# BAHAGIAN L
# SENARAI KUANTITI

**KERJA-KERJA MENAIKTARAF TAMAN PERMAINAN DAN PEMBINAAN PINTASAN JAMBATAN PEJALAN KAKI SUNGAI SKUDAI TAMAN IMPIAN EMAS SEHINGGA LEBUHRAYA SKUDAI, TAMAN UNGKU TUN AMINAH**

**Catatan**

1. Pemborong adalah dinasihatkan supaya melawat dan meninjau lokasi di dalam pakej yang telah dinyatakan sebelum memasuki tawaran sebutharga.
2. Harga adalah termasuk kerja-kerja pengawalan lalulintas semasa pembinaan dijalankan.
3. Pemborong harus menghargakan sesuatu sebutharga sepenuhnya mengikut setiap equipment atau item mengikut sebagaimana pihak pembekal dan merujuk kepada spesifikasi atau huraian kerja serta nama alatan dalam rIngkasan sebutharga.

## RINGKASAN SENARAI KUANTITI


| BIL. | BAHAGIAN | MUKA SURAT | JUMLAH (RM) |
|---|---|---|---|
| 1 | **KERJA-KERJA AWALAN (PRELIMINARIES)** | L/2 | |
| 2 | **PENYEDIAAN TAPAK BINA** | L/5 | |
| 3 | **KERJA-KERJA TANAH** | L/7 | |
| 4 | **KERJA-KERJA RAWATAN TANAH (GROUND TREATMENT) / KERJA-KERJA GEOTEKNIKAL** | L/8 | |
| 5 | **KERJA-KERJA MEMBINA STRUKTUR JAMBATAN- JENIS A** | L/9 | |
| 6 | **KERJA-KERJA MEMBINA STRUKTUR JAMBATAN- JENIS B** | L/10 | |
| 7 | **KERJA-KERJA LANDSKAP KEJUR** | L/11 | |
| 8 | **KERJA-KERJA LANDSKAP LEMBUT** | L/16 | |
| 9 | **KERJA-KERJA PERLINDUNGAN DAN PENINGKATAN ALAM SEKITAR** | L/17 | |
| 10 | **PENGURUSAN KESELAMATAN DAN KESIHATAH PEKERJAAN** | L/20 | |
| 11 | **KERJA-KERJA PENCAHAYAAN** | L/21 | |
| **JUMLAH KESELURUHAN** | | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| A | KERJA-KERJA AWALAN (PRELIMINARIES) | | | | |
| A.1 | SEJUMLAH WANG BAGI KERJA-KERJA PERMULAAN TERMASUK PEMATUHAN SYARAT-SYARAT SEBUTHARGA DAN PERKARA BERIKUT: | | | | |
| A.1.1 | KEPERLUAN DI DALAM SYARAT-SYARAT KONTRAK JKR 203 (SEMAKAN 10/83) | | | | |
| A.1.1.1 | MENYEDIAKAN POLISI INSURAN PEKERJA (WORKMEN'S COMPENSATION) | L/SUMP | - | | |
| A.1.1.2 | MENYEDIAKAN POLISI INSURANS TANGGUNGAN AWAM (P.L) DAN INSURANS KERJA (ALL RISK). | L/SUMP | - | | |
| A.1.1.3 | INSURANS KERJA | L/SUMP | - | | |
| A.2 | BEKALAN AIR DAN ELEKTRIK SEMENTARA. | L/SUMP | - | | |
| A.3 | MENYEDIAKAN GAMBAR FOTO PERLAKSANA KERJA, GAMBAR 2 X SALINAN 3R CUCI DAN BERTARIKH PADA GAMBAR (SEBELUM, SEMASA DAN SELEPAS PROJEK DISIAPKAN) DENGAN KUALITI RESOLUSI SEKURANG-KURANGNYA 4M PIXEL SETIAP GAMBAR-GAMBAR "PROGRESS" SETIAP ITEM DI TAPAK. | L/SUMP | - | | |
| A.4 | MENGADAKAN DAN MELETAKKAN PAPAN TANDA AMARAN KESELAMATAN DENGAN BILANGAN YANG SECUKUPNYA SEPERTI (AWAS, KERJA-KERJA MBIP SEDANG DIJALANKAN DAN LAIN-LAIN) SEMASA KERJA DIJALANKAN. | L/SUMP | - | | |
| A.5 | DOKUMEN KONTRAK 'HARD COVER' TERMASUK PENYEDIAAN 5 SET TERMASUK STAMPING. | L/SUMP | - | | |
| A.6 | MEMASANG PAPAN TANDA PIAWAI PROJEK DENGAN SAIZ DAN BUTIRAN YANG DILULUSKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA SEPERTIMANA PERINCIAN LUKISAN STANDARD MBIP. | L/SUMP | - | | |
| A.7 | JADUAL KERJA: MERANGKA DAN MENGEMASKINI JADUAL KERJA MENGGUNAKAN 'MICROSOFT PROJECT' BAGI MENGHASILKAN 'CRITICAL PATH METHOD' (CPM) DAN 'WORK BREAKDOWN STRUCTURE' (WBS) DSB. OLEH PERANCANG TERMASUK MENYEDIAKAN SATU PERISIAN 'MICROSOFT PROJECT' (VERSI TERKINI) ATAU YANG SETARA SEBAGAIMANA ARAHAN P.P | L/SUMP | - | | |
| A.8 | SAMPEL-SAMPEL BAHAN ATAU KETUKANGAN | L/SUMP | - | | |
| A.9 | MENDAPATKAN COP PESURUHJAYA SUMPAH BERLESEN PADA SETIAP SALINAN MUKA SURAT YANG DIPERLUKAN MENGIKUT SEBAGAIMANA ARAHAN P.P | L/SUMP | - | | |
| A.10 | MENYEDIAKAN SALINAN LAPORAN PROJEK BULANAN DALAM 2 SET SALINAN YANG TERDIRI DARIPADA LAPORAN KEMAJUAN DAN LAPORAN KAWALAN KUALITI. KESEMUA LAPORAN PERLU DITUKAR/DIIMBAS KEPADA SALINAN DIGITAL (FORMAT PDF ATAU SETARA DAN DISIMPAN DALAM CD) DAN DISERTAKAN BERSAMA SETIAP SET LAPORAN PROJEK TERMASUK KOMPILASI BERGAMBAR SEPERTI:<br>> GAMBAR KEMAJUAN ATAS TANAH DENGAN MENGGUNAKAN KAMERA DIGITAL.<br>> GAMBAR KEMAJUAN ATAS UDARA DENGAN MENGGUNAKAN DRONE ATAU 'UNMANNED AERIAL VEHICLE / UAV' | L/SUMP | 18 | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| A.11 | KERJA-KERJA PEMETAAN DAN 'PEG-OUT' TAPAK.<br>MELANTIK JURUUKUR YANG BERTAULIAH UNTUK MELAKSANAKAN PELAN-PELAN KERJA UKUR BAGI KEADAAN SEBELUM (OGL) DENGAN MENGAMBIL KIRA SEMUA BUTIRAN DI TAPAK SEPERTI PAGAR, LONGKANG, OUTLET, INLET, SUMP, DAN SEBAGAINYA DI TAPAK DALAM BENTUK 'HARCOPY' DAN 'SOFTCOPY'. PELAN 'HARDOPY' PERLU DIKEMUKAKAN DALAM BENTUK 1 SET FORMAT A1 MERANGKUMI PELAN 'LAY OUT', DAN 'CROSS SECTIONS' / KERATAN RENTAS (DENGAN SELA 5 METER). PERKADARAN HARGA INI MERANGKUMI PENGHANTARAN PELAN PENANDAAN PERSEMPADANAN RIZAB DAN PENANDAAN STRUKTUR YANG BERADA DALAM SEMPADAN RIZAB SEBAGAIMANA ARAHAN A.L DAN KELULUSAN P.P.<br>ANGGARAN LUAS KAWASAN: 35,000M2<br>NOTA:<br>> PIHAK KONTRAKTOR PERLU MENDAPATKAN KELULUSAN LANTIKAN PERUNDING TERDAHULU DARIPADA P.P ATAU WAKIL P.P SEBELUM MELANTIK PERUNDING KEJURUTERAAN DAN STRUKTUR.<br>> KERJA-KERJA PENGUKURAN DAN CERAP DATA HIDROGRAFI (MENGUKUR DAN CIRI FIZIKAL BADAN AIR DAN KAWASAN DARATAN BERSEBELAHAN DENGAN BADAN AIR) DENGAN MENGGUNAKAN GARISAN KONTUR DALAM PETA MODEN DAN MESTILAH MEMPUNYAI GARISAN LINTANG DAN GARISAN BUJUR DAN TITIK PERTEMUKAN YANG MENGHASILKAN KOORDINAT<br>> MEMBUAT KERJA-KERJA PENGUKURAN DAN TOPOGRAFI (KEADAAN MUKA BUMI) DENGAN MENGGUNAKAN GARISAN KONTUR DALAM PETA MODEN DAN MESTILAH MEMPUNYAI GARISAN LINTANG DAN GARISAN BUJUR DAN TITIK PERTEMUKAN YANG MENGHASILKAN KOORDINAT.<br>> MEMBUAT KERJA-KERJA PENGUKURAN DAN PEMETAAN UTILITI, KEMUDAHAN, LALUAN PEJALAN KAKI, PERABUT TAMAN DLL YANG BERKAITAN. KERJA-KERJA MERANGKUMI ALIRAN PAIP DAN SEBARANG KABEL YANG TERTIMBUS DI DALAM TANAH DENGAN GPR DAN EML<br>> MENGUMPUL DATA UTILITI DAN YANG BERKAITAN TERMASUK BERHUBUNG DENGAN PIHAK BERKUASA YANG LAIN SEPERTI SAJ, TNB, TM, TELEKOM DAN SEBAGAINYA<br>> PIHAK JURUUKUR PERLU MENANDAKAN SEMPADAN REZAB<br>> PIHAK JURUUKUR PERLU MENCERAP INVENTORI STRUKTUR DI DALAM KAWASAN YANG TERLIBAT<br>> KESEMUA LUKISAN PERLU MENDAPATKAN KELULUSAN DARIPADA JURUUKUR YANG BERTAULIAH<br>> PELAN KERJA UKUR KEADAAN SEBELUM (OGL) YANG TELAH DISAHKAN PERLU DISERAHKAN KEPADA PIHAK KONTRAKTOR UNTUK PENGHASILAN 'SHOP DRAWING'.<br>> SELEPAS 'SHOP DRAWING' YANG TELAH DISAHKAN OLEH PIHAK P.P / MAJLIS, PIHAK JURUUKUR PERLU MENGHASILKAN PENANDAAN ARAS BAHARU (PEGGING PLAN) SEBELUM MENJALANKAN KERJA-KERJA DI TAPAK. LUKISAN TERSEBUT PERLU DISAHKAN DAN DISERAHKAN KEPADA PIHAK MAJLIS SEBAGAIMANA ARAHAN A.L DAN P.P.<br>> PENANDAAN KEDUDUKAN YANG TEPAT BAGI KEDUDUKAN SETIAP STRUKTUR KEJUR SEBELUM KERJA-KERJA PEMBINAAN DI TAPAK DILAKSANAKAN.<br>> PENGIRAAN KUANTITI BAGI KERJA-KERJA 'CUT AND FILL' TANAH YANG BAHARU DAN PENGIRAAN TERSEBUT PERLU MENDAPAT KELULUSAN PIHAK JURUUKUR BERTAULIAH DAN PERLU DISERAHKAN KEPADA PIHAK MAJLIS SEBAGAIMANA ARAHAN P.P | L/SUMP | - | | |
| A.12 | KERJA-KERJA PENYEDIAAN LAPORAN HIDROLOGI DAN HIDRAULIK<br>MELANTIK JURUTERA YANG BERTAULIAH DAN BERDAFTAR DENGAN LEMBAGA JURUTERA MALAYSIA BAGI KERJA-KERJA PENYEDIAAN LAPORAN DAN PENGIRAAN HIDROLOGI DAN HIDRAULIK SEBAGAIMANA KELULUSAN P.P. | L/SUMP | - | | |
| A.13 | PERMOHONANAN KELULUSAN PEMBINAAN JAMBATAN<br>MENYEDIAKAN DOKUMEN-DOKUMEN BAGI PERMOHONAN PEMBINAAN JAMBATAN, PEMBETUNG DAN LINTASAN MELINTASI SUNGAI ATAU PARIT KEPADA JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN NEGERI (JPS) DAN DIPANJANGKAN KEPADA PEJABAT JPS DAERAH.<br>NOTA:<br>> PIHAK KONTRAKTOR PERLU MENYEDIAKAN BUTIR-BUTIR JAMBATAN YANG MERANGKUMI PELAN TOPO, PELAN TAPAK, DAN PELAN KERATAN BUJUR DAN KERATAN LINTANG.<br>> PIHAK KONTRAKTOR PERLU MENYEDIAKAN PELAN SUSUNAN ATUR JAMBATAN ATAU LINTASAN YANG MERANKUMI NILAI 'SOFFIT LEVEL' DAN PANJANG RENTANG JAMBATAN.<br>> PIHAK KONTRAKTOR PERLU MENYEDIAKAN LAPORAN DAN PENGIRAAN HIDROLOGI DAN HIDRAULIK | L/SUMP | - | | |
| A.14 | KERJA-KERJA PENYEDIAAN LAPORAN EIA<br>MELANTIK KONSULTAN BAGI 'ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT' (EIA) YANG BERTAULIAH BAGI KERJA-KERJA MENILAI IMPAK TERHADAP KEADAAN PERSEKITARAN SEBAGAIMANA DIGAZET DALAM 'ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESMENT GUIDELINE IN MALAYSIA' OLEH JABATAN ALAM SEKITAR SEBAGAIMANA ARAHAN P.P<br>NOTA:<br>> LAPORAN EIA INI MERUPAKAN SATU KEPERLUAN PERMOHONAN KELULUSAN PROJEK YANG DIGAZETKAN OLEH PIHAK JPS<br>> LAPORAN EIA INI PERLU MENDAPATKAN KELULUSAN DARIPADA JABATAN ALAM SEKITAR | L/SUMP | - | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| A.15 | KERJA-KERJA STRUKTUR DAN SIVIL<br>MELANTIK SATU PERUNDING YANG BERTAULIAH BAGI PERKHIDMATAN PERUNDING KEJURUTERAAN AWAM DAN STRUKTUR BAGI PROJEK MENAIKTARAF TAMAN PERMAINAN DAN PEMBINAAN PINTASAN JAMBATAN, TAMAN IMPIAN EMAS SEHINGGA JALAN SHAH BANDAR, TAMAN UNGKU TUN AMINAH<br>> PIHAK KONTRAKTOR PERLU MENDAPATKAN KELULUSAN LANTIKAN PERUNDING TERDAHULU DARIPADA P.P ATAU WAKIL P.P SEBELUM MELANTIK PERUNDING KEJURUTERAAN DAN STRUKTUR.<br>> PIHAK KONTRAKTOR PERLU MELAKSANAKAN LAWATAN TAPAK BERSAMA-SAMA DENGAN WAKIL PIHAK MBIP DAN PERUNDING SEBELUM MELAKSANAKAN KERJA-KERJA DI TAPAK.<br>> PERUNDING PERLU MENGHANTAR SATU SET SALINAN **LUKISAN KEJURUTERAAN** YANG TELAH **DISAHKAN** DALAM BENTUK 'PRINTED' **BERSAIZ A1 1 SALINAN DAN A3 3 SALINAN** KEPADA PIHAK MBIP SEBELUM KERJA-KERJA DIA TAPAK DILAKSANAKAN.<br>> MENYEDIAKAN LUKISAN **'SHOP DRAWING'** YANG DISAHKAN, PELAN ATAU LUKISAN TERPERINCI DALAM BENTUK 'SOFTCOPY' DAN 'HARDCOPY' PERLU DIKEMUKAKAN DALAM **1 SET FORMAT A1 DAN A3 YANG DISAHKAN OLEH JURUTERA PROFESIONAL**<br>> MENYEDIAKAN LUKISAN **'AS-BUILT DRAWING'** YANG DISAHKAN, PELAN ATAU LUKISAN TERPERINCI DALAM BENTUK 'SOFTCOPY' DAN 'HARDCOPY' PERLU DIKEMUKAKAN DALAM **1 SET FORMAT A1 DAN A3 YANG DISAHKAN OLEH JURUTERA PROFESIONAL** | L/SUMP | - | | |
| A.16 | KERJA-KERJA MEKANIKAL DAN ELEKTRIKAL<br>MELANTIK SATU PERUNDING YANG BERTAULIAH BAGI PERKHIDMATAN PERUNDING KEJURUTERAAN MEKANINAL DAN ELEKTRIKAL BAGI PROJEK MENAIKTARAF TAMAN PERMAINAN DAN PEMBINAAN PINTASAN JAMBATAN, TAMAN IMPIAN EMAS SEHINGGA JALAN SHAH BANDAR, TAMAN UNGKU TUN AMINAH<br>> PIHAK KONTRAKTOR PERLU MENDAPATKAN KELULUSAN LANTIKAN PERUNDING TERDAHULU DARIPADA P.P ATAU WAKIL P.P SEBELUM MELANTIK PERUNDING KEJURUTERAAN DAN STRUKTUR.<br>> PIHAK KONTRAKTOR PERLU MELAKSANAKAN LAWATAN TAPAK BERSAMA-SAMA DENGAN WAKIL PIHAK MBIP DAN PERUNDING SEBELUM MELAKSANAKAN KERJA-KERJA DI TAPAK.<br>> PERUNDING PERLU MENGHANTAR SATU SET SALINAN **LUKISAN KEJURUTERAAN** YANG TELAH **DISAHKAN** DALAM BENTUK 'PRINTED' **BERSAIZ A1 1 SALINAN DAN A3 3 SALINAN** KEPADA PIHAK MBIP SEBELUM KERJA-KERJA DIA TAPAK DILAKSANAKAN.<br>> MENYEDIAKAN LUKISAN **'SHOP DRAWING'** YANG DISAHKAN, PELAN ATAU LUKISAN TERPERINCI DALAM BENTUK 'SOFTCOPY' DAN 'HARDCOPY' PERLU DIKEMUKAKAN DALAM **1 SET FORMAT A1 DAN A3 YANG DISAHKAN OLEH JURUTERA PROFESIONAL**<br>> MENYEDIAKAN LUKISAN **'AS-BUILT DRAWING'** YANG DISAHKAN, PELAN ATAU LUKISAN TERPERINCI DALAM BENTUK 'SOFTCOPY' DAN 'HARDCOPY' PERLU DIKEMUKAKAN DALAM **1 SET FORMAT A1 DAN A3 YANG DISAHKAN OLEH JURUTERA PROFESIONAL** | L/SUMP | - | | |
| **JUMLAH KESELURUHAN (BIL A)** | | | | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| B | PENYEDIAAN TAPAK BINA | | | | |
| B.1 | KERJA-KERJA PEMBERSIHAN KAWASAN DAN PENYEDIAAN TAPAK<br>1. SEMUA KERJA-KERJA PEMBERSIHAN SEBAGAIMANA DI DALAM KONTRAK INI PERLU MENDAPAT ARAHAN DARIPADA PEGAWAI PENGUASA<br>2. HARGA-HARGA BAGI KERJA-KERJA PEMBERSIHAN TERMASUK HARGA MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, MESIN, JENTERA DAN PENGANKUTAN (JIKA PERLU) DAN PERLU DI BAWA KELUAR.<br>3. SISA-SISA PEMBERSIHAN PERLU DIBERSIHKAN DAN DIBUANG KE TEMPAT PEMBUANGAN SAMPAH SWM YANG DIPERSTUJUI OLEH PIHAK MAJLIS BANDARAYA ISKANDAR PUTERI (MBIP). SILA KEMUKAKAN RESIT ASAL PEMBAYARAN PELUPUSAN SWM BERSAMA TUNTUTAN BAYARAN.<br>4. PIHAK KONTRAKTOR PERLU MEMASTIKAN KAWASAN TAPAK BINA SENTIASA BERSIH, TERATUR DAN SELAMAT SEPANJANG PROJEK INI DI JALANKAN DI TAPAK. | | | | |
| B.1.1 | KERJA-KERJA PEMBERSIHAN KAWASAN DARIPADA SAMPAH-SARAP, SEMAK SAMUN, BATU-BATU, KERJA MEMOTONG RUMPUT, SEMAK DAN LALANG, BENDA-BENDA YANG BOLEH MENDATANGKAN BAHAYA PADA KANAK-KANAK, TANAMAN ATAU KEBUN HARAM, POKOK, TUNGGUL KAYU TERMASUK DENGAN AKAR KAYU, STRUKTUR BINAAN HARAM DAN SEBAGAINYA MESTI DIBERSIHKAN MENGIKUT SEBAGAIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA. >< ANGGARAN LUAS KAWASAN: 35,000M2 | L/SUMP | - | | |
| B.1.2 | KERJA-KERJA MENEBANG POKOK DAN MELUPUSKAN AKAR | | | | |
| B.1.2.1 | MENEBANG DAN MELUPUSKAN POKOK YANG BERUKUR LILIT KURANG 2.0 METER. | NOS | 88 | | |
| B.2 | KEHENDAK-KEHENDAK S.O | | | | |
| B.2.1 | 2.1 KEMUDAHAN PEMBINAAN<br>>SEMUA KADAR HARGA ADALAH TERMASUK DENGAN PERUNTUKAN-PERUTUKAN SEPERTI PEMBEKALAN AIR DAN ELEKTRIK | | | | |
| B.2.1.1 | PEMBINAAN DAN PEMBUKAAN PEJABAT SEMENTARA SEBAGAIMANA SPESIFIKASI<br>>DARI JENIS YANG BOLEH DIPINDAHKAN (BARU) DENGAN KELUASAN LANTAI 86.4M2 (KONTENA) | L/SUMP | - | | |
| B.2.1.2 | PENYELENGGARAAN PEJABAT | BULAN | 18 | | |
| B.2.2 | KEHENDAK PROJEK | | | | |
| B.2.2.1 | QUALITY ASSURANCE/QUALITY CONTROL (QA/QC)<br>> MELANTIK QA/QC BERTAULIAH BAGI PENYEDIAAN PELAN TINDAKAN SEBAGAIMANA ARAHAN P.P | MAN-MTH | 18 | | |
| B.2.2.2 | 'CLERK OF WORK' (COW)<br>> MELANTIK COW BAGI PENYEDIAAN PELAN TINDAKAN SEBAGAIMANA ARAHAN P.P | MAN-MTH | 18 | | |
| B.3 | KEHENDAK-KEHENDAK KONTRAKTOR DI TAPAK | | | | |
| B.3.1 | KEMUDAHAN KONTRAKTOR<br>SEMUA KADAR HARGA ADALAH TERMASUK DENGAN PERUNTUKAN-PERUTUKAN SEPERTI PEMBEKALAN AIR, ELEKTRIK, ALATAN KEBERSIHAN, DAN OPERASI YANG BERTERUSAN DAN PENYELENGGARAAN | | | | |
| B.3.1.1 | PENYEDIAAN, PENYELENGGARAAN DAN PEMINDAHAN PEJABAT SEMENTARA SEBAGAIMANA ARAHAN P.P | L/SUMP | - | | |
| B.3.1.2 | PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN PERALATAN PEJABAT SEMENTARA; DIROBOHKAN SELEPAS KERJA-KERJA SELESAI SEBAGAIMANA ARAHAN P.P | L/SUMP | - | | |
| B.3.1.3 | PENYEDIAAN, PENYELENGGARAAN DAN PEMINDAHAN STOR SEMENTARA SEBAGAIMANA ARAHAN P.P | L/SUMP | - | | |
| B.3.2 | KERJA-KERJA SEMENTARA DAN LALUAN KELUAR MASUK SEMENTARA | | | | |
| B.3.2.1 | MEMBINA, MENYELENGGARA DAN MENGALIHKAN JALAN MASUK SEMENTARA; CAJ TETAP SEBAGAIMANA ARAHAN P.P | L/SUMP | - | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| B.3.2.2 | PENGURUSAN TAPAK<br><br>MENYEDIAKAN, PENYELENGGARAAN DAN PENYINGKIRAN PENTADBIRAN PENYELIAAN DAN BURUH; CAJ TETAP DAN MASA YANG DITETAPKAN SEBAGAIMANA ARAHAN P.P (SITE SUPERVISOR) | L/SUMP | - | | |
| B.3.2.3 | MOBILISASI DAN DEMOBILISASI<br><br>MOBILISASI DAN DEMOBILISASI MANA-MANA LOJI DAN PERALATAN PEMBINAAN; CAJ TETAP TIDAK TERMASUK KERJA-KERJA CERUCUK DAN KERJA-KERJA PAKAR BIDANG LAIN SEBAGAIMANA ARAHAN P.P | L/SUMP | - | | |
| B.4 | PENGHADANG (HOARDING)<br>MEMBEKAL DAN MEMASANG PENGHADANG ADALAH SEBAGAIMANA SPESIFIKASI BERIKUT:<br><br>1. PENGGALIAN 300MM X 300MM 300MM TAPAK ASAS<br>2. 75MM X 35MM X 0.75MM X 2.10M C CHANNEL TIANG<br>3. 75MM X 35MM X 0.75MM X 1.80M C CHANNEL PENYOKONG<br>4. PENUTUP ADANG SEMENTARA DENGAN MENGGUNAKAN METAL DECK G28<br>5. MEMBEKAL, MEMASANG DAN MENJAJAR PEMASANGAN PAPAN ADANG DARI JENIS KEKUDA RINGAN (LITE WEIGHT TRUSSES) DAN PENUTUP ADANG MENGGUNAKAN METAL DECK G28 SERTA KERJA-KERJA YANG BERKAITAN (SAIZ 6.00M X 2.10M PINTU PAGAR)<br>6. PANJANG KESELERUHAN: 810M | L/SUMP | - | | |
| **JUMLAH KESELURUHAN (BIL B)** | | | | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| C | KERJA-KERJA TANAH | | | | |
| C.1 | PELUPUSAN TANAH<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)* | | | | |
| C.1.1 | 'TOPSOIL' DENGAN KEDALAMAN PURATA 150MM DAN DILUPUSKAN SEBAGAIMANA KELULUSAN P.P | M2 | 2800 | | |
| C.1.2 | 'TOPSOIL' DENGAN KEDALAMAN PURATA 150MM DAN TIMBUNAN STOK (STOCKPILE) UNTUK KEGUNAAN SEMULA SEBAGAI 'TOPSOIL' UNTUK KERJA-KERJA MERUMPUT DAN KAWASAN TEPI ATAS JALAN. | M2 | 300 | | |
| C.2 | MENGGALI, MEMUATKAN, MENGANKUT DAN MELUPUSKAN<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)*<br>• PENGGALIAN DALAM POTONGAN (CUT) TERMASUK PEMANGKASAN DAN PENYEDIAAN PERMUKAAN YANG DIGALI DAN PENGANKUTAN DARI SUMBER KE TEMPAT PELUPUSAN YANG DILULUSKAN | | | | |
| C.2.1 | PEMOTONGAN DAN PELUPUSAN | | | | |
| C.2.1.1 | MENGGALI TANAH DAN MELUPUSKAN KE TAPAK PELUPUSAN KE TAPAK PELUPUSAN YANG TELAH DILULUSKAN SEBAGAIMANA ARAHAN P.P (DEPTH NOT EXCEEDING 3M) | M3 | 1000 | | |
| C.2.2 | MERAKATAN, PENGGREDAN DAN PEMADATAN<br>*TAMPALAN (FILLING)*<br>• ITEM YANG BERIKUTNYA ADALAH UNTUK PENGISIAN (FILLING) TERMASUK BAHAN PEMADATAN, UJIAN DAN PENGESAHAN, DAN PENGISIAN (ADDITIONAL FILLING) YANG PERLU BAGI MENDAPAN (SETTLEMENT) ATAU PENEMBUSAN (PENETRATION) KE BAHAN ASAS YANG BERKENAAN.<br>• BAHAN PENGISIAN (FILLING) HARUSLAH BEBAS DARI BAHAN BENDASING SEBAGAIMANA SPESIFIKASI MENGIKUT PIAWAIAN SPESIFIKASI JKR UNTUK KERJA JALAN SEKSYEN 2: KERJA TANAH(JKR/SPJ/2020-S2) | | | | |
| C.2.2.1 | MENAMBAK<br>*MENGIMPORT DARI SUMBER TANAH YANG TELAH DILULUSKAN SEBAGAIMANA SPESIFIKASI BAGI MEMBENTUKKAN TAMBAKAN SEBAGAIMAN KELULUSAN P.P.* | M3 | 15000 | | |
| C.3 | KERJA-KERJA PERLINDUNGAN KEPADA PAIP YANG SEDIA ADA<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)* | | | | |
| C.3.1 | KERJA-KERJA PERLINDUNGAN KEPADA PAIP SEDIA ADA PERLU DILAKSANAKAN BAGI MENGELAKKAN KEROSAKAN PADA PAIP YANG TERDAPAT DI TAPAK SEBAGAIMANA KELULUSAN P.P DAN ARAHAN PIHAK RANHILL SAJ. | L/SUMP | - | | |
| **JUMLAH KESELURUHAN (BIL C)** | | | | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| D | KERJA-KERJA RAWATAN TANAH (GROUND TREATMENT) / KERJA-KERJA GEOTEKNIKAL | | | | |
| D.1 | PENGGANTIAN TANAH LEMBUT / KESTABILAN<br>(KUANTITI PROVISIONAL)<br>1. PERKARA BERIKUT ADALAH TERMASUK PEMBEKALAN DAN MEMASANG GEOTEKSTIL DAN PREFABRICATED VERTICAL DRAIN (PVD), MENGISI (FILLING) DAN PEMADATAN BAHAN YANG BERSESUAIAN/LAPISAN PASIR YANG SESUAI DAN PERLU MENDAPATKAN KELULUSAN JURUTERA PROFESIONAL<br>2. *** *KERJA-KERJA MENAMBAK MERUJUK KEPADA BQC-KERJA-KERJA TANAH****** | | | | |
| D.1.1 | MENGGALI DAN MENGELUARKAN BAHAN YANG TIDAK SESUAI DAN / TANAH LEMBUT SEBAGAIMANA YANG DIARAHKAN OLEH S.O KE TAPAK PELUPUSAN YANG DILULUSKAN OLEH P.P, MAKS. KEDALAMAN 1M | M3 | 1600 | | |
| D.2 | GEOTEKSTIL<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)*<br>• PEMBEKALAN GEOTEKSTIL ADALAH TERMASUK KOS PENYIMPANAN DI TAPAK DAN DILINDUNGI OLEH SINARAN PANCARAN MATAHARI SECARA LANGSUNG. | | | | |
| D.2.1 | GEOTEKSTIL BUKAN TENUNAN, JENIS NW13 DENGAN KEKUATAN REKA BENTUK MINIMUM 13KN/M SEBAGAI PEMISAH (SEPARATOR) MENGIKUT SEBAGAIMANA SPESIFIKASI. | M2 | 1600 | | |
| D.2.2 | GEOTEKSTIL TENUNAN DENGAN KEKUATAN REKA BENTUK MINIMUM 100/50 KN/M SEBAGAI TETULANG TANAH MENGIKUT SEBAGAIMANA SPESIFIKASI. | M2 | 1600 | | |
| D.3 | PENGGANTIAN BAHAN YANG SESUAI DAN/ATAU TANAH LEMBUT (HINGGA KEDALAMAN MAKSIMUM 3M)<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)*<br>• *ITEM BAGI MENAMBAK TANAH (FILLING) ADALAH TERMASUK PENAMBAKAN TANAH (FILLING) DI DALAM LAPISAN, PEMADATAN, DAN PENAMBAKAN TAMBAHAN YANG DIPERLUKAN OLEH MENDAPAN ATAU PENEMBUSAN KE DALAM BAHAN ASAS YANG BERKENAAN.* | | | | |
| D.3.1 | PASIR SUNGAI MENGIKUT SEBAGAIMANA SPESIFIKASI BAGI MENGGANTIKAN BAHAN YANG TIDAK SESUAI | M3 | 1600 | | |
| **JUMLAH KESELURUHAN (BIL D)** | | | | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| E | KERJA-KERJA MEMBINA STRUKTUR JAMBATAN- JENIS A | | | | |
| E.1 | KERJA-KERJA MEMBINA STRUKTUR JAMBATAN- JENIS A<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)*<br>1. SEMUA KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN JENIS A SEBAGAIMANA DI DALAM KONTRAK INI PERLU MENDAPAT ARAHAN DARIPADA PEGAWAI PENGUASA SEBELUM KERJA DILAKSANAKAN DI TAPAK<br>2. HARGA-HARGA BAGI KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN JENIS A TERMASUK HARGA MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, MESIN, JENTERA DAN PENGANKUTAN (JIKA PERLU).<br>3. SEBELUM KERJA-KERJA DI TAPAK DILAKSANAKAN, LUKISAN TERPERINCI PERLU DIKELUARKAN DAN DISAHKAN OLEH JURUTERA BERTAULIAH YANG TELAH DILANTIK SEBAGAIMANA ARAHAN DAN KELULUSAN P.P.<br>4. STRUKTUR JAMBATAN PERLU DI AMBIL KIRA SEBAGAIMANA BERIKUT:<br>• **STRUKTUR KONKRIT TAMBAHAN**<br>• KERJA-KERJA PEMBINAAN CAST IN-SITU STRUKTUR TAMBAHAN SEBAGAIMANA REKABENTUK YANG TELAH DIKELUARKAN DAN LUKISAN TERPERINCI ADALAH SEBAGAIMANA KELULUSAN JURUTERA BERTAULIAH DAN ARAHAN P.P<br>• **STRUKTUR JAMBATAN UTAMA**<br>• KERJA-KERJA PEMBINAAN STRUKTUR JAMBATAN LENGKUNG DARI BESI TAHAN KARAT SEBAGAIMANA KELULUSAN JURUTERA BERTAULIAH DAN ARAHAN P.P<br>• SEBARANG PERUBAHAN ADALAH TERTAKLUK KEPADA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA DAN SEBAGAIMANA KELULUSAN JURUTERA BERTAULIAH | L/SUMP | - | | |
| **JUMLAH KESELURUHAN (BIL E)** | | | | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| F | KERJA-KERJA MEMBINA STRUKTUR JAMBATAN- JENIS B | | | | |
| F.1 | KERJA-KERJA MEMBINA STRUKTUR JAMBATAN- JENIS B<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)*<br>1. SEMUA KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN JENIS A SEBAGAIMANA DI DALAM KONTRAK INI PERLU MENDAPAT ARAHAN DARIPADA PEGAWAI PENGUASA SEBELUM KERJA DILAKSANAKAN DI TAPAK<br>2. HARGA-HARGA BAGI KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN JENIS B TERMASUK HARGA MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, MESIN, JENTERA DAN PENGANKUTAN (JIKA PERLU).<br>3. SEBELUM KERJA-KERJA DI TAPAK DILAKSANAKAN, LUKISAN TERPERINCI PERLU DIKELUARKAN DAN DISAHKAN OLEH JURUTERA BERTAULIAH YANG TELAH DILANTIK SEBAGAIMANA ARAHAN DAN KELULUSAN P.P.<br>4. SEBARANG PERUBAHAN ADALAH TERTAKLUK KEPADA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA DAN SEBAGAIMANA KELULUSAN JURUTERA BERTAULIAH | NR | 2 | | |
| **JUMLAH KESELURUHAN (BIL F)** | | | | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| G | KERJA-KERJA LANDSKAP KEJUR | | | | |
| G.1 | KERJA-KERJA LALUAN PEJALAN KAKI<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)*<br>1. SEMUA KERJA-KERJA PEMBINAAN LALUAN PEJALAN KAKI SEBAGAIMANA DI DALAM KONTRAK INI PERLU MENDAPAT ARAHAN DARIPADA PEGAWAI PENGUASA SEBELUM KERJA DILAKSANAKAN DI TAPAK<br>2. HARGA-HARGA BAGI KERJA-KERJA PEMBINAAN LALUAN PEJALAN KAKI TERMASUK HARGA MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, MESIN, JENTERA DAN PENGANKUTAN (JIKA PERLU). | | | | |
| G.1.1 | MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, JENTERA DAN MESIN SERTA YANG BERKAITAN DENGANNYA BAGI KERJA-KERJA MEMBINA LANTAI KONKRIT / TAPAK KONKRIT (LALUAN PEJALAN KAKI) BERSAIZ 3,000MM (L) BERTETULANG DENGAN KEMASAN 'BROOM FINISH', KONKRIT BERGRED G20, 100MM TEBAL BESERTA LAPISAN BRC A10 (MS STANDARD / BS) DENGAN BLOK PERUANG ATAU BLOK SOKONG ATAU 'SPACING BLOCK' DILETAKKAN, LAPISAN AWALAN BATU AGGREGATE (CRUSHER RUN) MAMPAT 150MM TEBAL TERMASUK PAPAN ACUAN, KERJA PENGOREKAN DAN PEMAMPATAN DAN LAIN-LAIN KERJA YANG BERKAITAN SEBAGAIMANA LUKISAN PERINCIAN, ARAHAN A.L DAN KELULUSAN P.P | M2 | 830 | | |
| G.1.2 | MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, JENTERA DAN MESIN SERTA YANG BERKAITAN DENGANNYA BAGI KERJA-KERJA MEMBINA LANTAI KONKRIT / TAPAK KONKRIT (LALUAN PEJALAN KAKI) BERSAIZ 5,000MM (L) BERTETULANG, KONKRIT BERGRED G20, 100MM TEBAL BESERTA LAPISAN BRC A10 (MS STANDARD / BS) DENGAN BLOK PERUANG ATAU BLOK SOKONG ATAU 'SPACING BLOCK' DILETAKKAN, LAPISAN AWALAN BATU AGGREGATE (BATU KASARAN) MAMPAT 150MM TEBAL TERMASUK PAPAN ACUAN, KERJA PENGOREKAN DAN PEMAMPATAN DAN LAIN-LAIN KERJA YANG BERKAITAN SEBAGAIMANA LUKISAN PERINCIAN, ARAHAN A.L DAN KELULUSAN P.P | M2 | 2220 | | |
| G.1.3 | MEMBINA KEMASAN AKHIR 'SAND WASH' DENGAN WARNA (TO LA APPROVAL) TERMASUK ALUMINIUM STRIP DENGAN TEBAL 3MM DAN 25MM LEBAR SEBAGAI PEMBAHAGI DAN MENGIKUT ARAHAN DAN KELULUSAN AL DENGAN 'GROOVE LINE' SETIAP 1.0M HINGGA 5.0M PANJANG. (MENGIKUT SEBAGAIMANA JARAK DAN ARAHAN AL). | M2 | 2220 | | |
| G.1.4 | MEMBEKAL DAN MENGECAT LOGO PADA PERMUKAAN LANTAI PEJALAN KAKI SEBAGAIMANA LUKISAN TERPERINCI DARI JENIS 'THERMOPLASTIC PAINT' SEBAGAIMANA ARAHAN DAN KELULUSAN P.P | NR | 18 | | |
| G.2 | KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG LAIN-LAIN KEMUDAHAN AWAM<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)*<br>1. HARGA KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG ADALAH TERMASUK DENGAN HARGA KERJA-KERJA MEMBUKA KESELURUHAN ALATAN /KEMUDAHAN TERSEBUT DAN PERLU DIBERSIHKAN DAN DIBUANG KE TEMPAT PEMBUANGAN SAMPAH SWM YANG DIPERSETUJUI OLEH PIHAK MAJLIS. SILA KEMUKAKAN RESIT ASAL PEMBAYARAN PELUPUSAN SWM BERSAMA TUNTUTAN BAYARAN<br>2. PIHAK KONTRAKTOR TIDAK DIBENARKAN MENGUMPUL KERJA DAN SETIAP ARAHAN PERLU DIBUAT DENGAN KADAR SEGERA. PIHAK KONTRAKTOR PERLU MENYIAPKAN KERJA MENGIKUT ARAHAN KERJA YANG DIBERI TERLEBIH DAHULU SEBELUM ARAHAN KERJA YANG LAIN DIBERIKAN<br>3. JIKA UKURAN ITEM DI TAPAK TIDAK TERDAPAT DENGAN APA YANG ADA DISENARAIKAN PADA SPESIFIKASI KERJA (UKURAN DI TAPAK HANYA TERSEDIA MENGIKUT UKURAN STANDARD PIHAK PEMBEKAL ATAU PENGELUAR), SATU UKURAN PALING HAMPIR AKAN DIAMBIL OLEH P.P SEBAGAI KADAR HARGA BAGI ITEM TERSEBUT DAN DIKIRA SEBAGAI HARGA MUKTAMAD. KONTRAKTOR PERLU MELAMPIRKAN BUKTI SOKONGAN BERKAITAN UKURAN TERSEBUT. | | | | |
| G.2.1 | KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG TONG SAMPAH<br>*MEMBEKAL DAN MEMASANG 650MM DIA X 825MM (T) TONG SAMPAH DARI JENIS "GLASS FIBRE REINFORCED CONCRETE" (GFRC) DISERTAKAN DENGAN 650MM DIA X 400MM (T) PENUTUP TONG SAMPAH DARI JENIS "FIBRE REINFORCED PLASTIC" (FRC) DAN 690MM (P) X 690MM (L) X 150MM TEBAL TAPAK KONKRIT SEBAGAIMANA SARANAN PEMBEKAL DAN KELULUSAN P.P* | UNIT | 4 | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| G.2.2 | KERJA-KERJA MEMBINA BANGKU TAMAN KONKRIT<br>*MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, JENTERA DAN MESIN SERTA YANG BERKAITAN DENGANNYA BAGI KERJA-KERJA MEMBINA 3070MM (P) X 400MM (L) X 450MM (H) BANGKU TAMAN KONKRIT DIKEMASKAN DENGAN 'BARE CONCRETE FINISH' DISERTA DENGAN TAPAK KONKRIT BERSAIZ 3370MM (P) X 700MM (L) BERTETULANG, KONKRIT BERGRED G20, 200MM TEBAL BESERTA LAPISAN BRC A10 (MS STANDARD / BS) DENGAN BLOK PERUANG ATAU BLOK SOKONG ATAU 'SPACING BLOCK' DILETAKKAN, LAPISAN AWALAN BATU AGGREGATE (CRUSHER RUN) MAMPAT 200MM TEBAL TERMASUK PAPAN ACUAN, KERJA PENGOREKAN DAN PEMAMPATAN DAN LAIN-LAIN KERJA YANG BERKAITAN SEBAGAIMANA LUKISAN PERINCIAN, ARAHAN A.L DAN KELULUSAN P.P* | UNIT | 12 | | |
| G.2.3 | KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG PAPAN TANDA TAMAN<br>*PAPAN TANDA TAMAN LENGKUNG SAIZ 120"(H) X 41"(W), TIANG 3" MILD STEEL(DIA.)DENGAN SPESIFIKASI ARAHAN STANDARD '9 LARANGAN TAMAN PERMAINAN' YANG TELAH DILULUSKAN MAJLIS.* | UNIT | 3 | | |
| G.2.4 | KERJA MEMBINAN DAN MENYIAPKAN WAKAF / GAZEBO<br>*KERJA-KERJA MEMBINA DAN MENYIAPKAN WAKAF TERMASUKLAH KOS LOGISTIK DAN CRANE 3 TON UNTUK MENGANGKUT MENGIKUT SEBAGAIMANA ARAHAN P.P DAN WARNA MENGIKUT SEBAGAIMANA KELULUSAN AL.*<br>**BUMBUNG :**<br>MEMBEKAL DAN MEMASANG 4700MM (P) X 5800MM (L) X 0.48 MM TEBAL 'INSULATED METAL DECK' DENGAN 'PU FOAM' YANG BERKEBALAN 20MM TEBAL MENGIKUT SEBAGAIMANA SPESIFIKASI PEMBEKAL DAN ARAHAN L.A DAN KELULUSAN P.P.<br>**BATON BUMBUNG :**<br>MEMBEKAL DAN MEMASANG 5800MM (P) X 100MM (L) X 100MM (T) X 3MM TEBAL SHS BESERTA END CAP YANG DIKEMASKAN DENGAN KEMASAN SEMBURAN 'POWDER COATING' SEBAGAIMANA ARAHAN L.A DAN KELULUASAN P.P<br>**STRUKTUR KONKRIT WAKAF (PILLARS):**<br>MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, JENTERA DAN MESIN SERTA YANG BERKAITAN DENGANNYA BAGI KERJA-KERJA MEMBINA DAN MENYIAPKAN STRUKTUR TIANG KONKRIT WAKAF YANG BERUKURAN 4800MM (P) X 150MM (L) X 4000MM (T) DIKEMASKAN DENGAN KEMASAN CAT SEBAGAIMANA PERINCIAN JURUTERA YANG BERTAULIAH DAN KELULUSAN P.P<br>**BANGKU WAKAF:**<br>MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, JENTERA DAN MESIN SERTA YANG BERKAITAN DENGANNYA BAGI KERJA-KERJA MEMBINA 3070MM (P) X 400MM (L) X 450MM (H) BANGKU TAMAN KONKRIT DIKEMASKAN DENGAN 'BARE CONCRETE FINISH' SEBAGAIMANA LUKISAN PERINCIAN, ARAHAN A.L DAN KELULUSAN P.P<br>**TAPAK KONKRIT:**<br>MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, JENTERA DAN MESIN SERTA YANG BERKAITAN DENGANNYA BAGI KERJA-KERJA MEMBINA 5000MM (P) X 5000MM (L) X 300MM (H) TAPAK KONKRIT BERTETULANG, KONKRIT BERGRED G20 (1:2:4), 100MM TEBAL BESERTA LAPISAN BRC A10 (MS STANDARD / BS) DENGAN BLOK PERUANG ATAU BLOK SOKONG ATAU 'SPACING BLOCK' DILETAKKAN, LAPISAN AWALAN BATU AGGREGATE (BATU KASARAN) MAMPAT 150MM TEBAL TERMASUK PAPAN ACUAN, KERJA PENGOREKAN DAN PEMAMPATAN DAN LAIN-LAIN KERJA YANG BERKAITAN SEBAGAIMANA LUKISAN PERINCIAN, ARAHAN A.L DAN KELULUSAN P.P | SET | 4 | | |
| G.2.5 | KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG BOLLARD<br>*KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG BOLLARD JENIS KONKRIT 450MM DIA. X 700MM (H) C/W 150MM THK PEBBLE WASH FINISHED DAN MENGIKUT SEBAGAIMANA ARAHAN AL DAN SEBAGAIMANA PELAN STANDARD MBIP* | NR | 12 | | |
| G.2.6 | BEKAL DAN PASANG SUSUR TANGAN (G.I HAND RAIL)<br>*KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG SUSUR TANGAN BERUKURAN 3000MM (PANJANG) X 900MM (TINGGI), MENGGUNAKAN 50MM G.I PIPE, TERMASUK LAPISAN ANTI KARAT DAN DENGAN KEMASAN CAT BERWARNA KUNING DAN DAN MENGIKUT SEBAGAIMANA ARAHAN P.P* | SET | 11 | | |
| G.2.7 | BEKAL DAN PASANG SUSUR TANGAN (STEEL)<br>*KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG SUSUR TANGAN BERUKURAN MENGIKUT SEBAGAIMANA DI BAWAH, MENGGUNAKAN 'STEEL' , TERMASUK LAPISAN ANTI KARAT DAN DENGAN KEMASAN CAT BERWARNA DAN MENGIKUT SEBAGAIMANA ARAHAN P.P* | | | | |
| G.2.7.1 | 100MM X 100MM X 1500MM TINGGI TIANG SUSUR TANGAN BERKETEBALAN 5MM 'STEEL' DAN 1500MM PANJANG DEKORATIF PANEL SUSUR TANGAN DENGAN KEMASAN CAT BERWARNA DUA LAPISAN ANTI KARAT (JAMBATAN JENIS A) | M | 96.2 | | |
| G.2.7.2 | 100MM X 100MM X 1500MM TINGGI TIANG SUSUR TANGAN BERKETEBALAN 5MM 'STEEL' DAN 1500MM PANJANG DEKORATIF PANEL SUSUR TANGAN DENGAN KEMASAN CAT BERWARNA DUA LAPISAN ANTI KARAT (JAMBATAN JENIS B) | M | 64 | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| G.3 | KERJA-KERJA PEMBINAAN PLAZA TERBUKA<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)*<br>• SEMUA KERJA-KERJA PEMBINAAN PLAZA TERBUKA SEBAGAIMANA DI DALAM KONTRAK INI PERLU MENDAPAT ARAHAN DARIPADA PEGAWAI PENGUASA SEBELUM KERJA DILAKSANAKAN DI TAPAK<br>• HARGA-HARGA BAGI KERJA-KERJA PEMBINAAN PLAZA TERBUKA TERMASUK HARGA MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, MESIN, JENTERA DAN PENGANKUTAN (JIKA PERLU). | | | | |
| G.3.1 | MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, JENTERA DAN MESIN SERTA YANG BERKAITAN DENGANNYA BAGI KERJA-KERJA MEMBINA LANTAI KONKRIT / TAPAK KONKRIT BERSAIZ 6,300MM (L) BERTETULANG, KONKRIT BERGRED G25, 100MM TEBAL BESERTA LAPISAN BRC A10 (MS STANDARD / BS) DENGAN BLOK PERUANG ATAU BLOK SOKONG ATAU 'SPACING BLOCK' DILETAKKAN, LAPISAN AWALAN BATU AGGREGATE (BATU KASARAN) MAMPAT 150MM TEBAL TERMASUK PAPAN ACUAN, KERJA PENGOREKAN DAN PEMAMPATAN DAN LAIN-LAIN KERJA YANG BERKAITAN SEBAGAIMANA LUKISAN PERINCIAN, ARAHAN A.L DAN KELULUSAN P.P | M2 | 940 | | |
| G.3.2 | MEMBINA KEMASAN AKHIR 'SAND WASH' DENGAN WARNA (TO LA APPROVAL) TERMASUK ALUMINIUM STRIP DENGAN TEBAL 3MM DAN 25MM LEBAR SEBAGAI PEMBAHAGI DAN MENGIKUT ARAHAN DAN KELULUSAN AL DENGAN 'GROOVE LINE' SETIAP 1.0M HINGGA 5.0M PANJANG. (MENGIKUT SEBAGAIMANA JARAK DAN ARAHAN AL). | M2 | 940 | | |
| G.4 | KERJA-KERJA PEMBEKALAN DAN PEMASANGAN ALAT PERMAINAN BERSEPADU DAN YANG BERKAITAN<br>1. SEMUA KERJA-KERJA PEMBEKALAN DAN PEMASANGAN ALAT PERMAINAN BERSEPADU SEBAGAIMANA DI DALAM KONTRAK INI PERLU MENDAPAT ARAHAN DARIPADA PEGAWAI PENGUASA SEBELUM KERJA DILAKSANAKAN DI TAPAK<br>2. HARGA-HARGA BAGI KERJA-KERJA PEMBEKALAN DAN PEMASANGAN ALAT PERMAINAN BERSEPADU TERMASUK HARGA MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, MESIN, JENTERA DAN PENGANKUTAN (JIKA PERLU).<br>3. KESEMUA BAHAN METAL PAIP DAN METAL PLATE WAJIB MELALUI PROSES ANTI-KARAT SEBELUM DISADUR DENGAN CAT DARI SISTEM POWDER COATING YANG MENGHASILKAN MINIMUM KETEBALAN 80Â?.<br>4. SEMUA REKABENTUK DAN BAHAN YANG DIGUNAPAKAI HARUSLAH BERPANDUKAN KEPADA PIAWAIAN PRODUK KESELAMATAN **MS966 : 2017 DAN ASTMF1487.**<br>5. SEBELUM MELAKSANAKAN KERJA-KERJA PEMBEKALAN DAN PEMASANGAN SET PERMAINAN BERSEPADU DI TAPAK, PIHAK KONTRAKTOR PERLU MENDAPATKAN PENGESAHAN DAN KELULUSAN DARIPADA PIHAK A.L ATAU P.P | | | | |
| G.4.1 | PEMBEKALAN DAN PEMASANGAN TAPAK ALAT PERMAINAN | | | | |
| G.4.1.1 | MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, JENTERA DAN MESIN SERTA YANG BERKAITAN DENGANNYA BAGI KERJA-KERJA MEMBINA LANTAI KONKRIT / TAPAK KONKRIT BERSAIZ 6,300MM (L) BERTETULANG, KONKRIT BERGRED G20, 100MM TEBAL BESERTA LAPISAN BRC A10 (MS STANDARD / BS) DENGAN BLOK PERUANG ATAU BLOK SOKONG ATAU 'SPACING BLOCK' DILETAKKAN, LAPISAN AWALAN BATU AGGREGATE (BATU KASARAN) MAMPAT 150MM TEBAL TERMASUK PAPAN ACUAN, KERJA PENGOREKAN DAN PEMAMPATAN DAN LAIN-LAIN KERJA YANG BERKAITAN SEBAGAIMANA LUKISAN PERINCIAN, ARAHAN A.L DAN KELULUSAN P.P | M2 | 1340 | | |
| G.4.1.2 | MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, JENTERA DAN MESIN SERTA YANG BERKAITAN DENGANNYA BAGI KERJA-KERJA PEMASANGAN 25MM THK LANTAI GETAH. KEMASAN LANTAI GETAH DENGAN 2 LAPISAN (15MM SBR DAN 10MM EPDM YANG DILULUSKAN SIRIM TERMASUK CAMPURAN EPOXY / LATEX GUM / CEMENT GUM MENGIKUT KESESUAIAN) DENGAN WARRANTY 2 TAHUN DARIPADA PEMBEKAL | M2 | 1340 | | |
| G.4.1.3 | MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, JENTERA DAN MESIN SERTA YANG BERKAITAN DENGANNYA BAGI KERJA-KERJA PEMASANGAN 'FLOOR TRAP' DI SEKITAR KAWASAN LANTAI EPDM SEBELUM KERJA-KERJA PEMASANGAN SET PERMAINAN, LOOSE ITEM, DAN OUTDOOR GYM DILAKSANAKAN SEBAGAIMANA KELULUSAN P.P (KADAR HARGA TERMASUK KERJA-KERJA YANG BERKAITAN) | NR | 50 | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| G.4.1.4 | MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, JENTERA DAN MESIN SERTA YANG BERKAITAN DENGANNYA BAGI KERJA-KERJA PEMASANGAN 100MM DIA. 'DOUBLE LAYER CORRUGATED PIPE' DISALURKAN DARI 'FLOOR TRAP' KE KAWASAN BADAN AIR YANG BERDEKATAN SEBAGAIMANA ARAHAN JURUTERA BERTAULIAH DAN KELULUSAN P.P (KADAR HARGA TERMASUK KERJA-KERJA YANG BERKAITAN) | M | 567 | | |
| G.4.2 | KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG SET PERMAINAN BERSEPADU (INTEGRATED SET)<br>1. MEMBEKAL DAN MEMASANG SATU SET LENGKAP PERMAINAN BERSEPADU 'INTEGRATED SET'<br>2. SET PERMAINAN BERSEPADU DI BAWAH DI BAHAGIKAN KEPADA 3 JENIS KATEGORI IAITU DARI SEGI KUANTITI KOMPONEN 'PLAY EVENT' DAN BUKAN TAHAP KESUKARAN SET PERMAINAN. SYARATNYA ADALAH 'PLAY EVENT' IAITU KOMPONEN PERMAINAN TERSEBUT ADALAH KOMPONEN YANG BOLEH DIMAIN OLEH KANAK-KANAK /PENGGUNA, TIDAK TERMASUK KATEGORI AKSESORI SEPERTI TIANG, PELANTAR (PLATFORM), PANEL, ATAP (ROOF), TANGGA (STAIRCASE).<br>3. BAGAIMANAPUN SET PERMAINAN BERSEPADU TERSEBUT MESTILAH MEMPUNYAI REKABENTUK SIAP DENGAN TIANG, PELANTAR, TANGGA DAN ATAP, BERGANTUNG PADA SETIAP REKABENTUK<br>4. KOMPONEN 'PLAY EVENT' BOLEH DIAMBIL KIRA BERSATU (BERCANTUM) DENGAN SET PERMAINAN SECARA DOMINAN ATAU PUN TIDAK, BERGANTUNG KEPADA REKABENTUK PEMBEKAL.<br>5. MENYEDIAKAN LUKISAN **'SHOP DRAWING'** YANG **DISAHKAN**, PELAN ATAU LUKISAN TERPERINCI DALAM BENTUK **'SOFTCOPY' DAN 'HARDCOPY'** PERLU DIKEMUKAKAN DALAM **1 SET FORMAT A1 DAN A3 YANG DISAHKAN OLEH PEGAWAI BERTAULIAH / PEMBEKAL** | | | | |
| G.4.2.1 | ( HIGH RANGE INTEGRATED SET )<br>PLAY EVENT MELEBIHI 16 DAN TIDAK MELEBIHI 20<br>SYARAT-SYARAT :-<br>*MESTILAH MEMPUNYAI REKABENTUK AKSESORI TERMASUK TIANG , PELANTAR (DECK), ATAP (ROOF), PANEL, TANGGA.*<br>A) **SET PERMAINAN -PLAY EVENT 20 NO.** | L/SUMP | - | | |
| G.5 | KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG 'FREE STANDING PLAY ITEM'<br>SEMUA KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG SEPERTIMANA DI DALAM KONTRAK INI PERLU MENDAPAT ARAHAN DARI MAJLIS ATAU PEGAWAI PENGUASA.<br>HARGA KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG ADALAH TERMASUK DENGAN HARGA KERJA-KERJA MEMBUKA KESELURUHAN ALATAN /KEMUDAHAN TERSEBUT DAN PERLU DIBERSIHKAN DAN DIBUANG KE TEMPAT PEMBUANGAN SAMPAH SWM YANG DIPERSETUJUI OLEH PIHAK MAJLIS. SILA KEMUKAKAN RESIT ASAL PEMBAYARAN PELUPUSAN SWM BERSAMA TUNTUTAN BAYARAN<br>PIHAK KONTRAKTOR PERLU MENGHANTAR CADANGAN PEMBEKAL ALAT PERMAINAN YANG BERDAFTAR DAN MEMPUNYAI SYARAT-SYARAT ASAS SEBAGAI PEMBEKAL ALAT PERMAINAN SEPERTI:-<br>1. PENGESAHAN SIRIM MS 966 (PRODUCT CERTIFICATION) BERSERTA NO. LESEN<br>2. PRODUCT WARRANTY<br>3. INSURANCE ON PRODUCT LIABILITY 1 TAHUN<br>ALAT-ALAT PERMAINAN TERSEBUT DIWAJIBKAN MEMATUHI SPESIFIKASI UMUM BAHAN SEPERTI YANG DINYATAKAN DALAM SPESIFIKASI UMUM.<br>PIHAK KONTRAKTOR TIDAK DIBENARKAN MENGUMPUL KERJA DAN SETIAP ARAHAN PERLU DIBUAT DENGAN KADAR SEGERA. PIHAK KONTRAKTOR PERLU MENYIAPKAN KERJA MENGIKUT ARAHAN KERJA YANG DIBERI TERLEBIH DAHULU SEBELUM ARAHAN KERJA YANG LAIN DIBERIKAN<br>JIKA UKURAN ITEM DI TAPAK TIDAK TERDAPAT DENGAN APA YANG ADA DISENARAIKAN PADA SPESIFIKASI KERJA (UKURAN DI TAPAK HANYA TERSEDIA MENGIKUT UKURAN STANDARD PIHAK PEMBEKAL ATAU PENGELUAR), SATU UKURAN PALING HAMPIR AKAN DIAMBIL OLEH P.P SEBAGAI KADAR HARGA BAGI ITEM TERSEBUT DAN DIKIRA SEBAGAI HARGA MUKTAMAD. KONTRAKTOR PERLU MELAMPIRKAN BUKTI SOKONGAN BERKAITAN UKURAN TERSEBUT. | | | | |
| G.5.1 | SEE-SAW 2 TEMPAT DUDUK (JONGKANG-JONGKIT)<br>MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, JENTERA DAN MESIN SERTA YANG BERKAITAN DENGANNYA BAGI:<br>CROSS BAR' DIPERBUAT DARIPADA PAIP BESI BERSAIZ 89MM DIA DAN PANJANG 2000MM<br>TIGA TEMPAT DUDUK HDPE BERKETEBALAN 12MM DISOKONG OLEH LAPISAN BESI BERKETEBALAN 3MM DAN DIKIMPAL BERSAMA 'ARCH CROSS BAR'<br>SPRING COIL' BERDIAMETER LUAR 160MM DAN BERKETINGGIAN 420MM DIKIMPAL PADA 'SPRING METAL PLATE' BERKETEBALAN 3MM<br>SEMUA KOMPONEN BESI DISADUR DENGAN ANTI KARAT (GALVANISED) SEBELUM MELALUI PROSES POWDER COATING. | UNIT | 3 | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| G.5.2 | SWING DUA TEMPAT DUDUK (PARENT SWING)<br>MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, JENTERA DAN MESIN SERTA YANG BERKAITAN DENGANNYA BAGI:<br>STRUKTUR UTAMA DIPERBUAT DARIPADA METAL PAIP DENGAN UKURAN DIAMETER LUARAN 76MM<br>CROSS SWING DIPERBUAT DARIPADA PAIP BERDIAMETER LUARAN 76MM | UNIT | 3 | | |
| G.5.3 | SINGLE SPRING RIDER<br>MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, JENTERA DAN MESIN SERTA YANG BERKAITAN DENGANNYA BAGI:<br>STRUKTUR UTAMA DIPERBUAT DARIPADA METAL PAIP DENGAN UKURAN DIAMETER LUARAN 76MM<br>WOOD COMPOSITE PLASTIC (WPC ) /HDPE DIGUNAKAN PADA PERMUKAAN TEMPAT DUDUK | NOS | 4 | | |
| G.6 | KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG 'FITNESS STATION'<br>SEMUA KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG SEPERTIMANA DI DALAM KONTRAK INI PERLU MENDAPAT ARAHAN DARI MAJLIS ATAU PEGAWAI PENGUASA.<br>HARGA KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG ADALAH TERMASUK DENGAN HARGA KERJA-KERJA MEMBUKA KESELURUHAN ALATAN /KEMUDAHAN TERSEBUT DAN PERLU DIBERSIHKAN DAN DIBUANG KE TEMPAT PEMBUANGAN SAMPAH SWM YANG DIPERSETUJUI OLEH PIHAK MAJLIS. SILA KEMUKAKAN RESIT ASAL PEMBAYARAN PELUPUSAN SWM BERSAMA TUNTUTAN BAYARAN<br>PIHAK KONTRAKTOR PERLU MENGHANTAR CADANGAN PEMBEKAL ALAT PERMAINAN YANG BERDAFTAR DAN MEMPUNYAI SYARAT-SYARAT ASAS SEBAGAI PEMBEKAL ALAT PERMAINAN SEPERTI:-<br>1. PENGESAHAN SIRIM MS 966 (PRODUCT CERTIFICATION) BERSERTA NO. LESEN<br>2. PRODUCT WARRANTY<br>3. INSURANCE ON PRODUCT LIABILITY 1 TAHUN<br>ALAT-ALAT SENAMAN TERSEBUT DIWAJIBKAN MEMATUHI SPESIFIKASI UMUM BAHAN SEPERTI YANG DINYATAKAN DALAM SPESIFIKASI UMUM.<br>PIHAK KONTRAKTOR TIDAK DIBENARKAN MENGUMPUL KERJA DAN SETIAP ARAHAN PERLU DIBUAT DENGAN KADAR SEGERA. PIHAK KONTRAKTOR PERLU MENYIAPKAN KERJA MENGIKUT ARAHAN KERJA YANG DIBERI TERLEBIH DAHULU SEBELUM ARAHAN KERJA YANG LAIN DIBERIKAN<br>JIKA UKURAN ITEM DI TAPAK TIDAK TERDAPAT DENGAN APA YANG ADA DISENARAIKAN PADA SPESIFIKASI KERJA (UKURAN DI TAPAK HANYA TERSEDIA MENGIKUT UKURAN STANDARD PIHAK PEMBEKAL ATAU PENGELUAR), SATU UKURAN PALING HAMPIR AKAN DIAMBIL OLEH P.P SEBAGAI KADAR HARGA BAGI ITEM TERSEBUT DAN DIKIRA SEBAGAI HARGA MUKTAMAD. KONTRAKTOR PERLU MELAMPIRKAN BUKTI SOKONGAN BERKAITAN UKURAN TERSEBUT.<br>KESEMUA BAHAN METAL PAIP DAN METAL PLATE WAJIB MELALUI PROSES ANTI-KARAT SEBELUM DISADUR DENGAN CAT DARI SISTEM POWDER COATING YANG MENGHASILKAN MINIMUM KETEBALAN 80Â?.<br>SEMUA REKABENTUK DAN BAHAN YANG DIGUNAPAKAI HARUSLAH BERPANDUKAN KEPADA PIAWAIAN PRODUK KESELAMATAN MS966 : 2017 DAN ASTMF1487.<br>SEBELUM MELAKSANAKAN KERJA-KERJA PEMBEKALAN DAN PEMASANGAN SET PERMAINAN BERSEPADU DI TAPAK, PIHAK KONTRAKTO PERLU MENDAPATKAN PENGESAHAN DAN KELULUSAN DARIPADA PIHAK A.L ATAU P.P | | | | |
| G.6.1 | ALATAN OUTDOOR GYM & PARCOURSE<br>MEMBEKAL BURUH, BAHAN, PERALATAN, JENTERA DAN MESIN SERTA YANG BERKAITAN DENGANNYA BAGI: | | | | |
| G.6.1.1 | SINGLE CURVE SIT UP BENCH | UNIT | 1 | | |
| G.6.1.2 | AIR WALKER | UNIT | 1 | | |
| G.6.1.3 | UP-WRIGHT ELLIPTICAL | UNIT | 1 | | |
| G.6.1.4 | MONKEY BAR | UNIT | 1 | | |
| G.6.1.5 | DOUBLE CHIN UP BAR | UNIT | 1 | | |
| G.6.2 | PAPAN TANDA ARAHAN PENGGUNAAN<br>KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG PAPAN TANDA ARAHAN PENGGUNAAN TERMASUK KERJA PENGOREKAN DAN KERJA KONKRIT ASAS NISBAH 1:2:4 PADA SEKURANG-KURANGNYA 1 KAKI KEDALAMAN. | | | | |
| G.6.2.1 | PAPAN TANDA DENGAN UKURAN PAPAN MUKA (1200MM X 900MM) C/W 2 TIANG | NOS | 1 | | |
| **JUMLAH KESELURUHAN (BIL G)** | | | | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| H | KERJA-KERJA LANDSKAP LEMBUT<br>*(Kuantiti Provisional)*<br>1. Pihak kontraktor perlu menyediakan tenaga kerja, peralatan, mesin dan jentera serta yang berkaitan bagi kerja yang melibatkan dengan landskap lembut<br>2. Kerja-kerja penggemburan dan pengorekan tanah perlu dilaksanakan terlebih dahulu sebelum menjalankan kerja-kerja penanaman pokok utama dan pokok renek.<br>3. Pihak kontraktor perlu melampirkan / kemukakan resit penghantaran (Delivery Order) berkaitan dengan kerja-kerja landskap lembut semasa membuat tuntutan bayaran.<br>4. Pembersihan tapak bina perlu dipantau setiap hari oleh pihak kontraktor selepas kerja-kerja selesai dan kawasan tapak bina perlu di tutup sehingga kerja-kerja selesai dijalankan. | | | | |
| H.1 | KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MENANAM POKOK UTAMA<br>*MEMBEKAL POKOK DAN TERMASUK KOS PEKERJA, KENDERAAN, PERALATAN PENGHANTARAN DAN PENGEDALIAN.* | | | | |
| H.1.1 | CRATOXYLUM COCHINCHINESE/ KAYU ARANG @ 2.5M - 3.0M OH, 45MM - 55 MM TD | NOS | 30 | | |
| H.1.2 | MELALEUCA CAJUPUTI / GELAM @ 2.5MM - 3.0M OH, 45MM - 55 MM TD | NOS | 30 | | |
| H.1.3 | HOPEA ODORATA/ MERAWAN @ 2.5MM - 3.0M OH, 45MM - 55 MM TD | NOS | 31 | | |
| H.1.4 | SALIX BABYLONICA/ DEDALU @ 2.5MM - 3.0M OH, 45MM - 55 MM TD | NOS | 31 | | |
| H.2 | KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MENANAM RUMPUT<br>*MEMBEKAL POKOK DAN TERMASUK KOS PEKERJA, KENDERAAN, PERALATAN PENGHANTARAN DAN PENGENDALIAN.* | | | | |
| H.2.1 | KERJA-KERJA MEMBEKAL, TAMBAK, MERATAKAN DAN MEMAMPATKAN TANAH TOP-SOIL / TANAH KE PARAS YANG DITENTUKAN BAGI TUJUAN PENANAMAN RUMPUT DAN LEVEL TANAH (70MM KETEBALAN) TERMASUK PENGENDALIAN DAN MENIMBUS DENGAN TANAH CAMPURAN DAN LAIN-LAIN KERJA BERKAITAN SEBAGAIMANA ARAHAN P.P | M3 | 1500 | | |
| H.2.2 | KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MENANAM RUMPUT DENGAN TEBAL 50MM, RUMPUT-RUMPUT HENDAKLAH BEBAS DARIPADA LALANG DAN DI TANAM SECARA TANAM-RAPAT (CLOSE-TURFING), TERMASUK KOS PEKERJA, PENGENDALIAN, KERJA-KERJA COMPACTION SELEPAS PENANAMAN, RUANG DIANTARA RUMPUT SEHARUSNYA TIDAK KELIHATAN DAN MENGIKUT SEBAGAIMANA ARAHAN P.P. RUMPUT PERLU DITANAM HARI YANG SAMA RUMPUT SAMPAI DI TAPAK BAGI MENJAGA KUALITIT RUMPUT. | | | | |
| H.2.2.1 | RUMPUT 'AXONOPUS COMPRESSUS' (COW GRASS) 3 BUNGA 'JENIS CANGKUL' SECARA 'CLOSE TURFING' | M2 | 21200 | | |
| H.3 | KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MENABUR BAJA DAN SUNGKUPAN<br>*KERJA-KERJA BEKAL BAJA (ANGGARAN BAJA 1 POKOK: +/- 3.5KG /1 POKOK ) ANGGARAN BAJA UNTUK RUMPUT (1KG/ 1M2) SEPERTIMANA DI BAWAH:* | | | | |
| H.3.1 | BAJA ORGANIK : -BAJA EM MAS HITAM SARJANI (SAIZ 25KG/1BEG) @ BAJA EC MULTIFERTILIZER (SAIZ 25KG/1BEG) @ YANG SETARA DENGANNYA. | BEG | 18 | | |
| H.3.2 | BEKAL SUNGKUPAN SABUT KASAR / COCOA FIBER BUNDLE BERSAIZ >< 0.7M X 0.7M X 0.7M ATAU YANG SETARA DENGANNYA. | BUNDLE | 5 | | |
| H.4 | KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG KAYU PANCANG DAN TALI PENGIKAT - JENIS A | | | | |
| H.4.1 | BEKAL KAYU PANCANG SECARA H BERUKURAN 50MM X 50MM X +-1500MM PANJANG (1 SET). KAYU PANCANG HENDAKLAH DICAT WARNA HIJAU BESERTA 'RUBBER-HOSE GUYING WIRE/POTONGAN KAIN GUNI' SEBAGAI PELAPIK PADA BATANG POKOK MENGIKUT SEBAGAIMANA ARAHAN PP. | SET | 122 | | |
| H.5 | KERJA-KERJA MEMBEKAL TANAH "TOP SOIL" UNTUK PENANAMAN POKOK UTAMA DAN POKOK RENEK. | M3 | 550 | | |
| **JUMLAH KESELURUHAN (BIL H)** | | | | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| I | KERJA-KERJA PERLINDUNGAN DAN PENINGKATAN ALAM SEKITAR<br>*(Kuantiti Provisional)* | | | | |
| I.1 | KAWALAN HABUK DAN LUMPUR<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)* | | | | |
| I.1.1 | FASILITI PEMBERSIHAN TAYAR:<br>ITEM UNTUK KEMUDAHAN MENCUCI TAYAR HENDAKLAH DIANGGAP TERMASUK PEMBINAAN PLATFORM KONKRIT BASUH TAYAR, DAN PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN BEKALAN AIR DAN PANCUTAN AIR MUDAH ALIH. | | | | |
| I.1.1.1 | PENYEDIAAN, PENGENDALIAN, PENYELENGGARAAN DAN PENGALIHAN SETELAH PROJEK SIAP KEMUDAHAN MENCUCI TAYAR TERMASUK OPERATOR, TANGKI AIR, BEKALAN AIR DAN PERALATAN LAIN YANG DIPERLUKAN SEPERTI YANG DINYATAKAN UNTUK MEMBERSIHKAN TAYAR KENDERAAN DI PELBAGAI PINTU KELUAR DARI TAPAK KERJA ATAU SEPERTI YANG DIARAHKAN OLEH JURUTERA BERTAULIAH DAN KELULUSAN P.P. | SET | 1 | | |
| I.2 | PALUNG BASUH (WASH TROUGH)<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)* | | | | |
| I.2.1 | PENYEDIAAN, PENGENDALIAN, PENYELENGGARAAN DAN PENGALIHAN SELEPAS PROJEK SELESAI MENCUCI PALUNG TERMASUK OPERATOR, TANGKI AIR, BEKALAN AIR DAN PERALATAN LAIN YANG DIPERLUKAN SEPERTI YANG DINYATAKAN UNTUK MEMBERSIHKAN TAYAR KENDERAAN DI PELBAGAI PINTU KELUAR DARI TAPAK KERJA ATAU SEPERTI YANG DIARAHKAN OLEH JURUTERA BERTAULIAH DAN KELULUSAN P.P | NR | 1 | | |
| I.3 | LORI PENAMPUNG AIR (WATER BOWSER TRUCK)<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)* | | | | |
| I.3.1 | LORI PENAMPUNG AIR:<br>ITEM UNTUK LORI PENAMPUNG AIR HENDAKLAH DISIFATKAN TERMASUK PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN KENDERAAN, BEKALAN AIR DAN PEMANDU: | | | | |
| I.3.1.1 | TRAK PENAMPUNG AIR UNTUK MENJALANKAN PENYEMBURAN AIR DI SEPANJANG JALAN PENGANGKUTAN/AKSES, JALAN SEDIA ADA, BERHAMPIRAN PENEMPATAN DAN KAWASAN LAIN YANG DIPERLUKAN, SEKURANG-KURANGNYA TIGA KALI SETIAP HARI | NR | 1 | | |
| I.4 | KAWALAN PERMUKAAN 'RUN-ON OR RUN-OFF'<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)* | | | | |
| I.4.1 | PAGAR KELODAK (SILT FENCE) | | | | |
| I.4.1.1 | BINAAN PAGAR KELODAK SETINGGI 1M TERMASUK GEOTEKSTIL BUKAN TENUNAN DAN TIANG KAYU DENGAN DIMENSI SEPERTI YANG DIARAHKAN OLEH JURUTERA BERTAULIAH DAN KELULUSAN P.P | M | 400 | | |
| I.4.2 | TIRAI KEKERUHAN/TIRAI KELODAK (TURBIDITY CURTAIN/SILT CURTAIN)<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)* | | | | |
| I.4.2.1 | PEMASANGAN TIRAI KEKERUHAN/TIRAI KELODAK TERMASUK SKRIN TIRAI KELODAK YANG DIPERBUAT DARIPADA GEOTEKSTIL POLIESTER TENUNAN BERKEKUATAN TINGGI, BERAT BAHAGIAN BAWAH, SISTEM PENAMBAT DAN PENGAPUNGAN SEPERTI YANG DITENTUKAN OLEH JURUTERA BERTAULIAH DAN KELULUSAN P.P | M2 | 200 | | |
| I.4.3 | BEG PASIR (SAND BANGS)<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)* | | | | |
| I.4.3.1 | BEKALKAN DAN LETAK GUNI GUNI (ATAU SETARA) SAIZ (350-500MM X 600-700MM) DIISI DENGAN PASIR SEPERTI YANG DIARAHKAN OLEH JURUTERA BERTAULIAH DAN KELULUSAN P.P | NR | 200 | | |
| I.5 | KERJA PERPARITAN SEMENTARA<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)* | | | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| I.5.1 | PENGGALIAN LONGKANG<br>**PENGGALIAN LONGKANG:** PENGGALIAN LONGKANG HENDAKLAH DISIFATKAN SEBAGAI TERMASUK TAPAK PENYEDIAAN, PENGGALIAN, PERATAAN, PEMANGKASAN, PEMBENTUKKAN DAN PEMADATAN PERMUKAAN PENGGALIAN KE GARISAN, ARAS, GRED DAN DIMENSI PELUPUSAN LEBIHAN BAHAN YANG DIGALI, PENGEMBALIAN SEMULA TAPAK APABILA SIAP KERJA, PEMERIKSAAN DI SELANG MASA YANG TETAP DAN SELEPAS HUJAN LEBAT UNTUK MEMERIKSA TERSUMBAT DAN SARAT SEDIMEN DAN PENYINGKIRAN SEDIMEN TERKUMPUL KE TAPAK PELUPUSAN DAN MEMBENTUK SEMULA SALIRAN SEMENTARA. | | | | |
| I.5.1.1 | DALAM TANAH, KEDALAMAN TIDAK MELEBIHI 1.5M | M3 | 300 | | |
| I.6 | KAWALAN HAKISAN<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)* | | | | |
| I.6.1 | PRODUK MILIK (PROPRIETARY PRODUCTS)<br>*MEMBEKAL, MEMASANG DAN MENYELENGGARA PRODUK PROPRIETARI ATAU APA-APA BUATAN MANUSIA YANG TERDAPAT DI PASARAN UNTUK MENGAWAL HAKISAN DI CERUN TERTAKLUK KEPADA KELULUSAN JKR* | | | | |
| I.6.1.1 | EROSION CONTROL BLANKET (FIBROMAT ATAU SETARA) | M2 | 200 | | |
| I.7 | KAWALAN SEDIMEN (SEDIMENT CONTROL)<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)* | | | | |
| I.7.1 | PERANGKAP KELODAK | | | | |
| I.7.1.1 | PENGGALIAN UNTUK MEMBENTUK PERANGKAP KELODAK SEPERTI YANG DIARAHKAN OLEH JURUTERA BERTAULIAH TERMASUK PENGISIAN SEMULA DAN PELUPUSAN BAHAN LEBIHAN | M3 | 180 | | |
| I.7.1.2 | "SAND BEDDING" BAGI PERANGKAP KELODAK | M3 | 55 | | |
| I.7.2 | "STONE FILLING" DI 'INLET' DAN 'OUTLET' | M3 | 5 | | |
| I.7.3 | ISIAN AGREGAT BERSAIZ 25MM TERMASUK GEOTEKSTIL | M3 | 10 | | |
| I.7.4 | SANGKAR GABION DENGAN TIMBUNAN BATU DAN GEOTEKSTIL TERMASUK PENGGALIAN, PENCANTUMAN, PENIMBUNAN SEMULA DAN PELUPUSAN BAHAN LEBIHAN SEPERTI YANG DIARAHKAN OLEH JURUTERA BERTAULIAH DAN KELULUSAN P.P | | | | |
| I.7.4.1 | 1.0M X 1.0 M X 1.0M GABION | M3 | 30 | | |
| I.7.4.2 | 1.0M X 1.0 M X 0.3M GABION MATTRESS | M3 | 30 | | |
| I.8 | PENYELENGGARAAN<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)*<br>ITEM UNTUK PENYELENGGARAAN HENDAKLAH DIANGGAP TERMASUK PELUPUSAN SERPIHAN TERKUMPUL, SEDIMEN DAN KELODAK KE TAPAK YANG DILULUSKAN, MELAINKAN DINYATAKAN SEBALIKNYA: | | | | |
| I.8.1 | PAGAR KELODAK (SILT FENCE) | L/SUMP | - | | |
| I.8.2 | TIRAI KELODAK (SILT CURTAIN) | L/SUMP | - | | |
| I.8.3 | BEG PASIR (SAND BAGS) | L/SUMP | - | | |
| I.8.4 | DINDING GABION (GABION WALL) | L/SUMP | - | | |
| I.8.5 | PERANGKAP KELODAK (SILT TRAP) | L/SUMP | - | | |
| I.9 | "STOCKPILE PROTECTION"<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)* | | | | |
| I.9.1 | PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN LEMBARAN KANVAS/TARPAULIN UNTUK SEGERA MENUTUP SIMPANAN STOK TANAH ATAS UNTUK TURFING DAN LANDSKAP | M2 | 20 | | |
| I.10 | PENGURUSAN SISA TUMPAHAN BAHAN API (FUEL SPILLAGE MANAGEMENT)<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)* | | | | |
| I.10.1 | "CONTAINMENT BUND FOR BULK FUEL TANK":<br>ITEM UNTUK IKATAN TANGKI SKID HENDAKLAH DIANGGAP TERMASUK PERANGKAP, PEMISAH MINYAK DAN GRIS, DAN PENYELENGGARAAN DAN PENYINGKIRANNYA SETELAH SIAP: | | | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| I.10.1.1 | MEMBINA TAPAK KONKRIT KALIS AIR MENGIKUT LUKISAN JURUTERA BERTAULIAH UNTUK MENGANDUNGI 110% ISIPADU BAHAN API YANG DISIMPAN TERMASUK PERANGKAP GRIS | L/SUMP | - | | |
| I.11 | PENGURUSAN SISA BUANGAN (WASTE MANAGEMENT)<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)* | | | | |
| I.11.1 | PENGURUSAN SISA BUANGAN:<br>ITEM UNTUK SISA TERJADUAL HENDAKLAH DIANGGAP TERMASUK PENYIMPANAN, PELABELAN DAN PENGANGKUTAN DARI TAPAK OLEH KONTRAKTOR BERLESEN UNTUK DILUPUSKAN MENGIKUT PERATURAN JABATAN ALAM SEKITAR (JAS): | | | | |
| I.11.1.1 | PENYIMPANAN DAN PELUPUSAN SISA BERJADUAL | L/SUMP | - | | |
| I.11.1.2 | PENYIMPANAN SISA PEPEJAL PEMBINAAN DAN PELUPUSAN | L/SUMP | - | | |
| I.11.1.3 | PERANGKAP GRIS (GREASE TRAP)<br>PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN PERANGKAP GRIS DI PEJABAT TAPAK, BENGKEL DAN PENGURUSAN SISA BERJADUAL | NR | 1 | | |
| I.12 | PENGURUSAN TAPAK PELUPUSAN BAHAN LEBIHAN<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)* | | | | |
| I.12.1 | PERLINDUNGAN ITEM HENDAKLAH DIANGGAP TERMASUK SEMUA KERJA YANG PERLU SEPERTI YANG DINYATAKAN DALAM LUKISAN 'ARAHAN KEPADA KONTRAKTOR MENGENAI PELUPUSAN BAHAN POTONG LEBIHAN' DAN LUKISAN 'TAMBAK PELUPUSAN LEBIHAN BAHAN'. | L/SUMP | - | | |
| **JUMLAH KESELURUHAN (BIL I)** | | | | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| J | PENGURUSAN KESELAMATAN DAN KESIHATAH PEKERJAAN<br>*(Kuantiti Provisional)* | | | | |
| J.1 | PERANCANGAN BAGI SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)* | | | | |
| J.1.1 | MENYEDIAKAN DAN MENGEMUKAKAN PELAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN (PELAN-S) MENGIKUT SPESIFIKASI KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN DALAM KERJA PEMBINAAN KEJURUTERAAN | NO | 1 | | |
| J.1.2 | MENYEDIAKAN DAN MENGEMUKAKAN LAPORAN BULANAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN MENGIKUT SPESIFIKASI KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN DALAM KERJA-KERJA PEMBINAAN KEJURUTERAAN (LIMA (5) SALINAN SEBULAN) | BULAN | 18 | | |
| J.2 | SUMBER KESELAMATAN TAPAK<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)* | | | | |
| J.2.1 | PENGGAJIAN PENYELIA KESELAMATAN DAN KESIHATAN TAPAK (SSS) DAN MEMENUHI KEPUASAN P.P SEPANJANG TEMPOH PEMBINAAN HINGGA DITEMPATKAN MINIMUM 15 JAM SEMINGGU DI TAPAK | MAN-MTH | 18 | | |
| J.3 | KELENGKAPAN KESELAMATAN<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)* | | | | |
| J.3.1 | KELENGKAPAN KESELAMATAN:<br>PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN PERALATAN PELINDUNG DIRI KEPADA KAKITANGAN D.O DI TAPAK KUANTITI YANG MENCUKUPI DAN KUALITI YANG DILULUSKAN. PERALATAN HENDAKLAH TERMASUK TETAPI TIDAK TERHAD KEPADA YANG BERIKUT: | | | | |
| J.3.1.1 | BUT KESELAMATAN | NOS | 15 | | |
| J.3.1.2 | TOPI KESELAMATAN | NOS | 15 | | |
| J.3.1.3 | SARUNG TANGAN KESELAMATAN | NOS | 15 | | |
| J.3.1.4 | JAKET KESELAMATAN DARI JENIS PANTULAN CAHAYA | NOS | 15 | | |
| J.3.1.5 | PENYUMBAT TELINGA DAN PENUTUP TELINGA | NOS | 15 | | |
| J.3.1.6 | DUST MASKS | NOS | 15 | | |
| J.3.1.7 | PEMADAM API | NOS | 2 | | |
| J.3.1.8 | PITA HAZARD | M | 300 | | |
| J.3.1.9 | PAPAN TANDA KESELAMATAN SEBAGAIMANA MALAYSIA STANDARD SPESIFIKASI | L/SUMP | - | | |
| **JUMLAH KESELURUHAN (BIL J)** | | | | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| K | KERJA-KERJA PENCAHAYAAN<br>*(Kuantiti Provisional)*<br>Kuantiti akhir hendaklah diukur setelah siap dan harga akan diselaraskan dengan sewajarnya.<br><br>Membekal, memasang, mentauliahkan dan sedia untuk beroperasi untuk lampu Jalan LED Solar bersepadu bersendirian.<br><br>Untuk membekal dan memasang Sampel mock up untuk Lampu Jalan LED solar di lokasi tertakluk kepada kelulusan P.P.<br><br>Katalog pengilang, spesifikasi teknikal dan data untuk semua peralatan yang ditawarkan hendaklah dikemukakan bersama-sama dengan tender untuk penilaian. Tender dengan katalog dan spesifikasi yang tidak lengkap akan ditolak. | | | | |
| K.1 | AKSESORI DAN TIANG LAMPU<br>*(KUANTITI PROVISIONAL)*<br>**NOTA:** SEMUA PEMASANGAN HENDAKLAH JENIS ANTIKARAT TERMASUK BOLT & NAT DAN AKSESORI LAIN | | | | |
| K.1.1 | 9 METER TINGGI, 'FLANGE' DARI JENIS 'HOT DIPPED GALVANISED OCTAGONAL STEEL COLOUMN' BAGI 'INTEGRATED SOLAR LED ROAD LIGHTING' DAN LAIN-LAIN AKSESORI YANG DIPERLUKAN BOLT & NAT. | NR | 48 | | |
| K.1.2 | MEMBEKAL DAN MEMASANG 'CONCRETE FOOTING' SESUAI UNTUK DIPASANG PADA 9 METER TINGGI TIANG LAMPU UNTUK 'INTERGRATED SOLAR LED ROAD LIGHTING' SEBAGAIMANA KELULUSAN P.P DAN NASIHAT JURUTERA BERTAULIAH. PIHAK KONTRAKTOR PERLU MENDAPAT PENGESAHAN BAGI SAIZ 'CONCRETE FOOTING' BERSAMA DENGAN TIANG LAMPU JALAN DARI PEMBEKAL MENGIKUT KESESUAIAN KONDISI TANAH. | NR | 34 | | |
| K.2 | INTERGRATED SOLAR ROAD LIGHTING<br>(LUMINAIRE, COMPONENTS AND ACCESSORIES)<br>UNTUK MEMBEKAL, MENGHANTAR, MEMASANG DAN MENGUJI PERKARA BERIKUT MENGIKUT SPESIFIKASI JKR.<br><br>1. KADAR HENDAKLAH TERMASUK UNTUK PEMBEKALAN, PENGHANTARAN, PEMASANGAN, PENGUJIAN DAN PENTAULIAHAN.<br>2. KATALOG MENUNJUKKAN RAJAH ISOLUX, LENGKUNG FAKTOR PENGGUNAAN, LENGKUNG KUTUB C-PLANES 0/180, 90/270, SATAH KEAMATAN MAKSIMUM, NISBAH KELUARAN CAHAYA KE BAWAH, PECAHAN FLUKS KE BAWAH DAN KE ATAS DAN CETAKAN KELUARAN KOMPUTER YANG MENUNJUKKAN SEMUA HASIL PENGIRAAN PENGAGIHAN CAHAYA PADA PERMUKAAN JALAN MENGGUNAKAN LUMINAIR YANG DITAWARKAN TERTUTUP BERSAMA.<br>3. PENARAFAN IP IP66 UNTUK PEMBINAAN LUMINAIR<br>KEPERLUAN MINIMUM: 2.0CD/M2<br>4. **NOTA:** SEMUA PEMASANGAN HENDAKLAH JENIS ANTI KAKISAN TERMASUK BOLT & NAT DAN AKSESORI LAIN | | | | |
| K.2.1 | 'HIGH QUALITY' ? 120W (120W - 150W) 'INTEGRATED TYPE SOLAR LED ROAD LIGHTING' C/W 'SOLAR PHOTOVOLTAIC (PV) MODULE', LIFEPO4 (LITHIUM IRON PHOSPHATE) BATERI, KAWALAN PENGECAS SOLAR, DAN SUMBER CAHAYA HENDAKLAH BERADA DALAM SATU KEPUNGAN SEBAGAIMANA SPESIFIKASI PEMBEKAL DAN KELULUSAN P.P. 'THE INTEGRATED SOLAR LED ROAD LIGHTING' HENDAKLAH MUDAH DIPASANG, DIBUKA DAN DIGANTIKAN TANPA MEMERLUKAN SEBARANG PERALATAN TERTENTU SEBAGAIMANA DIARAHKAN OLEH P.P DAN NASIHAT JURUTERA BERTAULIAH. | NR | 48 | | |
| K.3 | PENGUJIAN DAN PENTAULIAHAN<br>DIMASUKKAN ATAU DIAMBIL KIRA KADAR BAGI KOS MELAKSANAKAN PEMERIKASAAN DAN UJIAN BAGI KERJA, PENGUJIAN DAN PENTAULIAHAN TERHADAP PEMASANGAN DAN KELENGKAPAN PADA KERJA SUB-KONTRAK SEBAGAIMANA TERMAKTUB DALA SPESIFIKASI TERMASUK PEMBEKALAN PEKERJA YANG MENCUKUPI, BAHAN, PENGANKUTAN, PERALATAN, ELEKTRIK DAN BAHAN BAKAR, DAN DAN MEMBAYAR SEMUA YURAN DAN CAJ UNTUK UJIAN YANG DIJALANKAN OLEH PIHAK LAIN<br><br>PENGUJIAN DAN PENTAULIAHAN BAGI KESELURUHAN PEMASANGAN LAMPU MENGGUNAKAN MENENTUKUR DAN PERALATAN YANG SESUAI DAN MESTI TERMASUK<br>I) LUMINANCE (CD/M2) DAN ILLUMINANCE (LUX) UJIAN MENGIKUT PLOT KOMPUTER.<br><br>KESEMUA KEPUTUSAN LAPORAN PENGUJIAN MESTILAH DI BUKUKAN DAN DI HANTAR KEPADA WAKIL P.P DAN JURUTERA BERTAULIAH BAGI PENGESAHAN. LAPORAN PERLU DIHANTAR DALAM BENTUK 'HARD COPY' DAN 'SOFT COPY' SEBANYAK 3 SALINAN ( 1 SALINAN ORIGINAL DAN 2 SALINAN FOTOSTAT) | L/SUMP | - | | |

| BIL. | KETERANGAN | UNIT | KUANTITI | KADAR (RM) | AMAUN (RM) |
|---|---|---|---|---|---|
| JUMLAH KESELURUHAN (BIL K) | | | | | |