

CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR

RINGKASAN AKHIR

BIL.	BUTIRAN	MUKASURAT	JUMLAH (RM)
	BQ 1 KEHENDAK PERMULAAN DAN SYARAT-SYARAT AM	BQ1/MPHS/PR 7/7	
	BQ 2 KERJA-KERJA LANDSKAP KEJUR	BQ2/MPHS/LK 10/10	
	BQ 3 KERJA-KERJA TANAH DAN PEMBERSIHAN TAPAK	BQ3/MPHS/KT 2/2	
	BQ 4 WANG PERUNTUKAN SEMENTARA	BQ4/MPHS/PS 2/2	
	JUMLAH KESELURUHAN SEBUTHARGA		

CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR

BQ 1 KEHENDAK PERMULAAN DAN SYARAT-SYARAT AM

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
	NOTA: Bil Kuantiti hendaklah dibaca bersama-sama dengan Borang Tender, Syarat Tender, Arahan Kepada Petender, Syarat Kontrak, Spesifikasi, Lukisan dan Mukadimah. Harga pukal yang dimasukkan oleh Kontraktor terhadap setiap butiran dalam sebutharga ini hendaklah disifatkan meliputi keseluruhan atau bahagian atau bahagian kerja yang sesuai dan tidak tertakluk kepada sebarang pelarasan. Jika mana-mana item tidak diberi harga atau ruang di bawah "Jumlah" dibiarkan kosong, ia akan dianggap bahawa item tersebut telah dimasukkan dalam kadar dan harga item lain dalam bilangan kuantiti. SKOP KERJA: Kerja-kerja yang diliputi dalam Kontrak ini terdiri daripada peruntukan oleh Kontraktor atas risiko dan kosnya sendiri untuk semua bahan, alatan, plants, buruh, pengangkutan dan segala-galanya yang diperlukan untuk pembinaan dan penyempurnaan kerja yang betul bagi kerja-kerja mengikut lukisan, spesifikasi dan syarat-syarat kontrak semuanya dengan kelulusan Pegawai Penguasa. Kerja-kerja adalah seperti yang disenaraikan di bawah: CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR a. Kerja pembersihan tapak am, kerja tanah dan landskap ke tapak akan dilaksanakan dan disiapkan oleh Kontraktor lain yang dilantik oleh Majikan di bawah kontrak berasingan. PENERANGAN RINGKAS SKOP KERJA LANDSKAP Skop Kerja hendaklah terdiri daripada kerja landskap lembut dan kerja landskap kejur yang diterangkan seperti berikut: a. Untuk membekal dan menanam pokok teduhan, pokok renek dan rumput serta termasuk semua kerja yang berkaitan. Kerja-kerja adalah termasuk penyelenggaraan bagi semua bahan landskap lembut dengan tempoh liabiliti kecacatan selama 6 bulan. b. Untuk membina dan memasang laluan pejalan kaki, mercu tanda, lampu pencahayaan, amphitheater, dataran dan menaiktaraf gelanggang serta semua kerja- kerja yang berkaitan.				
	JUMLAH DIBAWA KE HIMPUNAN				

CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR

BQ 1 KEHENDAK PERMULAAN DAN SYARAT-SYARAT AM

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
	<u>SKOP KERJA (SAMBUNGAN)</u> <u>NOTA:</u> a. Petender yang berjaya hendaklah menyediakan semua bahan dan aksesori lain serta melakukan apa-apa kerja yang berkaitan dengan keperluan bagi melaksanakan dan menyempurnakan kerja yang dijalankan olehnya walaupun bahan, kelengkapan atau kerja tersebut mungkin tidak disebut secara jelas dalam Spesifikasi ini. Pembekalan bagi kesemua yang diperlukan untuk memastikan kerja-kerja yang lengkap berserta pemasangan dan penyerahan kepada Majikan dalam keadaan baik hendaklah menjadi tanggungjawab sepenuhnya kepada Petender yang berjaya. b. Sebelum membuat tender, Petender hendaklah membiasakan diri dengan kesemua ciri bangunan, keadaan tapak, keperluan berkanun, akses ke tapak, dan lain-lain yang boleh menjejaskan kerja dan harganya dalam tender. Tiada bayaran tambahan dibenarkan untuk sebarang kerja tambahan kerana kegagalan Petender mendapatkan maklumat yang diperlukan. <u>PEMERIKSAAN DI TAPAK</u> a. Kontraktor hendaklah dianggap telah memeriksa dan mengenalpasti tapak sedia ada serta persekitarannya dan telah berpuas hati tentang sifat dan kedudukannya, keadaan komunikasi di tapak, akses kepada dan pengaturan keselamatan di tapak, keluasan dan keperluan kerja, ciri-ciri tanah dan sub-soil, jenis bahan yang akan digali, bahan dan barang yang diperlukan untuk menyiapkan kerja, kemudahan untuk meletakkan dan memindahkan bahan dan tumbuhan, tempat tinggal yang mungkin diperlukannya dan secara amnya bagi bersiap sedia dengan semua perkara yang berkaitan dengan risiko, luar jangka dan semua keadaan yang mempengaruhi pelaksanaan dan penyiapan kerja dan hendaklah dianggap telah membenarkan jumlah kontrak yang sama. b. Kontraktor hendaklah disifatkan telah mengambil kira semua kemungkinan keadaan cuaca semasa menyediakan tendernya dan tidak berhak mendapat bayaran tambahan disebabkan kejadian atau kesan hujan yang berlebihan, angin kencang atau sebarang cuaca buruk yang lain. c. Kontraktor hendaklah disifatkan telah mengetahui sepenuhnya keperluan Badan Berkanun; Pihak Berkuasa Bekalan yang mungkin dalam apa-apa cara mempunyai bidang kuasa ke atas atau menjejaskan kerjanya. d. Tuntutan tidak akan dilayan oleh Pegawai Penguasa untuk sebarang kos tambahan yang ditanggung oleh kontraktor dalam melaksanakan kerja-kerja yang tidak dinyatakan di sini, tetapi keperluan yang boleh diramalkan olehnya semasa pemeriksaan tapak sebelum membuat tender.				
	JUMLAH DIBAWA KE HIMPUNAN				

CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR

BQ 1 KEHENDAK PERMULAAN DAN SYARAT-SYARAT AM

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
1.0	<u>KEPERLUAN KONTRAK</u> <i>Membenarkan pematuhan terma setiap Syarat Kontrak dalam Borang JKR 203A (Rev. 1/2010) seperti yang dijadualkan di bawah termasuk sebarang keperluan khusus tambahan dan/atau pindaan seperti yang diperincikan di dalamnya dan/atau Lampiran yang dilampirkan kepadanya</i>				
1.1	Menyediakan Insuran Permulaan Kerja seperti berikut: a. Insuran Pampasan Kerja. b. Insuran Tanggungan Awam. c. Bon Perlaksanaan.	pukal			
1.2	Menyediakan keperluan kontrak kerja seperti berikut: Kontraktor hendaklah mengemukakan kepada Pegawai Penguasa 3 set laporan dalam format softcopy dan hardcopy yang diambil pada setiap peringkat kerja berikut:- a. Semasa serahmilik tapakbina/sebelum perlaksanaan b. Semasa perlaksanaan (setiap bulan) c. Peringkat siap perlaksanaan (CPC) Pihak kontraktor juga perlu menyediakan: e. Papan tanda kerja sementara di kawasan laluan awam. f. Tali keselamatan sebelum, semasa dan selepas kerja-kerja siap dilaksanakan.	pukal			
1.3	Kontraktor hendaklah menanggung semua kos berkaitan kerja awalan dan persediaan tapak, termasuk penilaian keadaan tapak sedia ada, berurusan dengan pihak berkuasa utiliti, pelupusan sisa binaan, sisa pokok liar dan tanaman kontan, serta membongkar dan mengangkut peralatan atau alat gantian rosak ke tapak pelupusan yang dibenarkan oleh MPHS. Termasuk kos penyediaan tenaga kerja, peralatan dan jentera yang sesuai bagi kerja-kerja pembersihan tanaman kontan, pokok liar, struktur haram dan tunggu pokok di kawasan tapak seluas 660m x 10m, serta sebarang kerja berkaitan lain yang diarahkan oleh Pegawai Penguasa atau wakilnya.	pukal			
1.4	Sampel-sampel Bahan, Contoh Binaan dan Shop Drawing (dengan kelulusan Jurutera Bertauliah) <i>Samples, Mock Ups and Shop Drawing (Profesional Engineer approval)</i> Kontraktor dikehendaki menyediakan bahan-bahan contoh bagi kerja-kerja yang akan dilaksanakan untuk kelulusan Pegawai Penguasa sebelum memulakan kerja pembinaan / penanaman.	pukal			
1.5	Laluan, Papan Tanda dan Jalan Sementara serta Saliran Sementara di tapak bina <i>Acess, Sign, Temporary Road and Temporary Drainage of Site</i> Kontraktor harus menyediakan dan menyelenggara semua jalan laluan, papan tanda, jalan sementara dan saliran sementara yang diperlukan sepanjang tempoh pembinaan untuk akses ke dan di dalam kawasan seperti yang ditentukan.	pukal			
JUMLAH DIBAWA KE HIMPUNAN					

CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR

BQ 1 KEHENDAK PERMULAAN DAN SYARAT-SYARAT AM

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
1.0	<u>KEPERLUAN KONTRAK</u>				
1.6	Pembekalan dan Pemasangan Hoarding Meletakkan halangan (barrier) di sekeliling kawasan dan amaran keselamatan kepada orang awam dengan menggunakan halangan yang bersesuaian seperti hoarding mengikut spesifikasi termasuk kerja-kerja pemasangan tapak konkrit (concrete footing) berdasarkan kelulusan Pegawai Penguasa: a. 0.38mm thick metal decking hoarding at 3000mm (h). b. 100mm x 100mm Angle Bar at 2400mm (h) c/c. c. 100mm x 100mm Angle Bar every 2 Angle Bar. d. 100mm x 100mm Angle Bar below. e. Including 4000mm wide entrance door metal decking complete. Anggaran panjang kawasan: 300 meter.	pukal			
1.7	Perlindungan ke Atas Struktur-Struktur Sedia Ada <i>Protection of Existing Structures</i> Kontraktor hendaklah mengubahsui, menyesuaikan dan memelihara kerja-kerja sementara tersebut yang mungkin diperlukan dari masa ke semasa dan akhir sekali membersihkan serta memperbaiki kerja-kerja yang telah diganggu. Menyediakan kain tarpal dan kaedah-kaedah lain bagi menutup untuk melindungi kerja-kerja baru dan sedia ada daripada cuaca buruk dan memperbaiki semua kerosakan yang berlaku.	pukal			
1.8	Papan Tanda Projek Kontraktor hendaklah menyediakan, mendirikan, mengecat dan menyelenggara papan tanda projek sebagaimana yang dinyatakan dan diluluskan oleh Pegawai Penguasa.	bil	1		
1.9	Kebersihan <i>Sanitation</i> Kontraktor hendaklah mengekalkan tapak dan bangunan-bangunan, jalan-jalan berdekatan dan laluan pejalan kaki, longkang-longkang dsb bersih semasa kerja-kerja sedang dijalankan dan gerabak yang digunakan dari masa ke semasa juga bersih daripada semua kekotoran sampah-sarap pembinaan dan bahan-bahan lebih dari tapak, termasuk yang diakibatkan kerja-kerja oleh Sub-Kontraktor Yang Dinamakan serta meninggalkan tapak dalam keadaan bersih dan tidak membebankan. Kontraktor hendaklah memastikan yang puin dan buangan pembinaan tidak masuk ke tapak bersebelahan dan hendaklah membuang semua puin dan sampah sarap tersebut sekiranya diarahkan oleh Pegawai Penguasa (S.O).	pukal			
JUMLAH DIBAWA KE HIMPUNAN					

CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR

BQ 1 KEHENDAK PERMULAAN DAN SYARAT-SYARAT AM

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
1.0	<u>KEPERLUAN KONTRAK</u>				
1.10	Pengawasan <i>Watching / Security</i> Kontraktor hendaklah mengambil segala langkah yang perlu untuk mengawas bahan-bahan binaan, bahan-bahan yang ditanam dan struktur-struktur 'hardscape' daripada kecurian atau kerosakan. Kontraktor juga hendaklah mengawal kawasan tapak bina daripada pencerobohan dan menjamin keselamatan secara menyeluruh di tapak semasa peringkat pelaksanaan pembinaan dan dalam tempoh penjagaan.	pukal			
1.11	Jagaan dan perlindungan <i>Care and Protection</i> Kontraktor hendaklah melindungi kerja-kerja daripada kerosakan dan memperbaiki sebarang kerosakan yang diakibatkan oleh cuaca, kecuaiian atau sebaliknya. Kontraktor juga hendaklah menyediakan kain tarpal, 'dust-sheets building paper' dan segala keperluan untuk perlindungan yang sempurna bagi bahan-bahan dan kerja yang telah disiapkan dan semasa penjagaan serta semasa pemindahan setelah kerja siap. Menyediakan dan menguruskan pejabat tapak dan merobohkannya selepas projek disiapkan. Provide and maintain the site office and demolish it after completion of project. Pejabat tapak hendaklah dilengkapi dengan meja, kerusi, papan putih dan juga alatulis berkaitan untuk kegunaan Pegawai Inden atau wakilnya semasa di tapak.	pukal			
1.12	Mesyuarat Tapak <i>Site Meeting</i> Kontraktor hendaklah menyediakan kemudahan-kemudahan bagi mesyuarat tapak. Pegawai Penguasa (S.O) hendaklah mengatur mesyuarat bulanan tapak yang mana akan dihadiri juga oleh Kontraktor serta Tukang Kerja. Kontraktor juga hendaklah merekodkan perjalanan mesyuarat-mesyuarat tapak ini dan mengatur untuk mengambil serta mengedarkan salinan minit mesyuarat kepada semua pihak yang terlibat.	pukal			
1.13	Program Kerja <i>Work Programme</i> Kontraktor perlu mengemukakan program kerja (Format Microsof Project) kepada pegawai penguasa (S.O) untuk kelulusan sebelum memulakan kerja-kerja pembinaan di tapak.	pukal			
1.14	Keselamatan di tapak <i>Safety precaution at site</i> Kontraktor hendaklah menyediakan topi keledar keselamatan, peralatan, kasut, papan tanda dan barang keselamatan lain yang mencukupi untuk kegunaan pekerja dan kakitangan tapak mereka semasa kerja pembinaan mereka di tapak.	pukal			
JUMLAH DIBAWA KE HIMPUNAN					

CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR

BQ 1 KEHENDAK PERMULAAN DAN SYARAT-SYARAT AM

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
1.0	<u>KEPERLUAN KONTRAK</u>				
1.15	Siap Kerja <i>Completion of Work</i> Setelah siap kerja, semua jentera, barang-barang pembinaan, perkakas atau peralatan hendaklah dipindahkan secepat mungkin dan dibawa jauh dari tapak dengan kos yang ditanggung sendiri oleh Kontraktor. Semua lubang, parit, penggalian berkaitan jentera dsb. hendaklah ditambun melalui kaedah yang betul, diratakan dan dibuat 'closed turfing' dan tapak ditinggalkan dalam keadaan bersih dan teratur serta memuaskan hati Pegawai Penguasa (S.O). Segala sampah sarap pembinaan hendaklah dikeluarkan dari tapak. Sekiranya pihak kontraktor tidak berbuat demikian, Pegawai Penguasa (S.O) adalah diberi kuasa untuk menjalankan kerja-kerja berkenaan sama ada dengan mengupah pihak ketiga bagi tujuan tersebut atau menguruskannya dan kos terlibat akan ditolak daripada Akaun Akhir Kontraktor. Pegawai Penguasa (S.O) tidak akan bertanggungjawab terhadap sebarang bahan atau jentera yang ditinggalkan di tapak. walaupun Sijil Perakuan Siap Kerja telah dikeluarkan, kontraktor hendaklah dengan tekun menyiapkan kerja kontrak termasuk kerja-kerja berikut dengan memuaskan hati Pegawai Penguasa (S.O) :- a. Membersih dan membuang semua bahan lebihan, sampah-sarap, kekotoran dsbnya. b. Membersihkan semua permukaan dan membersihkan serta mengilatkan kaca, jubin dan permukaan bahan logam yang asli atau krom. c. Memperbaiki semua kerosakan, kekotoran dan tanda- tanda yang mencacatkan dan menggantikan bahan- bahan tersebut di mana perlu. d. Menyiapkan semua permukaan mengikut yang diarahkan. e. Memudahkan semua pintu, tingkap, laci dan memeriksa minyak serta membetulkan semua kunci dan penutup. (jika berkaitan) f. Memeriksa, mencuba dan memastikan yang semua servis dan peralatan supaya berfungsi dengan berkesan dan memuaskan. Melabel semua kunci, melekatkan di atas kertas keras dan menyerahkannya kepada Pegawai Penguasa (S.O).	pukal			
1.16	Lukisan Seperti Dibina <i>As-Built Drawing Plan</i> Setelah siap kerja Kontraktor hendaklah menyediakan tiga (3) set Lukisan Seperti Dibina seperti berikut :- 1. Pelan Pembinaan Struktur (Hardscape & Infra) 2. Pelan Penanaman (Softscape) 3. Pelan Perincian (Detail Plan) Lukisan-lukisan ini hendaklah mengikut skala yang sama dengan pelan asal dan hendaklah menunjukkan lokasi penanaman dan struktur yang tepat. Lukisan-lukisan ini dan kuantitinya hendaklah diluluskan oleh Pegawai Penguasa (S.O) sebelum ditandatangani dan dicop oleh Pengarah Urusan Kontraktor. Semua Lukisan tersebut perlu dikemukakan dalam format hardcopy (berjilid) dan softcopy (format AutoCAD).	pukal			
JUMLAH DIBAWA KE HIMPUNAN					

BQ 1 KEHENDAK PERMULAAN DAN SYARAT-SYARAT AM

BQ1/MPHS/PR 7/7

CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR

BQ 2 KERJA-KERJA LANDSKAP KEJUR (SEMUA ITEM ADALAH SEMENTARA)

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
	<u>KERJA-KERJA LANDSKAP KEJUR</u> <i>Nota : Semua Kuantiti diberi adalah sementara dan akan diukur semula di tapak berdasarkan arahan kerja yang diluluskan oleh Pegawai Penguasa.</i> Pegawai Penguasa berhak untuk menahan pemilikan sebanyak 10% daripada amaun yang diberikan (jumlah kontrak) sekiranya kontraktor gagal melaksanakan kerja-kerja yang diperlukan kepada keperluan Pegawai Penguasa dan/atau kecacatan yang jelas seperti yang ditetapkan dalam senarai kecacatan yang dikeluarkan kepada kontraktor. Kesemua bahan, katalog, shop drawing wajib mendapat kelulusan daripada Pegawai Penguasa sebelum penghantaran di tapak untuk pemasangan dan pembinaan. <u>NAIKTARAF, PEMBERSIHAN DAN PEMBAIKAN KAWASAN SEKITAR MONSOON DRAIN JALAN PERSIARAN ORKID, BUKIT SENTOSA</u> Membekal tenaga kerja mahir, peralatan atau jentera yang bersesuaian bagi kerja-kerja menaiktaraf, pembekalan dan pembaikan semula kawasan sekitar monsoon drain sehingga siap dengan sempurna dan disahkan oleh Pegawai Pengawal atau wakilnya. <i>Nota;</i> 1. Lokasi : Monsoon Drain Jalan Persiaran Orkid, Bukit Sentosa. 2. Ukuran : 300m (panjang) x 30m (lebar). 3. Kontraktor perlu memastikan tenaga kerja mahir, peralatan atau jentera yang digunakan adalah mencukupi bagi menyiapkan kerja-kerja dalam tempoh 4 minggu sahaja. 4. Minima tenaga kerja mahir bagi kerja-kerja 2.1, 2.2 adalah tidak kurang daripada lima (5) orang pekerja mahir. 5. Minima tenaga kerja mahir bagi kerja-kerja 2.3 adalah tidak kurang daripada lapan (8) orang pekerja mahir.				
1.0	<u>Kerja-Kerja Pembersihan Kawasan Monsoon Drain</u> Membekal semua peralatan, jentera, tenaga kerja dan bahan bagi melaksanakan kerja-kerja pembersihan kawasan sekitar monsoon drain termasuk memotong semak, pembersihan sampah sarap, pengeluaran enapan/lumpur dan pelupusan ke tapak pelupusan yang diluluskan, lengkap seperti diarahkan Pegawai Penguasa. <i>Nota:</i> a. Kerja-kerja memotong, meracun dan membersihkan semak, pokok liar, lalang, creepers dan rumpai yang tumbuh di sepanjang tepi monsoon drain. b. Pembersihan dan pengutipan sampah sarap, sisa pepejal, bahan buangan, termasuk plastik, botol, kayu dan bahan terlarang yang terdapat di dalam dan sekitar parit/monsoon drain. c. Mengeluarkan lumpur, pasir, enapan dan sisa organik yang menyekat aliran air ke dalam saluran utama. d. Memunggah dan mengangkut segala sampah, sisa tumbuhan dan bahan buangan keluar dari tapak ke lokasi pelupusan yang diluluskan oleh Pihak Berkuasa Tempatan (PBT). e. Membersihkan kawasan tapak selepas kerja siap dan memastikan aliran air dalam monsoon drain lancar dan tidak tersumbat.	m2	9000		
	JUMLAH DIBAWA KE HIMPUNAN				

CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR

BQ 2 KERJA-KERJA PEMBINAAN TAPAK PARKIR & LALUAN PEJALAN KAKI (SEMUA ITEM ADALAH SEMENTARA)

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
2.0	<u>KERJA MEMBINA LALUAN PEJALAN KAKI</u> Menyediakan tenaga kerja, peralatan dan jentera bagi membina dan menyiapkan laluan pejalan kaki sehingga siap dengan sempurna dengan spesifikasi kerja - kerja seperti berikut;				
2.1	<u>Kerja-Kerja Mengorek, Membongkah dan Pembersihan</u> Kerja - kerja mengorek, membongkah kawasan sedia ada serta mengeluarkan tanah dan bendasing dengan kedalaman tidak melebihi 200mm termasuk membuang lapisan tanah atas serta meratakan dan membersihkan permukaan tanah sebagai persediaan menerima lapisan crusher run dan pasir seperti yang diarahkan oleh Pegawai Penguasa atau wakilnya. Nota: 1. Kawasan lapang sedia ada di tapak bina yang perlu dibongkah dan dikeluarkan sisa daripada tapak bina dan dibuang ke tapak pelupusan MPHS yang dibenarkan sahaja. 2. Sekiranya sisa dikumpulkan di dalam tong RORO, kontraktor perlu memastikan sisa binaan tidak bercampur dengan sisa domestik dan sisa mesti dibuang dengan kekerapan sekurang kurangnya 3 kali seminggu daripada tapak bina.	m2	600		
2.2	<u>Laluan Pejalan Kaki (Porous Interlocking Pavers)</u> Kerja-kerja membekal, membina dan menyiapkan laluan pejalan kaki pada kelebaran 2.0m dari jenis neupave permeable pavers atau yang setara dengannya pada ketebalan 60mm, fine finish (10-12% porosity) dilengkapi dengan perincian seperti yang ditetapkan. Pemilihan profile dan kemasan akhir adalah mengikut persetujuan daripada Pegawai Penguasa. Spesifikasi: i. 60mm thk neupave permeable pavers. ii. 75mm thk. compacted crusher run. iii. 30mm thk. compacted sand. iv. Well compacted sub-grade.	m2	600		
2.3	<u>Laluan Pejalan Kaki (Zebra Crossing)</u> Kerja membekal dan melaksanakan kerja-kerja lintasan pejalan kaki jenis zebra crossing di atas permukaan jalan berturap termasuk kerja-kerja pembersihan permukaan menggunakan kaedah grit blasting atau air bertekanan tinggi, serta mengecat dengan bahan cat termoplastik reflektif berwarna putih setebal tidak kurang daripada 2.5mm lengkap dengan taburan manik kaca pantul cahaya (glass beads). Kerja termasuk semua peralatan, jentera, tenaga buruh, pengawalan lalu lintas, penandaan tapak, kemasan akhir dan lain-lain keperluan seperti yang ditunjukkan dalam lukisan dan mengikut spesifikasi serta kelulusan Pegawai Penguasa.	m2	300		
JUMLAH DIBAWA KE HIMPUNAN					

CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR

BQ 2 KERJA-KERJA LANDSKAP KEJUR (SEMUA ITEM ADALAH SEMENTARA)

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
3.0	<u>KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN BIO FILTER (BIO FILTER BRIDGE)</u> Membekal tenaga kerja mahir, peralatan atau jentera yang bersesuaian bagi kerja-kerjamembina dan menyiapkan jambatan bio filter sehingga siap dengan sempurna dan disahkan oleh Pegawai Pengawal atau wakilnya. Nota; 1. Lokasi : Monsoon Drain Jalan Persiaran Orkid, Bukit Sentosa. 2. Kontraktor perlu memastikan semua elemen struktur jambatan termasuk asas / abutment RC, rangka keluli, subframe sokongan decking, sambungan bolt/weld, bearing, anchor bolts dan handrail hendaklah direkabentuk (shop drawing), disemak dan diperakui oleh Jurutera Bertauliah. Kerja pembinaan hanya boleh dimulakan selepas rekabentuk dan method statement mendapat persetujuan Pegawai Penguasa. Kontraktor hendaklah memastikan jambatan mematuhi keperluan beban reka bentuk, deflection/vibration, keselamatan handrail dan permukaan anti-gelincir sebelum penyerahan. 3. Panjang jambatan adalah dalam anggaran 18m hingga 22m x 3m lebar dan tertakluk kepada pengesahan ukuran tapak serta rekabentuk dan kelulusan Jurutera Bertauliah, dan dilaksanakan dengan persetujuan Pegawai Penguasa. Kuantiti dalam BQ adalah anggaran; pelarasan panjang dalam julat tersebut hendaklah dianggap termasuk dalam kadar tender tanpa tuntutan tambahan, kecuali diarahkan sebaliknya oleh Pegawai Penguasa.				
3.1	<u>Kerja-Kerja Pembersihan Tapak, Pelarasan dan Persediaan Kerja</u> Membekal semua peralatan, tenaga kerja dan jentera untuk membersihkan kawasan kerja daripada semak samun, sampah sarap, pokok kecil, akar tumbuhan, bahan buangan dan apa-apa halangan yang mengganggu kerja pembinaan. Termasuk menanda dan menentukan jajaran (setting out), penyediaan access work, perlindungan tebing longkang, kawalan hakisan dan keselamatan tapak, pengalihan sementara utiliti (jika berkaitan), serta melupuskan bahan buangan ke lokasi pelupusan yang diluluskan. Semua kerja hendaklah dilaksanakan dengan persetujuan Pegawai Penguasa.	m2	85		
3.2	<u>Korekan untuk Asas / Abutment Jambatan</u> Mengorek tanah bagi pembinaan asas dan abutment jambatan mengikut dimensi dan aras yang ditentukan termasuk kerja menanda kawasan korekan, trimming, leveling, pemadatan dasar korekan, perlindungan tebing daripada runtuh, dewatering (jika perlu), serta pengangkutan dan pelupusan lebih tanah ke lokasi yang diluluskan. Kerja hendaklah termasuk semua langkah keselamatan, penyediaan sokongan sementara (jika diperlukan), pencegahan hakisan atau kelodak memasuki monsoon drain, dan memastikan kawasan sekitar tidak terjejas semasa pelaksanaan. Selepas siap, kawasan kerja hendaklah diratakan dan dikemaskan semula. Kedalaman, keluasan dan kaedah korekan hendaklah mengikut rekabentuk yang diperakui oleh Jurutera Bertauliah dan dilaksanakan dengan persetujuan Pegawai Penguasa.	m3	20		
JUMLAH DIBAWA KE HIMPUNAN					

CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR

BQ 2 KERJA-KERJA LANDSKAP KEJUR (SEMUA ITEM ADALAH SEMENTARA)

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
3.0	<u>KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN BIO FILTER (BIO FILTER BRIDGE)</u>				
3.3	<u>Konkrit Bertetulang (Footing / Abutment / Plinth) Gred 30</u> Membekal, membancuh, mengangkut, menuang, memadat dan merawat konkrit bertetulang minimum Gred 30 bagi pembinaan footing, abutment dan struktur sokongan jambatan mengikut perincian Jurutera Bertauliah, termasuk kerja penyediaan permukaan asas, pemasangan acuan dan tetulang, penggunaan vibrator mekanikal, kemas permukaan, curing yang mencukupi, serta perlindungan konkrit daripada pengeringan awal atau kerosakan semasa proses pengerasan. Kerja hendaklah termasuk penyediaan dan pengujian slump, penyediaan dan ujian kiub konkrit, kawalan kualiti bahan, serta semua kerja berkaitan sehingga mencapai kekuatan yang ditetapkan. Permukaan konkrit hendaklah kemas, bebas daripada honeycomb atau kecacatan dan sebarang kerja pembaikan hendaklah dilaksanakan dengan kaedah yang diluluskan. Semua rekabentuk, dimensi dan keperluan tetulang hendaklah diperakui oleh Jurutera Bertauliah dan pelaksanaan kerja hendaklah dengan persetujuan Pegawai Penguasa.	m3	15		
3.4	<u>Tetulang Keluli HYRB500 (Grade 500)</u> Membekal, menghantar, memotong, membengkok, memasang dan mengikat tetulang keluli jenis HYRB500 (Grade 500) bagi semua elemen konkrit bertetulang termasuk penggunaan spacer, chair bar, binding wire dan memastikan concrete cover yang mencukupi mengikut keperluan rekabentuk. Kerja hendaklah termasuk penyusunan, penetapan dan pengikatan tetulang pada kedudukan yang betul sebelum tuangan konkrit, penyediaan overlapping, anchorage, lap length serta semua aksesori berkaitan, termasuk perlindungan tetulang daripada kotoran, minyak atau karat berlebihan sebelum pemasangan. Semua saiz, susunan, bentuk bengkokan dan kuantiti tetulang hendaklah mengikut rekabentuk yang diperakui oleh Jurutera Bertauliah dan kerja pemasangan hendaklah disemak serta dipersetujui Pegawai Penguasa sebelum kerja konkrit dijalankan.	kg	1800		
3.5	<u>Acuan Konkrit (Formwork)</u> Membekal, memasang, melaras dan membuka acuan konkrit bagi semua elemen struktur termasuk footing, abutment dan plinth, menggunakan bahan yang sesuai dan cukup kukuh untuk menahan tekanan konkrit basah tanpa ubah bentuk atau kebocoran. Acuan hendaklah dipasang tepat kepada line, level dan dimensi yang ditetapkan, lengkap dengan props, bracing, ties dan sokongan sementara yang mencukupi bagi memastikan kestabilan semasa kerja menuang dan pengerasan konkrit. Permukaan acuan hendaklah bersih, dirawat dengan bahan pelepas acuan (release agent) yang sesuai, dan menghasilkan kemas konkrit yang rata, kemas dan bebas daripada honeycomb atau kecacatan. Kerja hendaklah termasuk pelarasan sebelum tuangan, penanggalan acuan pada masa yang sesuai, pembersihan, pembaikan kecacatan kecil serta pengemasan selepas pembongkaran. Semua kaedah kerja hendaklah dengan persetujuan Pegawai Penguasa dan tertakluk kepada keperluan rekabentuk yang disahkan oleh Jurutera Bertauliah.	m2	110		
JUMLAH DIBAWA KE HIMPUNAN					-

CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR

BQ 2 KERJA-KERJA LANDSKAP KEJUR (SEMUA ITEM ADALAH SEMENTARA)

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
3.0	<u>KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN BIO FILTER (BIO FILTER BRIDGE)</u>				
3.6	<u>Struktur Rangka Keluli Jambatan (Beam / Cross Member / Bracing)</u> Membekal, memfabrikasi, menghantar dan memasang rangka struktur keluli jambatan termasuk beam utama, cross member, bracing, stiffener serta semua sambungan bolt dan/atau welding lengkap sehingga siap, teguh dan stabil pada kedudukan yang ditetapkan. Kerja hendaklah termasuk pemotongan, fabrikasi di bengkel, pemeriksaan, pengangkutan ke tapak, pengangkatan, penjajaran (alignment), pelarasan aras, penetapan sementara dan pemasangan kekal, serta memastikan semua sambungan dilaksanakan dengan kemas dan selamat. Semua komponen hendaklah bebas daripada kecacatan, herotan atau kerosakan sebelum dan selepas pemasangan. Rekabentuk struktur, saiz seksyen, butiran sambungan, kaedah pemasangan dan kapasiti beban hendaklah direkabentuk dan diperakui oleh Jurutera Bertauliah sebelum fabrikasi dijalankan. Kontraktor hendaklah mengemukakan shop drawing dan method statement untuk kelulusan, dan semua kerja hendaklah dilaksanakan dengan persetujuan Pegawai Penguasa.	kg	5200		
3.7	<u>Perlindungan Kakisan Struktur Keluli (Galvanizing / Coating System)</u> Melaksanakan kerja perlindungan kakisan ke atas semua komponen keluli termasuk beam, bracing, subframe, handrail serta semua aksesori berkaitan menggunakan sistem salutan pelindung yang sesuai untuk persekitaran luar yang lembap dan terdedah kepada cuaca. Sistem perlindungan kakisan hendaklah sekurang-kurangnya terdiri daripada sistem salutan berbilang lapisan seperti berikut atau yang setara dengannya yang diluluskan: - Zinc Rich Primer (lapisan asas anti-karat) - Epoxy Intermediate Coat - Polyurethane / Epoxy Topcoat sebagai kemas akhir Jumlah ketebalan keseluruhan salutan (Total Dry Film Thickness – DFT) hendaklah sekurang-kurangnya 200–300 mikron atau mengikut spesifikasi pengeluar yang diluluskan. Kerja hendaklah termasuk penyediaan permukaan keluli melalui pembersihan dan rawatan permukaan yang sesuai seperti surface preparation sehingga tahap Sa 2½ atau setara, termasuk menanggalkan karat, minyak, gris dan kekotoran sebelum aplikasi salutan dijalankan. Aplikasi salutan hendaklah dilaksanakan secara sekata mengikut spesifikasi pengeluar, termasuk perlindungan pada bahagian sambungan, bolt, nut dan kawasan kimpalan. Sebarang kerosakan pada lapisan perlindungan semasa kerja pemasangan hendaklah diperbaiki semula sehingga mencapai ketebalan dan kemas yang ditetapkan. Kontraktor hendaklah mengemukakan spesifikasi produk, data teknikal serta kaedah pelaksanaan kerja (method statement) untuk kelulusan Pegawai Penguasa sebelum pelaksanaan di tapak.	m2	250		
JUMLAH DIBAWA KE HIMPUNAN					

CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR

BQ 2 KERJA-KERJA LANDSKAP KEJUR (SEMUA ITEM ADALAH SEMENTARA)

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
3.0	<u>KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN BIO FILTER (BIO FILTER BRIDGE)</u>				
3.8	<u>WPC Decking Outdoor Lengkap Subframe & Hidden Clip (Lantai Jambatan)</u> Membekal, menghantar dan memasang sistem lantai WPC (Wood Plastic Composite) jenis outdoor grade bagi jambatan pejalan kaki, ketebalan papan minimum 22–25mm, berpermukaan anti-gelincir, tahan cuaca dan sesuai untuk kegunaan luaran (UV stabilised dan water resistant), lengkap dengan subframe sokongan keluli tergalvani, hidden clip stainless steel, skru tahan karat, edging/finishing trim serta semua aksesori berkaitan sehingga siap, rata, kukuh dan selamat digunakan. Papan WPC hendaklah tidak melengkung, retak atau berubah bentuk akibat cuaca, mempunyai warna dan profil seragam serta dipasang dengan jurang pengembangan yang mencukupi antara papan. Subframe hendaklah terdiri daripada joist/bearer keluli tergalvani yang direkabentuk untuk menyokong beban pejalan kaki termasuk kerja fabrikasi, leveling, bracing dan penetapan kukuh kepada struktur utama jambatan, dengan jarak joist mengikut keperluan sistem yang dicadangkan. Pemasangan hendaklah menggunakan sistem hidden clip stainless steel bagi membolehkan pengembangan bahan tanpa pendedahan kepala skru dan semua sambungan hendaklah kemas, selari serta bebas daripada pergerakan atau bunyi longgar. Rekabentuk sistem decking termasuk jarak joist, kaedah sokongan dan kapasiti beban hendaklah disahkan oleh Jurutera Bertauliah sebelum pemasangan dan dilaksanakan dengan persetujuan Pegawai Penguasa. Kontraktor hendaklah mengemukakan katalog produk dan shop drawing untuk kelulusan sebelum kerja dimulakan.	m2	70		
3.9	<u>Handrail / Railing Keluli Tergalvani (Ketinggian 1.10m)</u> Membekal, memfabrikasi dan memasang sistem handrail/railing keselamatan bagi jambatan pejalan kaki setinggi minimum 1.10m dari aras lantai siap, diperbuat daripada keluli dengan kemasan hot-dip galvanizing atau sistem salutan pelindung setara yang diluluskan, lengkap dengan top rail, mid rail/infill (jika diperlukan), upright post, bracket, base plate, stiffener, end-cap serta semua kelengkapan pemasangan. Kerja hendaklah termasuk pemotongan, fabrikasi, welding/bolting, grinding kemas, pemasangan base plate, penyediaan dan pemasangan anchor bolt/chemical anchor ke struktur sokongan, pelarasan alignment, plumb dan level, serta memastikan semua bucu/tepi tidak tajam, kemasan licin, dan tiada ruang/rekabentuk yang membahayakan pengguna. Jarak tiang dan butiran sambungan hendaklah direkabentuk bagi menahan beban mendatar pada handrail dan beban impak pengguna. Semua saiz seksyen, ketebalan material, jarak post, kaedah sambungan, jenis anchor, serta kekuatan handrail hendaklah direkabentuk dan disahkan oleh Jurutera Bertauliah sebelum fabrikasi dan pemasangan, dan pelaksanaan hendaklah dengan persetujuan Pegawai Penguasa. Kontraktor hendaklah mengemukakan shop drawing/kaedah pemasangan untuk semakan dan kelulusan sebelum kerja dimulakan.	m	44		
JUMLAH DIBAWA KE HIMPUNAN					

CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR

BQ 2 KERJA-KERJA LANDSKAP KEJUR (SEMUA ITEM ADALAH SEMENTARA)

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
4.0	<u>KERJA-KERJA PEMASANGAN DAN PENYIAPAN SISTEM BIO FILTER</u>				
4.1	<u>Paip Saliran Perforated Ø100mm lengkap "filter sock"</u> Membekal, menghantar dan memasang paip saliran berlubang Ø100mm bagi sistem biofilter lengkap dengan filter sock, bedding batu, lapisan sokongan dan semua sambungan ke outlet sehingga berfungsi dengan baik. Kerja hendaklah termasuk penyediaan dasar parit paip, hampan lapisan batu (bedding) yang sesuai, penjajaran paip mengikut cerun yang diperlukan, penyambungan kemas, pembalutan filter sock untuk menghalang kemasukan sedimen halus, penimbunan semula dengan bahan yang diluluskan serta memastikan paip tidak tersumbat atau berubah kedudukan. Lokasi, aras, cerun paip dan kaedah sambungan hendaklah dilaksanakan mengikut keperluan tapak dengan persetujuan Pegawai Penguasa, dan kontraktor hendaklah menjalankan ujian aliran bagi memastikan sistem berfungsi dengan sempurna sebelum penyerahan.	m	15		
4.2	<u>Geotextile Filter / Separator (Non-woven)</u> Membekal, menghantar dan memasang geotextile jenis non-woven sebagai lapisan pemisah dan penapis dalam sistem biofilter bagi mengelakkan pencampuran antara lapisan media serta mengurangkan kemasukan sedimen halus yang boleh menyebabkan clogging. Geotextile hendaklah dipasang di atas permukaan yang telah diratakan tanpa kedutan, koyakan atau kerosakan, termasuk kerja memotong, melapik dan menyambung dengan pertindihan (overlap) yang mencukupi bagi memastikan kesinambungan lapisan. Kerja hendaklah termasuk perlindungan geotextile daripada kerosakan semasa penempatan media di atasnya serta semua kerja berkaitan sehingga siap. Jenis bahan, susun atur lapisan dan kaedah pemasangan hendaklah dilaksanakan dengan persetujuan Pegawai Penguasa.	m2	15		
4.3	<u>Lapisan Media Bio-Filter (Berperingkat)</u> Membekal dan memasang media biofilter secara berperingkat termasuk meratakan, pemadatan ringan dan watering-in, terdiri daripada; (Semua ketebalan/komposisi media tertakluk kepada persetujuan Pegawai Penguasa).				
a.	Lapisan batu gravel (200mm)	m3	2		
b.	Lapisan pasir kasar (150mm)	m3	1.5		
c.	Media tanaman sandy-loam + kompos organik (300mm)	m3	3		
JUMLAH DIBAWA KE HIMPUNAN					

CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR

BQ 2 KERJA-KERJA LANDSKAP KEJUR (SEMUA ITEM ADALAH SEMENTARA)

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
4.0	<u>KERJA-KERJA PEMASANGAN DAN PENYIAPAN SISTEM BIO FILTER</u>				
4.4	<u>Mulsa Organik (Tebal 50mm)</u> Membekal dan memasang lapisan mulsa organik di atas permukaan media biofilter setebal minimum 50 mm bagi tujuan mengawal hakisan permukaan, mengekalkan kelembapan tanah, mengurangkan pertumbuhan rumpai serta meningkatkan keberkesanan sistem biofiltrasi. Mulsa hendaklah terdiri daripada bahan organik tahan lasak seperti shredded hardwood, composted bark atau bahan setara yang diluluskan, bebas daripada tanah, pasir halus, bahan toksik, sisa pembinaan atau bahan reput yang belum matang. Saiz zarah mulsa hendaklah di antara 25 mm hingga 50 mm, tidak mudah terapung, tidak mengandungi daun kering, rumput atau bahan ringan yang boleh dihanyutkan air. Kerja hendaklah termasuk membekal, menghampar, meratakan dan menstabilkan lapisan mulsa tanpa menutup pangkal tanaman, serta penyiraman awal bagi memastikan kedudukan lapisan kekal stabil. Semua bahan dan kaedah pemasangan hendaklah dikemukakan untuk persetujuan Pegawai Penguasa sebelum pelaksanaan.	m2	9		
4.5	<u>Ujian Ponding & Pentauliahan</u> Melaksanakan ujian ponding/flow test sekurang-kurangnya 24 jam bagi memastikan tiada kebocoran dan aliran saluran berfungsi baik sebelum serahan. Ujian bagi komponen struktur (jika perlu) hendaklah disahkan oleh Jurutera Bertauliah dan penerimaan akhir dengan persetujuan Pegawai Penguasa.	bil	1		
JUMLAH DIBAWA KE HIMPUNAN					

CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR

BQ 2 KERJA-KERJA LANDSKAP KEJUR (SEMUA ITEM ADALAH SEMENTARA)

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
5.0	<u>KERJA-KERJA BANGKU TAMAN</u>				
5.1	<u>Kerja-kerja Membekal dan Memasang Kerusi Konkrit</u> Membekal membina dan memasang kerusi taman dari jenis "Terazzo U" mempunyai tulisan "MPHS" lengkap atas tapak konkrit asas minima tinggi 50mm mengikut arahan Pegawai Penguasa atau wakilnya.	bil	10		
6.0	<u>KERJA-KERJA TONG SAMPAH</u>				
6.1	<u>Kerja-kerja Membekal dan Memasang Tong Sampah</u> Kerja-kerja membekal dan memasang tong sampah baru (seperti di lampiran) berukuran 640mm (diameter) x 1010mm (tinggi) x 120L (kapasiti) berwarna merah, diletakkan di atas tapak konkrit asas berukuran minima 590mm (diameter) x 100mm (tinggi). Tong sampah perlu dilubangkan di bahagian bawah untuk memastikan air tidak bertakung di dalam tong sampah.	bil	4		
7.0	<u>KERJA-KERJA LAMPU PENCAHAYAAN</u>				
7.1	<u>Kerja-kerja Membekal dan Memasang Lampu Solar</u> Kerja-kerja membekal dan memasang lampu solar mengikut spesifikasi yang ditetapkan seperti berikut: i. Integrated Solar LED Streetlight 100W atau yang setara dengannya bersama dengan pemasangan tiang pada ketinggian 6m tinggi termasuk kerja-kerja pemasangan tapak konkrit (concrete footing) serta kerja-kerja yang berkaitan berdasarkan kepada persetujuan dan kelulusan daripada Wakil / Pegawai Penguasa. ii. Power: 100W. iii. Solar panel: 36V 260W Monocrystalline Silicon. iv. Battery: Lithium battery 25.6V, 80AH v. LED: 80 pcs. vi. Max Luminous flux: 16,800lm. vii. Waterproof rating: IP68. viii. Charging time (full sunlight): 6 hours. ix. Lighting time: 2-3 days of sustainable lighting. x. Material: High Class Aluminium. xi. Product size: 1980mm x 556mm x 60mm.	bil	3		
8.0	<u>KERJA-KERJA PEMBEKALAN & PEMASANGAN BOLLARD</u>				
8.1	<u>Kerja-Kerja Pembekalan dan Pemasangan Stainless Steel Bollard</u> Membekal, menghantar dan memasang bollard keluli tahan karat pra-tuang (precast stainless steel bollard) jenis tetap (fixed type), saiz Ø114mm x 900mm tinggi, ketebalan 2mm, diperbuat daripada Stainless Steel, kemasan dan warna seperti yang diluluskan lengkap dengan penutup atas (dome cap) dan asas konkrit G25 berukuran 300mm x 300mm x 300mm, termasuk semua bahan, bolt penambat, mortar grouting, kerja pelarasan kedudukan menegak, pembersihan dan pengujian sehingga siap berfungsi dengan sempurna mengikut arahan dan kelulusan Pegawai Penguasa.	unit	4		
9.0	<u>KERJA-KERJA PEMBEKALAN & PEMASANGAN RAIL FENCE</u>				
9.1	<u>Kerja-Kerja Pembekalan dan Pemasangan Rail Fencing</u> Membekal, membuat dan memasang pagar keselamatan jenis Rail Fencing setinggi 1.0 meter daripada keluli galvanis (hot-dip galvanized) lengkap dengan kemasan epoxy/polyurethane outdoor-resistant, termasuk asas konkrit bertetulang, anchor bolt dan semua kerja pemasangan sehingga siap mengikut spesifikasi dan arahan Pegawai Penguasa.	m	600		
JUMLAH DIBAWA KE HIMPUNAN					

BQ 2 KERJA-KERJA LANDSKAP KEJUR (SEMUA ITEM ADALAH SEMENTARA)

BQ2/MPHS/LK 10/10

CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR

BQ 3 KERJA-KERJA TANAH DAN PEMBERSIHAN TAPAK (SEMUA ITEM ADALAH SEMENTARA)

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
1.0	<u>PEMBERSIHAN TAPAK</u> Membekalkan bahan-bahan, peralatan, buruh serta pengangkutan dan menjalankan kerja-kerja pembersihan tapak sebelum dan sesudah kerja-kerja dijalankan bagi kawasan yang berkaitan dan seperti ditunjukkan dalam pelan dan yang diarahkan oleh Pegawai Penguasa termasuk kerja-kerja berikut: a. Melaksanakan pemeriksaan tapak dan kerja-kerja mengalih dan yang tidak diperlukan serta memecah, membawa keluar dan membersihkan struktur-struktur binaan konkrit yang tidak diperlukan di tapak, serta kerja-kerja menyemak dan mengenal pasti lokasi laluan utiliti awam di dalam kawasan kerja-kerja landskap. b. Sebarang kerja membersihkan dan membuang tumbuhan liar, batu batan, tanah asal serta sampah sarap lain di tapak hendaklah mendapat kelulusan daripada Pegawai Penguasa sebelum memulakan kerja. c. Membuang segala sampah sarap sedia ada dan lebihan tanah semasa dan selepas ke kawasan / tempat pelupusan seperti yang diarahkan oleh Pegawai Penguasa. d. Menjalankan kerja-kerja meratakan tanah (scrapping), penambakan dan membersihkan tapak dari sebarang bahan-bahan asing di dalam sempadan termasuklah membuang lalang, semak samun, pokok renek, pokok-pokok di bawah diameter 300mm termasuk pembongkahan akar-akarnya dan semua kerja-kerja yang diperlukan untuk membuangnya ke tempat pelupusan sampah yang dibenarkan. Sebarang kerja-kerja pembersihan hendaklah mendapat kelulusan Pegawai Penguasa di tapak sebelum memulakan kerja. e. Menyediakan tapak semaian sementara bagi menyediakan media tanaman (top soil, pasir dan bahan organik) serta bahan-bahan yang berkaitan dengan penanaman di tempat yang diarahkan oleh Pegawai Penguasa di tapak. f. Sebarang kerja melupus, meroboh dan meruntuh struktur konkrit sedia ada dan membawa keluar sampah sarap, bahan binaan yang tidak diperlukan dan menambak kembali ke atas yang diperlukan mengikut arahan Pegawai Penguasa.	pukal			
JUMLAH DIBAWA KE HIMPUNAN					

CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR

BQ 3 KERJA-KERJA TANAH DAN PEMBERSIHAN TAPAK (SEMUA ITEM ADALAH SEMENTARA)

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
	<u>HIMPUNAN</u> BQ3/MPHS/KT 1/2				
JUMLAH DIBAWA KE RINGKASAN AKHIR					

CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR

BQ 4 WANG PERUNTUKAN SEMENTARA (SEMUA ITEM ADALAH SEMENTARA)

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
1.0	<u>WANG PERUNTUKAN SEMENTARA</u> Menyediakan WANG PERUNTUKAN SEMENTARA untuk:	PS		30,000.00	30,000.00
1.1	<u>Kerja Luar Sempadan</u> Kerja-kerja luar sempadan (work outside boundary) yang akan dibelanjakan sepenuhnya atau sebahagian daripadanya seperti yang diarahkan oleh Pegawai Penguasa.				
1.2	<u>Membaikpulih Bentuk Muka Bumi</u> Kerja-kerja meratakan tanah serta kerja-kerja membaikpulih bentuk muka bumi dan kerosakan akibat kerja-kerja pembinaan dan kerja-kerja berkaitan berdasarkan keperluan dan persetujuan Pegawai Penguasa.				
2.1	<u>Kerja-Kerja Pemotongan dan Penambakan Tanah</u> Membekal segala bahan, peralatan, jentera dan tenaga kerja bagi melaksanakan kerja-kerja tanah (earthworks) seperti mengikut keperluan di tapak, termasuk semua kerja-kerja berkaitan yang perlu untuk menyiapkan kerja tersebut mengikut arahan serta kelulusan Pegawai Penguasa. Kerja-kerja pemotongan dan penambakan tanah (cut and fill) daripada bahan galian sedia ada, termasuk membentuk dan meratakan permukaan tanah bagi mendapatkan aras platform / aras reka bentuk yang dikehendaki, sehingga siap dengan sempurna mengikut kelulusan dan kepuasan Pegawai Penguasa di tapak.				
JUMLAH DIBAWA KE HIMPUNAN					30,000.00

CADANGAN PROJEK REJUVENASI MELIBATKAN KERJA-KERJA PEMBINAAN JAMBATAN DAN KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN DI JALAN ORKID, BUKIT SENTOSA UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR

BQ 4 WANG PERUNTUKAN SEMENTARA (SEMUA ITEM ADALAH SEMENTARA)

BIL.	BUTIRAN	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH
	<u>HIMPUNAN</u> BQ4/MPHS/PS 1/2				30,000.00
JUMLAH DIBAWA KE RINGKASAN AKHIR					30,000.00

BQ4/MPHS/PS 2/2