	1,000	Unit
19	Stop Kontak AC	=	7,000	Titik	7,000	Titik
20	Exhaust Fan	=	6,000	Buah	6,000	Buah
21	Titik Nyala Stop Kontak	=	39,000	Titik	39,000	Titik
<b>b. Lantai 2</b>						
1	Panel Box + MCB	=	2,000	Set	2,000	Set
2	Saklar tunggal	=	10,000	Buah	10,000	Buah
3	Saklar ganda	=	12,000	Buah	12,000	Buah
4	Hotel Switch	=	2,000	Buah	2,000	Buah
5	RM 300 LED 2 x 16 Watt (ACR)	=	27,000	Buah	27,000	Buah
6	RM 300 LED 2 x 16 Watt	=	22,000	Buah	22,000	Buah
7	RM LED 2 x 10 Watt	=	6,000	Buah	6,000	Buah
8	GMS LED 16 Watt + Battery	=	7,000	Buah	7,000	Buah
9	GMS LED 16 Watt	=	2,000	Buah	2,000	Buah
10	Downlight RD 100 LED 12 Watt	=	4,000	Buah	4,000	Buah
11	Downlight RD 100 LED 6Watt	=	10,000	Buah	10,000	Buah
12	Exit LED 8 Watt	=	2,000	Buah	2,000	Buah
13	Halogen LED 7 Watt	=	6,000	Buah	6,000	Buah
14	Freza LED 15 Watt	=	16,000	Buah	16,000	Buah
15	WL up sega LED 10 Watt	=	5,000	Buah	5,000	Buah
16	Stop Kontak	=	39,000	Titik	39,000	Titik
17	Data Instalation Outlet	=	1,000	Unit	1,000	Unit
18	Telephone Instalation Outlet	=	1,000	Unit	1,000	Unit
19	Stop Kontak AC	=	25,000	Titik	25,000	Titik
20	Exhaust Fan	=	17,000	Buah	17,000	Buah
21	Titik Nyala Stop Kontak	=	39,000	Titik	39,000	Titik
<b>XIV PEKERJAAN PENGECATAN dan FINISHING</b>						
<b>A Eksterior</b>						
1	Pek. Pengecatan Dinding Lantai Dasar	Volume =	399,5 x h m <sup>2</sup>		1598,000	m <sup>2</sup>
					1598,000	m <sup>2</sup>
2	Pek. Pengecatan Dinding Lantai 1	Volume =	399,5 x h m <sup>2</sup>		9118,100	m <sup>2</sup>
					9118,100	m <sup>2</sup>
3	Pek. Pengecatan Dinding Lantai 2	Volume =	399,5 x h m <sup>2</sup>		1518,100	m <sup>2</sup>
					1518,100	m <sup>2</sup>
<b>B Interior</b>						
1	Pek. Pengecatan Dinding Lantai Dasar	Volume =	399,5 x h m <sup>2</sup>		1598,000	m <sup>2</sup>
					1598,000	m <sup>2</sup>
2	Pek. Pengecatan Dinding Lantai 1	Volume =	399,5 x h m <sup>2</sup>		1518,100	m <sup>2</sup>
					1518,100	m <sup>2</sup>
3	Pek. Pengecatan Dinding Lantai 2	Volume =	399,5 x h m <sup>2</sup>		1518,100	m <sup>2</sup>
					1518,100	m <sup>2</sup>

C Pengecatan Plafond						
1	Pengecatan Plafond Lt Dasar		Volume	=	608,500	m <sup>2</sup>
2	Pengecatan Plafond Lantai 1		Volume	=	608,500	m <sup>2</sup>
3	Pengecatan Plafond Lantai 2		Volume	=	608,500	m <sup>2</sup>
D Pembersihan Akhir						
4	Pek. Pembersihan Akhir		Volume	=	47 m x 22 m	
				=	1034,000	m <sup>2</sup>

## 72. Pengecatan 1 m2 plafond (2 lapis cat penutup)

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A.	TENAGA					
	Pekerja	L.01	OH	0,028	95.000,00	2.660,00
	Tukang cat	L.02	OH	0,042	125.000,00	5.250,00
	Kepala tukang	L.03	OH	0,0042	140.000,00	588,00
	Mandor	L.04	OH	0,003	165.000,00	495,00
					JUMLAH TENAGA KERJA	8.993,00
B	BAHAN					
	Cat penutup ex. Vinilex		Lbr	0,180	22.240,00	4.003,20
					JUMLAH TENAGA BAHAN	4.003,20
C.	PERALATAN					
						-
					JUMLAH TENAGA ALAT	-
D.	Jumlah (A+B+C)					12.996,20
E.	Overhead & Profit				10% X D	1.299,62
F.	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					14.295,82

**RENCANA ANGGARAN BIAYA**  
**PEMBANGUNAN GEDUNG KULIAH JURUSAN PERJALANAN AKOMODASI POLTEKPAR PALEMBANG**

No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
a	b	c	d	e	f = c x e
<b>I PEKERJAAN PERSIAPAN</b>					
1	Pek. Pembersihan Lapangan	1034	m <sup>2</sup>	Rp19.525	Rp20.188.850
2	Pek. Pagar Sementara dari Seng Gelombang	138	m'	Rp128.168	Rp17.687.115
3	Pek. Pasangan Bowplank/Pengukuran	134	m'	Rp61.623	Rp8.257.449
4	Pek. Direksi Keet	36	m <sup>2</sup>	Rp1.263.120	Rp45.472.311
5	Pembuatan Bedeng Pekerja	72	m <sup>2</sup>	Rp1.019.901	Rp73.432.836
6	Timbunan Tanah Rawa	3102	m <sup>3</sup>	Rp49.060	Rp152.184.120
<b>Sub Total</b>					<b>Rp317.222.681</b>
<b>II PEKERJAAN TANAH</b>					
1	Pek. Galian Tanah untuk Pile Cap	46,08	m <sup>3</sup>	Rp133.568	Rp6.154.790
2	Pek. Galian Tanah untuk Sloof	23,97	m <sup>3</sup>	Rp133.568	Rp3.201.613
3	Urugan Pasir di bawah Lantai	158,4	m <sup>3</sup>	Rp158.565	Rp25.116.696
4	Urugan Pasir di bawah Sloof	7,99	m <sup>3</sup>	Rp158.565	Rp1.266.934
5	Pemadatan Tanah Lantai	528	m <sup>3</sup>	Rp61.325	Rp32.379.600
<b>Sub Total</b>					<b>Rp68.119.634</b>
<b>III PEKERJAAN PONDASI</b>					
1	Pek. Pondasi Tiang Pancang	2304	m'	Rp284.295	Rp655.015.680
<b>Sub Total</b>					<b>Rp655.015.680</b>
<b>IV PEKERJAAN BEKISTING</b>					
1	Pek. Bekisting Pile Cap	153,6	m <sup>2</sup>	Rp176.330	Rp27.084.288
2	Pek. Bekisting untuk Sloof	239,7	m <sup>2</sup>	Rp185.130	Rp44.375.661
3	Pek. Bekisting Kolom				
	<b>Lantai Dasar</b>				
	Pek. Bekisting Kolom 20/20 Lantai Dasar	36,864	m <sup>2</sup>	Rp302.341	Rp11.145.480
	<b>Lantai 1</b>				
	Pek. Bekisting Kolom 20/20 Lantai 1	34,816	m <sup>2</sup>	Rp302.341	Rp10.526.287
	<b>Lantai 2</b>				
	Pek. Bekisting Kolom 20/20 Lantai 2	35,84	m <sup>2</sup>	Rp302.341	Rp10.835.884
4	Pek. Bekisting Balok				
	<b>Lantai 1</b>				
	Pek. Bekisting Balok Anak 20/25 Lantai 1	2,99	m <sup>2</sup>	Rp307.621	Rp919.785
	Pek. Bekisting Balok 20/40 Lantai 1	303,62	m <sup>2</sup>	Rp307.621	Rp93.399.736
	<b>Lantai 2</b>				
	Pek. Bekisting Balok 20/40 Lantai 2	303,62	m <sup>2</sup>	Rp307.621	Rp93.399.736
	Pek. Bekisting Balok Anak 20/25 Lantai 2	2,99	m <sup>2</sup>	Rp307.621	Rp919.785
	<b>Lantai Atap</b>				
	Pek. Bekisting Balok 20/30 Lantai Atap	239,7	m <sup>2</sup>	Rp307.621	Rp73.736.634
	Pek. Bekisting Balok Anak 15/25 Lantai Atap	2,925	m <sup>2</sup>	Rp307.621	Rp899.790
5	Pek. Bekisting Tangga				
	<b>Lantai Dasar</b>				
	Anak Tangga Tipe 1	13,32	m <sup>2</sup>	Rp284.152	Rp3.784.905
	Pelat Tangga	28,33204	m <sup>2</sup>	Rp284.152	Rp8.050.606
	Pelat Bordes Tangga	10,036	m <sup>2</sup>	Rp284.152	Rp2.851.749

	Balok Bordes Tangga	1,748	m <sup>2</sup>	Rp307.621	Rp537.721
	<b>Lantai 1</b>				
	Anak Tangga Tipe 2	11,322	m <sup>2</sup>	Rp284.152	Rp3.217.169
	Pelat Tangga	28,33204	m <sup>2</sup>	Rp284.152	Rp8.050.606
	Pelat Bordes Tangga	10,036	m <sup>2</sup>	Rp284.152	Rp2.851.749
	Balok Bordes Tangga	1,748	m <sup>2</sup>	Rp307.621	Rp537.721
	<b>Lantai 2</b>				
	Anak Tangga Tipe 2	5,661	m <sup>2</sup>	Rp284.152	Rp1.608.584
	Pelat Tangga	14,16602	m <sup>2</sup>	Rp284.152	Rp4.025.303
	Pelat Bordes Tangga	5,096	m <sup>2</sup>	Rp284.152	Rp1.448.039
	Balok Bordes Tangga	1,748	m <sup>2</sup>	Rp307.621	Rp537.721
6	Pek. Bekisting Pelat Lantai				
	<b>Lantai 1</b>				
	Pek. Bekisting Pelat Lantai 1	576,5	m <sup>2</sup>	Rp341.941	Rp197.128.698
	<b>Lantai 2</b>				
	Pek. Bekisting Pelat Lantai 2	576,5	m <sup>2</sup>	Rp341.941	Rp197.128.698
	<b>Lantai Atap</b>				
	Pek. Bekisting Pelat Lantai Atap	592,5	m <sup>2</sup>	Rp341.941	Rp202.599.746
	<b>Sub Total</b>				<b>Rp1.001.602.081</b>
<b>V</b>	<b>PEKERJAAN BETON</b>				
1	Lantai Kerja Pile Cap	0,72	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp1.022.883
2	Lantai Kerja Sloof	3,995	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp5.675.582
3	Pek. Beton Pile Cap	46,08	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp65.464.537
4	Pek. Beton Sloof 20/30	23,97	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp34.053.493
5	Beton Kolom				
	<b>Lantai Dasar</b>				
	Pek. Beton Kolom 20/20 Lantai Dasar	10,56	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp15.002.290
	<b>Lantai 1</b>				
	Pek. Beton Kolom 20/20 Lantai 1	10,032	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp14.252.175
	<b>Lantai 2</b>				
	Pek. Beton Kolom 20/20 Lantai 2	10,032	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp14.252.175
6	Beton Balok				
	<b>Lantai 1</b>				
	Pek. Beton Balok Anak 20/25 Lantai 1	0,325	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp461.718
	Pek. Beton Balok 20/40 Lantai 1	31,96	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp45.404.657
	<b>Lantai 2</b>				
	Pek. Beton Balok Anak 20/25 Lantai 2	0,325	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp461.718
	Pek. Beton Balok 20/40 Lantai 2	31,96	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp45.404.657
	<b>Lantai Atap</b>				
	Pek. Bekisting Balok Anak 15/25 Lantai Atap	0,24375	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp346.289
	Pek. Beton Balok 20/30 Lantai Atap	23,97	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp34.053.493
7	Beton Tangga				
	<b>Lantai Dasar</b>				
	Anak Tangga Tipe I	1,665	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp2.365.418
	Pelat Tangga	3,01032	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp4.276.675
	Pelat Bordes	1,14	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp1.619.565
	Balok Bordes	0,4	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp568.269
	Total Tangga Lantai Dasar	6,21532	m <sup>3</sup>		
	<b>Lantai 1</b>				

	Anak Tangga Tipe II	1,41525	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp2.010.605
	Pelat Tangga	3,01032	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp4.276.675
	Pelat Bordes	1,14	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp1.619.565
	Balok Bordes	0,4	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp568.269
	Total Tangga Lantai 1	5,96557	m <sup>3</sup>		
	<b>Lantai 2</b>				
	Anak Tangga Tipe II	0,707625	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp1.005.303
	Pelat Tangga	1,50516	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp2.138.338
	Pelat Bordes	0,57	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp809.783
	Balok Bordes	0,2	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp284.134
	Total Tangga Lantai 2	2,982785	m <sup>3</sup>		
8	Beton Pelat Lantai				
	<b>Lantai 1</b>				
	Pek. Beton Pelat Lantai 1	80,7	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp114.648.179
	<b>Lantai 2</b>				
	Pek. Beton Pelat Lantai 2	80,7	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp114.648.179
	<b>Lantai Atap</b>				
	Pek. Beton Pelat Lantai Atap	68,85	m <sup>3</sup>	Rp1.420.671	Rp97.813.224
	<b>Sub Total</b>				<b>Rp624.507.847</b>
<b>VI PEKERJAAN PEMBESIAN</b>					
1	Pekerjaan Pembesian Tangga				
	<b>Lantai Dasar</b>				
	Pelat Tangga Tipe I	314,13806	Kg	Rp16.180	Rp5.082.722
	Pelat Bordes	100,09563	Kg	Rp16.180	Rp1.619.537
	Balok Bordes	75,783378	Kg	Rp16.180	Rp1.226.167
	Total Pembesian Tangga Lantai Dasar	490,01707	Kg		
	<b>Lantai 1</b>				
	Pelat Tangga Tipe II	294,1107	Kg	Rp16.180	Rp4.758.682
	Pelat Bordes	100,09563	Kg	Rp16.180	Rp1.619.537
	Balok Bordes	75,783378	Kg	Rp16.180	Rp1.226.167
	Total Pembesian Tangga Lantai 1	469,98971	Kg		
	<b>Lantai 2</b>				
	Pelat Tangga Tipe II	147,05535	Kg	Rp16.180	Rp2.379.341
	Pelat Bordes	50,047814	Kg	Rp16.180	Rp809.769
	Balok Bordes	75,783378	Kg	Rp16.180	Rp1.226.167
	Total Pembesian Tangga Lantai 2	272,88654	Kg		
2	Pek. Pembesian Kolom				
	<b>Lantai Dasar</b>				
	Pek. Pembesian Kolom 20/20 Lantai Dasar	2621,5882	Kg	Rp16.180	Rp42.417.035
	<b>Lantai 1</b>				
	Pek. Pembesian Kolom 20/20 Lantai 1	2492,0698	Kg	Rp16.180	Rp40.321.440
	<b>Lantai 2</b>				
	Pek. Pembesian Kolom 20/20 Lantai 2	2492,0698	Kg	Rp16.180	Rp40.321.440
3	Pek. Pembesian Balok				
	<b>Lantai 1</b>				
	Pek. Pembesian Balok Anak 20/25	401,8586	Kg	Rp16.180	Rp6.502.032
	Pek. Pembesian Balok Induk 20/40	18110,641	Kg	Rp16.180	Rp293.028.358
	<b>Lantai 2</b>				
	Pek. Pembesian Balok Anak 20/25	401,8586	Kg	Rp16.180	Rp6.502.032
	Pek. Pembesian Balok Induk 20/40	15544,31	Kg	Rp16.180	Rp251.505.383
	<b>Lantai Atap</b>				
	Pek. Pembesian Balok Anak 15/25	110,7106	Kg	Rp16.180	Rp1.791.286

	Pek. Pembesian Balok Induk 20/30	12261,201	Kg	Rp16.180	Rp198.385.010
4	Pek. Pembesian Pelat Lantai				
	<b>Lantai 1</b>				
	Tipe I	2662,972	Kg	Rp16.180	Rp43.086.621
	Tipe II	313,1275	Kg	Rp16.180	Rp5.066.372
	Tipe III	658,06906	Kg	Rp16.180	Rp10.647.492
	Tipe IV	75,968125	Kg	Rp16.180	Rp1.229.157
	Total Lantai 1 =	3710,1367	Kg		
	<b>Lantai 2</b>				
	Tipe I	2662,972	Kg	Rp16.180	Rp43.086.621
	Tipe II	313,1275	Kg	Rp16.180	Rp5.066.372
	Tipe III	640,33031	Kg	Rp16.180	Rp10.360.480
	Tipe IV	75,968125	Kg	Rp16.180	Rp1.229.157
	Total Lantai 2 =	3692,3979	Kg		
	<b>Lantai Atap</b>				
	Tipe I	2426,6135	Kg	Rp16.180	Rp39.262.364
	Tipe II	264,95404	Kg	Rp16.180	Rp4.286.930
	Tipe III	541,81796	Kg	Rp16.180	Rp8.766.560
	Tipe IV	69,494075	Kg	Rp16.180	Rp1.124.407
	Total Lantai Atap =	3302,8796	Kg		
5	Pek. Pembesian Sloof	3516,843	Kg	Rp16.180	Rp56.902.168
6	Pek. Pembesian Pile Cap	3944,3934	Kg	Rp16.180	Rp63.819.891
	<b>Sub Total</b>				<b>Rp1.194.656.698</b>
<b>VII PEKERJAAN PEMBONGKARAN BEKISTING</b>					
	Pembongkaran Bekisting Kolom Lantai Dasar	36,864	m <sup>2</sup>	Rp125.417	Rp4.623.354
	Pembongkaran Bekisting Kolom 20/20 Lantai 1	34,816	m <sup>2</sup>	Rp125.417	Rp4.366.501
	Pembongkaran Bekisting Kolom 20/20 Lantai 2	35,84	m <sup>2</sup>	Rp125.417	Rp4.494.927
	Pembongkaran Bekisting Balok Lantai 1	306,61	m <sup>2</sup>	Rp125.417	Rp38.453.953
	Pembongkaran Bekisting Balok Lantai 2	306,61	m <sup>2</sup>	Rp125.417	Rp38.453.953
	Pembongkaran Bekisting Balok Lantai Atap	242,625	m <sup>2</sup>	Rp125.417	Rp30.429.178
	Pembongkaran Bekisting Tangga Lantai Dasar	53,43604	m <sup>2</sup>	Rp125.417	Rp6.701.761
	Pembongkaran Bekisting Tangga Lantai 1	51,43804	m <sup>2</sup>	Rp125.417	Rp6.451.179
	Pembongkaran Bekisting Tangga Lantai 2	26,67102	m <sup>2</sup>	Rp125.417	Rp3.344.986
	Pembongkaran Bekisting Pelat Lantai 1	576,5	m <sup>2</sup>	Rp125.417	Rp72.302.612
	Pembongkaran Bekisting Pelat Lantai 2	576,5	m <sup>2</sup>	Rp125.417	Rp72.302.612
	Pembongkaran Bekisting Pelat Lantai Atap	592,5	m <sup>2</sup>	Rp125.417	Rp74.309.276
	<b>Sub Total</b>				<b>Rp356.234.293</b>
<b>VII PEKERJAAN DINDING</b>					
1	Pek. Dinding Lantai Dasar	1598	m <sup>2</sup>	Rp108.190	Rp172.887.384
2	Pek. Dinding Lantai 1	1518,1	m <sup>2</sup>	Rp108.190	Rp164.243.014
3	Pek. Dinding Lantai 2	1518,1	m <sup>2</sup>	Rp108.190	Rp164.243.014
	<b>Sub Total</b>				<b>Rp501.373.413</b>
<b>VIII PEKERJAAN PLESTERAN</b>					
1	Pek. Plesteran Lantai Dasar	3196	m <sup>2</sup>	Rp79.654	Rp254.575.565
2	Pek. Plesteran Lantai 1	3036,2	m <sup>2</sup>	Rp79.654	Rp241.846.786
3	Pek. Plesteran Lantai 2	3036,2	m <sup>2</sup>	Rp79.654	Rp241.846.786
	<b>Sub Total</b>				<b>Rp738.269.138</b>
<b>IX PEKERJAAN KUSEN, PINTU dan JENDELA</b>					
	<b>Lantai Dasar</b>				

Tipe PJ1	22,8	m <sup>2</sup>	Rp819.880	Rp18.693.253
Tipe PJ2	12,6	m <sup>2</sup>	Rp794.131	Rp10.006.054
Tipe PD1	4,74	m <sup>2</sup>	Rp794.131	Rp3.764.182
Tipe PD2	7,0784	m <sup>2</sup>	Rp819.880	Rp5.803.435
Tipe P1	8,820	m <sup>2</sup>	Rp819.880	Rp7.231.337
Tipe PT1	1,971	m <sup>2</sup>	Rp794.131	Rp1.565.392
Tipe PT2	1,7472	m <sup>2</sup>	Rp794.131	Rp1.387.506
Tipe PP	1,755	m <sup>2</sup>	Rp744.194	Rp1.306.060
Tipe PD	2,4192	m <sup>2</sup>	794.131,25	Rp1.921.162
Tipe PS	0,7888	m <sup>2</sup>	Rp794.131	Rp626.411
Tipe J1	146,52	m <sup>2</sup>	Rp717.434	Rp105.118.393
Tipe J2	7,2	m <sup>2</sup>	Rp717.434	Rp5.165.523
Tipe J3	20,054	m <sup>2</sup>	Rp717.434	Rp14.387.416
Tipe BV	7	Unit	Rp338.423	Rp2.368.962
Tipe CB1	4,45	m <sup>2</sup>	Rp471.196	Rp2.096.822
Tipe CB2	13,2	m <sup>2</sup>	Rp471.196	Rp6.219.787
Tipe CB3	6,96	m <sup>2</sup>	Rp471.196	Rp3.279.524
Total Pek. Pintu dan Jendela Lt Dasar	263,104	m <sup>2</sup>		
<b>Lantai 1</b>				
Tipe PJ2	12,600	m <sup>2</sup>	Rp794.131	Rp10.006.054
Tipe PD1	4,74	m <sup>2</sup>	Rp794.131	Rp3.764.182
Tipe PT1	1,9712	m <sup>2</sup>	Rp794.131	Rp1.565.392
Tipe PT2	1,7472	m <sup>2</sup>	Rp794.131	Rp1.387.506
Tipe PP	1,755	m <sup>2</sup>	Rp744.194	Rp1.306.060
Tipe PS	0,7888	m <sup>2</sup>	Rp794.131	Rp626.411
Tipe J1	146,52	m <sup>2</sup>	Rp717.434	Rp105.118.393
Tipe J2	7,2	m <sup>2</sup>	Rp717.434	Rp5.165.523
Tipe J3	20,054	m <sup>2</sup>	Rp717.434	Rp14.387.416
Tipe J4	6,734	m <sup>2</sup>	Rp717.434	Rp4.831.199
Tipe BV	15	Unit	Rp338.423	Rp5.076.347
Tipe CB1	4,45	m <sup>2</sup>	Rp471.196	Rp2.096.822
Tipe CB2	13,2	m <sup>2</sup>	Rp471.196	Rp6.219.787
Tipe CB3	6,96	m <sup>2</sup>	Rp471.196	Rp3.279.524
Total Pek. Pintu dan Jendela Lt 1	228,720	m <sup>2</sup>		
<b>Lantai 2</b>				
Tipe PJ2	12,6	m <sup>2</sup>	794.131,25	Rp10.006.054
Tipe PD1	4,74	m <sup>2</sup>	794.131,25	Rp3.764.182
Tipe PT1	1,9712	m <sup>2</sup>	794.131,25	Rp1.565.392
Tipe PT2	1,7472	m <sup>2</sup>	794.131,25	Rp1.387.506
Tipe PP	1,755	m <sup>2</sup>	Rp744.194	Rp1.306.060
Tipe PS	0,7888	m <sup>2</sup>	794.131,25	Rp626.411
Tipe J1	146,52	m <sup>2</sup>	Rp717.434	Rp105.118.393
Tipe J2	7,2	m <sup>2</sup>	Rp717.434	Rp5.165.523
Tipe J3	20,054	m <sup>2</sup>	Rp717.434	Rp14.387.416
Tipe J4	6,734	m <sup>2</sup>	Rp717.434	Rp4.831.199
Tipe BV	14	Unit	Rp338.423	Rp4.737.924
Tipe CB1	4,45	m <sup>2</sup>	Rp471.196	Rp2.096.822
Tipe CB2	13,2	m <sup>2</sup>	Rp471.196	Rp6.219.787



	Tipe CB3	6,96	m <sup>2</sup>	Rp471.196	Rp3.279.524
	Total Pek. Pintu dan Jendela Lt 1	228,720	m <sup>2</sup>		
<b>Sub Total</b>					<b>Rp520.264.031</b>
<b>X PEKERJAAN KERAMIK</b>					
1	Pemasangan Keramik				
	<b>Lantai Dasar</b>				
	Keramik Lantai Putih 40 x 40	608,5	m <sup>2</sup>	Rp175.563	Rp106.830.268
	Keramik KM/WC 20 x 20	38,285	m <sup>2</sup>	Rp195.675	Rp7.491.402
	Total Pek. Keramik Lantai Dasar	646,785	m <sup>2</sup>		
	<b>Lantai 1</b>				
	Keramik Lantai Putih 40 x 40	608,5	m <sup>2</sup>	Rp175.563	Rp106.830.268
	Keramik KM/WC 20 x 20	24,185	m <sup>2</sup>	Rp195.675	Rp4.732.390
	Total Pek. Keramik Lantai 1	632,685	m <sup>2</sup>		
	<b>Lantai 2</b>				
	Keramik Lantai Putih 40 x 40	608,5	m <sup>2</sup>	Rp175.563	Rp106.830.268
	Keramik KM/WC 20 x 20	24,185	m <sup>2</sup>	Rp195.675	Rp4.732.390
	Total Pek. Keramik Lantai 2	632,685	m <sup>2</sup>		
2	Plint Lantai Keramik 10 x 30	907,5	m'	Rp38.279	Rp34.738.247
<b>Sub Total</b>					<b>Rp372.185.234</b>
<b>XI PEKERJAAN PLAFOND</b>					
1	Pek. Pasangan Plafond Gypsum Tebal 9 mm				
	Plafond Lantai Dasar	573,25	m <sup>2</sup>	Rp58.685	Rp33.641.176
	Plafond Lantai 1	573,5	m <sup>2</sup>	Rp58.685	Rp33.655.848
	Plafond Lantai 2	573,5	m <sup>2</sup>	Rp58.685	Rp33.655.848
2	Pek. Pasangan Plafond Kalsi Tebal 3,5 mm				
	Plafond Lantai Dasar	35,25	m <sup>2</sup>	Rp56.283	Rp1.983.962
	Plafond Lantai 1	35	m <sup>2</sup>	Rp56.283	Rp1.969.891
	Plafond Lantai 2	35	m <sup>2</sup>	Rp56.283	Rp1.969.891
<b>Sub Total</b>					<b>Rp106.876.615</b>
<b>XII PEKERJAAN SANITER</b>					
	<b>Lantai Dasar</b>				
	Pipa Air Bersih PVC Ø 1/2 "	57,193	m'	Rp23.103	Rp1.321.316
	Pipa Pembuangan Air Limbah PVC Ø 3"	47,473	m'	Rp70.752	Rp3.358.810
	Pipa Air Tinja PVC Ø 4"	12,734	m'	Rp94.196	Rp1.199.489
	Pipa Pembuangan Air Hujan PVC Ø 3"	14,43	m'	Rp70.752	Rp1.020.951
	Closed Duduk + Aksesoris	5	Buah	Rp2.252.360	Rp11.261.800
	Wastafel + Kran Air	10	Buah	Rp2.552.154	Rp25.521.540
	Urinoir	2	Buah	Rp3.215.344	Rp6.430.688
	Floor Drain / Saringan Air Kotor	6	Buah	Rp330.193	Rp1.981.155
	Bak Kontrol Besar	1	Buah	Rp699.992	Rp699.992
	Septictank + Resapan	3	Unit	Rp3.927.144	Rp11.781.432
	<b>Lantai 1</b>				
	Pasang Pipa Air Bersih PVC Ø 1/2 "	48	m'	Rp23.103	Rp1.104.335
	Pipa Pembuangan Air Limbah PVC Ø 3"	33	m'	Rp70.752	Rp2.362.622
	Pipa Air Tinja PVC Ø 4"	27	m'	Rp94.196	Rp2.573.051
	Pipa Pembuangan Air Hujan PVC Ø 3"	28	m'	Rp70.752	Rp2.001.008
	Closed Duduk + Aksesoris	7	Buah	Rp2.252.360	Rp15.766.520
	Wastafel + Kran Air	10	Buah	Rp2.552.154	Rp25.521.540
	Urinoir	2	Buah	Rp3.215.344	Rp6.430.688
	Floor Drain / Saringan Air Kotor	8	Buah	Rp330.193	Rp2.641.540

<b>Lantai 2</b>				
Pasang Pipa Air Bersih PVC Ø 1/2 "	48	m'	Rp23.103	Rp1.104.335
Pipa Pembuangan Air Limbah PVC Ø 3"	33	m'	Rp70.752	Rp2.362.622
Pipa Air Tinja PVC Ø 4"	27	m'	Rp94.196	Rp2.573.051
Pipa Pembuangan Air Hujan PVC Ø 3"	28	m'	Rp70.752	Rp2.001.008
Closed Duduk + Aksesories	7	Buah	Rp2.252.360	Rp15.766.520
Wastafel + Kran Air	10	Buah	Rp2.552.154	Rp25.521.540
Urinoir	2	Buah	Rp3.215.344	Rp6.430.688
Floor Drain / Saringan Air Kotor	7	Buah	Rp330.193	Rp2.311.348
<b>Sub Total</b>				<b>Rp181.049.587</b>
<b>XIII PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK</b>				
<b>Lantai Dasar</b>				
Panel Box + MCB	3	Set	Rp97.865	Rp293.595
Saklar tunggal	10	Buah	Rp56.350	Rp563.500
Saklar ganda	13	Buah	Rp67.850	Rp882.050
Hotel Switch	2	Ls	Rp476.000	Rp952.000
RM 300 LED 2 x 16 Watt (ACR)	20	Buah	Rp270.000	Rp5.400.000
RM 300 LED 2 x 16 Watt	17	Buah	Rp270.000	Rp4.590.000
RM LED 2 x 10 Watt	6	Buah	Rp270.000	Rp1.620.000
GMS LED 16 Watt + Battery	3	Buah	Rp250.000	Rp750.000
GMS LED 16 Watt	2	Buah	Rp250.000	Rp500.000
Downlight RD 100 LED 12 Watt	6	Buah	Rp280.000	Rp1.680.000
Downlight RD 100 LED 6Watt	9	Buah	Rp280.000	Rp2.520.000
Exit LED 8 Watt	1	Buah	Rp222.200	Rp222.200
Halogen LED 7 Watt	6	Buah	Rp239.000	Rp1.434.000
Freza LED 15 Watt	15	Buah	Rp110.000	Rp1.650.000
SMD LED 16 Watt	20	Buah	Rp110.000	Rp2.200.000
WL up sega LED 10 Watt	5	Buah	Rp110.000	Rp550.000
Stop Kontak	42	Titik	Rp65.435	Rp2.748.270
Data Instalation Outlet	3	Unit	Rp4.102.350	Rp12.307.050
Telephone Instalation Outlet	3	Unit	Rp186.725	Rp560.175
Stop Kontak Ac	11	Titik	Rp547.101	Rp6.018.111
Exhaust Fan	5	Buah	Rp492.000	Rp2.460.000
Titik Nyala Stop Kontak	42	Titik	Rp343.896	Rp14.443.632
<b>Lantai 1</b>				
Panel Box + MCB	2	Set	Rp97.865	Rp195.730
Saklar tunggal	10	Buah	Rp56.350	Rp563.500
Saklar ganda	12	Buah	Rp67.850	Rp814.200
Hotel Switch	2	Ls	Rp406.000	Rp812.000
RM 300 LED 2 x 16 Watt	48	Buah	Rp200.000	Rp9.600.000
GMS LED 16 Watt + Battery	3	Buah	Rp180.000	Rp540.000
Downlight RD 100 LED 12 Watt	4	Buah	Rp210.000	Rp840.000
Downlight RD 100 LED 6Watt	10	Buah	Rp210.000	Rp2.100.000
Exit LED 8 Watt	2	Buah	Rp152.200	Rp304.400
Freza LED 15 Watt	16	Buah	Rp65.000	Rp1.040.000
WL up sega LED 10 Watt	5	Buah	Rp40.000	Rp200.000
Stop Kontak	39	Titik	Rp65.435	Rp2.551.965
Data Instalation Outlet	3	Unit	Rp4.102.350	Rp12.307.050
Telephone Instalation Outlet	3	Unit	Rp186.725	Rp560.175
Stop Kontak AC	7	Titik	Rp547.101	Rp3.829.707
Exhaust Fan	6	Buah	Rp492.000	Rp2.952.000
Titik Nyala Stop Kontak	39	Titik	Rp343.896	Rp13.411.944
<b>Lantai 2</b>				
Panel Box + MCB	2	Set	Rp97.865	Rp195.730
Saklar tunggal	10	Buah	Rp56.350	Rp563.500
Saklar ganda	12	Buah	Rp67.850	Rp814.200

Hotel Switch	2	Ls	Rp406.000	Rp812.000	
RM 300 LED 2 x 16 Watt (ACR)	27	Buah	Rp200.000	Rp5.400.000	
RM 300 LED 2 x 16 Watt	22	Buah	Rp200.000	Rp4.400.000	
RM LED 2 x 10 Watt	6	Buah	Rp200.000	Rp1.200.000	
GMS LED 16 Watt + Battery	7	Buah	Rp180.000	Rp1.260.000	
GMS LED 16 Watt	2	Buah	Rp180.000	Rp360.000	
Downlight RD 100 LED 12 Watt	4	Buah	Rp210.000	Rp840.000	
Downlight RD 100 LED 6Watt	10	Buah	Rp210.000	Rp2.100.000	
Exit LED 8 Watt	2	Buah	Rp152.200	Rp304.400	
Halogen LED 7 Watt	6	Buah	Rp169.750	Rp1.018.500	
Freza LED 15 Watt	16	Buah	Rp65.000	Rp1.040.000	
WL up sega LED 10 Watt	5	Buah	Rp40.000	Rp200.000	
Stop Kontak	39	Titik	Rp65.435	Rp2.551.965	
Data Instalation Outlet	3	Unit	Rp4.102.350	Rp12.307.050	
Telephone Instalation Outlet	3	Unit	Rp186.725	Rp560.175	
Stop Kontak AC	25	Titik	Rp547.101	Rp13.677.525	
Exhaust Fan	17	Buah	Rp492.000	Rp8.364.000	
Titik Nyala Stop Kontak	39	Titik	Rp343.896	Rp13.411.944	
<b>Sub Total</b>				<b>Rp188.348.243</b>	
<b>XIV PEKERJAAN PENGECATAN dan FINISHING</b>					
1	<i>Eksterior</i>				
	Pek. Pengecatan Dinding Lantai Dasar	1598	m <sup>2</sup>	Rp44.365	Rp70.894.728
	Pek. Pengecatan Dinding Lantai 1	9118,1	m <sup>2</sup>	Rp44.365	Rp404.521.415
	Pek. Pengecatan Dinding Lantai 2	1518,1	m <sup>2</sup>	Rp44.365	Rp67.349.992
2	<i>Interior</i>				
	Pek. Pengecatan Dinding Lantai Dasar	1598	m <sup>2</sup>	Rp23.284	Rp37.207.194
	Pek. Pengecatan Dinding Lantai 1	1518,1	m <sup>2</sup>	Rp23.284	Rp35.346.835
	Pek. Pengecatan Dinding Lantai 2	1518,1	m <sup>2</sup>	Rp23.284	Rp35.346.835
3	<i>Pengecatan Plafond</i>				
	Pengecatan Plafond Lt Dasar	608,5	m <sup>2</sup>	Rp14.296	Rp8.699.006
	Pengecatan Plafond Lantai 1	608,5	m <sup>2</sup>	Rp14.296	Rp8.699.006
	Pengecatan Plafond Lantai 2	608,5	m <sup>2</sup>	Rp14.296	Rp8.699.006
4	<i>Pembersihan Akhir</i>				
	Pekerjaan Pembersihan Akhir	1034	m <sup>2</sup>	Rp19.525	Rp20.188.850
<b>Sub Total</b>				<b>Rp696.952.869</b>	

<b>REKAPITULASI RAB</b> <b>PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KULIAH JURUSAN PERJALANAN AKOMODASI</b> <b>POLTEKPAR PALEMBANG</b>
---

No.	URAIAN PEKERJAAN	Jumlah Harga
1	PEKERJAAN PERSIAPAN	Rp 317.222.681
2	PEKERJAAN TANAH	Rp 68.119.634
3	PEKERJAAN PONDASI	Rp 655.015.680
4	PEKERJAAN BEKISTING	Rp 1.001.602.081
5	PEKERJAAN BETON	Rp 624.507.847
6	PEKERJAAN PEMBESIAN	Rp 1.194.656.698
7	PEKERJAAN PEMBONGKARAN BEKISTING	Rp 356.234.293
8	PEKERJAAN DINDING	Rp 501.373.413
9	PEKERJAAN PLESTERAN	Rp 738.269.138
10	PEKERJAAN KUSEN, PINTU dan JENDELA	Rp 520.264.031
11	PEKERJAAN KERAMIK	Rp 372.185.234
12	PEKERJAAN PLAFOND	Rp 106.876.615
13	PEKERJAAN SANITER	Rp 181.049.587
14	PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK	Rp 188.348.243
15	PEKERJAAN PENGECATAN dan FINISHING	Rp 696.952.869
<b>Total</b>		Rp 7.522.678.041
<b>Ppn 10%</b>		Rp 752.267.804
<b>Grand Total</b>		Rp 8.274.945.845
<b>Dibulatkan</b>		

**DURASI HARI KERJA**  
**PEMBANGUNAN GEDUNG KULIAH JURUSAN PERJALANAN AKOMODASI POLTEKPAR**  
**PALEMBANG**

NO.	URAIAN PEKERJAAN	KOEFISIEN Pekerja	VOLUME	RENCANA Pekerja	KAPASITAS	PEKERJA/HARI	JUMLAH HARI	HARI	
a	b	c	d	e	f = 1/c	g = e x f	h = d/g	i	
<b>I PEKERJAAN PERSIAPAN</b>									
1	Pek. Pembersihan Lapangan	0,1	OH 1034	m <sup>2</sup> 26	OH 10	260	OH // Hari 3,97692	Hari 4	Hari
2	Pek. Pagar Sementara dari Seng Gelombang	0,1	OH 138	m <sup>2</sup> 6	OH 10	60	OH // Hari 2,3	Hari 3	Hari
3	Pek. Pasangan Bowplank/Pengukuran	0,1	OH 134	m <sup>2</sup> 6	OH 10	60	OH // Hari 2,23333	Hari 3	Hari
4	Pek. Direksi Keet	1	OH 36	m <sup>2</sup> 6	OH 1	6	OH // Hari 6	Hari 6	Hari
5	Pembuatan Bedeng Pekerja	1	OH 72	m <sup>2</sup> 10	OH 1	10	OH // Hari 7,2	Hari 8	Hari
6	Timbunan Tanah Rawa	0,4	OH 3102	m <sup>3</sup> 90	OH 2,5	225	OH // Hari 13,7867	Hari 14	Hari
<b>II PEKERJAAN TANAH</b>									
1	Pek. Galian Tanah untuk Pile Cap	1,2	OH 46,08	m <sup>3</sup> 20	OH 0,833	16,6667	OH // Hari 2,7648	Hari 3	Hari
2	Pek. Galian Tanah untuk Sloof	1,2	OH 23,97	m <sup>3</sup> 14	OH 0,833	11,6667	OH // Hari 2,05457	Hari 3	Hari
3	Urugan Pasir di bawah Lantai	0,3	OH 158,4	m <sup>3</sup> 8	OH 3,333	26,6667	OH // Hari 5,94	Hari 6	Hari
4	Urugan Pasir di bawah Sloof	0,3	OH 7,99	m <sup>3</sup> 2	OH 3,333	6,66667	OH // Hari 1,1985	Hari 2	Hari
5	Pemadatan Tanah Lantai	0,500	OH 528	m <sup>3</sup> 35	OH 2,000	70	OH // Hari 7,54286	Hari 8	Hari
<b>III PEKERJAAN PONDASI TIANG PANGCANG</b>									
1	Pek. Pondasi Tiang Pancang	0,3	OH 2304	m <sup>3</sup> 50	OH 3,333	166,667	OH // Hari 13,824	Hari 14	Hari
<b>IV PEKERJAAN PILE CAP DAN SLOOF</b>									
1	Lantai Kerja Pile Cap	2,1	OH 0,72	m <sup>3</sup> 4	OH 0,476	1,90476	OH // Hari 0,378	Hari 1	Hari
2	Pek. Bekisting Pile Cap	0,520	OH 153,6	m <sup>2</sup> 20	OH 1,923	38,4615	OH // Hari 3,9936	Hari 4	Hari
3	Pek. Pembesian Pile Cap	0,07	OH 3944,39	Kg 30	OH 14,286	428,571	OH // Hari 9,20358	Hari 10	Hari
4	Pek. Beton Pile Cap	2,1	OH 46,08	m <sup>3</sup> 12	OH 0,476	5,71429	OH // Hari 8,064	Hari 9	Hari
5	Lantai Kerja Sloof	2,1	OH 3,995	m <sup>3</sup> 4	OH 0,476	1,90476	OH // Hari 2,09738	Hari 3	Hari
6	Pek. Bekisting untuk Sloof	0,52	OH 239,7	m <sup>2</sup> 24	OH 1,923	46,1538	OH // Hari 5,1935	Hari 6	Hari
7	Pek. Pembesian Sloof	0,07	OH 3516,84	Kg 40	OH 14,286	571,429	OH // Hari 6,15448	Hari 7	Hari
8	Pek. Beton Sloof 20/30	2,1	OH 23,97	m <sup>3</sup> 14	OH 0,476	6,66667	OH // Hari 3,5955	Hari 4	Hari
<b>V PEKERJAAN STRUKTUR ATAS</b>									
<b>1 Kolom 20/20 Lantai Dasar</b>									
	Bekisting Kolom	0,66	OH 36,864	m <sup>2</sup> 8	OH 1,515	12,1212	OH // Hari 3,04128	Hari 4	Hari
	Pembesian Kolom	0,07	OH 2621,59	Kg 46	OH 14,286	637,143	OH // Hari 3,98937	Hari 4	Hari
	Beton Kolom	2,1	OH 10,56	m <sup>3</sup> 6	OH 0,476	2,85714	OH // Hari 3,696	Hari 4	Hari
<b>2 Balok Lantai 1</b>									
	Bekisting Balok	0,66	OH 306,61	m <sup>2</sup> 28	OH 1,515	42,4242	OH // Hari 7,22724	Hari 8	Hari
	Pembesian Balok	0,07	OH 18512,5	Kg 108	OH 14,286	1542,86	OH // Hari 11,9988	Hari 12	Hari
	Beton Balok	2,1	OH 32,285	m <sup>3</sup> 20	OH 0,476	9,52381	OH // Hari 3,38993	Hari 4	Hari
<b>3 Pelat Lantai 1</b>									
	Bekisting Pelat	0,66	OH 576,5	m <sup>2</sup> 48	OH 1,515	72,7273	OH // Hari 7,92688	Hari 8	Hari
	Pembesian Pelat	0,07	OH 3710,14	Kg 66	OH 14,286	942,857	OH // Hari 3,93499	Hari 4	Hari
	Beton Pelat	2,1	OH 80,7	m <sup>3</sup> 32	OH 0,476	15,2381	OH // Hari 5,29594	Hari 6	Hari
<b>4 Tangga Lantai Dasar</b>									
	Bekisting Tangga	0,66	OH 53,436	m <sup>2</sup> 15	OH 1,515	22,7273	OH // Hari 2,35119	Hari 3	Hari
	Pembesian Tangga	0,07	OH 490,017	Kg 15	OH 14,286	214,286	OH // Hari 2,28675	Hari 3	Hari
	Beton Tangga	2,1	OH 6,21532	m <sup>3</sup> 6	OH 0,476	2,85714	OH // Hari 2,17536	Hari 3	Hari
<b>5 Kolom 20/20 Lantai 1</b>									
	Bekisting Kolom	0,66	OH 34,816	m <sup>2</sup> 10	OH 1,515	15,1515	OH // Hari 2,29786	Hari 3	Hari
	Pembesian Kolom	0,07	OH 2492,07	Kg 44	OH 14,286	628,571	OH // Hari 3,96466	Hari 4	Hari
	Beton Kolom	2,100	OH 10,032	m <sup>3</sup> 6	OH 0,476	2,85714	OH // Hari 3,5112	Hari 4	Hari
<b>6 Balok 20/40 Lantai 2</b>									
	Bekisting Balok	0,66	OH 306,61	m <sup>2</sup> 28	OH 1,515	42,4242	OH // Hari 7,22724	Hari 8	Hari
	Pembesian Balok	0,07	OH 15946,2	Kg 100	OH 14,286	1428,57	OH // Hari 11,1623	Hari 12	Hari
	Beton Balok	2,1	OH 32,285	m <sup>3</sup> 20	OH 0,476	9,52381	OH // Hari 3,38993	Hari 4	Hari
<b>7 Pelat Lantai 2</b>									
	Bekisting Pelat	0,66	OH 576,5	m <sup>2</sup> 48	OH 1,515	72,7273	OH // Hari 7,92688	Hari 8	Hari
	Pembesian Pelat	0,07	OH 3692,4	Kg 66	OH 14,286	942,857	OH // Hari 3,91618	Hari 4	Hari
	Beton Pelat	2,1	OH 80,7	m <sup>3</sup> 30	OH 0,476	14,2857	OH // Hari 5,649	Hari 6	Hari
<b>8 Tangga Lantai 1</b>									
	Bekisting Tangga	0,66	OH 51,438	m <sup>2</sup> 12	OH 1,515	18,1818	OH // Hari 2,82909	Hari 3	Hari
	Pembesian Tangga	0,07	OH 469,99	Kg 14	OH 14,286	200	OH // Hari 2,34995	Hari 3	Hari
	Beton Tangga	2,1	OH 5,96557	m <sup>3</sup> 6	OH 0,476	2,85714	OH // Hari 2,08795	Hari 3	Hari
<b>9 Kolom 20/20 Lantai 2</b>									
	Bekisting Kolom	0,66	OH 35,84	m <sup>2</sup> 10	OH 1,515	15,1515	OH // Hari 2,36544	Hari 3	Hari
	Pembesian Kolom	0,070	OH 2492,07	Kg 44	OH 14,286	628,571	OH // Hari 3,96466	Hari 4	Hari
	Beton Kolom	2,1	OH 10,032	m <sup>3</sup> 6	OH 0,476	2,85714	OH // Hari 3,5112	Hari 4	Hari
<b>10 Balok Induk 20/30 Lantai Atas</b>									
	Bekisting Balok	0,66	OH 242,625	m <sup>2</sup> 30	OH 1,515	45,4545	OH // Hari 5,33775	Hari 6	Hari
	Pembesian Balok	0,070	OH 12371,9	Kg 100	OH 14,286	1428,57	OH // Hari 8,66034	Hari 9	Hari
	Beton Balok	2,1	OH 24,2138	m <sup>3</sup> 22	OH 0,476	10,4762	OH // Hari 2,31131	Hari 3	Hari
<b>11 Pelat Lantai Atas</b>									
	Bekisting Pelat	0,66	OH 592,5	m <sup>2</sup> 50	OH 1,515	75,7576	OH // Hari 7,821	Hari 8	Hari
	Pembesian Pelat	0,07	OH 3302,88	Kg 60	OH 14,286	837,143	OH // Hari 3,85336	Hari 4	Hari
	Beton Pelat	2,1	OH 68,85	m <sup>3</sup> 36	OH 0,476	17,1429	OH // Hari 4,01625	Hari 5	Hari
<b>12 Tangga Lantai 2</b>									
	Bekisting Tangga	0,66	OH 26,671	m <sup>2</sup> 8	OH 1,515	12,1212	OH // Hari 2,20036	Hari 3	Hari
	Pembesian Tangga	0,070	OH 272,887	Kg 12	OH 14,286	171,429	OH // Hari 1,59184	Hari 2	Hari
	Beton Tangga	2,1	OH 2,98279	m <sup>3</sup> 6	OH 0,476	2,85714	OH // Hari 1,04397	Hari 2	Hari
<b>VI PEKERJAANPEMBONGKARAN BEKISTING</b>									
	Pembongkaran Bekisting Kolom Lantai Dasar	0,66	OH 36,864	m <sup>2</sup> 14	OH 1,515	21,2121	OH // Hari 1,73787	Hari 2	Hari
	Pembongkaran Bekisting Kolom 20/20 Lantai 1	0,66	OH 34,816	m <sup>2</sup> 13	OH 1,515	19,697	OH // Hari 1,76758	Hari 2	Hari
	Pembongkaran Bekisting Kolom 20/20 Lantai 2	0,66	OH 35,84	m <sup>2</sup> 14	OH 1,515	21,2121	OH // Hari 1,6896	Hari 2	Hari
	Pembongkaran Bekisting Balok Lantai 1	0,66	OH 306,61	m <sup>2</sup> 100	OH 1,515	151,515	OH // Hari 2,02363	Hari 3	Hari
	Pembongkaran Bekisting Balok Lantai 2	0,660	OH 306,61	m <sup>2</sup> 100	OH 1,515	151,515	OH // Hari 2,02363	Hari 3	Hari
	Pembongkaran Bekisting Balok Lantai Atas	0,660	OH 242,625	m <sup>2</sup> 140	OH 1,515	212,121	OH // Hari 1,1438	Hari 2	Hari
	Pembongkaran Bekisting Tangga Lantai Dasar	0,66	OH 53,436	m <sup>2</sup> 34	OH 1,515	51,5152	OH // Hari 1,03729	Hari 2	Hari
	Pembongkaran Bekisting Tangga Lantai 1	0,66	OH 51,438	m <sup>2</sup> 32	OH 1,515	48,4848	OH // Hari 1,06091	Hari 2	Hari
	Pembongkaran Bekisting Tangga Lantai 2	0,66	OH 26,671	m <sup>2</sup> 16	OH 1,515	24,2424	OH // Hari 1,10018	Hari 2	Hari
	Pembongkaran Bekisting Pelat Lantai 1	0,66	OH 576,5	m <sup>2</sup> 130	OH 1,515	196,97	OH // Hari 2,92685	Hari 3	Hari
	Pembongkaran Bekisting Pelat Lantai 2	0,66	OH 576,5	m <sup>2</sup> 130	OH 1,515	196,97	OH // Hari 2,92685	Hari 3	Hari
	Pembongkaran Bekisting Pelat Lantai Atas	0,66	OH 592,5	m <sup>2</sup> 134	OH 1,515	203,03	OH // Hari 2,91828	Hari 3	Hari
<b>VII PEKERJAAN DINDING</b>									
1	Pasangan Dinding 1/2 Bata Lantai Dasar	0,3	OH 1598	m <sup>2</sup> 80	OH 3,333	266,667	OH // Hari 5,9925	Hari 6	Hari
2	Plesteran Dinding Lantai Dasar	0,26	OH 3196	m <sup>2</sup> 120	OH 3,846	461,538	OH // Hari 6,92467	Hari 7	Hari
3	Pasangan Dinding 1/2 Bata Lantai 1	0,3	OH 1518,1	m <sup>2</sup> 100	OH 3,333	333,333	OH // Hari 4,5543	Hari 5	Hari
4	Plesteran Dinding Lantai 1	0,26	OH 3036,2	m <sup>2</sup> 150	OH 3,846	576,923	OH // Hari 5,26275	Hari 6	Hari
5	Pasangan Dinding 1/2 Bata Lantai 2	0,3	OH 1518,1	m <sup>2</sup> 100	OH 3,333	333,333	OH // Hari 4,5543	Hari 5	Hari
6	Plesteran Dinding Lantai 2	0,26	OH 3036,2	m <sup>2</sup> 150	OH 3,846	576,923	OH // Hari 5,26275	Hari 6	Hari
<b>VIII PEKERJAAN PINTU DAN JENDELA</b>									
1	Pemasangan Pintu dan Jendela Lantai Dasar								
	Tipe PJ1	0,085	OH 22,8	m <sup>2</sup> 2	OH 11,765	23,5294	OH // Hari 0,969	Hari	Hari



RM 300 LED 2 x 16 Watt (ACR)	0,5	OH	27	Buah	5	OH	2,000	10	OH	/	Hari	2,7	Hari	Hari
RM 300 LED 2 x 16 Watt	0,5	OH	22	Buah	5	OH	2,000	10	OH	/	Hari	2,2	Hari	Hari
RM LED 2 x 10 Watt	0,5	OH	6	Buah	3	OH	2,000	6	OH	/	Hari	1	Hari	Hari
GMS LED 16 Watt + Battery	0,5	OH	7	Buah	3	OH	2,000	6	OH	/	Hari	1,16667	Hari	Hari
GMS LED 16 Watt	0,5	OH	2	Buah	1	OH	2,000	2	OH	/	Hari	1	Hari	Hari
Downlight RD 100 LED 12 Watt	0,5	OH	4	Buah	5	OH	2,000	10	OH	/	Hari	0,4	Hari	Hari
Downlight RD 100 LED 6Watt	0,5	OH	10	Buah	5	OH	2,000	10	OH	/	Hari	1	Hari	Hari
Exit LED 8 Watt	0,5	OH	2	Buah	1	OH	2,000	2	OH	/	Hari	1	Hari	Hari
Halogen LED 7 Watt	0,5	OH	6	Buah	1	OH	2,000	2	OH	/	Hari	3	Hari	Hari
Freza LED 15 Watt	0,5	OH	16	Buah	1	OH	2,000	2	OH	/	Hari	8	Hari	Hari
WL up sega LED 10 Watt	0,5	OH	5	Buah	1	OH	2,000	2	OH	/	Hari	2,5	Hari	Hari
Stop Kontak	1	LS	39	Titik	1	LS						1	Hari	Hari
Data Instalation Outlet	1,2	OH	3	Unit	3	OH	1,833	2,5	OH	/	Hari	1,2	Hari	Hari
Telephone Instalation Outlet	0,55	OH	3	Unit	1	OH	1,818	1,81818	OH	/	Hari	1,65	Hari	Hari
Stop Kontak AC	1	LS	25	Titik	1	LS						1	Hari	Hari
Exhaust Fan	1	LS	17	Buah	1	LS						1	Hari	Hari
Titik Nyala Stop Kontak	0,135	OH	39	Titik	3	OH	7,407	22,2222	OH	/	Hari	1,755	Hari	Hari
<b>X PEKERJAAN PLAFOND</b>														
1 Plafond Lantai Dasar	0,1	OH	608,5	m <sup>2</sup>	21	OH	10,000	210	OH	/	Hari	2,89762	Hari	3 Hari
2 Plafond Lantai 1	0,1	OH	608,5	m <sup>2</sup>	21	OH	10,000	210	OH	/	Hari	2,89762	Hari	3 Hari
3 Plafond Lantai 2	0,1	OH	608,5	m <sup>2</sup>	21	OH	10,000	210	OH	/	Hari	2,89762	Hari	3 Hari
<b>XI PEKERJAAN KERAMIK</b>														
1 Keramik Lantai Dasar	0,25	OH	646,785	m <sup>2</sup>	30	OH	4,000	120	OH	/	Hari	5,38988	Hari	6 Hari
2 Keramik Lantai 1	0,25	OH	632,685	m <sup>2</sup>	30	OH	4,000	120	OH	/	Hari	5,27238	Hari	6 Hari
3 Keramik Lantai 2 dan Plint	0,25	OH	632,685	m <sup>2</sup>	22	OH	4,000	88	OH	/	Hari	7,1896	Hari	8 Hari
<b>XII PEKERJAAN PENGECATAN</b>														
1 Pengecatan Dinding dan Plafond Lantai Dasar	0,020	OH	3804,5	m <sup>2</sup>	14	OH	50,000	700	OH	/	Hari	5,435	Hari	6 Hari
2 Pengecatan Dinding dan Plafond Lantai 1	0,020	OH	11244,7	m <sup>2</sup>	24	OH	50,000	1200	OH	/	Hari	9,37058	Hari	10 Hari
3 Pengecatan Dinding dan Plafond Lantai 2	0,020	OH	3644,7	m <sup>2</sup>	14	OH	50,000	700	OH	/	Hari	5,20671	Hari	6 Hari
4 Pembersihan Akhir Lapangan	0,100	OH	1034	m <sup>2</sup>	20	OH	10,000	200	OH	/	Hari	5,17	Hari	6 Hari

#### **4.2.7 *Barchart* dan Kurva S**

Adapun progres pekerjaan yang dituangkan kedalam *Barchart* dan Kurva S Perancangan Bangunan Gedung Kuliah Jurusan Perjalanan Akomodasi Poltekpar Palembang dilampirkan pada bagian LAMPIRAN

#### **4.2.8 *Network Planning* (NWP)**

Rencana penjadwalan dalam pembangunan Gedung Kuliah Jurusan Perjalanan Akomodasi Poltekpar Palembang akan dilampirkan pada bagian LAMPIRAN