



PEMERINTAH KABUPATEN LUWU TIMUR
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG
JL.SOEKARNO HATTA NO..
TELP.(0474) 321- 634 – FAX (0471) 321 – 634
MALILI 929861

PROGRAM :

PENGELOLAAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM DRAINASE

KEGIATAN :

**PENGELOLAAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM DRINASE YANG
TERHUBUNG LANGSUNG DENGAN SUNGAI DALAM DAERAH
KABUPATEN/KOTA**

SUB KEGIATAN :

PEMBANGUNAN SITEM DRAINASE LINGKUNGAN

PAKET PEKERJAAN :

**PEMBANGUNAN SALURAN DRAINASE
DESA LERA**

PERSYARATAN TEKNIS

BAB I SYARAT – SYARAT UMUM

Pasal 1 LINGKUP PEKERJAAN

1.1. Pekerjaan yang akan dilaksanakan adalah :

PEKERJAAN PEMBANGUNAN DRAINASE DESA LERA

1.2. Lingkup Pekerjaan :

a. Pekerjaan Pendahuluan

- Pembuatan Direksi Keet
- Pembersihan Lapangan
- Pengukuran dan Pemasangan Patok Ukur
- Pembuatan dan Pemasangan Papan Nama Proyek
- Pekerjaan Pemasangan Bouwplank

b. Pekerjaan Drainase

- Pekerjaan Galian Tanah
- Timbunan Kembali Bekas Galian
- Pasangan Batu Kali / Gunung 1pc : 4ps
- Plesteran Biasa 1pc : 3ps
- Plesteran Siar (Voeg) 1pc : 2ps
- Lantai Beton Mutu K.125
- Pipa Peresapan (PVC) dia 1.5 "

c. Pekerjaan Selesai

- Pembersihan sisa sisa galian/material dari lokasi pekerjaan

Pasal 2
PEKERJAAN PENUNJANG PROYEK

- 2.1. Kantor Kerja Direksi dan Konsultan Pengawas dilokasi Proyek.
Kontraktor harus menyediakan kantor kerja untuk Direksi / Pengawas dilokasi proyek yang cukup memenuhi syarat ruang kerja
- 2.2. Perlengkapan Kantor Direksi/ Pengawas.
Sebagai kelengkapan kantor Direksi / Pengawas, Penyedia barang / jasa harus menyediakan pula :
- 1 Buah meja tulis dan kursi kerja
 - 1 Buah Papan Tulis (White board) Dan buku catatan .
 - 1 Buah kelender yang masih berlaku.
- 2.3. Izin - Izin
Pengurusan izin - izin yang diperlukan sehubungan dengan pelaksanaan pekerjaan sampai selesai , biaya yang timbul karenanya menjadi beban Penyedia Barang / Jasa.
- 2.4. Penyediaan dan Mobilisasi Pekerjaan
Apabila untuk melaksanakan pekerjaan ini diperlukan kendaraan / alat - alat atau peralatan -peralatan lain yang dipandang perlu untuk pelaksanaan proyek maka hal ini menjadi beban dan kewajiban Penyedia Barang / Jasa.
- 2.5. Papan Nama Proyek
Penyedia Barang / Jasa harus memasang papan nama proyek minimal berukuran 1 x 1,2 m sebelum pekerjaan dilaksanakan dan pada Papan Nama Proyek tersebut mencantumkan antara lain :
- a. Nama Departemen / Instansi Pemberi Tugas
 - b. Nama Proyek dan Nama Pekerjaan
 - c. Sumber Dana dan Tahun Anggaran
 - d. Harga borongan dan waktu pelaksanaan
 - e. Nama Konsultan Perencana dan Pengawas
 - f. Nama Perusahaan Penyedia Barang / Jasa

Pasal 3
PEKERJAAN PENGUKURAN DAN DOKUMENTASI

- 3.1. Untuk dapat menentukan patok – patok utama bagi pelaksanaan proyek sebelum memulai pekerjaan penyedia barang / jasa harus mengadakan pengukuran – pengukuran lapangan dan pematokan. Hasil pengukuran harus dilaporkan kepada Direksi / pengawas untuk mendapatkan persetujuan.
- 3.2. Patok utama dibuat dari kayu dan diletakkan diluar bangunan serta tidak boleh berubah selama masa pelaksanaan pekerjaan.
- 3.3. Untuk Menentukan Posisi Serta Keinginan Rencana di Lapangan , Kontraktor harus melakukan Pengukuran dilapangan secara teliti dan benar,sesuai dengan kondisi lapangan seperti ditunjukan dalam gambar.
- 3.4. Dalam hal terdapat perbedaan antara rencana dalam Gambar dengan hasil pengukuran, maka kontraktor harus melaporkan hal ini kepada Direksi / Konsultan Pengawas untuk mendapatkan keputusan dan dinyatakan dalam Berita Acara.
- 3.5. Keputusan akan didasarkan atas keamanan konstruksi serta kelancaran kegiatan diluar dan didalam areal / lokasi pekerjaan.
- 3.6. Segala biaya dikeluarkan baik untuk pengukuran maupun Dokumentasi ditanggung sepenuhnya oleh Penyedia Barang / jasa

Pasal 4
SARANA KELENGKAPAN PROYEK

- 4.1. Penyedia barang / jasa harus memperhitungkan adanya fasilitas yang cukup pada saat pelaksanaan pekerjaan.
- 4.2. Kotak obat-obatan lengkap dengan isinya untuk pertolongan pertama pada kecelakaan harus tersedia selama masa pelaksanaan.

**Pasal 5
ASURANSI**

- 5.1. Penyedia barang / jasa harus mengasuransikan tenaga kerja yang dipekerjakan selama pelaksanaan kepada BPJS Ketenagakerjaan sesuai ketentuan perundang - undangan yang berlaku.
- 5.2. Apabila perlu penyedia barang / jasa harus memperhitungkan pula biaya asuransi yang diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan ini.

**Pasal 6
PENGUNAAN PERSYARATAN TEKNIS**

- 6.1. Persyaratan Teknik ini merupakan pedoman dalam pelaksanaan - pelaksanaan pekerjaan (yang disebut proyek) termasuk seluruh bangunan - bangunan dan pekerjaan - pekerjaan lainnya sebagai suatu kesatuan yang tidak terpisahkan.
- 6.2. Kecuali disebutkan lain, maka setiap bagian dalam persyaratan teknis ini berlaku untuk seluruh bangunan yang termasuk dalam pekerjaan ini, dan disesuaikan dengan gambar - gambar , keterangan - keterangan tambahan tertulis dan perintah Direksi / Pengawas.
- 6.3. Standar - standar utama yang dipakai adalah standar - standar yang dibuat dan berlaku resmi dinegara ini, apabila tidak terdapat standar yang dapat diberlakukan terhadap pekerjaan tersebut, maka harus digunakan standar Internasional yang berlaku atas pekerjaan - pekerjaan tersebut atau setidaknya - tidaknya standar dari negara produsen bahan yang menyangkut pekerjaan tersebut yang diberlakukan.

**Pasal 7
PEKERJAAN PENDAHULUAN**

- 7.1. Pekerjaan Pendahuluan yang akan dilaksanakan meliputi :
 - Pekerjaan Pembersihan
Membersihkan lapangan dari tanaman tanaman ataupun material yang dapat menghambat pelaksanaan .
 - Pengukuran dan Pemasangan Bowplank
Menentukan titik titik bowplank kemudian memasangnya sebagai bahan acuan perletakan bangunan
 - Penerangan, Pagar dan Tanda Tanda Pengaman
Kontraktor harus menyediakan penerangan didaerah kerja dan tanda - tanda pengaman yang diperlukan.

- Bangunan Sementara
Untuk Menjamin Keamanan dan Mutu bahan (termasuk peralatan dan lain - lain yang diperlukan), Kontraktor harus menyiapkan gudang penyimpanan yang tertutup kuat dan aman dari resiko hilang / Kerusakan. Kontraktor juga diwajibkan menyediakan barak - barak kerja.
- Kantor Direksi
Kontraktor harus menyediakan Kantor Direksi Lapangan, yang berdekatan Dengan Kantor Kontraktor.
- Kontraktor menyediakan sarana penerangan dan air bersih secukupnya, yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan dan untuk kantor direksi.
- Kontraktor Bertanggung Jawab atas perawatan kantor dan Kelengkapan Kantor Direksi
- Setelah Pekerjaan selesai seluruh bangunan kantor dan Peralatannya harus diserahkan oleh kontraktor kepada direksi. Kontraktor berkewajiban untuk membongkar / memindahkan bangunan sesuai petunjuk Direksi.
- Seluruh pekerjaan pendahuluan dapat dilihat pada Bill Of Quantity (BQ).

Pasal 8

PERATURAN UMUM PELAKSANAAN KEGIATAN

8.1. Peraturan Umum :

1. Untuk Melaksanakan Pekerjaan Sipil dipakai Peraturan umum yang Lazim dipakai yang disebut A.V/SU/41.
2. Peraturan - peraturan yang dimaksud dinyatakan berlaku dan mengikat, kecuali dinyatakan lain dalam Rencana Kerja dan Syarat - syarat ini. Peraturan - Peraturan tersebut adalah :
 - PBI - 1971 / NI - 2 (Peraturan Beton Bertulang Indonesia)
 - PUBI 1982 (Peraturan Umum Bangunan Indonesia)
 - PUBI 1970 / NI - 3 (Peraturan Umum Bahan Bangunan Indonesia)
3. Peraturan - peraturan lain yang yang harus dipenuhi sesuai dengan ketentuan yang berlaku didaerah setempat.

8.2 Pelaksanaan dan Gambar Pelaksanaan :

1. Kontraktor wajib memeriksa dan meneliti semua Gambar, ketentuan dan syarat – syarat sebelum memulai pelaksanaan Pekerjaan.
2. Apabila ada hal-hal yang tidak lazim dilaksanakan, atau bila dilaksanakan akan menimbulkan bahaya, dengan terlebih dahulu memberitahukan secara tertulis kepada Konsultan pengawas atau Direksi untuk persetujuannya.
3. Apabila ada perbedaan antara Gambar rencana dengan Gambar Detail atau RKS, maka konsultan pengawas atau direksi akan menetapkan kebutuhan mana yang mengikat (yang harus dilaksanakan), dengan ketentuan menguntungkan Negara.
4. Pelaksanaan Pembangunan dilaksanakan secara lengkap termasuk mendatangkan mengangkut dan mengerjakan semua bahan – bahan yang diperlukan, menyediakan tenaga kerja berikut pengawasan dan hal-hal lain yang dianggap perlu.
5. Kontraktor diwajibkan menangani semua keperluan yang dibutuhkan untuk menuju pada penyelesaian dan pelaksanaan pekerjaan secara cepat, baik dan lengkap.
6. Didalam pelaksanaan pekerjaan, misalnya pekerjaan beton bertulang, Konstruksi Baja, dan pekerjaan struktur lainnya. disamping pekerjaan pengolahan tanah, baik menurut perhitungan konstruksi dan gambar – gambar konstruksi yang disediakan, Jika diduga terdapat kekurangan , Kontraktor diwajibkan mengadakan konsultasi dengan Konsultan pengawas dan Direksi sebelum pekerjaan dilaksanakan.
7. Pihak Kontraktor dianggap telah mempertimbangkan semua resiko yang mungkin terjadi akibat lokasi kegiatan, dan memperhitungkan didalam harga yang termuat didalam Surat penawaran, termasuk kehilangan dan kerusakan bahan / alat.
8. Tanah dan halaman diserahkan dalam pembangunan ini diserahkan pada kontraktor dalam keadaan sesuai pada saat seperti penjelasan/aanwijzing
9. Kontraktor harus sedemikian rupa menjaga ketertiban selama pekerjaan dilaksanakan, sehingga lokasi dan sekitarnya menjadi tertib, misalnya pekerjaan pada malam hari , kontraktor harus minta persetujuan kepada direksi atau konsultan pengawas terlebih dahulu.
10. Pekerjaan Harus diserahkan terimakan secara lengkap dan sempurna kepada pemberi tugas / direksi, termasuk perbaikan – perbaikan yang timbul akibat kelalaian pelaksanaan, pembersihan lingkungan dan sebagainya.

8.3 Rencana Kerja

1. Sebelum Memulai melaksanakan pekerjaan , Kontraktor harus menyusun rencana kerja Secara terperinci,antara lain Jadwal pelaksanaan pekerjaan (Time Schedule) , Net Work Planning,yang diajukan kepada Konsultan pengawas / direksi selambat – lambatnya 1 (Satu) minggu setelah penunjukan pemenang,untuk mendapatkan persetujuan.
2. Setelah mendapat persetujuan , maka rencana kerja tersebut harus dibuat dan diserahkan cetakannya kepada konsultan pengawas/direksi masing – masing rangkap tiga, dan cetakan lainnya harus senantiasa terpajang ditempat pekerjaan (Direksi Keet) bersama dengan dokumen kontrak.
3. Kontraktor harus melaksanakan pekerjaan , mendatangkan alat – alat dan bahan bantu sesuai dengan rencana kerja, kecuali jika terpaksa menyimpang karena suatu hal , akan tetapi harus dipertimbangkan secara matang dan harus mendapat persetujuan konsultan pengawas dan direksi.
4. Rencana Kerja ini akan dipakai oleh pemberi tugas/direksi sebagai dasar untuk menentukan segala sesuatu mengenai pelaksanaan pekerjaan.

8.4 Direksi Keet dan Bangsal Kerja , Gudang Bahan.

1. Bangsal untuk pekerja dan gudang dibuat pada tempat sekitar bangunan,se dangkan untuk ruang direksi,ruang konsultan pengawas,dan ruang rapat lapangan dibuat menyatu dan letaknya akan ditentukan kemudian oleh konsultan pengawas direksi.
2. Bahan – bahan utama dan Bahan – bahan tambahan yang seharusnya mendapat perlindungan, harus disimpan didalam gudang yang cukup menjamin perlindungan terhadapnya.
3. Kontraktor harus hadir pada saat rapat lapangan baik yang diadakan secara periodic setiap minggu dan setiap bulan maupun rapat – rapat lainnya yang diadakan oleh konsultan pengawas dan direksi untuk membicarakan segala sesuatu mengenai pelaksanaan Pekerjaan.

8.5 Ketentuan – Ketentuan lain

Selain Rencana Kerja dan Syarat – syarat ini,ketentuan lain yang mengikat didalam pelaksanaan pekerjaan ini adalah sebagai berikut :

1. Gambar Kerja

- Gambar – gambar yang dilampirkan pada Rencana Kerja dan Syarat – syarat ini
- Gambar Detail yang diserahkan kemudian oleh pemberi Tugas.

2. Petunjuk

- Petunjuk ataupun keterangan yang diberikan dalam rapat penjelasan (aanwijzing) sesuai yang tercantum dalam Berita Acara Rapat Penjelasan.
- Petunjuk dan Syarat – syarat yang diberikan dalam masa pelaksanaan oleh konsultan pengawas atau direksi.

3. Peraturan

Semua undang – undang dan Peraturan – peraturan Pemerintah yang berlaku untuk pelaksanaan Pemborongan bangunan air.

Pasal 9

DAERAH KERJA DAN JALAN MASUK

- 9.1 Kontraktor akan diberikan daerah kerja untuk melaksanakan pekerjaan ini.
- 9.2 Kontraktor harus membatasi operasinya dilapangan yang betul – betul diperlukan untuk pekerjaan tersebut. Tata letak meliputi jalan Masuk, lokasi penyimpanan bahan bangunan dan Jalur pengangkutan material dibuat oleh kontraktor dengan persetujuan direksi.

Pasal 10

MATERIAL

- 10.1 Bahan yang dipakai diutamakan produksi dalam negeri yang memenuhi persyaratan teknis yang ditentukan.
- 10.2 Jika Kontraktor mengajukan Bahan lain yang akan digunakan angka mutunya minimal harus sama dengan yang disyaratkan dalam dokumen lelang. Untuk pemesanan bahan itu harus diberitahukan terlebih dahulu pada direksi yang meliputi jenis , kualitas dan kuantitas dan bahan yang dipesan untuk mendapat persetujuan.
- 10.3 Semua bahan – bahan yang akan dipakai dalam pekerjaan ini harus memenuhi ketentuan – ketentuan umum yang berlaku di Indonesia. Mengenai bahan bangunan serta persyaratan – persyaratannya akan dicantumkan pada pasal – pasal berikut :
- 10.4 Bilamana akibat satu dan lain hal bahan yang disyaratkan tidak diperoleh, kontraktor boleh mengajukan usul perubahan pada direksi sepanjang mutunya paling tidak sama dengan apa yang disyaratkan.
- 10.5 Direksi akan menilai dan memberikan persetujuan secara tertulis sepanjang memenuhi persyaratan teknis dan kontraktor diwajibkan untuk sejauh mungkin mempergunakan produksi dalam negeri.

Pasal 11

SYARAT SYARAT BAHAN

11.1 Air (PUBI / NI – 3)

- a. Untuk seluruh pelaksanaan pekerjaan dipakai air yang tidak boleh mengandung minyak , asam,alkali,garam dan bahan – bahan organis dan bahan bahan lain yang merusak bangunan. Dalam Hal ini harus dinyatakan dengan hasil test dari laboratorium yang disetujui oleh konsultan pengawas dan Direksi.
- b. Khusus untuk Beton , Jumlah air yang digunakan untuk adukan disesuaikan dengan jenis pekerjaan beton, yang ditentukan dengan ukuran berat dan dilakukan dengan tepat.

11.2 Pasir (PUBI 1970 / NI – 3 , PBI 1971 – 2)

- a. Pasir Urug
Pasir untuk pengurugan alas lantai, alas pondasi batu Gunung dan lain – lain harus bersih dan butiran keras.
Pasir laut untuk maksud – maksud tersebut tidak diperkenankan.
- b. Pasir Pasang

Pasir untuk adukan pasangan dan adukan plesteran harus memenuhi syarat – syarat sebagai berikut :

- Butiran – butiran harus Tajam, keras dan tidak dapat dihancurkan dengan jari.
- Kadar Lumpur tidak boleh lebih dari 5 %
- Butiran – butirannya harus dapat melalui ayakan berlubang persegi 3 mm
- Pasir laut tidak bisa digunakan

11.3 Batu Gunung/Kali

1. Batu Gunung harus keras , padat dan tidak boleh mengandung cadas atau tanah, Diameter Batu 15 – 25 cm.
2. Batu Gunung untuk keperluan yang nampak (pasangan batu muka atau Pasangan batu plesteran), bentuk atau muka batu harus dipilih dan tidak Boleh memperlihatkan tanda-tanda lapuk atau berpori.

11.4 Koral Beton

1. Koral Beton adalah batu pecah, yang harus dapat Melalui ayakan berlubang persegi 25 mm dan tertinggal diatas ayakan Berlubang 2 mm.
2. Koral Beton untuk beton harus memenuhi syarat yang dibutuhkan dalam PBI 1971 (NI – 2), diantaranya : harus terdiri dari butir – butir yang keras, Tidak berpori, tidak pecah / hancur , oleh pengaruh cuaca.
3. Batu Koral harus cukup bersih dan tidak boleh mengandung Lumpur lebih dari 3 %.
4. Ukuran Koral yang digunakan tidak boleh lebih dari 2 x 3 cm.

11.5 Portland Cement (NI – 8, PBI – 1971 / NI – 2)

1. Portland Cement (PC) yang digunakan harus PC sejenis (NI – 8) dan Dalam kantong utuh / baru .
2. Bila digunakan PC yang telah tersimpan lama harus diadakan pengujian Terlebih dahulu oleh Laboratorium yang ditunjuk oleh Konsultan Pengawas.
3. Dalam pengangkutan PC ketempat pekerjaan harus dijaga agar tidak Menjadi lembab, begitu pula penempatannya harus ditempat yang kering
4. PC yang sudah membatu (menjadi keras) tidak boleh dipakai.

11.6 Tanah Timbunan

1. Jenis Tanah Timbunan adalah tanah liat,diutamakan dari bekas Galian.
2. Tekstur tanah halus dan tidak berpasir.
3. Tidak dianjurkan mengambil Tanah timbunan dari luar lokasi kecuali atas Persetujuan konsultan pengawas secara tertulis.
4. Jika Kontraktor mengambil tanah timbunan dari luar lokasi (Bukan Bekas galian) maka Kontraktor harus dapat menjaga tercecernya tanah Timbunan tersebut dari kegiatan pengangkutan diluar lokasi pekerjaan.
5. Jika terjadi pengetoran (tercecernya tanah timbunan akibat proses Pengangkutan yang tidak baik), Maka Kontraktor wajib melakukan pem Bersihan pada jalur tersebut, baik diminta maupun tidak diminta oleh Masyarakat Setempat.

Pasal 12 LALU LINTAS

- 12.1 Dalam Melaksanakan pekerjaan dan Pengangkutan bahan – bahan untuk keperluan pekerjaan, kontraktor harus Berhati – hati sedemikian rupa sehingga tidak mengganggu kelancaran lalu Lintas atau menimbulkan kerusakan terhadap bangunan yang telah ada serta prasarana lainnya. Bila terjadi kerusakan, kontraktor berkewajiban untuk memperbaikinya.

Pasal 13 CUACA

- 13.1 Pekerjaan harus dihentikan apabila cuaca tidak mengizinkan yang dapat mengakibatkan penurunan mutu pekerjaan.

BAB II

SPESIFIKASI UMUM

Pasal 1

PEKERJAAN PERSIAPAN DAN PEKERJAAN TANAH

1.1 Pemeriksaan Lokasi

Sebelum memulai Pekerjaan , Kontraktor harus meninjau Site untuk memeriksa keadaan dan situasi yang ada serta bahan – bahan yang akan digunakan.

1.2 Pembersihan Lokasi

Lokasi Site yang akan dibangun dan Daerah sekitarnya harus dibersihkan dari segala tumbuhan dan benda – benda yang tidak diperlukan dan harus dipersiapkan untuk pekerjaan Galian.

1.3 Pohon – pohon dan Tanaman

Kontraktor tidak diperkenankan untuk menebang, memotong atau merusak pohon atau tanaman, kecuali yang berada pada daerah yang digali, atau yang jelas yang ditandai pada gambar untuk disingkirkan. Apabila oleh karena sesuatu alasan terpaksa harus ditebang atau dipotong, maka kontraktor harus memperoleh izin secara tertulis terlebih dahulu dari pemberi tugas. Pohon – pohon dan tanaman yang tidak boleh ditebang dan kemungkinan akan rusak akibat pelaksanaan pekerjaan, harus dilindungi dengan tiang – tiang kayu yang kokoh dan diikat dengan kawat sehingga pohon tersebut dapat terlindungi dengan baik.

1.4 Titik Duga / Titik elevasi

- Titik elevasi Top Pasangan Drainase (0 + 000) ditetapkan sama dengan titik elevasi Bahu Jalan , untuk memudahkan aliran Air ke Drainase.
- Patok – patok tetap dan Sumbu – sumbu bangunan Drainase akan ditetapkan oleh Konsultan Pengawas bersama – sama dengan Kontraktor.
- Patok – patok yang telah terpasang harus dijaga dan dipelihara oleh kontraktor selama pekerjaan berlangsung . Patok – patok tersebut dibuat dari Kayu yang diberi tanda.
- Pengukuran selanjutnya harus dikerjakan oleh Kontraktor atas dasar sumbu dan patok – patok yang tetap yang telah ditentukan.

Pasal 2

PEKERJAAN BOUWPLANK DAN UKURAN – UKURAN UTAMA

- 2.1 Bouwplank harus ditempatkan sedemikian rupa sehingga tidak mengganggu Sewaktu pelaksanaan pekerjaan.
- 2.2 Bouwplank harus dibuat dari papan kayu Kelas IV sekeliling pondasi dengan ukuran 2.5 x 20 cm, diserut pada bagian atasnya dan dipaku pada patok – patok kayu ukuran 5/7 cm yang dipancangkan kuat kedalam tanah sedalam minimum 40 cm.
- 2.3 Pengukuran ukuran – ukuran / sumbu – sumbu utama pada Bouwplank harus dilakukan dengan sepengetahuan konsultan pengawas/ direksi dengan memberikan tanda – tanda yang cukup jelas.
- 2.4 Tanda – tanda tersebut harus dijaga dan dipelihara selama pekerjaan berlangsung.

Pasal 3

PEKERJAAN GALIAN DAN URUGAN

3.1 Kupasan Tanah

Pengupasan tanah dan pembersihan seluruh lapangan termasuk peralatan tanah, harus disesuaikan dengan ketinggian titik Elevasi yang diminta, dan dilaksanakan sebelum dimulai pekerjaan Bouwplank.

3.2 Galian Tanah

- Galian tanah harus dibuat luas, supaya memudahkan untuk bekerja.
- Dalamnya galian disesuaikan dengan ukuran yang ada digambar.
- Bila mendapatkan tanah humus (lembek) harus dengan segera memberitahukan secara tertulis kepada konsultan pengawas / direksi untuk dipertimbangkan lebih lanjut.
- Lereng galian tanah pondasi harus dimiringkan secukupnya untuk menjaga agar tidak terjadi longsoran.
- Bila diperlukan penurapan, maka harus diadakan penurapan atas biaya kontraktor.
- Kelebihan Tanah bekas Galian, harus diangkat / dibuang ketempat – tempat terendah (masih dalam lokasi pekerjaan), atau dibuang keluar bangunan atas petunjuk konsultan pengawas / direksi.
- Pada Saat menggali memperhatikan jaringan pipa air Perumahan yang ada disekitarnya untuk mencegah kerusakan dan pemutusan, dan apabila hal ini terjadi maka pihak kontraktor harus memperbaikinya.

Pasal 4

PEKERJAAN URUNGAN TANAH

4.1 Pekerjaan Urugan sisi Pondasi

Pekerjaan Urugan Tanah untuk sisi pondasi harus dilakukan dengan tanah bersih, bebas dari sampah – sampah, akar – akar dan dipadatkan sambil disiram air.

4.2 Urugan Tanah

- Urugan Tanah harus tanah berwarna merah kecoklat – coklatan yang baik dan bebas dari kotoran dan akar – akar pohon.
- Pengurugan lapis demi lapis (Maksimum 15 cm) lalu dipadatkan dengan alat pemadat.
- Kontraktor harus mengatur kadar air agar dapat dicapai kepadatan maksimum dan semua material lepas harus dipadatkan sampai mencapai kepadatan yang disyaratkan.
- Semua timbunan (urugan) baik tanah maupun pasir, harus dipadatkan minimal 95 % dari kepadatan (kering) maksimum yang dicapai dengan tes AASHO T/99 – 79 atau Tes Modified Compaction.
- Kontraktor harus memasukkan biaya – biaya tersebut, sehingga harga satuan penawaran telah mencakup semua biaya tes kepadatan yang dimaksud.
- Hasil urugan harus baik dan rata diukur / diperiksa dengan alat ukur theodelite / Waterpass.

4.3 Tebal dan ukuran lainnya untuk pekerjaan tersebut disesuaikan dengan Gambar.

Pasal 5

PEKERJAAN PEMASANGAN BATU KALI / GUNUNG

5.1 Pasangan Batu Gunung / Kali

- Pasangan batu gunung pasangan batu menggunakan spesi (campuran) dimana persyaratan campuran / adukan seperti yang telah diuraikan sebelumnya.
- Sebelum pasangan batu kali dipasang, terlebih dahulu harus dibuat Profile – profile Pondasi yang akan dipasang. Yaitu dari kayu terutama pada sudut – sudut galian dengan bentuk dan ukuran sesuai dengan yang diinginkan dalam gambar.
- Batu Kali pasangan pondasi, satu sama lain tidak boleh bersentuhan langsung, harus diikat oleh campuran (spesi)
- Didalam pondasi tidak boleh ada ruang kosong (berongga)
- Proses pengeringan tidak boleh terlalu cepat. Artinya jika matahari terlalu terik, maka pondasi yang sedang mengering harus sering dibasahi atau dilingdingi.
- Pasangan pondasi harus menggunakan adukan / campuran 1 pc : 4 Psr.
- Pada Bagian pondasi dimana terdapat Pipa PVC diameter 1.5” yang ditanam Dengan Jarak antara pipa 4 M, untuk resapan air tanah dan mencegah keretakan pasangan batu dari tekanan air tanah.

Pasal 6
PEKERJAAN PLESTERAN

- 6.1 Pekerjaan Plesteran dinding hanya diperkenankan apabila selesai pemasangan Batu Gunung.
- 6.2 Bidang – bidang yang akan diplester, harus dibersihkan terlebih dahulu, kemudian disiram air sampai jenuh. Pada dinding – dinding beton. Apabila akan diplester, harus dikasarkan terlebih dahulu permukaaanya.
- 6.3 Tebal minimum plesteran 15 mm dan maksimum 25 mm . ketebalan lebih dari 25 mm harus diperkuat dengan kawat ayam yang ukurannya disetujui oleh konsultan pengawas / direksi.
- 6.4 Pekerjaan plesteran harus rata dan licin (Tidak Bergelombang)
- 6.5 Semua Sudut tepi – tepi (pinggiran) dan bidang luar / dalam harus rapi (garis pertemuan sudut harus lurus dan vertical)
- 6.6 Pekerjaan penyelesaian plesteran harus dibiarkan terlebih dahulu minimal 3 hari dan maksimum 7 hari baru dapat disentuh.
- 6.7 Campuran untuk adukan plesteran ini 1PC : 3 PS untuk plesteran Biasa Dan 1PC : 2 PS untuk Plesteran Voeg (Siar)
- 6.8 Untuk Pekerjaan plesteran tidak diperkenankan memakai Kapur.

Pasal 7
PEKERJAAN BETON

- 7.1 Lebar dan tebal lantai mengikuti Gambar Kerja.
- 7.2 Campuran beton menggunakan Campuran Mutu K.125. Untuk lantai Drainase.

BAB III
PERSYARATAN LAIN DAN PERUBAHAN – PERUBAHANNYA

Pasal 1
PERSYARATAN – PERSYARATAN LAIN

- 1.1 Pemborong / Kontraktor diwajibkan membuat gambar – gambar revisi (bila diperlukan) serta gambar – gambar detail dari pekerjaan yang dilaksanakan , Gambar – gambar tersebut diajukan kepada konsultan pengawas / direksi untuk disetujui.

Pasal 2
PERUBAHAN DALAM RKS DAN GAMBAR – GAMBAR

- 2.1 Semua ketentuan – ketentuan dalam RKS maupun gambar kerja dapat diubah, ditambahkan atau dihilangkan sesuai kebutuhan dibawah ini,
- Untuk perubahan yang dianggap perlu sebelum pelelangan, akan dilakukan pada aanwijzing dan dituangkan didalam berita acara.
 - Perubahan yang dianggap perlu untuk penyelesaian dengan kondisi lapangan atau menyangkut perubahan Design, dilakukan dengan pemberitahuan secara tertulis kepada direksi dan konsultan Supervisi untuk mendapatkan persetujuan.

Pasal 3
PENUTUP

Rencana Kerja dan Syarat – syarat (RKS) ini, bersama dengan penjelasan dan daftar isian penawaran merupakan kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dan merupakan bagian dari dokumen pemborongan.