

MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR					
TAJUK KERJA :					
KERJA-KERJA BAIK PULIH BUMBUNG DAN KERJA BERKAITAN DI BLOK E, APARTMENT KAMUNING BUKIT BERUNTUNG UNTUK MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR					
TEMPOH SIAP KERJA (ANGGARAN) :					
12 MINGGU					
SENARAI KUANTITI					
(Semua kuantiti yg diberi adalah sementara & pengesahan sebenar tertakluk kpd pengukuran semula di tapak bina.)					
Bil.	Perkara	Unit	Kuantiti	Kadar	Harga (RM)
1	PERSEDIAAN AWALAN				
1.1	Menyediakan Insuran Permulaan Kerja seperti berikut :	L/S	1		
a.	Insurans Tanggungan Kerja (Contractor's All Risk) Kontraktor hendaklah menyediakan polisi Insurans Tanggungan Kerja (Contractor's All Risk) yang merangkumi keseluruhan kerja pembinaan termasuk kerosakan fizikal, kehilangan, kemalangan, kebakaran, ribut, bencana alam, kerosakan struktur, dan apa-apa risiko lain sepanjang tempoh kontrak. Perlindungan hendaklah meliputi nilai kontrak penuh serta apa-apa kerja variasi yang diluluskan				
b.	Insurans Tanggungan Awam Kontraktor hendaklah menyediakan Insurans Tanggungan Awam bagi melindungi tuntutan pihak ketiga terhadap kecederaan, kerosakan harta benda, atau kejadian luar jangka yang berlaku akibat aktiviti pembinaan di tapak. Polisi hendaklah sah sepanjang tempoh kerja dan memenuhi jumlah Tanggungan Minimum yang ditetapkan oleh pihak berkuasa				
1.2	Menyediakan keperluan kontrak kerja seperti berikut :				
a.	Laporan kemajuan, gambar projek & yg berkaitan. Kontraktor hendaklah menyediakan laporan kemajuan kerja berkala (mingguan / bulanan) termasuk gambar kemajuan, laporan isu keselamatan, catatan kerja-kerja dijalankan, dan apa-apa dokumen sokongan yang diminta oleh Pegawai Penguasa (S.O). Semua laporan hendaklah disediakan dalam format yang dipersetujui dan diserahkan mengikut jadual	L/S	1		
b.	Papan tanda projek Kontraktor hendaklah menyediakan dan memasang papan tanda projek mengikut spesifikasi JKR / Pihak Berkuasa Tempatan yang menyatakan nama projek, nama kontraktor, nombor kontrak, tempoh kontrak, nama pegawai penyelia dan maklumat lain yang berkaitan. Papan tanda hendaklah dipasang sebelum kerja bermula dan disenggara sepanjang tempoh projek	L/S	1		
c.	Papan tanda kerja sementara di kawasan awam Kontraktor hendaklah menyediakan papan tanda keselamatan sementara, kon penghadang, barrier, dan amaran kerja di kawasan awam untuk memastikan keselamatan orang awam, pekerja dan pengguna jalan. Tanda amaran hendaklah diletakkan mengikut arah laluan masuk dan di lokasi strategik sepanjang aktiviti pembaikan berlangsung	L/S	1		
JUMLAH DI BAWA KE RINGKASAN					

SENARAI KUANTITI					Helaian :2 / 7
(Semua kuantiti yg diberi adalah sementara & pengesahan sebenar tertakluk kpd pengukuran semula di tapak bina.)					
Bil.	Perkara	Unit	Kuantiti	Kadar	Harga (RM)
1	PERSEDIAAN AWALAN				
1.3	Kontraktor hendaklah menanggung semua kos berkaitan kerja persediaan tapak termasuk pemeriksaan tapak, susun atur tapak, akses laluan, dan penyediaan kawasan kerja yang selamat. Ini termasuk kos berkaitan keadaan tapak seperti permukaan tidak rata, kawasan sempit, halangan utiliti sedia ada, atau apa-apa cabaran lain yang mempengaruhi kerja pembaikan. Kos juga merangkumi penyediaan stor sementara, kawasan simpanan bahan, sistem keselamatan (jaring keselamatan, guardrail, PPE), serta apa-apa kemudahan kerja yang diperlukan bagi menyokong kelancaran projek	L/S	1		
1.4	Kontraktor hendaklah menyediakan bekas buangan, mengumpul, mengangkut dan melupuskan semua sisa binaan seperti atap genting lama, kayu rosak, purlin, debris siling, plastik dan lain-lain ke tapak pelupusan berlesen yang diluluskan oleh PBT. Kos termasuk caj lori, permit, bayaran pelupusan, dan pembersihan tapak harian sehingga projek disiapkan	L/S	1		
1.5	Kontraktor hendaklah memasukkan kos sewaan jentera untuk keseluruhan tempoh projek mengikut keperluan kerja termasuk tetapi tidak terhad kepada: i. Skylift / boom lift untuk kerja-kerja bumbung tinggi ii. Mobile crane untuk mengangkat kekuda, genting, dan bahan berat iii. Forklift / telehandler (jika diperlukan) iv. Winch, hoist, dan mesin angkat lain v. Generator set, air compressor atau peralatan mekanikal lain Semua kos operasi termasuk minyak, operator, petrol/diesel, penyelenggaraan, dan mobilisasi-demobilisasi hendaklah dimasukkan dalam kadar harga	L/S	1		
JUMLAH DI BAWA KE RINGKASAN					

SENARAI KUANTITI					Helaian : 3 / 7
(Semua kuantiti yg diberi adalah sementara & pengesahan sebenar tertakluk kpd pengukuran semula di tapak bina.)					
Bil.	Perkara	Unit	Kuantiti	Kadar	Harga (RM)
2	KERJA MEMBUANG BUMBUNG LAMA				
2.1	<u>Buka & Tanggal Atap / Struktur Sedia Ada</u>				
2.1.1	Membuka, menanggalkan dan mengalih keluar keseluruhan atap genting sedia ada termasuk semua jenis genting biasa, genting tepi, ridge capping, hip tiles, valley tiles dan apa-apa komponen atap yang berkaitan. Kerja merangkumi penyediaan perancah, walkway board dan langkah keselamatan yang diperlukan di atas bumbung; melepaskan genting satu demi satu secara berhati-hati untuk mengelakkan kerosakan pada struktur bumbung sedia ada; menurunkan genting ke paras tanah secara manual atau menggunakan peralatan sesuai seperti tali, chute atau winch; mengangkat, mengumpul dan mengasingkan genting yang masih boleh digunakan semula dan genting yang rosak. Termasuk juga kerja menanggalkan mortar lama pada bahagian ridge dan hip, menanggalkan paku, skru dan aksesori lama, membersihkan permukaan purlin atau battens daripada serpihan dan habuk, mengumpul semua sisa buangan (debris) genting rosak, memindahkan ke kawasan himpunan sementara dan seterusnya mengangkut ke tapak pelupusan berlesen termasuk semua caj lori, permit, caj pelupusan dan peralatan kerja. Segala kerja hendaklah dilaksanakan dengan kaedah kerja selamat, memastikan pekerja menggunakan PPE lengkap, jaring keselamatan, harness dan mematuhi arahan keselamatan tapak kerja yang ditetapkan Pegawai Penguasa	m2	5,096		
2.1.2	Membuka, menanggalkan dan menurunkan semua purlin/kayu beloti yang rosak atau tidak selamat termasuk membuka sambungan, skru, paku dan penyokong sedia ada; mengasingkan bahan boleh guna semula, mengumpul dan melupuskan bahan buangan ke tapak pelupusan berlesen serta membersihkan kawasan kerja. Segala kerja dilaksanakan secara berhati-hati tanpa merosakkan struktur bumbung lain.	m	2,650		
2.1.3	Membuka dan menanggalkan semua lapisan underlay/foil sedia ada pada permukaan bumbung termasuk membuka klip, paku dan sambungan, mengasingkan bahan yang boleh dikitar semula, mengumpul dan melupuskan sisa buangan ke tapak pelupusan berlesen serta membersihkan kawasan kerja tanpa merosakkan struktur bumbung lain.	m2	5,096		
2.1.4	Membuka dan menanggalkan siling yang rosak termasuk rangka sokongan, aksesori, skru, paku dan kemasan berkaitan; mengasingkan bahan yang boleh diguna semula, mengumpul dan melupuskan sisa buangan ke tapak pelupusan berlesen serta membersihkan kawasan kerja tanpa menjejaskan struktur binaan sedia ada	m2	5,096		
JUMLAH DI BAWA KE RINGKASAN					

SENARAI KUANTITI					Helaian : 4 / 7
(Semua kuantiti yg diberi adalah sementara & pengesahan sebenar tertakluk kpd pengukuran semula di tapak bina.)					
Bil.	Perkara	Unit	Kuantiti	Kadar	Harga (RM)
3	PEMASANGAN BAHAN BUMBUNG BARU				
3.1	<u>Struktur dan Kerangka Bumbung</u>				
3.1.1	Membekal, mengangkat, memasang dan mengujisuai kekuda bumbung (roof truss) diperbuat daripada besi mild steel bersaiz 75mm × 75mm × 3.0mm lengkap dengan top chord, bottom chord, web members, gusset plate, bracket, bolt, welding serta perlindungan cat anti-karat; termasuk semua kerja-kerja fabrikasi, pengangkutan, pemasangan di tapak, akses dan peralatan mengikut lukisan dan arahan Pegawai Penguasa.	m	2,200		
3.1.2	Membekal dan memasang battens / purlin bumbung daripada kayu keras atau metal hollow bersaiz 50mm × 75mm lengkap dengan rawatan anti-termite, bolt, skru dan aksesori lain yang diperlukan; termasuk pemasangan di atas roof truss/kekuda sedia ada, penyelarasan jarak mengikut lukisan, kerja pemotongan, pengikat dan semua kerja berkaitan bagi memastikan permukaan bumbung stabil dan sedia untuk menampung penutup bumbung.	m	4,860		
3.1.3	Menyediakan dan melaksanakan rawatan anti-anai pada semua kayu bumbung termasuk purlin, battens, beloti dan elemen kayu lain yang dipasang atau sedia ada; termasuk penyediaan larutan kimia anti-anai, semburan atau celupan pada semua permukaan kayu, perlindungan terhadap permukaan yang bersentuhan dengan air, dan semua kerja berkaitan bagi memastikan kayu tahan terhadap serangan anai-anai dan reput mengikut spesifikasi JKR / arahan Pegawai Penguasa.	m ²	5,096		
3	PEMASANGAN BAHAN BUMBUNG BARU				
3.2	<u>Lapisan Kalis Air dan Aksesori</u>				
3.2.1	Membekal dan memasang semua lapisan kalis air dan aksesori bumbung termasuk: (a) foil insulation / breathable underlay pada permukaan bumbung bersaiz penuh mengikut lukisan; (b) flashing metal / zink di sepanjang sambungan bumbung dan parapet; dan (c) valley gutter daripada GI sheet lengkap dengan bracket dan saluran air. Semua kerja termasuk pemotongan, penyambungan, pengikat, perlindungan semasa pemasangan, dan pembersihan tapak selepas kerja siap mengikut spesifikasi JKR / arahan Pegawai Penguasa.	L.S	1		
3.3	<u>Penutup Bumbung (Roof Covering)</u>				
3.3.1	Membekal dan memasang atap genting konkrit atau tanah liat jenis Monier / setara mengikut spesifikasi kilang, termasuk: i. Saiz & Dimensi Genting: 420mm × 330mm × 40mm (contoh standard Monier) ii. Berat Genting: ±3.5 kg / keping iii. Ketahanan: Kalis air, tahan UV, tahan fros / cuaca tropika iv. Pemasangan: Overlapping / sistem interlocking mengikut arahan pengeluar v. Aksesori: Skru, clip, reng pengikat, ridge connector, hip tile, mortar / dry-ridge system vi. Kerja Termasuk: Penyelarasan, pemotongan di tepi / fitting, pemasangan ridge capping & hip tiles, pembersihan tapak, dan pengendalian keselamatan sepanjang kerja pemasangan vii. Standard Kilang / Sijil: Mengikut standard MS / ISO pengeluar Monier / setara Semua kerja dilaksanakan mengikut lukisan, arahan Pegawai Penguasa, dan standard keselamatan JKR / PBT.	m ²	5,096		
JUMLAH DI BAWA KE RINGKASAN					

SENARAI KUANTITI					Helaian :5 / 7
(Semua kuantiti yg diberi adalah sementara & pengesahan sebenar tertakluk kpd pengukuran semula di tapak bina.)					
Bil.	Perkara	Unit	Kuantiti	Kadar	Harga (RM)
3.3.2	Membekal dan memasang ridge capping dan hip tiles bagi semua garis bumbung mengikut lukisan dan spesifikasi kilang Monier / setara, daripada genting konkrit atau tanah liat kalis air, tahan UV dan cuaca tropika, lengkap dengan mortar / dry-ridge system, skru, clip, bolt serta aksesori yang diperlukan, termasuk pemotongan, penyelarasan, pengikat dan pengujian kedap air, semua kerja dijalankan mengikut standard keselamatan JKR / PBT dan arahan Pegawai Penguasa.	m	750		
3.3.3	Membekal dan memasang semua aksesori bumbung termasuk skru tahan karat, clip, paku, bracket, ridge connector dan sebarang alat pengikat lain yang diperlukan untuk pemasangan atap genting, ridge capping, hip tiles dan sistem kekuda, termasuk kerja pemotongan, penyelarasan, pengikat dan pembersihan tapak selepas kerja siap, semua kerja dilaksanakan mengikut spesifikasi kilang, arahan Pegawai Penguasa dan standard keselamatan JKR / PBT.	L.S	1		
JUMLAH DI BAWA KE RINGKASAN					

SENARAI KUANTITI					Helaian :6 / 7
(Semua kuantiti yg diberi adalah sementara & pengesahan sebenar tertakluk kpd pengukuran semula di tapak bina.)					
Bil.	Perkara	Unit	Kuantiti	Kadar	Harga (RM)
4	KERJA BERKAITAN (ASSOCIATED WORKS)				
4.1	<u>Sistem Talang & Pembuangan Air Hujan</u>				
4.1.1	Membekal dan memasang gutter PVC atau GI bersaiz 150mm lengkap dengan bracket, clamp dan saluran air, termasuk pemotongan mengikut panjang, penyambungan, penyesuaian pada sambungan bumbung, pembersihan dan pengujian aliran air, semua kerja dilaksanakan mengikut lukisan, spesifikasi JKR / arahan Pegawai Penguasa dan standard keselamatan tapak.	m	450		
4.1.2	Membekal dan memasang downpipe uPVC bersaiz 100mm lengkap dengan bracket, elbow, tee dan sambungan lain mengikut keperluan, termasuk pemotongan, penyambungan, pemasangan ke gutter dan saluran pembuangan, pengujian aliran air, pembersihan tapak serta semua kerja berkaitan mengikut lukisan, spesifikasi JKR / arahan Pegawai Penguasa dan standard keselamatan tapak.	m	180		
4.2	<u>Kerja Siling Dalam</u>				
4.2.1	Membekal dan memasang siling plaster baru termasuk rangka furring/metal stud, papan gypsum/plasterboard bersaiz standard, skru, jointing compound, tape, finishing, serta semua kerja pemotongan, pengukuran, pengikat, leveling, pengamplasan dan pembersihan tapak selepas kerja siap, semua kerja dilaksanakan mengikut lukisan, spesifikasi JKR / arahan Pegawai Penguasa dan standard keselamatan tapak.	m2	800		
4.2.2	Membaiki dan memasang semula rangka siling furring atau metal stud yang rosak atau tidak rata termasuk penyediaan bahan, pemotongan, pengikat, leveling, penyambungan dengan rangka sedia ada, dan semua kerja berkaitan bagi memastikan rangka siling stabil dan siap untuk pemasangan plasterboard atau gypsum, semua kerja dilaksanakan mengikut lukisan, spesifikasi JKR / arahan Pegawai Penguasa dan standard keselamatan tapak.	m2	800		
4.2.2	Membekal dan memasang cornice plaster pada pertemuan siling dan dinding termasuk penyediaan plaster, moulding, fixing compound, pemotongan, pengukuran, pengikat dan finishing sehingga kemas halus, serta pembersihan tapak selepas kerja siap, semua kerja dilaksanakan mengikut lukisan, spesifikasi JKR / arahan Pegawai Penguasa dan standard keselamatan tapak.	m	350		
JUMLAH DI BAWA KE RINGKASAN					

RINGKASAN HARGA					Helaian :7 / 7
Bil.	Perkara	Unit	Kuantiti	Kadar	Harga (RM)
	RINGKASAN HARGA				
	Helaian : 1/ 7				
	Helaian : 2/ 7				
	Helaian : 3/ 7				
	Helaian : 4/ 7				
	Helaian : 5/ 7				
	Helaian : 6/ 7				
	JUMLAH DI BAWA KE BORANG SEBUT HARGA				