

**DAFTAR ISI** ..... 1

**BAB 1 SPESIFIKASI TEKNIS** ..... 5

**BAB 2 PERSYARATAN TEKNIS UMUM** ..... 7

**2.1. LINGKUP PEKERJAAN** ..... 7

**2.2. REFERENSI** ..... 7

**2.3. KEAHLIAN DAN PERTUKANGAN**..... 9

**2.4. JENIS DAN MUTU BAHAN** ..... 9

        2.4.1. Baru/ bekas. .... 9

        2.4.2. Tanda Pengenal. .... 9

        2.4.3. Merk Dagang dan Kesetaraan..... 9

        2.4.4. Penggantian (Substitusi). .... 10

        2.4.5. Persetujuan Bahan. .... 10

        2.4.6. Contoh Bahan/ Produk..... 10

**2.5. PENYIMPANAN BAHAN**..... 11

**2.6. PELAKSANAAN** ..... 12

        2.6.1. Gambar Kerja (*Shop Drawing*)..... 12

        2.6.2. Penutupan Hasil Pelaksanaan Pekerjaan..... 12

**2.7. LAPORAN MINGGUAN DAN HARIAN**..... 12

**2.8. JAMINAN KESELAMATAN TENAGA KERJA** ..... 13

**2.9. PENGUJIAN HASIL PEKERJAAN** ..... 13

**BAB 3 PEKERJAAN PERSIAPAN**..... 14

**3.1. PEKERJAAN PERSIAPAN** ..... 14

        3.1.1. Direksi Keet (Bangunan Sementara) ..... 14

        3.1.2. Sarana Kerja..... 14

        3.1.3. Pengaturan Jam Kerja dan Pengerahan Tenaga Kerja ..... 14

        3.1.4. Perlindungan Terhadap Bangunan/Sarana Yang Ada. .... 14

        3.1.5. Pekerjaan Penyediaan Air dan Daya Listrik untuk Bekerja..... 15

**3.2. HEALTH AND SAFETY ENVIRONMENT (HSE)**..... 15

        3.2.1. Lingkup Pekerjaan ..... 15

        3.2.2. Kebersihan harian, Pembersihan lokasi proyek, pembuangan sisa material keluar lokasi Proyek..... 15

        3.2.3. Keselamatan dan Kesehatan Kerja ..... 16

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

**3.3. PEKERJAAN PEMBONGKARAN DAN PEMBERSIHAN ..... 17**

**3.3.1. Lingkup Pekerjaan. .... 17**

3.3.2. Pelaksanaan ..... 18

3.3.3. Hasil Bongkaran ..... 18

**BAB 4 PEKERJAAN ARSITEKTUR DAN SIPIL..... 19**

**4.1. PEKERJAAN PERSIAPAN ..... 19**

4.1.1. Lingkup Pekerjaan ..... 19

4.1.2. Persyaratan Bahan ..... 19

4.1.3. Syarat-Syarat Pelaksanaan..... 19

**4.2. PEKERJAAN BONGKARAN..... 19**

4.2.1. Lingkup Pekerjaan ..... 19

4.2.2. Persyaratan Bahan ..... 19

4.2.3. Syarat-Syarat Pelaksanaan..... 19

**4.3. PEKERJAAN PEMASANGAN KERAMIK LANTAI..... 20**

4.3.1. Lingkup Pekerjaan ..... 20

4.3.2. Persyaratan Bahan ..... 20

4.3.3. Syarat-Syarat Pelaksanaan..... 20

**4.4. PEKERJAAN PEMASANGAN KACA TEMPERED ..... 20**

4.4.1. Lingkup Pekerjaan ..... 20

4.4.2. Persyaratan Bahan ..... 20

4.4.3. Persyaratan Pelaksanaan ..... 20

**4.5. PEKERJAAN PEMASANGAN PINTU KACA TEMPERED..... 20**

4.5.1. Lingkup Pekerjaan ..... 20

4.5.2. Persyaratan Bahan ..... 21

4.5.3. Persyaratan Pelaksanaan ..... 21

**4.6. PEKERJAAN PERBAIKAN PIPA BOCOR ..... 21**

4.6.1. Lingkup Pekerjaan ..... 21

4.6.2. Persyaratan Bahan ..... 21

4.6.3. Persyaratan Pelaksanaan ..... 21

**4.7. PEKERJAAN PEMASANGAN DINDING PARTISI ..... 21**

4.7.1. Lingkup Pekerjaan ..... 21

4.7.2. Persyaratan Bahan ..... 21

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

4.7.3 .Persyaratan Pelaksanaan ..... 22

**4.8. PEKERJAAN PEMASANGAN SOUNDPROOFING..... 22**

4.8.1. Lingkup Pekerjaan ..... 22

4.8.2 .Persyaratan Bahan ..... 22

4.8.3 .Persyaratan Pelaksanaan ..... 22

**4.9. PEKERJAAN PEMASANGAN SAKLAR ..... 22**

4.9.1. Lingkup Pekerjaan ..... 22

4.9.2 .Persyaratan Bahan ..... 22

4.9.3 .Persyaratan Pelaksanaan ..... 22

**4.10. PEKERJAAN PEMASANGAN STOP KONTAK ..... 23**

4.10.1. Lingkup Pekerjaan ..... 23

4.10.2 .Persyaratan Bahan ..... 23

4.10.3 .Persyaratan Pelaksanaan ..... 23

**4.11. PEKERJAAN PEMASANGAN SAKLAR GANDA ..... 23**

4.11.1. Lingkup Pekerjaan ..... 23

4.11.2 .Persyaratan Bahan ..... 23

4.11.3 .Persyaratan Pelaksanaan ..... 23

**4.12. PEKERJAAN PEMINDAHAN AC ..... 23**

4.12.1. Lingkup Pekerjaan ..... 23

4.12.2 .Persyaratan Bahan ..... 23

4.12.3 .Persyaratan Pelaksanaan ..... 23

**4.13. PEKERJAAN PEMASANGAN STOPPER PINTU ..... 23**

4.13.1. Lingkup Pekerjaan ..... 23

4.13.2 .Persyaratan Bahan ..... 23

4.13.3 .Persyaratan Pelaksanaan ..... 23

**4.14. PEKERJAAN PEMASANGAN KUSEN ALUMINIUM ..... 24**

4.14.1. Lingkup Pekerjaan ..... 24

4.14.2 .Persyaratan Bahan ..... 24

4.14.3 .Persyaratan Pelaksanaan ..... 24

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

**4.15. PEKERJAAN PEMASANGAN PINTU RUANGAN ..... 24**

    4.15.1. Lingkup Pekerjaan ..... 24

    4.15.2 .Persyaratan Bahan ..... 24

    4.15.3 .Persyaratan Pelaksanaan ..... 24

**BAB 5 PENUTUP..... 25**

SUBDIREKTORAT PERENCANAAN  
SARANA PRASARANA DAN LOGISTIK

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

**BAB 1**  
**SPESIFIKASI TEKNIS**

**NAMA PEKERJAAN** : PEKERJAAN RENOVASI GLOBAL KAMPUNG  
**LOKASI** : KAMPUS ITS SUKOLILO– SURABAYA

No.	Pekerjaan	Spesifikasi Material	Keterangan
1	<b>PEKERJAAN UMUM</b>		
	Persiapan	Palu, Obeng, Tang, Linggis	
2	<b>PEKERJAAN ARSITEKTUR DAN SIPIIL</b>		
2.1	Pekerjaan Pemasangan Keramik Lantai		
	Semen	Semen/ Portland Composit Cemen (PCC)	1. Gresik
	Semen Warna	Semen Warna	2. Tiga Roda
	Keramik Lantai	Keramik Lantai Putih 60x60	3. Ex. Sincere
	Pasir	Pasir Pasang	4. Pasir Lumajang
2.2	Pemasangan Kaca Tempered		
	Kaca Tempered	Kaca Tempered 12mm	1. Ex. Asahimas
	List U aluminium		2. Ex. Lokal
	Selent		3. Ex. Lokal
2.3	Pasang Pintu Kaca Tempered		
	Pintu Kaca Tempered	12 mm	1. Ex. Asahimas
	Overpanel		2. Ex. Deckson
	Bottom Patch Fitting		3. Ex. Deckson
	Top Patch Fitting		4. Ex. Deckson
	Pull Handle		5. Ex. Deckson
2.4	Pekerjaan Perbaikan Pipa Bocor		
	Pipa PVC	3 / 4	1. Ex. Wavin
	Lem Pipa		2. Ex. Isarpal
	Aksesoris Pipa		3. Ex. Lokal
2.5	Pemasangan Dinding Partisi Tutup Board		
	Metal Stud	Tebal 0,35mm	
	Gypsum	Tebal 9 mm	
	Skrub		
2.6	Pasang Peredam Sounproofing Foam		
	Soundproofing Foam		
	Double Tape		

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

No.	Pekerjaan	Spesifikasi Material	Keterangan
2.7	Pemasangan Saklar		
	Kabel	2x2,5 nym	
	Tdoz		
	Pipa PVC	Type AW, uk. 3/4"	
	Saklar Ganda		Ex. Panasonic
	Saklar Tunggal		Ex. Panasonic
2.8	Pemasangan Stop Kontak		
	Kabel	2x2,5 nym	
	Tdoz		
	Pipa PVC	Type AW, uk. 3/4"	
	Stop Kontak		Ex. Panasonic
2.9	Pemindahan AC		
	Freon AC r134a		
	Pipa ac	Ukuran 3/4	
2.10	Pemasangan Stopper Pintu		
	Skrub		
	Door Stop Stainless Steel		
2.11	Pemasangan Kusen Aluminium		
	Sekrup Asbes		Ex. Lokal
	Kusen Alumunium Putih	Tebal 4"	Ex. Alexindo
	Sealant		Ex. Lokal
2.12	Pemasangan Pintu Ruangan		
	Pintu ACP Frame Alumunium Putih		Ex. Lokal
	Engsel		Ex. Lokal
	Handle Pintu		Ex. Lokal
	Sealant		Ex. Lokal

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

## BAB 2 PERSYARATAN TEKNIS UMUM

### 2.1. LINGKUP PEKERJAAN

1. Persyaratan Teknis umum ini merupakan persyaratan dari segi teknis yang secara umum berlaku untuk seluruh bagian pekerjaan dimana persyaratan ini bisa diterapkan untuk **PEKERJAAN RENOVASI GLOBAL KAMPUNG** yang meliputi :
  - 1) Pekerjaan Persiapan
  - 2) Pekerjaan ArsitekturSecara lengkap seluruh jenis pekerjaan tersebut dapat disesuaikan/ dilihat dan tercantum pada *Bill Of Quantity* (BQ) dan BQ bersifat tidak mengikat.
2. Kecuali disebutkan secara khusus dalam dokumen-dokumen dimaksud berikut, lingkup pekerjaan yang termasuk tetapi tidak terbatas pada hal-hal sebagai berikut:
  - 1) Pengadaan tenaga kerja.
  - 2) Pengadaan bahan/ material.
  - 3) Pengadaan peralatan & alat bantu, sesuai dengan kebutuhan lingkup pekerjaan yang ditugaskan.
  - 4) Koordinasi dengan Kontraktor/ pekerja lain yang berhubungan dengan pekerjaan pada bagian pekerjaan yang ditugaskan.
  - 5) Penjagaan kebersihan, kerapian dan keamanan area kerja.
  - 6) Pembuatan gambar pelaksanaan (*as build drawing*).
3. Persyaratan Teknis Umum ini menjadi satu kesatuan dengan Persyaratan Teknis Pelaksanaan Pekerjaan dan secara bersama-sama merupakan persyaratan dari segi teknis bagi seluruh pekerjaan sebagaimana diungkapkan dalam satu atau lebih dari dokumen - dokumen berikut ini:
  - 1) Gambar-gambar pelelangan/ pelaksanaan termasuk perubahannya,
  - 2) Persyaratan teknis umum/ pelaksanaan pekerjaan/ bahan,
  - 3) Rincian volume pekerjaan/ rincian penawaran,
  - 4) Dokumen-dokumen pelelangan/ pelaksanaan yang lain.
4. Dalam hal dimana ada bagian dari Persyaratan Teknis Umum ini, yang tidak dapat diterapkan pada bagian pekerjaan sebagaimana diungkapkan diatas, maka bagian dari Persyaratan Teknis Umum tersebut dengan sendirinya dianggap tidak berlaku.

### 2.2. REFERENSI

1. Seluruh pekerjaan harus dilaksanakan dengan mengikuti dan memenuhi persyaratan -persyaratan teknis yang tertera dalam persyaratan Normalisasi Indonesia (NI), Standar Industri Indonesia (SII) dan Peraturan-peraturan Nasional maupun Peraturan-peraturan setempat lainnya yang berlaku atau jenis-jenis pekerjaan yang bersangkutan antara lain:
  - NI - 2 (1971) Peraturan Beton Bertulang Indonesia
  - NI - (1983) Peraturan Perencanaan Bangunan Baja Indonesia (SKBI.1.3.55.1987)

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

- NI - 3 (1970) Peraturan Umum Untuk Bahan Bangunan Di Indonesia
- NI - 5 Peraturan Konstruksi Kayu Indonesia
- NI - 8 Peraturan Semen Portland Indonesia
- NI - 10 Bata Merah Sebagai Bahan Bangunan
- Peraturan Plumbing Indonesia
- Peraturan Umum Instalasi Listrik
- Standart Industri Indonesia (SII)
- Standard Nasional Indonesia (SNI)
- ASTM, JIS dan lain sebagainya yang dianggap berhubungan dengan bagian-bagian pekerjaan ini.
- Tata cara Perhitungan Struktur Beton untuk Bangunan Gedung (SK SNI T-15-1991-03).
- Peraturan Perencanaan Tahan Gempa Indonesia untuk Gedung 1983.
- Pedoman Perencanaan untuk Struktur Beton Bertulang Biasa dan Struktur Tembok Bertulang untuk Gedung 1983.
- Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia (PUBI-1982)-NI-3.
- Peraturan Portland Cement Indonesia 1972 (NI-8).
- Mutu dan Cara Uji Semen Portland (SII 0013-81).
- Mutu dan Cara Uji Agregat Beton (SII 0052-80).
- Baja Tulangan Beton (SII 0136-84).
- Peraturan Bangunan Nasional 1978.
- Peraturan Pembangunan Pemerintah Daerah Setempat.
- Petunjuk Perencanaan Struktur Bangunan untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung (SKBI-2.3.53.1987 UDC:699.81:624.04).

Untuk pekerjaan-pekerjaan yang belum termasuk dalam standart- standart yang disebut diatas, maupun standart-standart Nasional lainnya, maka diberlakukan standart-standart Internasional yang berlaku atau pekerjaan-pekerjaan tersebut atau setidaknya berlaku standart-standart Persyaratan Teknis dari Negara-negara asal bahan/ pekerjaan yang bersangkutan dan dari produk yang ditentukan pabrik pembuatnya.

2. Dalam hal dimana ada bagian pekerjaan yang persyaratan teknisnya tidak diatur dalam Persyaratan Teknis Umum/ Khususnya maupun salah satu dari ketentuan yang disebutkan diatas, maka atas bagian pekerjaan tersebut Kontraktor harus mengajukan salah satu dari persyaratan - persyaratan berikut ini guna disepakati oleh Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas untuk dipakai sebagai patokan persyaratan teknis:
  - 1) Standart/norma/kode/pedoman yang bisa diterapkan pada bagian pekerjaan bersangkutan yang diterbitkan oleh Instansi/ Institusi/ Asosiasi Profesi/ Asosiasi Produsen/ Lembaga Pengujian atau Badan - badan lain yang berwenang / berkepentingan atau Badan-badan yang bersifat Internasional ataupun Nasional dari Negara lain, sejauh bahwa atau hal tersebut diperoleh persetujuan dari Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas.
  - 2) Brosur teknis dari produsen yang didukung oleh sertifikat dari Lembaga Pengujian yang diakui secara Nasional/ Internasional.

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

### 2.3. KEAHLIAN DAN PERTUKANGAN

1. Semua pekerjaan harus dilaksanakan oleh ahli-ahli atau tukang-tukang yang berpengalaman dan mengerti benar akan pekerjaannya.
2. Semua pekerjaan yang dihasilkan harus mempunyai mutu yang sesuai dengan gambar dan spesifikasi struktur.
3. Apabila Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas memandang perlu, untuk melaksanakan pekerjaan-pekerjaan yang sulit dan atau khusus. Kontraktor harus meminta nasihat/ petunjuk teknis dari tenaga ahli/ Lembaga yang ditunjuk Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas atas beban Kontraktor.

### 2.4. JENIS DAN MUTU BAHAN

#### 2.4.1. Baru/ bekas.

Kecuali ditetapkan lain secara khusus, maka semua bahan yang dipergunakan dalam / untuk pekerjaan ini harus merupakan bahan yang baru, penggunaan bahan bekas dalam komponen kecil maupun besar sama sekali tidak diperbolehkan/ dilarang digunakan.

#### 2.4.2. Tanda Pengenal.

1. Dalam hal dimana pabrik/ produsen bahan mengeluarkan tanda pengenal untuk produk bahan yang dihasilkannya, baik berupa cap/ merk dagang pengenal pabrik/ produsen ataupun sebagai pengenal kualitas / kelas / kapasitas, maka semua bahan dari pabrik / produsen bersangkutan yang dipergunakan dalam pekerjaan ini harus mengandung tanda pengenal tersebut.
2. Khusus untuk bahan pekerjaan instalasi (daya, penerangan, komunikasi, alarm, plumbing dan lain-lain) kecuali ditetapkan oleh Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas, bahan sejenis dengan fungsi yang berbeda harus diberi tanda pengenal yang berbeda pula. Tanda pengenal ini dapat berupa warna atau tanda lain yang harus sesuai dengan ketentuan dan persyaratan yang berlaku. Dalam hal ini harus dilaksanakan sesuai petunjuk Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas.

#### 2.4.3. Merk Dagang dan Kesetaraan.

1. Penyebutan sesuatu merk dagang bagi suatu bahan/ produk didalam persyaratan teknis, secara umum harus dimengerti sebagai keharusan memakai produk tersebut.
2. Bilamana Produk yang dimaksudkan tidak ditemukan dipasaran maka Kontraktor dapat mengajukan usulan material dengan kualitas setara.
3. Kecuali secara khusus dipersyaratkan lain, maka penggunaan bahan/ produk lain yang dapat dibuktikan mempunyai kualitas penampilan yang setara dengan bahan/produk yang memakai merk dagang yang disebutkan dapat diterima apabila sebelumnya telah diperoleh persetujuan tertulis dari Direksi Pengawas atas ijin dari pemberi tugas tentang kesetaraan tersebut.
4. Penggunaan bahan/ produk yang disetujui Direksi Pengawas sebagai "setara" tidak dianggap sebagai perubahan pekerjaan dan karenanya perbedaan harga dengan bahan produk yang disebutkan merk dagangnya akan diabaikan.
5. Sejauh bisa memenuhi persyaratan teknis yang ditetapkan, penggunaan produksi dalam negeri lebih diutamakan.

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

#### 2.4.4. Penggantian (Substitusi).

1. Kontraktor/ Supplier bisa mengajukan usulan untuk menggantikan sesuatu bahan/ produk dengan sesuatu bahan/ produk lain dengan penampilan yang setaraf dengan yang dipersyaratkan bilamana produk yang disyaratkan dalam RKS tidak ditemukan dipasaran.
2. Dalam persetujuan atau sesuatu penggantian (substitusi), perbedaan harga yang ada dengan bahan/ produk yang dipersyaratkan akan diperhitungkan sebagai perubahan pekerjaan dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Dalam hal dimana penggantian disebabkan karena kegagalan Kontraktor/ Supplier untuk mendapatkan bahan/ produk seperti yang dipersyaratkan, maka perubahan pekerjaan yang bersifat biaya tambah dianggap tidak ada.
  - b. Dalam hal dimana penggantian dapat disepakati oleh Direksi/ Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas sebagai masukan (input) baru yang menyangkut nilai-nilai tambah, maka perubahan pekerjaan mengakibatkan biaya tambah dapat diperkenankan.

#### 2.4.5. Persetujuan Bahan.

1. Untuk menghindari penolakan bahan dilapangan, dianjurkan dengan sangat agar sebelum sesuatu bahan/ produk akan dibeli/ dipesan/ diproduksi, terlebih dahulu dimintakan persetujuan dari Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas atau kesesuaian dari bahan/ produk tersebut pada persyaratan teknis, yang mana akan diberikan dalam bentuk tertulis yang dilampirkan pada contoh/ brosur dari bahan/ produk yang bersangkutan untuk diserahkan kepada Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas Lapangan.
2. Penolakan bahan dilapangan karena diabaikannya prosedur diatas sepenuhnya merupakan tanggung jawab Kontraktor/ Supplier, dan tidak dapat diberikan pertimbangan keringanan apapun.
3. Adanya persetujuan tertulis dengan disertai contoh/ brosur seperti tersebut diatas tidak melepaskan tanggung jawab Kontraktor/ Supplier dari kewajibannya dalam perjanjian kerja ini untuk mengadakan bahan/ produk yang sesuai dengan persyaratannya, serta tidak merupakan jaminan akan diterima/ disetujuinya seluruh bahan/ produk tersebut di lapangan, sejauh dapat dibuktikan bahwa tidak seluruh bahan/ produk yang digunakan sesuai dengan contoh brosur yang telah disetujui.

#### 2.4.6. Contoh Bahan/ Produk.

Pada waktu memintakan persetujuan atau bahan/ produk kepada Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas harus disertakan contoh dari bahan/ produk tersebut dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jumlah contoh:
  - a. Untuk bahan/ produk bila tidak dapat diberikan sesuatu sertifikat pengujian yang dapat disetujui/ diterima oleh Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas sehingga oleh karenanya perlu diadakan pengujian, maka kepada Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas harus diserahkan sejumlah bahan produk sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan dalam standart prosedur pengujian, untuk dijadikan benda uji guna diserahkan pada Badan/ Lembaga Penguji yang ditunjuk oleh Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas.
  - b. Untuk bahan/ produk yang dapat ditunjukkan sertifikat pengujian agar dapat disetujui/ diterima oleh Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas, kepada Direksi/ Konsultan

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

Manajemen Konstruksi/ Pengawas harus diserahkan 3 (tiga) buah contoh yang masing-masing disertai dengan salinan sertifikat pegujian yang bersangkutan.

2. Contoh yang disetujui.
  - a. Dari contoh yang diserahkan kepada Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas atau contoh yang telah memperoleh persetujuan dari Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas harus dibuat suatu keterangan tertulis mengenai persetujuannya dan disamping itu oleh Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas harus dipasangkan tanda pengenal persetujuannya pada 3 (tiga) buah contoh yang semuanya akan dipegang oleh Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas.  
Bila dikehendaki, kontraktor/ supplier dapat meminta sejumlah set tambahan dari contoh berikut tanda pengenal persetujuan dan surat keterangan persetujuan untuk kepentingan dokumentasi sendiri.  
Dalam hal demikian jumlah contoh yang harus diserahkan kepada Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawasan harus ditambah seperlunya sesuai dengan kebutuhan tambahan tersebut.
  - b. Pada waktu Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas sudah tidak lagi membutuhkan contoh yang disetujui tersebut untuk pemeriksaan bahan produk bagi pekerjaan, Kontraktor berhak meminta Kembali contoh tersebut.
3. Waktu persetujuan contoh
  - a. Adalah tanggung jawab dari kontraktor/ supplier untuk mengajukan contoh pada waktunya, sedemikian sehingga pemberi persetujuan atas contoh tersebut tidak akan menyebabkan keterlambatan pada jadwal pengadaan bahan.
  - b. Untuk bahan/ produk yang persyaratannya tidak dikaitkan dengan kesetaraan pada suatu merk dagang tertentu, keputusan atau contoh akan diberikan oleh Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas dalam waktu tidak lebih dari 10 (sepuluh) hari kerja.
  - c. Dalam hal dimana persetujuan tersebut akan melibatkan keputusan tambahan diluar persyaratan teknis (seperti penentuan model, warna, dll.), maka keseluruhan keputusan akan diberikan dalam waktu tidak lebih dari 21 (dua puluh satu) hari kerja.

## 2.5. PENYIMPANAN BAHAN

Penyimpanan Bahan.

1. Persetujuan atas sesuatu bahan/produk harus diartikan sebagai perijinan untuk memasukkan bahan/ produk tersebut dengan tetap berada dalam kondisi layak untuk dipakai. Apabila selama waktu itu ternyata bahwa bahan/produk menjadi tidak lagi layak untuk pakai dalam pekerjaan, maka Pengawas berhak untuk memerintahkan agar:
  - a. Bahan/Produk tersebut segera diperbaiki sehingga kembali menjadi layak untuk dipakai.
  - b. Dalam hal Dimana perbaikan tidak lagi mungkin untuk dilakukan, maka bahan/produk tersebut agar segera dikeluarkan dari Lokasi pekerjaan dalam waktu 2x24 jam untuk diganti dengan bahan / produk yang memenuhi persyaratan.

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

## 2.6. PELAKSANAAN

### 2.6.1. Gambar Kerja (Shop Drawing).

1. Untuk bagian-bagian pekerjaan dimana gambar pelaksanaan (Construction Drawing) belum cukup memberikan petunjuk mengenai cara untuk mencapai keadaan pelaksanaan, Kontraktor wajib untuk mempersiapkan gambar kerja yang secara terperinci akan memperlihatkan cara pelaksanaan tersebut.
2. Format dari gambar kerja harus sesuai dengan petunjuk yang diberikan oleh Pengawas.

### 2.3.2. Penutupan Hasil Pelaksanaan Pekerjaan.

1. Sebelum menutup suatu bagian pekerjaan dengan bagian pekerjaan yang lain yang mana akan secara visual menghalangi Pengawas untuk memeriksa bagian pekerjaan yang terdahulu, Kontraktor wajib melaporkan secara tertulis kepada Pengawas mengenai rencananya untuk melaksanakan bagian pekerjaan yang akan menutupi bagian pekerjaan tersebut, sedemikian rupa sehingga Pengawas berkesempatan secara wajar melakukan pemeriksaan pada bagian yang bersangkutan untuk dapat disetujui kelanjutan pengerjaannya.
2. Kelalaian Kontraktor untuk menyampaikan laporan diatas, memberikan hak kepada Pengawas untuk dibelakang hari menuntut pembongkaran kembali bagian pekerjaan yang menutupi tersebut, guna memeriksa hasil pekerjaan yang terdahulu yang mana akibatnya sepenuhnya akan ditanggung oleh Kontraktor.
3. Dalam hal dimana laporan telah disampaikan dan Pengawas tidak mengambil langkah-langkah untuk menyelesaikan pemeriksaan yang dimaksudkan, maka setelah lewat dari 2 (dua) hari kerja sejak laporan disampaikan, Kontraktor berhak melanjutkan pelaksanaan pekerjaan dan menganggap bahwa Pengawas telah menyetujui bagian pekerjaan yang ditutup tersebut.
4. Pemeriksaan dan persetujuan oleh Pengawas atau suatu pekerjaan tidak melepaskan Kontraktor dari kewajibannya untuk melaksanakan pekerjaan sesuai dengan Surat Perjanjian Kontraktor (SPP). Walaupun telah diperiksa dan disetujui, kepada Kontraktor masih dapat diperintahkan untuk membongkar bagian pekerjaan yang menutupi bagian pekerjaan lain guna pemeriksaan bagian pekerjaan yang tertutupi.

## 2.7. LAPORAN MINGGUAN DAN HARIAN

Kontraktor membuat laporan harian tentang kemajuan pelaksanaan pekerjaan, Laporan kemajuan pelaksanaan pekerjaan tersebut minimal menyampaikan mengenai semua keterangan yang berhubungan dengan kejadian selama satu bulan pelaksanaan pekerjaan yang mencakup mengenai:

1. Jumlah semua tenaga kerja yang digunakan dalam bulan ini.
2. Uraian kemajuan pekerjaan pada akhir bulan.
3. Semua bahan/barang perlengkapan yang telah masuk dan diterima di tempat pekerjaan.
4. Keadaan cuaca.
5. Kunjungan semua tamu yang berkaitan dengan proyek.
6. Kunjungan tamu-tamu lain.
7. Kejadian khusus.
8. Foto-foto berwarna ukuran kartu post sesuai petunjuk Direksi.
9. Pengesahan Pimpinan Proyek.

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

## 2.8 JAMINAN KESELAMATAN TENAGA KERJA

1. Kontraktor harus menjamin keselamatan kerja pekerja dengan menyediakan peralatan keselamatan yang sesuai dengan yang ditentukan dalam Peraturan Ketenagakerjaan atau persyaratan yang diwajibkan untuk setiap bidang pekerjaan.
2. Kontraktor harus senantiasa menyediakan air minum dan air bersih ditempat pekerjaan untuk para pekerjanya, serta air untuk keperluan pelaksanaan pekerjaan selama masa pelaksanaan dengan mengusahakan sendiri mendatangkan dari luar (tidak diperbolehkan menggunakan/menyambung pipa air yang telah ada di sekitar lokasi proyek)
3. Apabila terjadi kecelakaan pada pekerja Kontraktor saat pelaksanaan, maka Kontraktor harus segera mengambil tindakan yang perlu untuk keselamatan korban dengan biaya pengobatan dan lain-lain menjadi tanggung jawab Kontraktor.
4. Di lokasi pekerjaan harus selalu disediakan kotak obat-obatan untuk pertolongan pertama yang selalu tersedia setiap saat dan berada di Direksi keet.

## 2.9 PENGUJIAN HASIL PEKERJAAN

1. Dalam pengajuan penawaran, Kontraktor harus memperhitungkan semua biaya pengujian, pemeriksaan berbagai bahan dan hasil pekerjaan, Kontraktor tetap bertanggung jawab atas biaya-biaya pengiriman yang tidak memenuhi syarat-syarat (penolakan bahan) yang dikehendaki oleh Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas.
2. Kecuali dipersyaratkan lain, maka semua pekerjaan akan diuji dengan cara dan Tolak Ukur Pengujian yang dipersyaratkan dan ditetapkan dalam Persyaratan Teknis.
3. Semua Biaya Pengujian dalam jumlah seperti yang dipersyaratkan menjadi beban Kontraktor.

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

## . BAB III PEKERJAAN PERSIAPAN

### 3.1 PEKERJAAN PERSIAPAN

#### 3.1.1 Direksi Keet (Bangunan Sementara).

1. Direksi keet walau tidak disebutkan dalam kontrak sudah menjadi kewajiban bagi kontraktor untuk menyediakannya.

#### 3.1.2 Sarana Kerja.

1. Kontraktor wajib memasukkan identifikasi tempat kerja bagi semua pekerjaan yang dilakukan diluar lapangan sebelum pemasangan peralatan yang dimiliki serta jadwal kerja.
2. Semua sarana kerja yang digunakan harus benar-benar baik dan memenuhi persyaratan kerja sehingga memudahkan dan melancarkan kerja dilapangan.
3. Penyediaan tempat penyimpanan bahan/ material dilapangan harus aman dari segala kerusakan hilang dan hal-hal dasar yang mengganggu pekerjaan lain yang sedang berjalan.

#### 3.1.3 Pengaturan Jam Kerja dan Pengerahan Tenaga Kerja.

1. Kontraktor harus dapat mengatur sedemikian rupa dalam hal pengerahan tenaga kerja, pengaturan jam kerja maupun penempatan bahan hendaknya di konsultasikan terlebih dahulu dengan Pengawas lapangan. Khususnya dalam pengerahan tenaga kerja dan pengaturan jam kerja dalam pelaksanaannya harus sesuai dengan peraturan perburuhan yang berlaku.
2. Kecuali ditentukan lain, Kontraktor harus menyediakan akomodasi dan fasilitas-fasilitas lain yang dianggap perlu misalnya (air minum, toilet yang memenuhi syarat-syarat kesehatan dan fasilitas kesehatan lainnya seperti penyediaan perlengkapan PPPK yang cukup serta pencegahan penyakit menular.)
3. Kontraktor harus membatasi daerah operasinya disekitar tempat pekerjaan dan harus mencegah sedemikian rupa supaya para pekerjanya tidak melanggar wilayah bangunan-bangunan lain yang berdekatan, dan Kontraktor harus melarang siapapun yang tidak berkepentingan memasuki tempat pekerjaan.
4. Kontraktor diwajibkan memberi tahu tentang identitas pekerja yang melakukan aktivitas di lokasi tersebut kepada user yang bersangkutan.

#### 3.1.4 Perlindungan Terhadap Bangunan/ Sarana Yang Ada.

1. Segala kerusakan yang timbul pada bangunan/ konstruksi dan peralatan sekitarnya menjadi tanggung jawab Kontraktor untuk memperbaikinya, bila kerusakan tersebut jelas akibat pelaksanaan pekerjaan.
2. Kontraktor diwajibkan mengidentifikasi keadaan bangunan ataupun prasarana lain di sekitar lokasi sebelum memulai pekerjaan.
3. Selama pekerjaan berlangsung Kontraktor harus selalu menjaga kondisi jalan dan sarana prasarana disekitar lokasi pekerjaan, hal tersebut menjadi tanggung jawab Kontraktor terhadap kerusakan-kerusakan yang terjadi akibat pelaksanaan pekerjaan ini.
4. Kontraktor wajib mengamankan sekaligus melaporkan/ menyerahkan kepada pihak yang berwenang bila nantinya menemukan benda-benda bersejarah.

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

### 3.1.5 Pekerjaan Penyediaan Air dan Daya Listrik untuk Bekerja

1. Air untuk bekerja harus disediakan oleh Kontraktor harus disuplai dari luar lokasi pekerjaan.
2. Listrik untuk bekerja harus disediakan Kontraktor dan diperoleh dari sambungan sementara PLN setempat selama masa pembangunan.
3. Segala biaya yang ditimbulkan atas pemakaian daya listrik dan air di atas adalah beban Kontraktor.

## 3.2 HEALTH AND SAFETY ENVIRONMENT (HSE)

### 3.2.1 Lingkup Pekerjaan

1. Menyediakan tenaga kerja, bahan bahan, peralatan dan alat-alat bantu lainnya untuk melaksanakan pekerjaan seperti dinyatakan dalam RKS ini dengan hasil yang baik dan sempurna.
2. Indikator keberhasilan adalah Pelaksanaan proyek berjalan dengan tertib, aman dan tidak ada kecelakaan kerja yang terjadi di lingkungan proyek.

### 3.2.2 Kebersihan Harian, Pembersihan Lokasi Proyek, Pembuangan Sisa Material Keluar Lokasi Proyek.

Kontraktor harus menjamin bahwa akan diberikan perhatian yang penuh terhadap kebersihan proyek dari hari kehari, pengendalian kebersihan lingkungan dan pengaruhnya lingkungan dan bahwa semua penyediaan sarana dan prasarana untuk pencegahan yang berhubungan dengan polusi lingkungan dan perlindungan lahan serta lintasan air disekitarnya dengan memperhatikan:

- a. Bahan, material yang berserakan harus dirapihkan baik sebelum, selama kerja dan setelah jam kerja.
- b. Alat kerja, perkakas lainnya yang digunakan tidak boleh merintang dan membahayakan akses kerja dan disimpan setelah selesai jam kerja.
- c. Tempat sampah sesuai jenis sampah dan volume yang terjadi, selalu dibersihkan dan dikumpulkan serta siap diangkut keluar proyek.
- d. Sampah tidak boleh dibiarkan menumpuk, harus ada jadwal dan pembersihan yang rutin
- e. Tempat Kerja yang licin karena air, minyak, atau zat lainnya harus segera dibersihkan
- f. Semua orang wajib menyingkirkan paku yang berserakan, kawat/besi menonjol, potongan logam yang tajam, semuanya yang dapat membahayakan.
- g. Untuk mencegah polusi debu selama musim kering, Kontraktor harus melakukan penyiraman secara teratur kepada jalan angkutan tanah atau jalan angkutan kerikil dan harus menutupi truk angkutan dengan terpal.
- h. Material sisa, bahan bongkaran dan sampah secara rutin dibawa keluar lokasi proyek dengan persetujuan Direksi Pengawas.

### 3.2.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja

#### 3.1.2.1 Pengendalian Resiko

Potensi Bahaya adalah sesuatu yang berpotensi untuk terjadinya insiden yang berakibat pada kerugian.

Risiko adalah kombinasi dan konsekuensi suatu kejadian yang berbahaya dan peluang terjadinya kejadian tersebut.

Jenis- jenis kecelakaan yang sering terjadi pada proyek konstruksi adalah sebagai berikut :

- a. Jatuh
- b. Tertimpa benda jatuh
- c. Menginjak, terantuk, dan terbentur
- d. Terjepit dan terperangkap
- e. Kontak suhu tinggi/terbakar

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

- f. Kontak aliran listrik
- g. Kontak dengan bahan berbahaya (Kimia/Radiasi)

Untuk itu Kontraktor wajib melakukan Rencana Pemantauan Keselamatan dengan melakukan hal-hal sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan rencana kerja dengan metode kerja dan rencana cara berkerja yang memperhatikan:
  - Resiko-resiko yang mungkin timbul dari setiap jenis pekerjaan yang akan dilaksanakan.
  - Perhatikan jenis-jenis kecelakaan yang sering terjadi pada kegiatan tersebut.
  - Adanya alat-alat konstruksi yang bergerak.
  - Untuk lokasi-lokasi kritis atau tindakan yang akan menimbulkan bahaya bagi pekerja maka Kontraktor wajib menyediakan seorang petugas yang membantu mengingatkan Pekerja saat melakukan pekerjaannya.
- b. Kontraktor wajib menyediakan peralatan safety yang sesuai dengan jenis dan lokasi pekerjaan yang akan dilaksanakan.
- c. Bilamana terdapat pekerjaan yang akan menimbulkan percikan api atau sumber api maka Kontraktor wajib menyediakan petugas siaga dengan Pemadam Api Portable.
- d. Form Rencana Pemantauan Keselamatan wajib diserahkan dan ditanda tangani oleh Direksi Pengawas sebelum pekerjaan yang bersangkutan dilaksanakan.

Pekerjaan yang memerlukan Rencana Pemantauan Keselamatan dan ijin kerja dari Direksi Pengawas:

- a. Bekerja di ruang terbatas (conned area), sempit, gorong-gorong
- b. Bekerja terkait dengan pemeliharaan, pembersihan, bersinggungan langsung dengan jalan raya yang sedang digunakan
- c. Menggunakan bahan kimia berbahaya
- d. Menggunakan bahan mudah terbakar
- e. Menggunakan bahan mudah meledak
- f. Bekerja berhubungan dengan listrik
- g. Bekerja dengan cara menyelam
- h. Pasang, bongkar, pindah perancah (scaffolding)
- i. Memindahkan barang/benda berat
- j. Pekerjaan pembongkaran
- k. Bekerja diluar jam kerja normal tanpa pengawas
- l. Penggalian lebih dari 2 (dua) meter
- m. Bekerja di ketinggian

### 3.1.2.2 Fasilitas Pekerja

- a. Bedeng pekerja  
Kontraktor wajib menyediakan bedeng pekerja di luar lokasi proyek untuk tempat tidur, istirahat, tempat ganti pakaian dan penyimpanan pakaian yang aman. Ukuran bedeng yang cukup nyaman bagi Pekerja dilengkapi dengan MCK dan Tempat memasak yang aman.
- b. Air minum  
Tersedia air minum untuk pekerja yang memenuhi standard kesehatan.
- c. Air bersih dan MCK  
Ada tersedia bak air bersih dengan ukuran cukup untuk cuci tangan demi menjaga kebersihan dan sejumlah Toilet yang memadai bagi jumlah pekerja yang ada.
- d. Tempat memasak, Kantin Pekerja.  
Tempat memasak dan kantin pekerja berada diluar lokasi proyek. tidak diijinkan memasak dilokasi Proyek Konstruksi.

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

e. Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan.

Setiap aktivitas/ proses pekerjaan yang dilakukan di tempat kerja mengandung resiko untuk terjadinya kecelakaan kerja (ringan sampai dengan berat), berbagai upaya pencegahan dilakukan supaya kecelakaan tidak terjadi. Selain itu, keterampilan melakukan tindakan pertolongan pertama tetap diperlukan untuk menghadapi kemungkinan terjadinya kecelakaan. Oleh karena itu di setiap tempat kerja harus memiliki petugas P3K (First Aid), atau setidaknya setiap karyawan memiliki keterampilan dalam melakukan pertolongan pertama ketika terjadi kecelakaan kerja maupun kegawatan medic.

3.1.2.3 Rambu-rambu dan Tanda bahaya

Safety Sign/ Rambu Keselamatan/ Rambu K3 adalah sebuah media visual berupa gambar piktogram untuk ditempatkan di area kerja yang memuat pesan-pesan agar setiap Pekerja selalu memperhatikan aspek-aspek kesehatan dan keselamatan kerja.

Fungsi Safety Sign/ Rambu Keselamatan/ Rambu K3 adalah.

- a. Untuk mengetahui larangan atau memenuhi perintah/ permintaan, peringatan atau untuk memberi informasi
- b. Mencegah kecelakaan (mengisyaratkan terhadap suatu bahaya)
- c. Mengindikasikan lokasi perlengkapan keselamatan dan pemadam kebakaran
- d. Memberi arahan dan petunjuk tentang prosedur keadaan darurat.

Kontraktor wajib menyediakan Safety Sign/ Rambu Keselamatan/ Rambu K3 secukupnya untuk hal-hal tersebut diatas.

3.1.2.4 Pencegahan Kebakaran

Kebakaran merupakan kejadian yang dapat menimbulkan kerugian pada jiwa, peralatan produksi, proses produksi dan pencemaran lingkungan kerja.

Khususnya pada kejadian kebakaran yang besar dapat melumpuhkan bahkan menghentikan proses konstruksi, sehingga ini memberikan kerugian yang sangat besar.

Untuk mencegah hal ini Kontraktor wajib melakukan upaya-upaya penanggulangan kebakaran.

- a. Pengendalian setiap bentuk energi;
- b. Penyediaan sarana deteksi, alarm, pemadam kebakaran dan sarana evakuasi
- c. Pengendalian penyebaran asap, panas dan gas;
- d. Pembentukan unit penanggulangan kebakaran di tempat kerja;
- e. Penyelenggaraan latihan dan gladi penanggulangan kebakaran secara berkala;
- f. Memiliki buku rencana penanggulangan keadaan darurat kebakaran, bagi tempat kerja yang mempekerjakan lebih dari 50 (lima puluh) orang tenaga kerja dan atau tempat kerja yang berpotensi bahaya kebakaran sedang dan berat.

Kontraktor wajib melatih pekerjaannya dalam upaya yang pengendalian setiap bentuk energi :

- a. Melakukan identifikasi semua sumber energi yang ada di tempat kerja/ perusahaan baik berupa peralatan, bahan, proses, cara kerja dan lingkungan yang dapat menimbulkan timbulnya proses kebakaran (pemanasan, percikan api, nyala api atau ledakan);
- b. Melakukan penilaian dan pengendalian resiko bahaya kebakaran berdasarkan peraturan perundangan atau standar teknis yang berlaku.

Pada Lokasi proyek tidak diijinkan sama sekali untuk Merokok.

### 3.3 PEKERJAAN PEMBONGKARAN DAN PEMBERSIHAN

#### 3.3.1 Lingkup Pekerjaan.

1. Bagian ini meliputi pekerjaan pembongkaran bangunan existing seperti yang tampak pada daerah pembangunan. Termasuk dalam pekerjaan ini adalah pembongkaran yang ditunjukkan Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas, serta pengamanan atas jaringan-jaringan listrik dan lain-lain bila ada. Pengamanan barang hasil bongkaran bangunan existing (yang masih dimanfaatkan

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

atau bernilai )merupakan tanggung jawab Kontraktor sebelum diserahkan kepada Pihak Pemilik. Sedangkan untuk material yang tidak dapat dimanfaatkan atau tidak bernilai, maka Kontraktor wajib melaksanakan pembersihan dan pengangkutan bahan-bahan bongkaran tersebut keluar dari lapangan pekerjaan.

2. Kecuali ditentukan lain oleh Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas (tertulis), maka Kontraktor diwajibkan melaksanakan pembersihan dan pengangkutan bahan- bahan bongkaran keluar dari lapangan pekerjaan.

### 3.3.2 Pelaksanaan

1. Sebelum memulai, Kontraktor harus mengumpulkan semua data mengenai kondisi-kondisi yang ada disekitar lapangan pembangunan serta gambar-gambar dan izin-izin yang diperlukan untuk bekerja.
2. Kontraktor juga harus mengajukan rencana, lokasi dan sistem pelaksanaan pembongkaran kepada Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas, untuk disetujui.
3. Terhadap semua sarana-sarana listrik maupun yang ada lainnya harus dilakukan tindakan-tindakan pengamanan guna menjaga keutuhan fungsinya serta tidak akan mengganggu kelancaran pemakaian yang ada dan mengadakan tindakan-tindakan yang perlu guna menanggulangi hal ini tanpa membebani Pemberi Tugas.
4. Pelaksanaan pembongkaran dan pembersihan harus diatur sedemikian rupa sehingga tidak akan menimbulkan pencemaran lingkungan dan kerusakan. Semua kerugian pihak lain yang timbul karenanya akan menjadi tanggung jawab Kontraktor.
5. Semua sarana yang dapat dipakai lagi dan/atau ditambah/dikurangi harus terpasang kembali sesuai dengan standar serta petunjuk Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas, hingga dapat berfungsi dengan baik. Keadaan sesudah selesai harus rapih dan bersih serta siap untuk pekerjaan selanjutnya. Penggunaan bahan peledak untuk pekerjaan pembongkaran tidak diizinkan.

### 3.3.3 Hasil Bongkaran

1. Semua bahan hasil bongkaran adalah milik Pemberi Tugas dan akan dimanfaatkan kembali sesuai petunjuk/seijin Direksi yang nantinya dapat diperhitungkan sebagai kompensasi biaya pembongkaran/pemasangan, atau pekerjaan tambahan lainnya, untuk hal tersebut bahan hasil bongkaran yang berharga harus ditata supaya mudah didata, sedang untuk bahan tidak berharga harus segera dibuang dan dikeluarkan dari lokasi pekerjaan sesuai arahan Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas (tertulis).
2. Semua bahan hasil bongkaran dari elemen yang paling kecil maupun elemen besar yang nantinya akan dipasang kembali, keseluruhannya harus didata sesuai persetujuan Direksi/ Konsultan Manajemen Konstruksi/ Pengawas.

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

## BAB IV PEKERJAAN RENOVASI GLOBAL KAMPUNG

### 4.1 PEKERJAAN PERSIAPAN

#### 4.1.1. Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan ini merupakan tahap awal dimulainya pekerjaan dimana pada tahap awal dilakukan persiapan pemasangan papan nama proyek guna menandai lokasi yang dikerjakan selanjutnya pemasangan police line guna menghindari area yang dikerjakan buat lalu Lalang oleh mahasiswa juga untuk menghindari terjadinya kecelakaan kerja pada lokasi yang dikerjakan lebih lainnya sesuai spesifikasi yang telah disebutkan dan dilakukan sesuai dengan yang disebutkan /ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk Direksi Pengawas.

#### 4.1.2 Persyaratan Bahan

Bahan yang nantinya akan digunakan sebagai mana yang disebutkan diatas meliputi: papan nama proyek, Police line.

#### 4.1.3 Persyaratan Pelaksanaan

- Proses awal pengerjaan pemasangan papan nama proyek harus dipasang guna menandai lokasi yang dikerjakan.
- Selanjutnya pemasangan police line guna menghindari lalu Lalang mahasiswa pada area yang dikerjakan.
- Serta pada tahap persiapan sudah harus menyiapkan bahan bahan yang diperlukan untuk apa saja yang dikerjakan pada tahap yang selanjutnya.
- Penggunaan safety harus dilakukan guna menghindari kecelakaan kerja.

### 4.2 PEKERJAAN BONGKARAN

#### 4.2.1 Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan ini adalah pekerjaan meliputi Bongkaran keramik lantai dan bongkaran dinding partisi. Bongkaran lainnya sesuai spesifikasi yang telah disebutkan dan dilakukan sesuai dengan yang disebutkan /ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk Direksi Pengawas.

#### 4.2.2 Persyaratan Bahan

Bahan yang nantinya akan digunakan sebagai mana yang disebutkan di atas meliputi: Palu, Obeng, Tang, dan Linggis. Dimana bahan tersebut telah memenuhi Standart SNI.

#### 4.2.3 Persyaratan Pelaksanaan

- Proses Pengerjaan harus dikerjakan oleh tukang yang ahli dalam Bongkaran Keramik dan Bongkar Dinding Partisi dengan menggunakan peralatan keselamatan yang memenuhi standar SNI.
- Proses Pembongkaran keramik dan pembongkaran dinding partisi dilakukan dengan pen sterilan lokasi pekerjaan dari lalu Lalang aktivitas dan kegiatan.
- Area bongkaran sesuai dengan yang disebutkan / ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk direksi pengawas.

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

### 4.3 PEKERJAAN PEMASANGAN KERAMIK LANTAI

#### 4.3.1 Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan ini adalah pekerjaan Pemasangan keramik sesuai spesifikasi yang telah disebutkan dan dilakukan sesuai dengan yang disebutkan /ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk Direksi Pengawas.

#### 4.3.2 Persyaratan Bahan

Bahan yang nantinya akan digunakan dalam pemasangan keramik lantai adalah keramik lantai putih ukuran.60x60 merk sincere dengan bahan yang sudah memenuhi Standar SNI. Spesifikasi yang sesuai dalam petunjuk direksi pengawasan dan memenuhi Standar SNI.

#### 4.3.3 Persyaratan Pelaksanaan

- a. Proses Pemasangan harus dikerjakan oleh tukang yang ahli dalam pemasangan keramik lantai.
- b. Area yang dilakukan sesuai dengan yang disebutkan / ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk direksi pengawas.
- c. Proses Pemasangan Keramik dilakukan dengan pen sterilant Lokasi pekerjaan dari lalu Lalang aktivitas dan kegiatan.

### 4.4 PEKERJAAN PEMASANGAN KACA TEMPERED

#### 4.4.1 Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan ini adalah pekerjaan Pemasangan Kaca Tempered menggunakan kaca tempered tebal 12mm dan list u aluminium serta selent. Bahan yang digunakan sesuai spesifikasi yang telah disebutkan dan dilakukan sesuai dengan yang disebutkan /ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk Direksi Pengawas.

#### 4.4.2 Persyaratan Bahan

Bahan yang nantinya akan digunakan sudah memenuhi Standar SNI. Spesifikasi yang sesuai dalam petunjuk direksi pengawas dan memenuhi Standar SNI.

#### 4.4.3 Persyaratan Pelaksanaan

- a. Pelaksanaan pekerjaan harus sesuai dengan yang disebutkan / ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk direksi pengawas.
- b. Pemasangan kaca tempered harus dikerjakan oleh tukang yang ahli dalam pemasangan kaca tempered.

### 4.5 PEKERJAAN PEMASANGAN PINTU KACA TEMPERED

#### 4.5.1 Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan ini adalah pekerjaan Pemasangan pintu kaca tempered sesuai spesifikasi yang telah disebutkan dan dilakukan sesuai dengan yang disebutkan /ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk Direksi Pengawas.

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

#### 4.5.2 Lingkup Pekerjaan

Bahan yang nantinya akan digunakan sebagai adalah pintu kaca tempered tebal 12mm dengan bahan yang sudah memenuhi Standar SNI. Spesifikasi yang sesuai dalam petunjuk direksi pengawas dan memenuhi Standar SNI.

#### 4.5.3 Lingkup Pekerjaan

- a. Proses Pemasangan harus dikerjakan oleh tukang yang ahli dalam pemasangan pintu kaca tempered.
- b. Area yang dilakukan sesuai dengan yang disebutkan / ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk direksi pengawas.
- c. Proses Pemasangan Pintu kaca dilakukan dengan pen sterilant Lokasi pekerjaan dari lalu Lalang aktivitas dan kegiatan.

### 4.6 PEKERJAAN PERBAIKAN PIPA BOCOR

#### 4.6.1 Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan ini adalah pekerjaan Perbaikan pipa bocor sesuai spesifikasi yang telah disebutkan dan dilakukan sesuai dengan yang disebutkan /ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk Direksi Pengawas.

#### 4.6.2 Persyaratan Bahan

Bahan yang nantinya akan digunakan yaitu menggunakan pipa PVC 3/4 dengan bahan yang sudah memenuhi Standar SNI. Spesifikasi yang sesuai dalam petunjuk direksi pengawas dan memenuhi Standar SNI.

#### 4.6.3 Persyaratan Pelaksanaan

- a. Proses Pemasangan harus dikerjakan oleh tukang yang ahli dalam pemasangan pipa pvc.
- b. Area yang dilakukan yaitu pada area kamar mandi Gedung global kampung atau sesuai dengan yang disebutkan / ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk direksi pengawas.
- c. Proses Pemasangan Pipa PVC dilakukan dengan pen sterilant Lokasi pekerjaan dari lalu Lalang aktivitas dan kegiatan.

### 4.7 PEKERJAAN PEMASANGAN DINDING PARTISI TUTUP BOARD

#### 4.7.1 Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan ini adalah pekerjaan pemasangan dinding partisi menggunakan gypsum tebal 9mm sesuai spesifikasi yang telah disebutkan dan dilakukan sesuai dengan yang disebutkan /ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk Direksi Pengawas.

#### 4.7.2 Persyaratan Bahan

Bahan yang nantinya akan digunakan yaitu menggunakan pipa PVC 3/4 dengan bahan yang sudah memenuhi Standar SNI. Spesifikasi yang sesuai dalam petunjuk direksi pengawas dan memenuhi Standar SNI.

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

#### 4.7.3 Persyaratan Pelaksanaan

- a. Proses Pemasangan harus dikerjakan oleh tukang yang ahli dalam pemasangan pipa pvc.
- b. Area yang dilakukan yaitu pada area kamar mandi Gedung global kampung atau sesuai dengan yang disebutkan / ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk direksi pengawas.
- c. Proses Pemasangan Pipa PVC dilakukan dengan pen sterilant Lokasi pekerjaan dari lalu Lalang aktivitas dan kegiatan.

### 4.8 PEKERJAAN PEMASANGAN SOUNDPROOFING

#### 4.8.1 Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan ini adalah pekerjaan struktur yang terdiri dari pemasangan soundproofing pada dinding partisi yang digunakan untuk meredam suara pada setiap area ruang kantor meeting. Bahan yang digunakan sesuai spesifikasi yang telah disebutkan dan dilakukan sesuai dengan yang disebutkan /ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk Direksi Pengawas.

#### 4.8.2 Persyaratan Bahan

Bahan yang nantinya akan digunakan yaitu menggunakan soundproofing foam dengan bahan yang sudah memenuhi Standar SNI. Spesifikasi yang sesuai dalam petunjuk direksi pengawas dan memenuhi Standar SNI.

#### 4.8.3 Persyaratan Pelaksanaan

- a. Proses Pemasangan Peredam Soundproofing Foam harus dikerjakan oleh tukang yang berpengalaman dan menggunakan alat sesuai dengan standart SNI.
- b. Area yang dilakukan yaitu pada dinding partisi ruang kantor meeting Gedung global kampung atau sesuai dengan yang disebutkan / ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk direksi pengawas.
- c. Proses Pemasangan soundproofing foam dilakukan dengan pen sterilant Lokasi pekerjaan dari lalu Lalang aktivitas dan kegiatan.

### 4.9 PEKERJAAN PEMASANGAN SAKLAR

#### 4.9.1 Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan ini adalah termasuk pekerjaan instalasi Listrik dimana proses pengerjaannya menggunakan tenaga yang ahli dalam bidang inslasi Listrik dengan lingkup pekerjaan yaitu pemasangan saklar Tunggal dan juga saklar ganda.

#### 4.9.2 Persyaratan Bahan

Bahan yang nantinya akan digunakan yaitu sesuai dalam petunjuk direksi pengawas dan memenuhi Standar SNI. Panjang kabel dan jumlah saklar harus sesuai dengan RAB.

#### 4.9.3 Persyaratan Pelaksanaan

- a. Proses pemasangan titik saklar dilaksanakan sesuai standard spesifikasi dari bahan yang digunakan sesuai dengan petunjuk dan persetujuan Pengawas dan Persyaratan tertulis dalam uraian dan Syarat pekerjaan.
- b. Panjang kabel dan jumlah titik saklar disesuaikan dengan yang disebutkan / ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk Direksi Pengawas.

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

#### 4.10 PEKERJAAN PEMASANGAN STOP KONTAK

##### 4.10.1 Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan ini adalah termasuk pekerjaan instalasi Listrik dimana proses pengerjaannya menggunakan tenaga yang ahli dalam bidang instalasi Listrik dengan lingkup pekerjaan yaitu pemasangan stop kontak

##### 4.10.2 Persyaratan Bahan

Bahan yang nantinya akan digunakan yaitu sesuai dalam petunjuk direksi pengawas dan memenuhi Standar SNI. Panjang kabel dan jumlah saklar harus sesuai dengan RAB.

##### 4.10.3 Persyaratan Pelaksanaan

- a. Proses pemasangan titik stop kontak dilaksanakan sesuai standard spesifikasi dari bahan yang digunakan sesuai dengan petunjuk dan persetujuan Pengawas dan Persyaratan tertulis dalam uraian dan Syarat pekerjaan.
- b. Panjang kabel dan jumlah titik stop kontak disesuaikan dengan yang disebutkan / ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk Direksi Pengawas.

#### 4.11 PEKERJAAN PEMINDAHAN AC

##### 4.10.1 Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan ini adalah pekerjaan pemindahan AC, lingkup pekerjaan yang dilakukan yaitu pemindahan ac beserta pipa pembuangan air ac dan freon ac. Bahan yang digunakan seperti pipa menggunakan bahan sesuai spesifikasi yang telah disebutkan dan dilakukan sesuai dengan yang disebutkan/ ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk Direksi Pengawas.

##### 4.10.2 Persyaratan Bahan

Bahan yang nantinya akan digunakan yaitu menggunakan pipa ac 3/4 merek nippon dan freon AC R134a Baillian bahan yang digunakan setara Spesifikasi yang sesuai dalam petunjuk direksi Pengawas dan memenuhi standar SNI.

##### 4.10.3 Persyaratan Pelaksanaan

- a. Proses pemindahan AC dilakukan pada area ruang IISF dimana dikerjakan oleh tukang yang ahli dalam bidang tersebut.
- b. Titik pekerjaan harus sesuai dengan yang disebutkan / ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk direksi pengawas.

#### 4.12 PEKERJAAN PEMASANGAN STOPPER

##### 4.12.1 Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan ini adalah pekerjaan pemasangan stopper, lingkup pekerjaan yang dilakukan yaitu pemasangan stopper pada pintu guna sebagai penyangga atau pengganjal pintu agar tidak langsung terbentur ke dinding dan guna untuk menghindari timbunyi bunyi akibat benturan pintu ke dinding. Bahan yang digunakan sesuai spesifikasi yang telah disebutkan dan dilakukan sesuai dengan yang disebutkan/ ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk Direksi Pengawas.

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

#### 4.12.2 Persyaratan Bahan

Bahan yang nantinya akan digunakan yaitu menggunakan door stop stainless steel dan juga scrub bahan yang digunakan setara Spesifikasi yang sesuai dalam petunjuk direksi Pengawas dan memenuhi standar SNI.

#### 4.12.3 Persyaratan Pelaksanaan

- a. Pemasangan stopper dipasang sejajar pada area bawah pintu agar tidak mengganggu kinerja pintu.
- b. Titik pemasangan stopper sesuai dengan yang disebutkan / ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk direksi pengawas.

### 4.13 PEKERJAAN PEMASANGAN KUSEN ALUMINIUM

#### 4.13.1 Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan ini adalah pekerjaan Kusen Pintu Aluminium, Dimana kusen aluminium yang digunakan sesuai spesifikasi yang telah disebutkan dan dilakukan sesuai dengan yang disebutkan ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk direksi pengawas.

#### 4.13.2 Persyaratan Bahan

Bahan yang nantinya akan digunakan sebagai Kusen Aluminium yaitu menggunakan bahan Ex. Alexindo atau setara Spesifikasi dan telah sesuai dalam petunjuk direksi pengawas dan memenuhi Standar SNI.

#### 4.13.3 Persyaratan Pelaksanaan

- a. Proses pemasangan kusen aluminium dikerjakan oleh tukang yang ahli dalam pekerjaan pemasangan kusen aluminium dan menggunakan peralatan keselamatan yang memenuhi standar SNI.
- b. Pemasangan dilakukan sesuai dengan yang di sebutkan / ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk direksi pengawasan.
- c. Jarak pemasangan dan titik pekerjaan sesuai dengan yang disebutkan / ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk direksi pengawas.

### 4.14 PEKERJAAN PEMASANGAN PINTU RUANGAN

#### 4.14.1 Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan ini adalah pekerjaan pemasangan pintu ruangan frame aluminium Dimana sesuai spesifikasi yang telah disebutkan/ ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk direksi pengawas.

#### 4.14.2 Persyaratan Bahan

Bahan yang nantinya akan digunakan sebagai pintu ruangan menggunakan pintu ACP Frame Putih Aluminium 4" atau setara spesifikasi sesuai petunjuk direksi pengawas dan memenuhi Standar SNI.

#### 4.14.3 Persyaratan Pelaksanaan

- a. Proses pemasangan pintu ACP frame Aluminium dikerjakan oleh tukang yang ahli dalam pekerjaan pemasangan pintu ACP dan menggunakan peralatan keselamatan yang memenuhi standar SNI.
- b. Pemasangan dilakukan sesuai dengan yang disebutkan/ ditunjukkan dalam gambar atau sesuai petunjuk direksi pengawas.

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana

## PENUTUP

1. Apabila dalam Rencana Kerja dan Syarat-syarat Pekerjaan (RKS) ini untuk menguraikan bahan-bahan dan pekerjaan tidak disebutkan perkataan atau kalimat-kalimat "DIADAKAN OLEH KONTRAKTOR ATAU DISELENGGARAKAN KONTRAKTOR", maka hal ini dianggap seperti betul-betul disebutkan, jika uraian tersebut ternyata masuk dalam pekerjaan.
2. Guna mendapatkan hasil yang semaksimal mungkin, maka bagian-bagian yang betul-betul termasuk dalam bagian pekerjaan ini tetapi tidak atau belum disebut dalam Rencana kerja dan Syarat- syarat Pekerjaan (RKS) ini harus diselenggarakan oleh Kontraktor seperti benar-benar disebut.
3. Segala sesuatu yang tidak disebut secara nyata, tetapi lazim dan mutlak adanya maka tetap diadakan/ dikerjakan Kontraktor.

Hal-hal yang belum tercantum dalam peraturan ini akan ditentukan lebih lanjut oleh Pihak Pemberi Tugas, Unsur Teknis, Direksi/ Pengawas dan Konsultan Perencana.

SUBDIREKTORAT PERENCANAAN  
SARANA PRASARANA DAN LOGISTIK

Paraf	
SPSPL	Konsultan Perencana