



كِرَاءَان نَغَرِي كَدَاه دَارُول أَمَان
KERAJAAN NEGERI KEDAH DARUL AMAN
PEJABAT KEWANGAN DAN PERBENDAHARAAN
NEGERI KEDAH DARUL AMAN
ARAS 3, BLOK E, WISMA DARUL AMAN
05503 ALOR SETAR, KEDAH DARUL AMAN

Telefon : 04-702 7795
Laman Web : pkpk.kedah.gov.my
E-mel : pkpk@kedah.gov.my



Ruj.Kami Bil (8/) dlm. P.Kw.N(K) 0500/F Jld. 22
Tarikh: 4 Ramadhan 1447H
Februari 2026

Ketua-Ketua Jabatan Negeri, Negeri Kedah Darul Aman

Ketua-Ketua Jabatan Badan Berkanun Negeri Kedah Darul Aman

Ketua-Ketua Persekutuan Negeri Kedah Darul Aman

Ketua-Ketua Jabatan Pihak Berkuasa Tempatan, Negeri Kedah Darul Aman.

SS Dato' Paduka/YAA Dato'/YB Dato' Seri/YBhg. Dato' Seri Setia DiRaja Dato' Paduka/YBhg. Dato'/YBhg. Datuk/Tuan/Puan,

CADANGAN MENGGUNAPAKAI JADUAL KADAR HARGA 2025 BAGI KERJA UNDI UNDI DAN SEBUT HARGA BAGI KERJA-KERJA PENYENGGARAAN JALAN NEGERI KEDAH DARUL AMAN TAHUN 2026

Dengan segala hormatnya pentadbiran ini merujuk perkara tersebut di atas.

2. Dimaklumkan **Majlis Mesyuarat Kerajaan Negeri Kedah melalui Kertas No.7 (F) 45/2026 yang telah bersidang pada 11 Februari 2026** telah memutuskan perkara-perkara seperti berikut:

- a) **Bersetuju membatalkan penggunaan Jadual Kadar Harga Kerja Undi dan Sebut Harga Penyenggaraan Jalan Negeri Bagi Tahun 2024 Kertas No.7(F) 217/2024 berkuatkuasa pada 31 Januari 2026.**
- b) **Bersetuju Menerimapakai Jadual Kadar Harga Kerja Undi dan Sebut Harga bagi Kerja-Kerja Penyenggaraan Jalan Negeri Kedah Darul Aman Tahun 2025 dengan pindaan di perkara 4N - N17 daripada harga RM50.20 semeter persegi kepada harga RM41.50 semeter persegi.**
- c) **Bersetuju tempoh kuatkuasa pemakaian Jadual Kadar Harga 2025 (dengan pindaan) berkuatkuasa mulai 1 Februari 2026 hingga 31 Disember 2026 bagi Kerja Undi dan Sebut Harga bagi Kerja-kerja Penyenggaraan Jalan Negeri Kedah Darul Aman Tahun 2026.**

3. Sehubungan dengan itu, semua jabatan terlibat mestilah mengambil perhatian dan tindakan bagi perkara yang tersebut di atas dengan sebaiknya. Segala kerjasama yang baik daripada pihak SS Dato' Paduka/YAA Dato'/YB Dato' Seri/YBhg. Dato' Seri Setia DiRaja Dato' Paduka/YBhg. Dato'/YBhg. Datuk/Tuan/Puan dalam perkara ini amatlah disanjung tinggi.

Sekian, dimaklumkan, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"
"KEDAH SEJAHTERA-NIKMAT UNTUK SEMUA"
"THE GREATER KEDAH"

Saya yang menjalankan amanah,



(DATO' WIRA HAJI SYED KHAIROL ANUAR BIN SYED ABIDIN,
DGWK., DSDK., SDK., AMK., BCK., ASK.)
Pegawai Kewangan Negeri Kedah Darul Aman.

- s.k.
1. Timbalan Pegawai Kewangan Negeri Kedah Darul Aman.
 2. Ketua Penolong Pegawai Kewangan Negeri (Belanjawan).
 3. Ketua Penolong Pegawai Kewangan Negeri (Perolehan)
 4. Fail P.Kw.N(K) 0982 Jld. 31 (07)

Tel: 04-7027757/7758/7759 Emel: pkpk_perolehan@kedah.gov.my

YBDWPKN/KPPKN (P)/ccsury/UnitPerolehanPKN/2026

Experience


LAMPIRAN 1



DATO' WIRA HAJI SYED KHAIROL ANUAR BIN SYED ABIDIN
DGWK., DSDK., SDK., AMK., BCK., ASK.
Pegawai Kewangan Negeri
Kedah Darul Aman

Lampiran

Bil	Skop Kerja	Harga JKH 2024	Harga JKH JKR Awam & Bangunan 2025 (JKR20800-0258-25)	Purata Harga Pasaran 2025	Cadangan Kadar JKH Baru 2026-2027
1	Supply, lay and compact Asphaltic Concrete Wearing Course 14mm Nominal Size (ACW 14) to the thickness of 50mm including one layer of Tack coat bituminous (RS1K) materials and all testing in accordance to the specification or directed by the S.O.	RM 35.75	RM 50.20	RM 40.00	RM 41.50



DATO' WIRA HAJI SYED KHAIRUL ANUAR BIN SYED ABIDIN
 DGWA., DSDK., SDK., AMK., BCK., ASK.
 Pegawai Kewangan Negeri
 Kedah Darul Aman

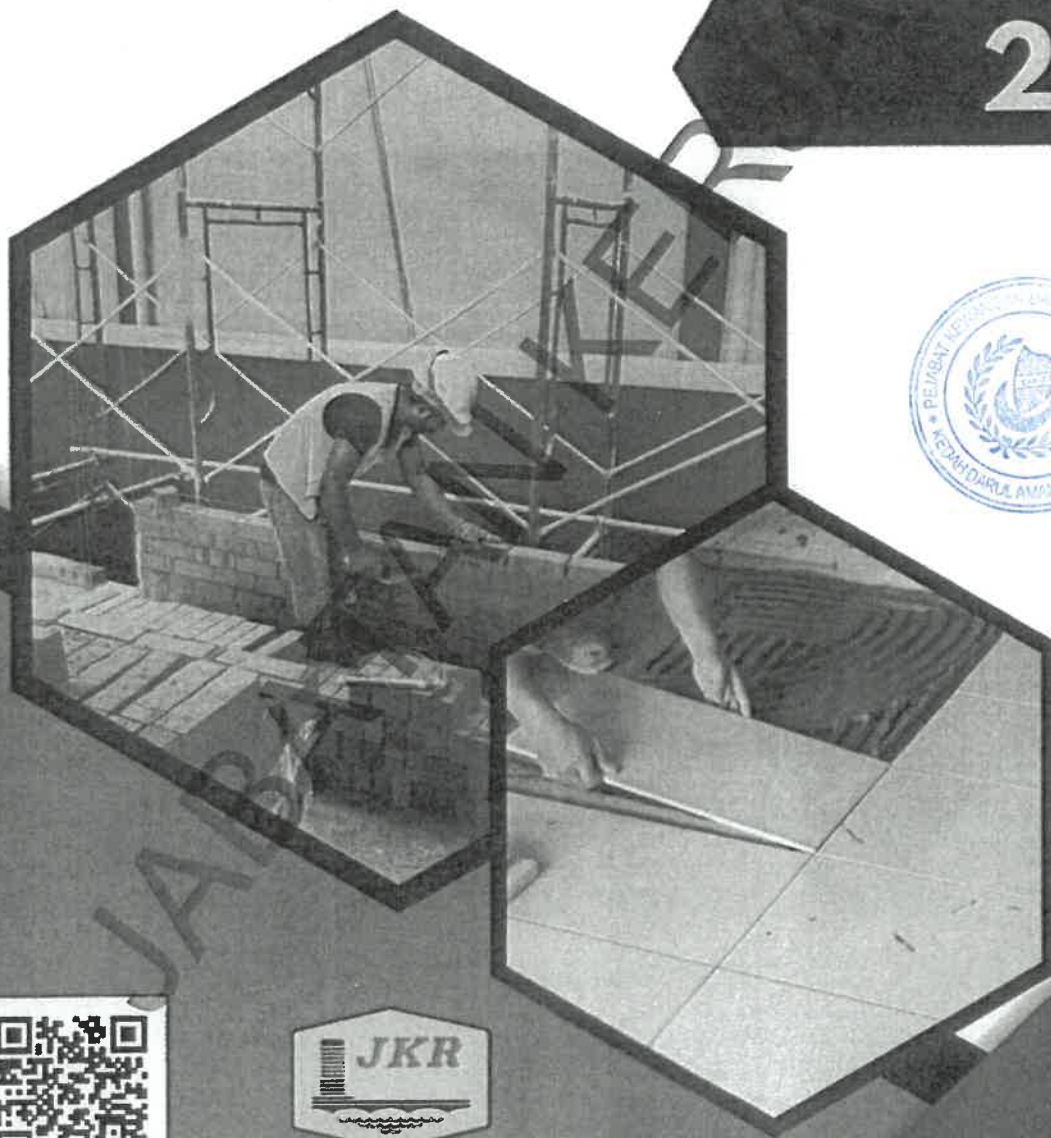
LAMPIRAN 2



DATO' WIRA HAJI SYED KHAIROL ANUAR BIN SYED ABIDIN
DGWK., DSDK., SDK., AMK., BCK., ASK.
Pegawai Kewangan Negeri
Kedah Darul Aman

JADUAL KADAR KERJA KEJURUTERAAN AWAM DAN BANGUNAN

2025



MAKLUMBALAS



JABATAN KERJA RAYA
MALAYSIA

JADUAL KADAR KERJA KEJURUTERAAN AWAM DAN BANGUNAN TAHUN 2025

Sila kemukakan pertanyaan/komen kepada :

**JURUUKUR BAHAN PENGUASA KANAN
BAHAGIAN KHIDMAT KOS & INOVASI
CAWANGAN KONTRAK & UKUR BAHAN**

JKR Malaysia, Aras 19,
Menara Tun Ismail Mohamed Ali,
No. 25, Jalan Raja Laut,
50582 Kuala Lumpur



Buku ini boleh diperolehi dengan harga RM20.00

dari

UNIT TAWARAN PUSAT
CAWANGAN PENGURUSAN PEROLEHAN DAN HARTA
TINGKAT BAWAH, BLOK 'A'
KEMENTERIAN KERJA RAYA MALAYSIA
JALAN SULTAN SALAHUDDIN,
50582, KUALA LUMPUR



KANDUNGAN

MUKA SURAT

Bahagian 1.0	PANDUAN PENGGUNAAN	
1.1	Kegunaan	1/1
1.2	Tambahan Peratusan	1/1 – 1/10
1.3	Tambahan Untuk Kerja-karya Yang Berkaitan	1/11
1.4	Asas Perkiraan	1/11
1.5	Bayaran Kerjahari (<i>Daywork</i>)	1/11-1/12
Bahagian 2.0	SPESIFIKASI PIAWAI UNTUK KERJA-KERJA BANGUNAN DAN PENGGUNAAN BARANG BUATAN TEMPATAN	2/1
Bahagian 3.0	KADAR HARGA UPAH BURUH, SEWA LOJI DAN BAHAN –BAHAN BINAAN	
3.1	a) Kadar Upah Buruh	3/1
	b) Kadar Sewa Loji	3/2
3.2	Harga Bahan- Bahan Binaan	3/3 – 3/13
Bahagian 4.0	JADUAL KADAR HARGA KERJA	
	4A MENGGALI TANAH, PARIT DAN LAIN-LAIN	
	Memotong Pokok	4A/1
	Menggali Tanah	4A/2
	Menggali <i>Underpinning</i>	4A/3
	Membuang Tanah	4A/3
	Menimbus Tanah	4A/3
	Menanam Rumput	4A/3– 4A/4
	Hadkor	4A/4
	Cerucuk Kayu	4A/4



KANDUNGAN

MUKA SURAT

Bahagian 4.0

JADUAL KADAR HARGA (Samb.)

4B TUKANG KONKRIT

Konkrit Tuang Di Situ Tidak Bertetulang	4B/1
Konkrit Siap Bancuh (<i>Ready Mix Concrete</i>)	4B/2
Konkrit Tuang Di Situ Bertetulang	4B/2
Blok Konkrit	4B/2
Ambang	4B/2
Anak Tangga	4B/3
Kepala Tembok, Konises dan lain-lainnya	4B/3
Longkang Konkrit	4B/3 – 4B/4
Papak Lapik dan Penutup	4B/5
Tiang-tiang Pagar	4B/5
Blok Tumit	4B/5
Perigi	4B/5
Membuat kerja-kerja Kepada Konkrit Yang Sedia Ada	4B/6
Tetulang Untuk Konkrit	4B/6– 4B/7
Acuan Konkrit (<i>Formwork</i>)	4B/7 –4B/8
Lapis Kalis Lembap	4B/8

4C TUKANG BATA

Dinding Baru	4C/1
Membaiki Dinding-dinding Lama	4C/2
Lapisan Kalis Lembap	4C/2



KANDUNGAN

MUKA SURAT

Bahagian 4.0

JADUAL KADAR HARGA (Samb.)

4D TUKANG TALI AIR NAJIS

Menggali Parit	4D/1
Alas Konkrit	4D/1
Paip Tembikar (<i>Stoneware Pipe</i>)	4D/1 – 4D/2
Membaiki Paip-Paip Tembikar Yang Pecah	4D/2
Paip Besi Tuangan	4D/2
Membaiki Paip-Paip Besi Tuangan Yang Rosak	4D/3
Paip Polivinil Klorida Tak Plastik (UPVC)	4D/3
Lurang (<i>Manhole</i>)	4D/3
Saluran-saluran Tembikar	4D/4
Tangki Najis (<i>Septic Tank</i>) Jenis <i>Standard Precast Concrete</i>	4D/4
Tangki Najis (<i>Septic Tank</i>) Jenis Polietilena Ketumpatan Tinggi (HDPE)	4D/4

4E TUKANG BATU

Dinding Batu	4E/1
--------------	------

4F TUKANG BUMBUNG

Genting Tanah Liat Corak <i>Marseilles</i> & Genting Konkrit Yang Diluluskan	4F/1
Kepingan Simen <i>Non-Asbestos</i> Berombak	4F/2
Kepingan Besi Tergalvani	4F/2– 4F/3
Kepingan-kepingan Aluminium	4F/3 – 4F/4



KANDUNGAN

MUKA SURAT

Bahagian 4.0

JADUAL KADAR HARGA (Samb.)

4F TUKANG BUMBUNG (Samb.)

Bumbung Dek Logam	4F/4
Atap Cerah	4F/4
Bumbung <i>Polycarbonate</i>	4F/4
Bumbung Bituminous Bergelugur	4F/4
Penebat Aluminium	4F/5

4G TUKANG KAYU DAN TUKANG TANGGAM

Tupang dan Jermang	4G/1
Kayu Beroti (<i>Scantlings</i>)	4G/1 – 4G/2
Kayu Beroti Untuk Kerja Memperbaiki	4G/2
Papan Dinding	4G/3 – 4G/4
Membaiki Papan Dinding	4G/4 – 4G/5
Kepingan Rata	4G/5 – 4G/6
Tingkap	4G/6 - 4G/8
Pintu	4G/8 - 4G/10
Pintu PVC	4G/10
Pintu Rintangan Api	4G/11
Membaiki Tingkap dan Pintu – Melonggar, Mencabut Dan Membuka	4G/11
Memasang Beroti Baru	4G/11- 4G/13
Ukiran-Ukiran	4G/13



KANDUNGAN**MUKA SURAT****Bahagian 4.0****JADUAL KADAR HARGA (Samb.)****4G TUKANG KAYU DAN TUKANG TANGGAM (Samb.)**

Palam-Palam Di Dinding	4G/13
Pemasangan	4G/13 - 4G/14
Kayu Cengal	4G/14
Kemasan Siling	4G/14
Sesekat Kepingan <i>Gypsum</i>	4G/15
Sesekat Kepingan <i>Cemboard</i>	4G/15
Kemasan Lantai	4G/15
Tangga	4G/15
Kepingan Plastik Berapis	4G/15
Bidai	4G/16

4H TUKANG PERALATAN BESI

Engsel	4H/1
Bolt	4H/1
Alat Kunci	4H/1 – 4H/2
Selak	4H/2 – 4H/3
Alat-alat Runcit	4H/3
Alat-alat Runcit (tingkap)	4H/3
Penutup Pintu	4H/4
Membaiki Ibu Kunci	4H/4



KANDUNGAN

MUKA SURAT

Bahagian 4.0

JADUAL KADAR HARGA (Samb.)

4I TUKANG KELULI DAN PEKERJAAN BESI

Keluli Lembut	4I/1
Dawai Berjaring	4I/1
Bolt Keluli Lembut	4I/2
Kerja-kerja Memagar	4I/2 – 4I/3
Tingkap	4I/3
Bar Keselamatan dan Jerejak (<i>Grille</i>)	4I/3
Pintu Besi Berlipat & Pintu Aluminium	4I/3 – 4I/4
Sengkuap (<i>Awning</i>)	4I/4

4J TUKANG UBIN, TUKANG LEPA DAN TUKANG JUBIN

Turapan	4J/2
Lepekan	4J/2
Menjubin Lantai	4J/2– 4J/3
Kambi	4J/3
Jubin Anjur (<i>Nosing Tiles</i>)	4J/4
Lepaan	4J/4
Menjubin Dinding	4J/5



KANDUNGAN

MUKA SURAT

Bahagian 4.0

JADUAL KADAR HARGA (Samb.)

4K TUKANG PAIP

Kalis Tiris	4K/1
Talang Dan Salur Tegak Air Hujan Aluminium	4K/1
Talang Dan Salur Tegak Air Hujan UPVC (Polivinil Klorida Tak Plastik)	4K/2
Talang Dan Salur Tegak Air Hujan PVC (Polivinil Klorida Plastik)	4K/2
Paip Saliran Tanah, Paip Buangan dan Paip Bolong Besi Tuangan Sederhana Berat (<i>Soil, Waste And Vent Pipe</i>)	4K/2
Paip Bekalan Air Jenis Keluli Sederhana Tergalvani Dan Pasangan	4K/3
Paip Bekalan Air Jenis Kuprum (<i>Copper Tubing</i>)	4K/3
Pasangan Jenis Rerambut (<i>Cappillary Type Fittings</i>)	4K/3–4K/4
Paip Bekalan Air Jenis UPVC (Polivinil Klorida Tak Plastik)	4K/4
Paip Bekalan Air Jenis PVC (Polivinil Klorida Plastik)	4K/5
Paip Bekalan Air Jenis PE (Polietilena)	4K/5–4K/6
Paip Bekalan Air Jenis ABS (Akrilonitril Butadiena Stirena)	4K/6
Kerja-kerja Membaiki dan Sebagainya Pada Paip Yang Sediada	4K/6–4K/7
Injap Dan Kepala Paip Dan Lain-lainnya	4K/7–4K/8
Tangki Air Kaca Gentian (<i>Fibre Glass</i>)	4K/8



KANDUNGAN

MUKA SURAT

Bahagian 4.0

JADUAL KADAR HARGA (Samb.)

4K TUKANG PAIP (Samb.)

Tangki Air HDPE (Polietilena Ketumpatan Tinggi)

4K/8

Kelengkapan Pembersihan

4K/9–4K/10

4L TUKANG KACA

4L/1 – 4L/2

4M TUKANG CAT

Kerja-kerja Permulaan

4M/2

Pengawet Kayu (*Wood Preservative*)

4M/2

Cat Bitumen

4M/2

Cat Berasas Simen

4M/3

Cat Emulsi

4M/3

Cat Kilat Berasas Damar Alkayd Sintetik A1, A2

4M/4

Cat Rintangan Cuaca (*Weathershield*)

4M/4

Menggandam, Menggilap dan Sebagainya

4M/4

Cat Akrilik Berasas Minyak

4M/4

Bahan Tampal (*Sealer*)

4M/4

Tenaga Buruh Sahaja

4M/5

4N KERJA-KERJA PEMBINAAN JALAN

Penanaman Dan Pemetongan Rumput Di Bahu Jalan

4N/1

Pembinaan Jalan

4N/1–4N/2



KANDUNGAN

MUKA SURAT

Bahagian 4.0

JADUAL KADAR HARGA (Samb.)

4N KERJA-KERJA PEMBINAAN JALAN (Samb.)

Penghadang Jalan (<i>Guardrail</i>)	4N/2
Susur Jalan	4N/2
Mengorek dan Membersihkan Longkang Tanah	4N/2
Longkang Tembikar Bergilap HRGW (<i>Half Round Glazed Ware</i>)	4N/2
Pembentung Jenis Paip	4N/3 - 4N/4
Pembentung Kekotak	4N/4
Turapan Konkrit Memanca (<i>Interlocking Concrete Paving</i>)	4N/4
Gabion Dan Dinding Batu (<i>Rubble Walling</i>)	4N/4

4O KERJA-KERJA PAIP AIR UTAMA

Memasang Dan Menyambung Paip Air Utama (Paip Simen Asbestos, Paip Besi Dan Paip HDPE)	4O/1 - 4O/2
Paip Bekalan Air Jenis HDPE (Polietilena Ketumpatan Tinggi)	4O/2

Bahagian 5.0

APPENDIX



JABATAN KERJA RAYA

BAHAGIAN 1.0 PANDUAN PENGGUNAAN



BAHAGIAN 1.0 – PANDUAN PENGGUNAAN

1.1 KEGUNAAN

- A. Kadar-kadar harga di dalam Jadual Kadar Harga ini hendaklah digunakan untuk perkiraan kos bagi kerja-kerja yang dijalankan secara undi. Ia tidak sekali-kali boleh digunakan untuk mengira harga bagi Kerja-kerja Perubahan di dalam mana-mana kontrak yang berasaskan Senarai Kuantiti atau Pelan dan Spesifikasi.
- B. Jika terdapat butir-butir kerja yang kadarnya tidak terdapat di dalam Jadual Kadar Harga ini, harga persetujuan bolehlah digunakan dengan syarat jumlah nilai kerja berasaskan harga persetujuan ini tidak melebihi 30% daripada harga asal *Requisition* (harga asal ini tidak termasuk harga yang berasaskan harga persetujuan). Jika harga persetujuan ini melebihi 30% daripada harga asal *Requisition*, kerja ini hendaklah dipanggil secara sebutharga.
- C. Kadar-kadar harga ini adalah berasaskan nilai kerja-kerja di kawasan Kuala Lumpur dan adalah tertakluk kepada tambahan peratusan di perenggan 1.2 sekiranya kerja-kerja dijalankan di kawasan lain di Malaysia.

1.2 TAMBAHAN PERATUSAN

- A. Berikut adalah jadual untuk tambahan peratusan bagi kerja yang dijalankan di luar Wilayah Persekutuan, Kuala Lumpur, mengikut jarak daripada pejabat Jurutera Daerah.

NEGERI	DAERAH	JARAK DARIPADA PEJABAT JURUTERA DAERAH				
		Kurang dari 15km	15 – 30 km	30 – 50 km	50 – 75 km	Lebih dari 75 km
PERLIS	Kangar	7%	12%	15%	15%	15%
	Wang Kelan	22%	17%	12%	-	-
KEDAH	Kota Setar	15%	20%	20%	-	-
	Padang Terap/ Pokok Sena	15%	15%	-	-	-
	Tasik Pedu	-	-	-	25%	25%
	Kuala Muda	18%	18%	20%	20%	20%
	Sik	20%	20%	30%	35%	40%
	Kulim / Bandar Baharu	25%	25%	30%	30%	30%
	Baling	15%	15%	25%	30%	35%
	Pulau Langkawi	90%	90%	90%	-	-
	Pulau-pulau tanpa Jeti	100%	-	-	-	-



BAHAGIAN 1.0 – PANDUAN PENGGUNAAN

1.2 TAMBAHAN PERATURAN (samb.)

NEGERI	DAERAH	JARAK DARIPADA PEJABAT JURUTERA DAERAH				
		Kurang dari 15km	15 – 30 km	30 – 50 km	50 – 75 km	Lebih dari 75 km
KEDAH	Kubang Pasu	20%	20%	20%	25%	25%
	Pendang	15%	18%	20%	-	-
	Yan	10%	10%	12%	15%	17%
	Atas Gunung Jerai	-	-	40%	-	-
P. PINANG	Timur Laut	15%	20%	25%	32%	32%
	Barat Daya	15%	20%	25%	30%	35%
	Seberang Perai Utara	15%	20%	25%	30%	-
	Seberang Perai Tengah	15%	20%	25%	30%	30%
	Seberang Perai Selatan	15%	20%	25%	30%	30%
	Pulau Aman (20km)	-	50%	-	-	-
	Bukit Bendera	35%	-	-	-	-
PERAK	Larut, Matang & Selama	16%	18%	27%	29%	30%
	Bukit Larut	45%	-	-	-	-
	Pulau Pasir Hitam	-	75%	-	-	-
	Kuala Kangsar	18%	26%	30%	45%	55%
	Kinta	11%	14%	26%	38%	45%
	Perkampungan Orang Asli	-	45%	-	-	-
	Hilir Perak	17%	21%	29%	38%	38%
	Laluan Estet (feri>50km)	-	-	-	31%	-
	Batang Padang	25%	35%	50%	50%	65%
	Pos Orang Asli	31%	25%	-	-	-



BAHAGIAN 1.0 – PANDUAN PENGGUNAAN

1.2 TAMBAHAN PERATURAN (samb.)

NEGERI	DAERAH	JARAK DARIPADA PEJABAT JURUTERA DAERAH				
		Kurang dari 15km	15 – 30 km	30 – 50 km	50 – 75 km	Lebih dari 75 km
PERAK	Manjung	13%	16%	24%	28%	28%
	Pulau Pangkor	71%	-	-	-	-
	Kerian	20%	27%	30%	30%	30%
	Perak Tengah	15%	20%	25%	30%	35%
	Muallim	12%	16%	24%	28%	28%
	Bagan Datuk	14%	16%	25%	28%	28%
	Hulu Perak	36%	42%	47%	57%	61%
	Pos Kemar/ Pulau Banding	-	-	-	80%	-
	Kaw. Berbukit/ Pendalaman	-	-	-	41%	41%
	Kampar	11%	14%	23%	27%	27%
SELANGOR	Hulu Langat	10%	10%	10%	15%	15%
	Kuala Langat	5%	5%	10%	15%	15%
	Bukit Jugra	5%	5%	10%	15%	15%
	Hulu Selangor	5%	5%	10%	15%	15%
	Klang	8%	8%	12%	18%	18%
	Pulau Ketam	-	-	-	-	40%
	Sabak Bernam	10%	10%	15%	50%	50%
	Kelong BNO (tgh laut)	5%	5%	10%	50%	50%
	Gombak	8%	8%	8%	8%	2%
	Kuala Selangor	5%	5%	6%	6%	8%
	Bukit Tagar/Kaw Pendalaman	5%	5%	10%	15%	15%
	Sepang	2%	3%	5%	7%	10%
	Petaling	5%	5%	10%	15%	15%



BAHAGIAN 1.0 – PANDUAN PENGGUNAAN

1.2 TAMBAHAN PERATURAN (samb.)

NEGERI	DAERAH	JARAK DARIPADA PEJABAT JURUTERA DAERAH				
		Kurang dari 15km	15 – 30 km	30 – 50 km	50 – 75 km	Lebih dari 75 km
NEGERI SEMBILAN	Seremban	13%	20%	25%	30%	30%
	Kuala Pilah	10%	15%	20%	25%	25%
	Port Dickson	15%	20%	25%	-	-
	Tampin	13%	18%	23%	28%	28%
	Jelebu	30%	35%	43%	46%	46%
	Rembau	20%	25%	30%	35%	35%
	Jempol	25%	30%	35%	40%	40%
MELAKA	Melaka Tengah	10%	15%	18%	-	-
	Pulau dengan Jeti	-	80%	-	-	-
	Pulau tanpa Jeti	-	100%	-	-	-
	Alor Gajah	16%	19%	21%	-	-
	Jasin	10%	15%	18%	25%	25%
JOHOR	Johor Bahru	13%	18%	22%	25%	27%
	Pontian	25%	30%	30%	30%	30%
	Segamat	-	-	15%	15%	20%
	Kluang	17%	27%	32%	37%	40%
	Batu Pahat	12%	19%	22%	24%	24%
	Muar	15%	18%	20%	30%	30%
	Kota Tinggi	23%	28%	38%	46%	46%
	Kulai	17%	22%	30%	35%	35%



BAHAGIAN 1.0 – PANDUAN PENGGUNAAN

1.2 TAMBAHAN PERATURAN (samb.)

NEGERI	DAERAH	JARAK DARIPADA PEJABAT JURUTERA DAERAH				
		kurang dari 15 km	15 – 30 km	30 – 50 km	50 – 75 km	Lebih dari 75 km
JOHOR	Mersing	32%	37%	40%	43%	43%
	Pulau – pulau	-	-	-	-	210%
	Taman Negara	-	-	-	100%	100%
PAHANG	Bentong	20%	25%	30%	35%	35%
	Genting Highlands	-	-	-	-	35%
	Temerloh	25%	28%	35%	47%	50%
	Maran	15%	18%	20%	25%	25%
	Raub	20%	25%	30%	35%	35%
	Bukit Fraser	-	-	50%	50%	50%
	Kuantan	18%	21%	24%	28%	30%
	Cameron Highlands	32%	40%	45%	50%	50%
	Kuala Lipis	22%	27%	32%	35%	38%
	Pekan	25%	30%	35%	40%	45%
	Jerantut	20%	25%	30%	35%	50%
	Ulu Tembeling	-	-	-	-	100%
	Rompin	20%	25%	30%	35%	40%
	Pulau Tioman	-	-	-	100%	-
	Bera	18%	24%	31%	37%	37%
	Tasik Bera	-	-	20%	-	-
TERENGGANU	Kuala Terengganu	37%	47%	61%	72%	82%
	Pulau Redang	-	-	-	-	270%
	Dungun	20%	25%	30%	35%	40%
	Wilayah Ketengah	20%	30%	40%	50%	50%
	Kemaman	36%	46%	57%	67%	67%



BAHAGIAN 1.0 – PANDUAN PENGGUNAAN

1.2 TAMBAHAN PERATURAN (samb.)

NEGERI	DAERAH	JARAK DARIPADA PEJABAT JURUTERA DAERAH				
		Kurang dari 15km	15 – 30 km	30 – 50 km	50 – 75 km	Lebih dari 75 km
TERENGGANU	Besut	23%	33%	44%	55%	60%
	Pulau Perhentian	-	-	-	-	305%
	Hulu Terengganu	30%	40%	60%	70%	85%
	Tasik Kenyir / Jeti	-	-	-	200%	300%
	Marang	35%	45%	55%	65%	65%
	Pulau Kapas	80%	85%	90%	95%	95%
	Setiu	35%	37%	40%	45%	45%
KELANTAN	Kota Bharu	15%	20%	25%	-	-
	Bachok	5%	20%	22%	25%	25%
	Pasir Puteh	17%	20%	22%	25%	-
	Pasir Mas	15%	20%	25%	-	-
	Tumpat	17%	20%	22%	27%	27%
	Sungai Kelantan	52%	-	-	-	-
	Tanah Merah	15%	17%	23%	25%	40%
	Machang	15%	20%	-	-	-
	Kuala Krai	15%	20%	25%	28%	40%
	Jalan Sungai (>10km)	50%	-	-	-	-
	Gua Musang	16%	25%	30%	45%	55%
	Jalan balak/hutan/ladang (>5km)	65%	-	-	-	-
	Jeli	23%	25%	27%	30%	30%



BAHAGIAN 1.0 – PANDUAN PENGGUNAAN

1.2 TAMBAHAN PERATURAN (samb.)

NEGERI	BANDAR	JARAK DARIPADA PEJABAT JURUTERA DAERAH				
		Kurang dari 15km	15 – 30 km	30 – 50 km	50 – 75 km	Lebih dari 75 km
SABAH	Kota Kinabalu	50%	53%	56%	59%	62%
	Kota Belud	60%	63%	66%	69%	72%
	Kudat	65%	68%	71%	74%	77%
	Sandakan	65%	68%	71%	74%	77%
	Tawau	65%	68%	71%	74%	77%
	Keningau	60%	63%	66%	69%	72%
	Beaufort	62%	65%	68%	71%	74%
	Lahad Datu	65%	68%	71%	74%	77%
	Tuaran	55%	58%	61%	64%	67%
	Papar	55%	58%	61%	64%	67%
	Tenom	65%	68%	71%	74%	77%
	Kuala Penyu	62%	65%	68%	71%	74%
	Ranau	60%	63%	66%	69%	72%
	Sipitang	62%	65%	68%	71%	74%
	Tambunan	62%	65%	68%	71%	74%
	Penampang	55%	58%	61%	64%	67%
	Kota Marudu	65%	68%	71%	74%	77%
	Semporna	65%	68%	71%	74%	77%
	Beluran	67%	70%	73%	76%	79%
	Kunak	65%	68%	71%	74%	77%



BAHAGIAN 1.0 – PANDUAN PENGGUNAAN

1.2 TAMBAHAN PERATURAN (samb.)

NEGERI	BANDAR	JARAK DARIPADA PEJABAT JURUTERA DAERAH				
		Kurang dari 15km	15 – 30 km	30 – 50 km	50 – 75 km	Lebih dari 75 km
SABAH	Pitas	65%	68%	71%	74%	77%
	Telupid	65%	68%	71%	74%	77%
	Nabawan	67%	70%	73%	76%	79%
	Matunggong	65%	68%	71%	74%	77%
	Kinabatangan	67%	70%	73%	76%	79%
	Tongod	67%	70%	73%	76%	79%
	Paitan	67%	70%	73%	76%	79%
	Pensiangan	70%	73%	76%	79%	82%
	Putatan	52%	55%	58%	61%	64%
	Kemabong	67%	70%	73%	76%	79%
	Pulau-pulau, kawasan pergunungan dan tanah tinggi yang tidak boleh dimasuki oleh kenderaan kecuali secara tenaga manusia atau helikopter	100% - 150% dikira dari Pejabat Jurutera Daerah yang terdekat				



BAHAGIAN 1.0 – PANDUAN PENGGUNAAN

1.2 TAMBAHAN PERATURAN (samb.)

NEGERI	BANDAR	JARAK DARIPADA PEJABAT JURUTERA DAERAH				
		Kurang dari 15km	15 – 30 km	30 – 50 km	50 – 75 km	Lebih dari 75 km
WILAYAH PERSEKUTUAN LABUAN	Labuan	50%	-	-	-	-
	Pulau dengan Jeti	100%	-	-	-	-
	Pulau tanpa Jeti	150%	-	-	-	-

- B. Tambahan peraturan juga hendaklah dibuat ke atas kadar harga - kadar harga di dalam Jadual Kadar Harga ini bagi halangan-halangan seperti berikut:

Halangan	Tambahan Peraturan
i) Jalan ke tempat kerja hanya boleh dilalui oleh kenderaan berjentera yang beroda dua (<i>two wheel vehicle</i>) atau kenderaan yang mempunyai empat roda bergerak sekali (<i>four wheel drive vehicle</i>)	2%
ii) Jalan ke tempat kerja tidak boleh dilalui oleh kenderaan berjentera	5%
iii) Jalan ke tempat kerja dihalang oleh sungai tanpa jambatan ataupun laut.	5%

- C. Setelah peraturan tambahan yang berkaitan seperti di para A & B di atas dibuat dan didapati hasil yang diperolehi adalah kurang dari RM500.00, tambahan peraturan sebanyak 5% lagi hendaklah dibuat kepada kos pekerjaan tersebut. Walau bagaimanapun sekiranya hasil yang diperolehi adalah melebihi RM500.00, nilai yang akan diambil-kira adalah RM500.00 sahaja.

- D. Contoh pengiraan berdasarkan tambahan peraturan adalah seperti di mukasurat 1/10.



BAHAGIAN 1.0 – PANDUAN PENGGUNAAN

1.2 TAMBAHAN PERATURAN (samb.)

CONTOH PERKIRAAN

Projek cadangan adalah di Kampung 'X', 22 km dari pejabat JKR Daerah Dungun, Terengganu dan dihalang oleh sungai tanpa jambatan. Huraian kerja adalah menukar 1 pintu bilik air yang rosak dengan pintu PVC di kuarters guru.

Ruj JKK	Huraian Item	Unit	Kuantiti	Harga	Jumlah
G173	Tanggal dan buang pintu dari sebarang jenis dan ketebalan	No	1	11.70	RM 11.70
G165	Membekal dan memasang pintu tandas dari PVC termasuk engsel dan bolt penunjuk serta dipasang pada bingkai kayu.	No	1	276.80	RM 276.80
Jumlah harga berdasarkan JKK					RM 288.50
Bil	Butiran	Tambahan Peratusan			
i.	Tambahan Peratusan: Tambahan disebabkan faktor lokasi – Dungun (rujuk m/s 1/5 bagi Daerah Dungun)	25%			RM 72.13
ii.	Tambahan disebabkan faktor tempat kerja dihalang oleh sungai tanpa jambatan (rujuk para B, item iii di m/surat 1/9)	5%			RM 14.43
Jumlah kos kerja					RM 375.06
iii	Tambahan peratusan disebabkan jumlah kurang dari RM500.00. (rujuk para C, di m/surat 1/9)	5%			RM 18.75
Jumlah Besar					RM 393.81

Oleh itu jumlah yang perlu dibayar kepada kontraktor (rujuk para C, di m/surat 1/9) adalah RM 393.81



BAHAGIAN 1.0 – PANDUAN PENGGUNAAN

1.3 TAMBAHAN UNTUK KERJA-KERJA YANG BERKAITAN

Kerja-kerja yang berkaitan dengan kerja yang diarahkan tetapi tidak dijelaskan dalam Jadual ini hendaklah dikira dan dibayar berasingan.

Contohnya adalah seperti berikut:-

Kerja yang Diarah	Kerja Berkaitan
i) Menukar gelegar atau rasuk	i) Penyokong sementara
	ii) Membuka papan lantai dan menutup balik dan mengganti yang rosak
ii) Mengganti tandas jenis cangkung	i) Mengganti dan memasang semula kemasan lantai

1.4 ASAS PERKIRAAN

Kadar-kadar harga bagi setiap item kerja di dalam Jadual Kadar Harga ini adalah berdasarkan kepada kos upah buruh, kos harga bahan, kos sewa jentera dan juga kos perbelanjaan operasi (*overhead*) serta keuntungan bagi Kontraktor. Oleh itu, sekiranya kerja yang akan dijalankan oleh Kontraktor akan melibatkan perbelanjaan lain iaitu seperti menghendaki beliau mengambil polisi insurans ia hendaklah dikira secara berasingan.

1.5 BAYARAN KERJAHARI (DAYWORK)

- A. Kerja-kerja tidak boleh dijalankan mengikut Bayaran Kerjahari melainkan jika diarahkan secara bertulis oleh Pegawai Penguasa. Apabila kerja sedemikian diarahkan, Kontraktor akan dibayar mengikut harga sebenar di dalam melaksanakan kerja-kerja berkenaan dan ditambah 20% pengurusan dan keuntungan ke atasnya. Harga sebenar hendaklah dikira mengikut harga yang sebenar bagi barang-barang, pengangkutan dan tenaga kerja Kontraktor bagi kerja yang berkenaan, termasuk penggunaan semua loji piawa, alat-alat perancah, penyeliaan, kos perbelanjaan operasi (*overhead*) dan keuntungan.



BAHAGIAN 1.0 – PANDUAN PENGGUNAAN

1.5 BAYARAN KERJAHARI (DAYWORK) (samb..)

- B. Kontraktor hendaklah menunjukkan baucer-baucer yang menyatakan masa dan barang-barang yang digunakan dalam pekerjaan untuk diperiksa dengan teliti oleh Pegawai Penguasa pada atau sebelum penghujung minggu berikutnya dalam mana kerja itu dijalankan. Jika dikehendaki, Kontraktor hendaklah menunjukkan juga bil-bil, resit dan buku-buku gaji untuk menyokong tuntutananya.
- C. Di mana loji mekanikal khas dikehendaki untuk digunakan bagi Bayaran Kerjahari, harga yang akan dibayar kepada Kontraktor hendaklah mengikut harga yang dipersetujui.
- D. Harga barang-barang (jika ada) yang dibekalkan oleh Kerajaan untuk digunakan atas kerja-kerja Bayaran Kerjahari tidak boleh diambil dikira dalam tuntutan berkenaan.



**BAHAGIAN 2.0 SPESIFIKASI PIAWAI UNTUK KERJA-KERJA
BANGUNAN DAN PENGGUNAAN BARANG
BUATAN TEMPATAN**



BAHAGIAN 2.0 – SPESIFIKASI PIAWAI DAN BARANG-BARANG BUATAN TEMPATAN

2.1 SPESIFIKASI PIAWAI UNTUK KERJA-KERJA BANGUNAN

Kontraktor adalah diwajibkan merujuk dan mematuhi Spesifikasi Piawai untuk Kerja-kerja Bangunan edisi terkini yang dikeluarkan oleh Jabatan Kerja Raya dalam melaksanakan semua kerja di dalam Jadual Kadar Harga ini.

2.2 PENGUNAAN BARANG-BARANG BUATAN TEMPATAN

Kontraktor adalah diwajibkan menggunakan bahan/barangan buatan tempatan yang disenaraikan di dalam Senarai Bahan/Barangan Binaan Buatan Tempatan yang disediakan oleh IKRAM QA Services Sdn. Bhd. dan/atau Senarai Bahan/Barangan Buatan Tempatan yang disediakan oleh SIRIM QA Services Sdn. Bhd. mengikut mana yang berkenaan. Sekiranya kontraktor tidak mematuhi peraturan menggunakan bahan/barangan buatan tempatan setelah surat setuju terima dikeluarkan, penalti dan/atau penolakan bahan yang dibekalkan akan dikenakan ke atas kontraktor.

Bagi bahan/barangan buatan tempatan yang tidak disenaraikan, juga boleh dipertimbangkan jika barangan tersebut telah terlebih dahulu diuji dan perakuan oleh IKRAM QA Services Sdn. Bhd. atau SIRIM QA Services Sdn. Bhd. mengikut mana yang berkenaan. Jika pengujian tidak dapat dijalankan oleh IKRAM QA Services Sdn. Bhd. atau SIRIM QA Services Sdn. Bhd. kontraktor boleh memohon dan tertakluk kepada kelulusan Pegawai Penguasa untuk menjalankan ujian dengan agensi lain.



BAHAGIAN 3.0

**KADAR UPAH BURUH, SEWA LOJI
DAN HARGA BAHAN BINAAN**



BAHAGIAN 3.0 – KADAR UPAH BURUH, SEWA LOJI DAN HARGA BAHAN-BAHAN BINAAN

- 3.0 Semua kadar harga untuk kerja-kerja binaan dan memperbaiki yang terkandung di dalam jadual ini adalah berdasarkan kepada upah buruh, kadar sewa loji dan harga bahan-bahan di kawasan Kuala Lumpur/Lembah Klang (Kawasan C):

Walau bagaimanapun, sebagai panduan, kadar upah buruh dan sewa loji mengikut kawasan-kawasan diberi di jadual 3.1(a) dan 3.1(b).

Harga atau kadar harga bagi upah buruh, sewa loji dan harga bahan adalah tidak termasuk kos pengurusan dan keuntungan kepada Kontraktor.

3.1 a) KADAR UPAH BURUH

Bil.	Tukang	Unit	Kadar Upah Buruh bagi kawasan						
			A	B	C	D	E	F	Sabah
a	Tukang Batu-bata	Day	120.00	120.00	120.00	110.00	115.00	110.00	120.00
b	Tukang Batu	Day	120.00	130.00	120.00	115.00	115.00	120.00	120.00
c	Tukang Kayu	Day	120.00	120.00	130.00	110.00	120.00	120.00	120.00
d	Tukang Tanggam	Day	120.00	130.00	130.00	120.00	120.00	120.00	130.00
e	Tukang Besi/kimpal	Day	130.00	120.00	130.00	130.00	120.00	120.00	115.00
f	Tukang Lepa	Day	125.00	120.00	130.00	120.00	130.00	120.00	110.00
g	Tukang Ubin	Day	125.00	120.00	135.00	120.00	130.00	130.00	120.00
h	Tukang Genting dan Jubin	Day	120.00	130.00	130.00	130.00	130.00	140.00	110.00
i	Tukang Paip	Day	130.00	120.00	130.00	110.00	110.00	120.00	105.00
j	Tukang Cat	Day	120.00	110.00	120.00	100.00	110.00	110.00	110.00
k	Tukang Bumbung	Day	120.00	130.00	130.00	110.00	125.00	120.00	110.00
l	Tukang Konkrit	Day	120.00	130.00	120.00	115.00	120.00	120.00	110.00
m	Tukang Kaca	Day	120.00	110.00	120.00	110.00	120.00	120.00	100.00
n	Tukang Saliran	Day	120.00	110.00	110.00	100.00	120.00	120.00	110.00
o	Pengendali Jentera	Day	140.00	140.00	130.00	120.00	130.00	120.00	125.00
p	Buruh Am	Day	100.00	90.00	100.00	90.00	90.00	90.00	90.00



BAHAGIAN 3.0 – KADAR UPAH BURUH, SEWA LOJI DAN HARGA BAHAN-BAHAN BINAAN

3.1 b) KADAR SEWA LOJI

Bil.	Loji	Unit	Kadar Sewa Loji bagi kawasan						
			A	B	C	D	E	F	Sabah
1	Excavator	Day	1050.00	1050.00	850.00	800.00	1050.00	1,200.00	1000.00
2	Backhoe Excavator (bucket 0.77 m3)	Day	700.00	700.00	650.00	650.00	700.00	700.00	750.00
3	Lorry (5 tonne)	Day	600.00	700.00	600.00	800.00	750.00	800.00	560.00
4	Road Roller (6 tonnes)	Day	650.00	700.00	650.00	800.00	750.00	750.00	570.00
5	Road Roller (8 tonnes)	Day	700.00	950.00	950.00	950.00	950.00	1000.00	610.00
6	Pneumatic Jackhammers	Day	600.00	800.00	650.00	650.00	600.00	600.00	580.00
7	Air Compressor	Day	580.00	600.00	470.00	590.00	460.00	450.00	560.00
8	Welding Machine	Day	580.00	560.00	470.00	400.00	410.00	380.00	440.00
9	Piling Frame (timber)	Day	1700.00	1050.00	1100.00	1,400.00	900.00	1100.00	1,700.00
10	Piling Frame (precast concrete)	Day	2,450.00	1,500.00	1,350.00	1,500.00	1,550.00	2,250.00	2,300.00
11	Concrete Mixer (10/7)	Day	440.00	390.00	360.00	490.00	350.00	350.00	370.00
12	Mobile crane (10 tonnes)	Day	800.00	1050.00	1100.00	900.00	1150.00	1050.00	750.00
13	Mobile crane (5 tonnes)	Day	750.00	800.00	1050.00	850.00	950.00	950.00	700.00

Kategori Kawasan:

- Kawasan A - P.Pinang, Kedah dan Perlis
 Kawasan B - Perak
 Kawasan C - Selangor, Wilayah Persekutuan (Kuala Lumpur Dan Putrajaya), Negeri Sembilan Dan Melaka
 Kawasan D - Johor
 Kawasan E - Pahang
 Kawasan F - Kelantan Dan Terengganu
 Kawasan Sabah



3.2 HARGA BAHAN-BAHAN BINAAN (Harga Purata Dari Kedai Bahan Binaan/Pembekal di sekitar Kuala Lumpur dan Lembah Klang)

ITEM	NAMA BAHAN BINAAN	UNIT	HARGA
1.0	Batu baur (<i>Granite</i>)		
1.1	20mm	TONNE	37.85
1.2	25mm	TONNE	35.55
1.3	38mm	TONNE	33.30
1.4	10mm	TONNE	31.45
2.0	Batu baur (<i>Limestone</i>)		
2.1	20mm	TONNE	32.50
2.2	25mm	TONNE	28.05
2.3	38mm	TONNE	21.15
2.4	50mm	TONNE	15.10
3.0	Simen		
3.1	Simen (<i>Ordinary</i>)	50 KG/BAG	22.90
3.2	Simen (Merah)	50 KG/BAG	108.40
3.3	Simen (Putih)	50 KG/BAG	77.00
4.0	Konkrit Siap Bancuh (<i>Ready Mix Concrete</i>)		
4.1	Gred C12/15	M3	268.10
4.2	Gred C16/20	M3	276.70
4.3	Gred C20/25	M3	286.60
5.0	Pasir	TONNE	58.60
6.0	Kepingan Jejaring (BRC)		
6.1	No A6 (A 142)	M2	19.70
6.2	No B6 (B 283)	M2	13.70
6.3	No B7 (B 385)	M2	16.50
6.4	No C5 (C 1896)	M2	13.60
6.5	No C6 (C 283)	M2	15.70
6.6	No A9 (A 318)	M2	43.80
6.7	No A10(A 393)	M2	30.90
7.0	Bar Keluli Tegangan Tinggi		
7.1	10mm Diameter	TONNE	3,238.00
7.2	12mm Diameter	TONNE	3,229.60
7.3	16mm Diameter	TONNE	3,153.70
7.4	20mm Diameter	TONNE	3,153.70
8.0	Bar Keluli Lembang		
8.1	10mm Diameter	TONNE	3,482.80
8.2	12mm Diameter	TONNE	3,453.50
8.3	16mm Diameter	TONNE	3,373.90
8.4	20mm Diameter	TONNE	3,523.60
8.5	25mm Diameter	TONNE	3,523.60
9.0	Batu Bata		
9.1	Batu Bata (Tanah Liat)	NO	0.50
9.2	Batu Bata (Simen)	NO	0.30
9.3	Batu Bata (Fireclay)	NO	0.50
10.0	Batu Muka (<i>Facing Brick</i>)		
10.1	Standard	NO	2.30
10.2	Muka Sebelah	NO	2.20
10.3	Muka Dua Belah	NO	2.90



3.2 HARGA BAHAN-BAHAN BINAAN (Harga Purata Dari Kedai Bahan Binaan/Pembekal di sekitar Kuala Lumpur dan Lembah Klang)

ITEM	NAMA BAHAN BINAAN	UNIT	HARGA
11.0	Tetulang Batu-Bata		
11.1	76mm Lebar	M	1.00
12.0	Lapisan Kalis Lembap Bitumen mematuhi BS 8215	M ²	6.40
13.0	Blok Konkrit		
13.1	Blok Konkrit Berongga 100mm tebal	NO	2.00
13.2	Precast Vent Block	NO	3.60
14.0	Paip Tembikar Tidak Bergilap		
14.1	100mm Diameter	M	5.20
14.2	150mm Diameter	M	9.70
15.0	Cawang Tembikar Bergilap (<i>Glazed Stoneware Junction</i>)		
15.1	100mm Diameter	NO	8.50
15.2	150mm Diameter	NO	9.70
15.3	225mm Diameter	NO	15.50
15.4	300mm diameter	NO	21.40
16.0	Paip Besi Tuangan (<i>Cast Iron Pipe</i>)		
16.1	50mm Diameter	M	48.80
16.2	75mm Diameter	M	32.70
16.3	100mm Diameter	M	37.20
16.4	150mm Diameter	M	60.20
17.0	Sesiku Besi Tuangan (<i>95 Degree Cast Iron Elbow</i>)		
17.1	50mm Diameter	NO	14.90
17.2	75mm Diameter	NO	20.30
17.3	100mm Diameter	NO	21.60
17.4	150mm Diameter	NO	55.40
18.0	Liku Besi Tuangan Berpintu Periksa (<i>Cast Iron Bend With Cleaning Eye</i>)		
18.1	100mm Diameter	NO	14.10
18.2	150mm Diameter	NO	48.70
19.0	Cawang Besi Tuangan (<i>Cast Iron Junction</i>)		
19.1	100mm Diameter	NO	19.20
19.2	150mm Diameter	NO	59.60
20.0	Cawang Besi Tuangan Berpintu Periksa (<i>Cast Iron Junction With Cleaning Eye</i>)		
20.1	100mm Diameter	NO	21.10
20.2	150mm Diameter	NO	64.10
21.0	Tangki Najis Jenis Konkrit PraTuang		
21.1	0.86m ³ (7 orang)	NO	489.40
21.2	1.23m ³ (10 orang)	NO	587.00
21.3	1.72m ³ (15 orang)	NO	676.90
21.4	2.19m ³ (22 orang)	NO	804.90
21.5	2.47m ³ (30 orang)	NO	845.50
21.6	3.42m ³ (45 orang)	NO	1,050.80
21.7	4.39m ³ (80 orang)	NO	1,153.40
21.8	5.56m ³ (100 orang)	NO	1,279.00



3.2 HARGA BAHAN-BAHAN BINAAN (Harga Purata Dari Kedai Bahan Binaan/Pembekal di sekitar Kuala Lumpur dan Lembah Klang)

ITEM	NAMA BAHAN BINAAN	UNIT	HARGA
22.0	Penutup Lurang Besi Tuangan saiz 600mm x 450mm (25kg)	NO	62.80
23.0	Sesiku Tembikar Gilap	NO	4.70
23.1	100mm Diameter	NO	7.70
23.2	150mm Diameter	NO	11.10
23.3	225mm Diameter	NO	18.20
23.4	300mm Diameter	NO	
24.0	Paip Tembikar Gilap	M	7.90
24.1	100mm Diameter	M	8.60
24.2	150mm Diameter	M	13.60
24.3	225mm Diameter	M	15.90
24.4	300mm Diameter	M	
25.0	Genting Bumbung <i>Marseilles</i>	NO	4.40
26.0	Genting Bumbung Konkrit Memanca	NO	2.00
27.0	Bumbung Simen Asbestos Berombak	M2	20.50
27.1	Standard	M2	13.10
27.2	<i>Six</i>	M2	14.10
27.3	Berwarna dan kelabu	M2	
28.0	Perabung Simen Asbestos	NO	9.10
28.1	Separuh Bulatan	NO	10.10
28.2	Separuh Bulatan (warna)	NO	
29.0	Kepingan Aluminium Berombak	M2	29.40
29.1	0.40mm tebal	M2	31.10
29.2	0.45mm tebal	M2	38.00
29.3	0.50mm tebal	M2	
30.0	Sengkuap Datar (<i>Flat Awning</i>)	M2	34.60
31.0	Kepingan Besi Berombak Tergalvani	M2	18.30
31.1	0.30mm tebal	M2	19.60
31.2	0.40mm tebal	M2	20.90
31.3	0.45mm tebal	M2	22.80
31.4	0.55mm tebal	M2	
32.0	Kepingan Besi Rata Tergalvani	M2	16.80
32.1	0.40mm tebal	M2	18.60
32.2	0.45mm tebal	M2	22.90
32.3	0.55mm tebal	M2	22.90
32.4	0.70mm tebal	M2	24.80
32.5	0.90mm tebal	M2	
33.0	Bumbung Polikarbonat (<i>Polycarbonate Roofing</i>)	M2	75.80
34.0	Atap Cerah Bergelugor	M2	66.00
34.1	1.50mm tebal	M2	



3.2 HARGA BAHAN-BAHAN BINAAN (Harga Purata Dari Kedai Bahan Binaan/Pembekal di sekitar Kuala Lumpur dan Lembah Klang)

ITEM	NAMA BAHAN BINAAN	UNIT	HARGA
35.0	Kepingan Bumbung Bitumin Berombak		
35.1	0.33mm Tebal	M2	18.20
36.0	Kayu Tidak Berketam		
36.1	SG 1 (Balau) Grd A	M3	4,590.00
36.2	SG 2 (Kempas, Berlian) Grd A	M3	2,383.00
36.3	SG 3 (Keruing, Keranji) Grd B	M3	2,495.00
36.4	SG 4 (Merbau) Grd A	M3	3,725.00
36.5	SG 5 (Mengkulang) Grd B	M3	2,013.00
36.6	SG 6 (Meranti merah gelap) Grd C	M3	3,355.00
36.7	SG 1 (Chengal) Grd A	M3	9,887.00
37.0	Papan Lapis		
37.1	4mm Tebal	M2	17.80
37.2	6mm Tebal	M2	24.10
37.3	9mm Tebal	M2	34.70
37.4	12mm Tebal	M2	39.00
37.5	19mm Tebal	M2	40.50
38.0	Siling Lepagelas (<i>Plasterglass Ceiling</i>)		
38.1	9mm <i>Plain Finish</i>	M2	68.30
39.0	Bidai Venetian Aluminium		
39.1	saiz 15mm	M2	51.00
39.2	saiz 25mm	M2	49.30
40.0	Bidai Menegak - Kualiti Sederhana (<i>Vertical Blind-Medium Range</i>)		
40.1	saiz 89mm	M2	63.00
40.2	saiz 127mm	M2	57.50
41.0	Pintu PVC		
41.1	Saiz 750mm x 2100mm x 28 mm Tebal	NO	114.30
41.2	Saiz 875mm x 2100mm x 38 mm Tebal	NO	173.20
42.0	Pintu PVC (gelangsar dan berkuat)		
42.1	Saiz 775mm x 2125mm x 28mm	NO	128.70
42.2	Saiz 875mm x 2125mm x 38mm	NO	141.20
43.0	Pintu Panel (33" x 65")		
43.1	S.G 1 & S.G 2	NO	792.30
43.2	S.G 2 & S.G 3	NO	583.80
43.3	S.G 5 & S.G 6	NO	307.30
44.0	Jaring Nyamuk		
44.1	Aluminium	M2	7.50
44.2	Galvanised steel	M2	7.70
44.3	Green iron	M2	6.40
44.4	PVC	M2	7.10
45.0	Jubin <i>Homogenous</i>		
45.1	200mm x 200mm x 7mm	NO	2.60
45.2	300mm x 300mm x 8mm	NO	5.50



3.2 HARGA BAHAN-BAHAN BINAAN (Harga Purata Dari Kedai Bahan Binaan/Pembekal di sekitar Kuala Lumpur dan Lembah Klang)

ITEM	NAMA BAHAN BINAAN	UNIT	HARGA
46.0	Jubin <i>Homogenous</i> Jenis Porselin		
46.1	200mm x 200mm x 7mm Tebal	NO	3.00
46.2	300mm x 300mm x 8mm Tebal	NO	6.90
47.0	Jubin Kuari		
47.1	150mm x 150mm x 12mm Tebal	NO	0.90
47.2	200mm x 200mm x 16mm Tebal	NO	1.30
48.0	Jubin Terrazo		
48.1	200mm x 200mm (putih)	NO	2.60
48.2	300mm x 300mm (putih)	NO	4.20
49.0	Jubin <i>Vinyl</i>		
49.1	300mm x 300mm x 1.6mm Tebal	M2	20.00
49.2	300mm x 300mm x 2.0mm Tebal	M2	37.10
49.3	300mm x 300mm x 2.5mm Tebal	M2	56.20
50.0	Jubin Dinding Bergilap (Putih)		
50.1	200mm x 200mm x 6mm Tebal	NO	1.20
50.2	200mm x 250mm x 6mm Tebal	NO	2.10
50.3	250mm x 250mm x 7mm Tebal	NO	3.40
51.0	Jubin Dinding Bergilap (Berwarna)		
51.1	200mm x 200mm x 6mm Tebal	NO	1.80
51.2	200mm x 250mm x 6mm Tebal	NO	1.70
51.3	250mm x 250mm x 7mm Tebal	NO	3.20
52.0	Lantai Parket	M2	57.00
53.0	Ubinan Konkrit Memanca (<i>Interlocking Concrete Paver</i>)		
53.1	225mm x 112.5mm x 60mm Tebal	NO	1.40
53.2	225mm x 112.5mm x 80mm Tebal	NO	1.80
54.0	Paip UPVC		
54.1	150mm Diameter <i>pipe</i>	M	27.40
54.2	150mm Diameter <i>gutter</i>	M	12.80
54.3	150mm Diameter <i>down spout head</i>	NO	76.90
54.4	150mm Diameter <i>elbow</i>	NO	48.70
54.5	150mm Diameter <i>end stop</i>	NO	16.70
54.6	150mm Diameter <i>gutter (half round)</i>	NO	34.00
54.7	150mm Diameter <i>joint for gutter</i>	NO	8.60
54.8	150mm Diameter <i>spout joint</i>	NO	41.20
54.9	150mm Diameter <i>elbow for downpipe</i>	NO	35.80
55.0	Paip Keluli Sederhana Keras Bergalvani Kelas B		
55.1	12mm Diameter	M	6.40
55.2	20mm Diameter	M	8.30
55.3	25mm Diameter	M	11.90
55.4	32mm Diameter	M	14.70
55.5	38mm Diameter	M	17.50
55.6	50mm Diameter	M	23.80
55.7	57mm Diameter	M	32.00



3.2 HARGA BAHAN-BAHAN BINAAN (Harga Purata Dari Kedai Bahan Binaan/Pembekal di sekitar Kuala Lumpur dan Lembah Klang)

ITEM	NAMA BAHAN BINAAN	UNIT	HARGA
56.0	Paip Keluli Sederhana Keras Bergalvani Kelas C		
56.1	12mm Diameter	M	8.00
56.2	20mm Diameter	M	10.80
56.3	25mm Diameter	M	13.60
56.4	32mm Diameter	M	16.00
56.5	38mm Diameter	M	19.10
56.6	50mm Diameter	M	28.60
56.7	57mm Diameter	M	38.50
57.0	Injap Bebola Plastik Lengkap Dengan Penimbul Polythene		
57.1	12mm Diameter	NO	22.00
57.2	20mm Diameter	NO	29.40
57.3	25mm Diameter	NO	36.60
58.0	Injap Bebola Pengimbang Dengan Penimbul Bebola Tembaga dan kelengkapan lain berkaitan		
58.1	12mm Diameter	NO	60.50
58.2	20mm Diameter	NO	94.20
58.2	25mm Diameter	NO	215.20
58.3	38mm Diameter	NO	468.70
58.3	50mm Diameter	NO	925.60
59.0	Kepingan Kaca Cerah		
59.1	3mm Tebal	M2	45.60
59.2	4mm Tebal	M2	54.90
59.3	5mm Tebal	M2	76.80
59.4	6mm Tebal	M2	90.40
60.0	Kepingan Kaca Cerah Lampong		
60.1	6mm tebal	M2	108.20
61.0	Kepingan Kaca Kabur		
61.1	6mm Tebal	M2	66.10
62.0	Kepingan Kaca Gelap		
62.1	6mm Tebal	M2	126.50
63.0	Kepingan Kaca Serapan Ultra		
63.1	6mm Tebal	M2	149.70
64.0	Cat		
64.1	Primer Kayu Aluminium	LITER	17.40
64.2	Cat Berasaskan Simen	KG	7.60
64.3	Cat Emulsi	LITER	12.50
64.4	Cat Emulsi Tahan Cuaca	LITER	24.70
64.5	Cat Arkhik (oil based/solvent based)	LITER	25.80
66.6	Cat Asas Logam Plumbum Oksida Merah	LITER	15.50
64.7	Varnis	LITER	23.10
66.8	Wall Sealer	LITER	12.10
64.9	Cat Garisan Jalan	LITER	6.40
65.0	Granite Block	M3	50.10
66.0	Limestone Block	M3	45.10



3.2 HARGA BAHAN-BAHAN BINAAN (Harga Purata Dari Kedai Bahan Binaan/Pembekal di sekitar Kuala Lumpur dan Lembah Klang)

ITEM	NAMA BAHAN BINAAN	UNIT	HARGA
67.0	Paip Konkrit Pratuang Kelas S		
67.1	900mm Diameter	M	181.50
67.2	1200mm Diameter	M	336.30
67.3	1500mm Diameter	M	532.60
68.0	Paip Konkrit Pratuang Kelas X		
68.1	450mm Diameter	M	96.80
68.2	525mm Diameter	M	117.10
68.3	600mm Diameter	M	131.70
68.4	675mm Diameter	M	167.80
68.5	750mm Diameter	M	182.50
68.6	900mm Diameter	M	227.40
68.7	1050mm Diameter	M	299.90
68.8	1200mm Diameter	M	364.00
68.9	1500mm Diameter	M	541.20
69.0	Paip Konkrit Pratuang Kelas Z		
69.1	450mm Diameter	M	127.70
69.2	525mm Diameter	M	131.20
69.3	600mm Diameter	M	154.20
69.4	675mm Diameter	M	181.00
69.5	750mm Diameter	M	212.10
69.6	900mm Diameter	M	288.20
69.7	1050mm Diameter	M	343.10
69.8	1200mm Diameter	M	439.40
69.9	1500mm Diameter	M	675.60
70.0	Raga Gabion Disalut PVC (<i>PVC Coated Wire Gabion</i>)		
70.1	1m x 1m x 1m	NO	159.90
70.2	2m x 1m x 1m	NO	239.90
70.3	3m x 1m x 1m	NO	359.80
<u>Basin Basuh Tangan</u>			
71.0	Basin Basuh Tangan Daripada Tanah Liat Bergilap Putih mempunyai satu Pili 12mm bersadur krom, satu Salur Keluar 32mm bersadur krom sedia dengan Penyumbat Rantai dan sepasang Pendakap Besi bercat mengikut B.S 1188		
71.1	500mm x 400mm	NO	227.80
71.2	565mm x 415mm	NO	325.40
72.0	Basin Basuh Tangan Daripada Tanah Liat Bergilap (berwarna) mempunyai satu Pili 12mm bersadur krom, satu Salur Keluar 32mm bersadur krom sedia dengan Penyumbat Rantai dan sepasang Pendakap Besi bercat mengikut B.S 1188		
72.1	500mm x 400mm	NO	304.10
72.2	565mm x 415mm	NO	394.80
73.0	Sink Daripada Tanah Liat Bakar Putih mengikut B.S 1206 mempunyai Salur Melimpah, Salur Keluar 38mm bersadur krom lengkap dengan Penyumbat Rantai dan sepasang Pendakap Besi bercat		
73.1	355mm x 355mm x 230mm	NO	176.80
73.2	560mm x 355mm x 230mm	NO	276.90



3.2 HARGA BAHAN-BAHAN BINAAN (Harga Purata Dari Kedai Bahan Binaan/Pembekal di sekitar Kuala Lumpur dan Lembah Klang)

ITEM	NAMA BAHAN BINAAN	UNIT	HARGA
<u>Basin Basuh Tangan (Samb.)</u>			
74.0	Sink Mangkuk Tunggal Daripada Keluli Tahan Karat serta dengan satu bidang saluran dan dilengkapi dengan segala Alat -Alat Pembuang Kotor, Penyumbat dan Rantai	NO	268.70
74.1	457mm x 915mm	NO	323.70
74.2	457mm x 1067mm		
75.0	Sink Mangkuk Ganda Daripada Keluli Tahan Karat serta dengan dua bidang saluran dan dilengkapi dengan Alat-Alat Pembuang Kotor, Penyumbat dan Rantai	NO	306.40
75.1	500mm x 1500mm		
76.0	Sink Mangkuk Tunggal Daripada Keluli Tahan Karat serta dengan dua bidang saluran dan dilengkapi dengan Alat-Alat Pembuang Kotor, Penyumbat dan Rantai.	NO	129.60
76.1	500mm x 1520mm		
77.0	Sink Mangkuk Ganda Daripada Keluli Tahan Karat serta dengan dua bidang saluran dan dilengkapi dengan Alat-Alat Pembuang Kotor, Penyumbat dan Rantai	NO	193.50
77.1	500mm x 1820mm		
78.0	Sink Mangkuk Tunggal Daripada Aluminium serta dengan satu bidang saluran dan dilengkapi dengan Alat-Alat Pembuang Kotor,	NO	92.10
78.1	456mm x 1060mm		
79.0	Pendakap Basin daripada Keluli	PASANG	14.20
80.0	Perangkap		
80.1	32mm Perangkap jenis botol bersalur krom	NO	20.00
80.2	38mm -sda-	NO	47.20
80.3	32mm Perangkap jenis botol dibuat dari plastik	NO	11.80
80.4	38mm -sda-	NO	10.60
<u>Tandas</u>			
81.0	Tempat Duduk Berensel di atas tandas daripada plastik mengikut BS 1254	NO	19.90
82.0	-Sda- dengan penutup	NO	11.80
83.0	Tandas (water closet) daripada Tanah Liat Kilat Putih mengikut BS 1213 dengan Tempat Duduk Berensel mengikut BS 1254	NO	214.50
84.0	Tandas (water closet) jenis Cangkung daripada Tembikar Putih dengan Perangkap dan sepasang keping Pemijak	NO	192.00
85.0	-Sda- bewarna -sda -	NO	194.70
86.0	-Sda- tanpa perangkap -sda-	NO	89.20
87.0	Keping Pemijak		
87.1	250mm x 125mm	NO	31.90



3.2 HARGA BAHAN-BAHAN BINAAN (Harga Purata Dari Kedai Bahan Binaan/Pembekal di sekitar Kuala Lumpur dan Lembah Klang)

ITEM	NAMA BAHAN BINAAN	UNIT	HARGA
	<u>Tandas (samb.)</u>		
88.0	9 Liter Tangki Air Paras Tinggi daripada Tanah Liat Kilat Putih mengikut BS 1125 sedia bercat mempunyai sepasang Pendakap untuk menetatkannya ke dinding.	NO	184.60
89.0	9 Liter Tangki (<i>cistern</i>) Air Plastik paras tinggi termasuk Pendakap yang diskru pada dinding	NO	47.20
90.0	-Sda- paras rendah -sda-	NO	54.30
91.0	Tangki Air Automatik Buatan Plastik		
91.1	9 Liter	NO	35.40
91.2	13.5 Liter	NO	54.30
92.0	Rantai Bersadur Zink dan direntangkan pada tangki paras tinggi	NO	7.30
93.0	-Sda- mengandungi tuas	NO	8.20
94.0	125mm Diameter Sesendat Tangki Saifan	NO	12.50
95.0	Saifan Plastik untuk tangki (<i>cistern</i>) paras rendah	NO	17.70
95.0	-Sda- paras tinggi	NO	17.70
96.0	32mm Diameter Paip Pembersih (<i>flush</i>) Buatan Plastik untuk tangki paras rendah termasuk siku dan nut yang perlu	NO	8.80
97.0	-Sda- paras tinggi -sda-	NO	12.50
98.0	<i>Concealed Flush Valve</i>	NO	659.90
99.0	<i>Exposed Fush Valve</i>	NO	393.10
100.0	<i>Dual Flush Cistern</i>	NO	170.60
101.0	Penutup Tangki (<i>cistern</i>) Paras Rendah daripada Tanah Liat Kilat Putih	NO	86.60
102.0	Injap Bebola Pengimbang dengan Penimbul Bebola Tembaga dan kelengkapan lain yang berkaitan		
102.1	25mm Diameter	NO	206.40
102.2	38mm Diameter	NO	448.30
102.3	50mm Diameter	NO	530.90
103.0	Injap Bebola Plastik Lengkap Dengan Penimbul Polythene		
103.1	20mm Diameter	NO	29.50



3.2 HARGA BAHAN-BAHAN BINAAN (Harga Purata Dari Kedai Bahan Binaan/Pembekal di sekitar Kuala Lumpur dan Lembah Klang)

ITEM	NAMA BAHAN BINAAN	UNIT	HARGA
<u>Tempat Pembuangan Air Kecil</u>			
104.0	Mangkuk Pembuang Air Kecil Bersedudut (<i>Urinal Bowl</i>) daripada bentuk asas diperbuat daripada Tembikar Putih	NO	224.10
105.0	Dinding Pembahagi Mangkuk Pembuangan Air Kecil diperbuat daripada Tembikar Putih	NO	148.50
106.0	9 Liter tangki Mangkuk Pembuangan Air Kecil Automatik lengkap dengan Alat-Alat Saifan dan Pendakap tersembunyi	NO	280.80
107.0	Basin Mandi		
	Basin mandi dari tembikar putih mempunyai 2 bilangan pemegang bersadur krom lengkap dengan <i>bath mixer</i> , set pancuran mandi dan pendakap dinding, dan 38mm pengadang air dan perangkap P		
107.1	1500mm x 750mm	NO	1999.00
<u>Kelengkapan Kebersihan</u>			
108.0	Pemegang Gulungan Kertas Tandas yang diskrukan ke dinding	NO	76.60
109.0	-Sda- <i>Semi Recessed</i> daripada Tanah Liat Putih	NO	52.20
110.0	Penggelek Plastik hanya untuk pemegang gulungan kertas tandas	NO	2.90
111.0	100mm x 100mm Pemegang sabun dari tanah liat kilat putih (<i>semi recessed</i>)	NO	29.50
112.0	-Sda- berwarna -sda-	NO	35.40
113.0	Kolah Mandi PVC bertakungan 30 galen	NO	82.70
<u>Lain-lain Kelengkapan Kebersihan</u>			
114.0	Cermin Muka Bersiku Ditepi		
114.1	550mm x 400mm	NO	75.60
115.0	Para Kaca		
115.1	610mm x 140mm x 6mm	NO	45.60
116.0	Para Kaca berserta pendakap-pendakap bersadur krom		
116.1	675mm x 140mm	NO	46.60
117.0	Penyidai Tuala bersadur krom 610mm panjang berserta pendakap berbibir	NO	69.70
118.0	Penyumbat Getah dan Rantai Besi dan tempat rantai untuk basin pencuci tangan		
118.1	32mm Diameter	NO	6.50
118.2	38mm Diameter	NO	6.50
119.0	Penyumbat Getah		
119.1	32mm Diameter	NO	6.50
119.2	38mm Diameter	NO	6.50



3.2 HARGA BAHAN-BAHAN BINAAN (Harga Purata Dari Kedai Bahan Binaan/Pembekal di sekitar Kuala Lumpur dan Lembah Klang)

ITEM	NAMA BAHAN BINAAN	UNIT	HARGA
<u>Lain-lain Kelengkapan Kebersihan (Samb.)</u>			
120.0	Sesendat daripada getah untuk pengunci bebibir atau penahan	NO	1.10
120.1	12mm Diameter	NO	1.50
120.2	20mm Diameter	NO	
121.0	125mm Diameter Kepala Pili Mandi daripada logam bersadur krom, lubang-lubangnya pula bergarispusat 6mm	NO	58.20
122.0	63mm Diameter -sda-bersadur krom yang boleh dianjak-anjak -sda-	NO	36.20
<u>Kepala Paip</u>			
123.0	Kepala Paip Injap Turus (<i>Pillar Tap</i>) bersadur krom mengikut BS 1010	NO	
123.1	12mm Diameter	NO	57.90
123.2	20mm Diameter	NO	74.10
124.0	Kepala Paip Injap Berbibir (<i>Bib Tap</i>) bersadur krom mengikut BS 1010	NO	
124.1	12mm Diameter	NO	44.70
125.0	Injap Penyekat (<i>Stop Cock</i>) diperbuat dari loyang kasar mengikut BS 1010	NO	
125.1	12mm Diameter	NO	20.00
125.2	20mm Diameter	NO	29.50
126.0	Kepala Paip Injap Tengkok Angsa bersadur krom mengikut BS 1010	NO	
126.1	12mm Diameter	NO	54.90
<u>Tangki Air Kaca Gentian (<i>Fibreglass</i>)</u>			
127.0	Tangki Air Kaca Gentian yang diluluskan dan mematuhi MS 124	NO	
127.1	50 Gelen	NO	170.20
127.2	100 Gelen	NO	222.30
127.3	150 Gelen	NO	455.30
127.4	200 Gelen	NO	535.00
127.5	250 Gelen	NO	652.70
127.6	400 Gelen	NO	1083.30
127.7	440 Gelen	NO	1869.00
127.8	660 Gelen	NO	2780.80
127.9	880 Gelen	NO	3055.60
<u>Pagar</u>			
128.0	Tiang pagar (<i>angle post</i>) 50 mm x 50 mm x 6 mm dengan ketinggian 6 kaki	NO	6.10



JABATAN KERJA RAYA

BAHAGIAN 4.0

JADUAL KADAR HARGA KERJA



JABATAN KERJA RAYA

4A MENGGALI TANAH, PARIT DAN LAIN-LAIN



4A. MENGGALI TANAH, PARIT DAN LAIN-LAIN

MEMOTONG POKOK

Kadar-kadar harga di dalam Jadual ini adalah bagi kerja yang dijalankan tanpa menggunakan loji berjentera. Ia meliputi kerja memotong pokok termasuk melupus kayu-kayan.

Jika batang, akar, umbi dan sebagainya perlu dikeluarkan dari tapakbina atas arahan Pegawai Penguasa, kos pengangkutannya hendaklah dipersetujui.

Kadar di dalam Jadual ini hanya untuk kerja yang dijalankan di kawasan taman bunga, tempat lapang dan kawasan kawasan yang sama dengannya dimana tidak terdapat gangguan lalu-lintas atau bahaya kepada kabel, wayar elektrik dan bangunan. Bagi kawasan lain di mana kesukaran atau gangguan seperti di atas dialami harga persetujuan hendaklah dipertimbangi.

Ukur Lilit

(Diukur 900mm dari paras tanah)

	UNIT	HARGA	
		Pokok Biasa	Pokok Kelapa
A1. Tidak melebihi 600mm.	NO	330.00	220.00
A2. Melebihi 600mm dan tidak melebihi 1200mm.	NO	430.10	286.70
A3. Melebihi 1200mm dan tidak melebihi 1800mm.	NO	630.00	420.00
A4. Melebihi 1800mm dan tidak melebihi 2400mm.	NO	1,030.10	-
A5. Melebihi 2400mm dan tidak melebihi 3000mm.	NO	1,125.00	-
A6. Melebihi 3000mm dan tidak melebihi 3600mm.	NO	1,455.00	-
A7. Melebihi 3600mm dan tidak melebihi 4200mm.	NO	1,647.00	-
A8. Melebihi 4200mm dan tidak melebihi 4800mm.	NO	1,890.00	-
A9. Melebihi 4800mm dan tidak melebihi 5400mm.	NO	2,142.00	-
A10. Melebihi 5400mm dan tidak melebihi 6000mm.	NO	2,394.00	-

PERHATIAN

TAMBAHAN

Jika didapati tunggul, akar dan umbi pokok perlu digali dan dicabut dan lubang ditimbus dengan tanah atau hadkor, kadar harga tambahannya adalah seperti berikut:

Ukur Lilit

(Diukur 900mm dari paras tanah)

	UNIT	HARGA	
		Pokok Biasa	Pokok Kelapa
A11. Tidak melebihi 600mm.	NO	170.80	115.80
A12. Melebihi 600mm dan tidak melebihi 1200mm	NO	228.10	156.50
A13. Melebihi 1200mm dan tidak melebihi 1800mm	NO	351.40	246.40
A14. Melebihi 1800mm dan tidak melebihi 2400mm	NO	586.30	-
A15. Melebihi 2400mm dan tidak melebihi 3000mm	NO	680.40	-

4A. MENGGALI TANAH, PARIT DAN LAIN-LAIN

MENGGALI TANAH

Menggali tanah hendaklah mengikut ukuran tepat yang dikehendaki sahaja. Sekiranya digali lebih daripada yang dikehendaki, kontraktor hendaklah menimbus kembali dengan tanah, batu atau konkrit yang diluluskan oleh Pegawai Penguasa dengan tidak mendapat sebarang bayaran tambahan.

Harga menggali tanah adalah termasuk harga membersihkan kawasan yang hendak digali, menimbus serta memadamkan tanah ke dalam lubang dan membuang tanah yang berlebihan tidak melebihi 100 meter dan meratakannya ditempat yang ditetapkan.

Harga menggali juga termasuk harga mengeluarkan air yang bertakung misalnya air hujan atau lumpur dengan cara menimba atau mengepam serta menupang tebing parit dengan papan dan kayu. Menimba air disebabkan oleh tanah lembab atau mata air akan dibayar sebagai tambahan dan mengikut Bayaran Kerja Hari.

	UNIT	HARGA
A16. Menggali tanah asal hingga 150mm tebal (dengan tangan)	M2	7.50
A17. - Sda - (dengan jentera)	M2	4.20
A18. Menggali tanah ke paras (dengan tangan)	M3	36.60
A19. - Sda - (dengan jentera)	M3	8.40
A20. Menggali parit hingga 1500mm dalam (dengan tangan)	M3	59.40
A21. - Sda - (dengan jentera)	M3	21.20
A22. - Sda - melebihi 1500mm tetapi tidak melebihi 3000mm dalam (dengan tangan)	M3	98.10
A23. - Sda - (dengan jentera)	M3	22.00
A24. - Sda - melebihi 3000mm tetapi tidak melebihi 4500mm dalam (dengan tangan)	M3	124.60
A25. - Sda - (dengan jentera)	M3	23.30
A26. Menggali 300mm lebar parit cetek tidak melebihi 750mm dalam untuk paip air (dengan tangan)	M	12.30
A27. - Sda - (dengan jentera)	M	2.40
A28. Menggali lubang untuk tiang air tapak tidak melebihi 0.25 meter padu (dengan tangan)	NO	18.60
A29. - Sda - (dengan jentera)	NO	7.20
A30. - Sda - tidak melebihi 0.50 meter padu (dengan tangan)	NO	37.20
A31. - Sda - (dengan jentera)	NO	11.60
A32. - Sda - tidak melebihi 1 meter padu (dengan tangan)	NO	74.40
A33. - Sda - (dengan jentera)	NO	22.00
A34. - Sda - melebihi 1 meter padu (dengan tangan)	M3	64.60
A35. - Sda - (dengan jentera)	M3	21.20



4A. MENGGALI TANAH, PARIT DAN LAIN-LAIN

MENGGALI UNDERPINNING

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>
A36. Mengorek ke bawah permukaan tanah biasa untuk kerja-kerja penambahan asas landasan dasar (<i>ground pinning</i>), jumlah dalamnya tidak melebihi 1500mm, diukur dari paras bumi dan kerja mengangkut keluar (dengan tangan)	M3	69.30
A37. - Sda - melebihi 1500mm tetapi tidak melebihi 3000mm (-sda-)	M3	123.60
A38. Mengorek ke bawah (batu-batu besar, batu-batu halus gembur, tanah liat) untuk kerja-kerja penambahan asas landasan dasar (<i>ground pinning</i>), jumlah dalamnya tidak melebihi 1500mm, diukur dari paras bumi dan kerja mengangkut keluar (dengan tangan)	M3	167.00
A39. - Sda - melebihi 1500mm tetapi tidak melebihi 3000mm (-sda-)	M3	189.70

MEMBUANG TANAH

A40. Membuang tanah sejauh melebihi 100 meter tetapi tidak melebihi 250 meter (dengan tangan)	M3	17.10
A41. - Sda - melebihi 250 meter tetapi tidak melebihi 500 meter (dengan lori)	M3	30.10
A42. - Sda - melebihi 500 meter tetapi tidak melebihi 750 meter (-sda-)	M3	30.60
A43. - Sda - melebihi 750 meter tetapi tidak melebihi 1000 meter (-sda-)	M3	31.00
A44. - Sda - melebihi 1km tetapi tidak melebihi 5km (-sda-)	M3	37.60
A45. - Sda - melebihi 5km tetapi tidak melebihi 10km (-sda-)	M3	46.00

MENIMBUS TANAH

Tanah yang hendak digunakan untuk menimbus hendaklah bersih tanpa rumput-rumpai dan diperoleh dari penggalian tersebut atau digali di tapakbina itu. Sekiranya tanah ini terpaksa diimpor ke tapakbina, maka harganya akan dikira seperti item membuang tanah di atas.

Kerja-kerja menimbus penggalian telah dianggarkan dalam kadar harga penggalian dan tidak akan dibayar secara berasingan.

Harga bagi menimbus tanah hendaklah termasuk harga menggali, membawa, menghampar, merata dan memadatkan sebagaimana yang dikehendaki.

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>
A46. Timbusan tanah yang diperolehi dari tapakbina	M3	29.20
A47. BURUH SAHAJA untuk merapi tebing atau benteng	M2	4.50

MENANAM RUMPUT

A48. 25mm tebal tanah baja yang diluluskan, dihampar dan diratakan	M2	12.00
A49. EKSTRA bagi setiap tambahan 25mm tebal	M2	10.10
A50. Menanam rumput pada jarak tidak melebihi 300mm pusat ke pusat	M2	1.80

4A. MENGGALI TANAH, PARIT DAN LAIN-LAIN

MENANAM RUMPUT (Samb.)

Setiap keping rumput hendaklah berukuran lebih kurang 300mm x 300mm dan dari kualiti dan tebal yang diluluskan. Rumput hendaklah disiram setiap hari sehingga ke peringkat yang memuaskan dan semua rumput yang mati dalam tempoh 3 bulan hendaklah diganti oleh kontraktor atas perbelanjaannya sendiri.

	UNIT	HARGA			
		Upah mengambil di tapak bina	Upah menanam sahaja	Bekal dan tanam	Ekstra untuk pasak ke tebing
Jarak Antara Kepingan Rumput					
A51. 1200mm	M2	0.30	0.50	1.20	0.30
A52. 900mm	M2	0.70	0.80	1.80	0.90
A53. 600mm	M2	1.80	1.90	4.10	0.90
A54. Menanam rapat	M2	3.00	3.60	18.90	1.50

HADKOR

Hadkor digunakan untuk meninggikan tempat yang rendah dan juga di bawah lantai konkrit. Ia hendaklah dari bahan-bahan yang keras dan kering seperti batu, batu-bata yang pecah, konkrit dan lain-lain.

Harga hadkor adalah termasuk harga membekal dan membawa ke tapakbina, menghampar dan meratakan, menyiram, memadat dan memampat ketebalan yang dikehendaki dalam lapisan tidak melebihi 225mm setiap satu dan dikedap di atasnya dengan pasir untuk menerima konkrit.

	UNIT	HARGA
A55. Hadkor	M3	88.90
A56. 150mm Tebal hadkor di bawah lantai konkrit	M2	14.40

CERUCUK KAYU

Cerucuk kayu hendaklah dihantar ke tapakbina mengikut panjang yang dikehendaki (tidak melebihi daripada 6m panjang) dan kontraktor akan dibayar mengikut panjang keratan ini. Cerucuk yang dilantak hendaklah diukur panjang bersih yang dilantak ke dalam tanah.

Harga 'melantak sahaja' adalah termasuk harga melilit kepala cerucuk dengan kawat, menyedia dan mendirikan kerangka cerucuk dan memotong rebuan cerucuk pada aras yang diperlukan.

Harga untuk mengadakan, mobilisasi dan merobohkan loji ujian cerucuk dan *kentledge* hendaklah dikira berasingan.

	UNIT	HARGA	
		Bekal sahaja	Lantak sahaja
A57. 100mm x 100mm Cerucuk kayu S.G. 1 & 2 tidak berketam	M	75.40	35.70
A58. 150mm x 150mm - sda -	M	94.90	53.00



JABATAN KERJA RAYA

4B. TUKANG KONKRIT



4B. TUKANG KONKRIT

KETERANGAN MENGENAI KONKRIT

Simen hendaklah diperolehi dari pengeluar yang diluluskan oleh SIRIM atau badan pensijilan yang diakreditasi oleh Jabatan Standard Malaysia dan mempunyai sijil Perakuan Pematuhan Standard (PPS) oleh CIDB. Simen yang digunakan hendaklah memperoleh dan mematuhi MS EN 197-1. Pegawai Penguasa mempunyai kuasa untuk membuat ujian keatas simen yang difikirkan perlu. Simen yang rosak/ tidak diluluskan hendaklah dibawa keluar dengan serta merta dari tapakbina.

Pasir hendaklah mematuhi MS EN 12620. Sekiranya didapati perlu, pasir hendaklah dibasuh dan ditapis menurut kelulusan Pegawai Penguasa.

Batu-baur halus/kasar hendaklah dari pecahan batu mengikut saiz yang diluluskan oleh Pegawai Penguasa.

Gred konkrit yang digunakan akan direkabentuk sebagai 'C X/Y' di mana 'C' merujuk kepada konkrit, 'X' merujuk kepada ciri minimum kekuatan silinder (N/mm²) dan 'Y' merujuk kepada ciri minimum kekuatan kiub (N/mm²). Kerja konkrit yang dilaksanakan di tapak adalah berdasarkan kekuatan kiub (N/mm²).

Konkrit hendaklah dibancuh di dalam penggaub konkrit yang diluluskan atau di atas papan yang bersih dan hendaklah dibancuh berdekatan dengan tempat dimana ia diperlukan. Pembancuhan hendaklah diteruskan sehingga konkrit itu sebatu dan sama warna. Konkrit hendaklah dicurahkan ke tempat yang dikehendaki semasa cair dan diratakan, dipadat dan dibiarkan sehingga keras.

Sekiranya terdapat lompong, ia hendaklah dipotong dan diisi dengan konkrit baru mengikut kelulusan Pegawai Penguasa.

Harga konkrit termasuk menutup konkrit yang basah dengan guni atau kain untuk melindungi daripada cahaya matahari, angin dan hujan dan ke semasa ia sedang mengeras. Ianya juga termasuk upah memotong atau membuat lubang untuk paip, mahakuk, membuat lurah dan lain-lain kerja yang berkaitan.

KONKRIT TUANG DISITU TIDAK BERTETULANG

KONKRIT TUANG DISITU TIDAK BERTETULANG TERMASUK MENCURAH KE DALAM ACUAN JIKA DIKEHENDAKI (ACUAN DIUKUR BERASINGAN).

		UNIT	HARGA	
			Gred C12/15	
			Granit 20mm	Granit 10mm
B1.	Konkrit dalam peparit, lubang, lantai dan dinding yang lebih 300mm tebal.	M3	440.10	424.70
B2.	Bebendul dan sepertinya dan kuantiti konkrit yang kecil untuk membaiki kerosakan.	M3	521.00	505.60
B3.	75mm Purata tebal lantai	M2	31.50	30.40
B4.	Tambahan setiap 25mm tebal pada item di atas tetapi tidak melebihi daripada 300mm tebal.	M2	10.50	10.10

		UNIT	HARGA	
			Gred C16/20	Gred C20/25
			Granit 20mm	Granit 20mm
B1(i).	Konkrit dalam peparit, lubang, lantai dan dinding yang lebih 300mm tebal.	M3	490.70	535.90
B2(i).	Bebendul dan sepertinya dan kuantiti konkrit yang kecil untuk membaiki kerosakan.	M3	571.60	616.80
B3(i).	75mm Purata tebal lantai	M2	35.30	38.70
B4(i).	Tambahan setiap 25mm tebal pada item di atas tetapi tidak melebihi daripada 300mm tebal.	M2	11.80	12.90



4B. TUKANG KONKRIT

KONKRIT SIAP BANCUIH (READY MIXED CONCRETE)

		UNIT Gred	HARGA					
			C12/15	C16/20	C20/25	C25/30	C28/35	C32/40
B5.	Konkrit dalam peparit, lubang, lantai dan dinding yang lebih 300mm tebal.	M3	331.50	359.40	378.40	409.10	424.30	445.80
B6.	Bebendul dan seperti nya dan kuantiti konkrit yang kecil untuk membaiki kerosakan.	M3	373.80	402.20	415.20	440.60	455.80	477.20
B7.	75mm Purata tebal lantai	M2	28.70	30.80	31.80	33.60	34.80	36.40
B8.	Tambahan setiap 25mm tebal pada item di atas tetapi tidak melebihi daripada 300mm tebal.	M2	9.60	10.20	10.60	11.20	11.60	12.10

KONKRIT TUANG DISITU BERTETULANG

KONKRIT TUANG DISITU BERTETULANG (GRED C16/20) TERMASUK MENCURAH KE DALAM ACUAN DAN DICELAH TETULANG (ACUAN DAN TETULANG DIUKUR BERASINGAN)

		UNIT	HARGA
			Granit 20mm
B9.	Konkrit dalam peparit, lubang, lantai dan dinding yang melebihi 300mm tebal.	M3	492.10
B10.	Rasuk, bebendul dan seperti nya	M3	634.40
B11.	Tiang	M3	663.60
B12.	75mm Purata tebal lantai dan bumbung	M2	36.90
B13.	Tambahan setiap 25mm tebal kepada item B12 di atas tetapi tidak melebihi 300mm tebal	M2	12.30
B14.	75mm Purata tebal dinding	M2	41.90
B15.	Tambahan setiap 25mm tebal kepada item B14 di atas tetapi tidak melebihi 300mm tebal	M2	14.00

BLOK KONKRIT

KONKRIT PRATUANG (GRED C16/20) TERMASUK TETULANG JIKA DIKEHENDAKI, ACUAN, MENGEMAS SEJATI PADA PERMUKAAN TERDEDAH DAN MENGANGKAT DAN MENGIKAT DENGAN MORTAR SIMEN (1:3)

		UNIT	HARGA
			Granit 20mm
B16.	Blok konkrit sebarang saiz	M3	1,252.00
B17.	Blok konkrit berongga sebarang saiz	M3	1,135.20

AMBANG

B18.	Ambang tidak melebihi 600mm panjang dan diperkuat dengan 2 batang 6mm diameter tetulang bagi setiap 113mm lebar	M3	1,254.50
B19.	Ambang melebihi 600mm tetapi tidak melebihi 1200mm panjang dan diperkuat dengan 2 batang 9mm diameter tetulang bagi setiap 113mm lebar	M3	1,438.70
B20.	Ambang melebihi 1200mm tetapi tidak melebihi 2400mm panjang dan diperkuat dengan 2 batang 12mm diameter tetulang bagi setiap 113mm lebar	M3	1,703.60
B21.	Ambang melebihi 2400mm panjang dan diperkuat dengan 2 batang 20mm diameter tetulang bagi setiap 113mm lebar	M3	2,530.10



4B. TUKANG KONKRIT

ANAK TANGGA

Anak tangga gantung atau jujur konkrit tuang dulu hendaklah diukur dan diharga mengikut kadar ambang dengan pelarasan harga dibuat bagi sebarang tambahan tetulang yang perlu.

KEPALA TEMBOK KONISES DAN LAIN-LAINNYA

		UNIT	HARGA		
			Bekal & Pasang Granit 20mm	Tanggal & buang	Tanggal & pasang semula
B22.	Kepala tembok, konises, birai hias, ambang, tangga, bendul dan lain-lain termasuk semua penetap-penetap (<i>dowels</i>) yang perlu dan dibentuk dengan sempurna (diukur mengikut ukuran keseluruhan)	M3	1,069.50	158.70	275.30
B23.	Kepala tembok, konises, birai hias, ambang, tangga, bendul dan lain-lain dan diperkukuhkan dengan 2 batang 6mm diameter tetulang bagi setiap 113mm lebar ataupun dengan bar logam atau rangka tetulang dari logam dikimpal beratnya lebih kurang 3.8kg semeter persegi termasuk penetap-penetap (<i>dowels</i>) yang perlu dan dibentuk dengan sempurna (diukur mengikut ukuran keseluruhan)	M3	1,190.70	158.70	275.30

LONGKANG KONKRIT

Harga longkang dan memasang termasuk harga menggali dan menimbus balik tanah.

Harga 'membuka dan membuang' termasuk harga memperbaiki kerosakan-kerosakan disekelilingnya dan mengisi parit dengan tanah atau meratakan tanah ke aras (*level*) yang baru.

Harga 'membuka dan memasang semula' termasuk harga memperbaiki kerosakan-kerosakan disekelilingnya, meratakan tanah ke aras yang baru, menimbus tanah jika perlu dan membetulkan longkang dengan longkang yang lama diujungnyanya.

KONKRIT PRATUANG (GRED C20/25) TERMASUK TETULANG JIKA DIKEHENDAKI, ACUAN, MENGEMAS SEJATI PADA PERMUKAAN TERDEDAH DAN MENGANGKAT DAN MENGIKAT DENGAN MORTAR SIMEN (1:3)

		UNIT	HARGA		
			Bekal & pasang	Tanggal & buang	Tanggal & pasang semula
B24.	150mm Diameter longkang separuh bulatan dan 75mm tebal termasuk kerja-kerja penggalian	M	34.40	5.10	8.80
B25.	225mm Diameter longkang separuh bulatan dan 75mm tebal termasuk kerja-kerja penggalian	M	46.40	7.50	11.40
B26.	300mm Diameter longkang separuh bulatan dan 75mm tebal termasuk kerja-kerja penggalian	M	59.00	10.20	15.30
B27.	375mm Diameter longkang separuh bulatan dan 75mm tebal termasuk kerja-kerja penggalian	M	69.50	13.10	18.60
B28.	225mm Diameter longkang separuh bulatan 75mm tebal, termasuk semua kerja penggalian, membentuk bebendul 75mm tebal di kedua-dua belah, purata 75mm tinggi dan permukaan terdedah di bahagian dalam dilepek dengan 12mm tebal campuran simen dan pasir (1:3)	M	61.90	9.90	19.30



4B. TUKANG KONKRIT

LONGKANG KONKRIT (Samb.)

KONKRIT PRATUANG (GRED C20/25) TERMASUK TETULANG JIKA DIKEHENDAKI, ACUAN, MENGEMAS SEJATI PADA PERMUKAAN TERDEDAH DAN MENGANGKAT DAN MENGIKAT DENGAN MORTAR SIMEN (1:3) (Samb.)

		UNIT	HARGA		
			Bekal & pasang	Tanggal & buang	Tanggal & pasang semula
B29.	Tambahan untuk item B28 di atas bagi setiap 25mm tambahan tinggi bebendul	M	4.30	1.30	-
B30.	300mm Diameter longkang separuh bulatan 75mm tebal, termasuk semua kerja penggalian, membentuk bebendul 75mm tebal di kedua-dua belah, purata 75mm tinggi dan permukaan terdedah di bahagian dalam dilepek dengan 12mm tebal campuran simen dan pasir (1:3)	M	74.50	11.70	22.20
B31.	375mm Diameter longkang separuh bulatan 75mm tebal, termasuk semua kerja penggalian, membentuk bebendul 75mm tebal di kedua-dua belah, purata 75mm tinggi dan permukaan terdedah di bahagian dalam dilepek dengan 12mm tebal campuran simen dan pasir (1:3)	M	86.50	16.00	26.70
B32.	Tambahan harga untuk item B30 dan B31 di atas bagi setiap 25mm tambahan tinggi bebendul	M	4.30	1.30	-
B33.	225mm x 225mm Longkang pencegah malaria 75mm tebal serta membuat parit	M	63.20	9.40	14.20
B34.	300mm x 300mm Longkang pencegah malaria 75mm tebal serta membuat parit	M	91.10	13.00	21.10
B35.	375mm x 375mm Longkang pencegah malaria 75mm tebal serta membuat parit	M	110.40	16.80	24.70
B36.	450mm x 450mm Longkang pencegah malaria 75mm tebal serta membuat parit	M	125.40	20.90	34.40
B37.	525mm x 525mm Longkang pencegah malaria 75mm tebal serta membuat parit	M	160.80	26.50	41.30
B38.	600mm x 600mm Longkang pencegah malaria 75mm tebal serta membuat parit	M	184.00	31.70	48.50
B39.	600mm x 600mm Longkang "U" 70mm ketebalan termasuk kerja penggalian	M	345.00	42.40	60.20
B40.	900mm x 900mm Longkang "U" 80mm ketebalan termasuk kerja penggalian	M	556.30	62.90	86.50
B41.	300mm Lebar x 600mm panjang kekisi keluli sederhana keras penutup longkang terdiri dari 6mm diameter rod pengalas pada setiap jarak 30mm dikimpal kambi pada 50mm x 50mm x 8mm tebal rangka sesiku termasuk satu lapis cat asas logam	No	113.20	-	-
B42.	225mm Lebar x 600mm panjang - sda -	No	96.80	-	-



4B. TUKANG KONKRIT

KONKRIT PRATUANG (GRED C16/20) TERMASUK TETULANG JIKA DIKEHENDAKI, ACUAN, MENGEMAS SEJATI PADA PERMUKAAN TERDEDAH DAN MENGANGKAT DAN MENGIKAT DENGAN MORTAR SIMEN (1:3)

PAPAK LAPIK DAN PENUTUP

		UNIT	HARGA
			Granit 20mm
B43.	50mm Tebal papak konkrit di atas tapak pasir dan diikat dengan simen mortar (1:3)	M2	71.20
B44.	50mm Tebal penutup papak diperkukuh dengan satu lapisan jejaring keluli berat 2.35kg (A6) setiap satu meter persegi	M2	83.90
B45.	Tambahan harga dua item di atas bagi setiap 25mm tebal yang ditambah	M2	11.80

TIANG-TIANG PAGAR

B46.	150mm x 150mm x 1200mm Ketinggian tiang pagar dan palang pengukuh bertetulang dengan 4 batang 8mm diameter bar keluli lembut dan 1.6mm dawai pengikat berjarak 150mm dan membuat lubang di tiang untuk memasang pagar	NO	66.20
B47.	100mm x 100mm x 1200mm Ketinggian tiang konkrit bertetulang dengan 4 batang 8mm diameter bar keluli lembut dan 1.6mm dawai pengikat berjarak 150mm	NO	34.50

BLOK TUMIT

	UNIT	HARGA
B48.	225mm x 150mm x 150mm Tinggi blok tumit termasuk memberuk dengan sempurna dan permukaan terdedah dilepek dengan 12mm tebal simen mortar (1:3)	NO 12.80

PERIGI

		UNIT	HARGA		
			900mm	1200mm	1500mm
B49.	Menggali perigi 1.5 meter dalam serta membekal dan memasang paip konkrit bertetulang	NO	466.20	811.90	1270.30
B50.	Tambahan untuk item B49 di atas bagi setiap 1.5 meter dalam ditambah	NO	542.70	925.20	1441.30
B51.	Membekal dan memasang lining kepada perigi yang telah sedia 1.5 meter dalam dengan paip konkrit tuang/dulu serta mengisi dengan konkrit (1:12) dikelilinginya	NO	522.40	853.40	1283.70
B52.	Tambahan untuk item B51 bagi setiap 1.5 meter dalam ditambah	NO	562.90	900.60	1350.00
B53.	Membuat pekerjaan dikeliling perigi iaitu 100mm tebal konkrit (Gred C16/20) papak limpah (apron) 900mm lebar dikelilingi perigi, 100mm tebal batu hadkor dibawahnya, 150mm tinggi susur jalan (kerb) dan 225mm tebal tembok batu bata atau konkrit 900mm tinggi dikeliling perigi serta melepa papak limpah dan menyapu plaster kepada dinding dengan 20mm tebal simen mortar (1:3)	NO	1707.60	2051.40	2370.20



4B. TUKANG KONKRIT

MEMBUAT KERJA-KERJA KEPADA KONKRIT YANG SEDIA ADA

PERHATIAN

Kesemua item dibawah tajuk ini adalah termasuk membersihkan segala habuk atau puing.

		UNIT	HARGA	
			Tetulang Tiada	Ada
B54.	Memecah atau merobohkan konkrit yang sedia ada dan membaiki semula mana-mana bahagian yang rosak, tidak melebihi 300mm tebal	M3	342.00	427.40
B55.	Membuat lubang menembusi konkrit yang sedia ada dan membaiki semula mana-mana bahagian yang rosak, termasuk menupang di bahagian atas	M3	688.60	939.70
B56.	Membuat alur atau lurah pada konkrit yang sedia ada untuk paip dan lain-lain tidak melebihi 50mm diameter dan membaiki semula mana-mana bahagian yang rosak termasuk menupang bahagian atas		10.80	11.80
B57.	Membuat alur atau lurah pada konkrit yang sedia ada untuk paip dan lain-lain melebihi 50mm diameter dan tidak melebihi 100mm diameter dan membaiki semula mana-mana bahagian yang rosak termasuk menupang bahagian atas	M	26.90	31.10
B58.	Membuat lubang menembusi konkrit yang sedia ada untuk paip dan lain-lain tidak melebihi 50mm diameter dan membaiki semula mana-mana bahagian yang rosak termasuk menupang bahagian atas (tiap-tiap 150mm tebal ataupun lebih)	NO	10.00	13.00
B59.	Membuat lubang menembusi konkrit yang sedia ada untuk paip dan lain-lain melebihi 50mm diameter dan tidak melebihi 100mm diameter dan membaiki semula mana-mana bahagian yang rosak termasuk menupang bahagian atas (tiap-tiap 150mm tebal ataupun lebih)	NO	16.10	20.80

TETULANG UNTUK KONKRIT

Segala tetulang batang hendaklah mengikut syarat-syarat yang dikehendaki dalam B.S.785 dan tetulang *Fabric* mengikut syarat-syarat M.S.145. Dawai pengikat hendaklah dawai keluli lembut tersebut lindap berdiameter 1.6mm, yang mematuhi keperluan BS 1052.

Segala tetulang hendaklah bersih daripada karat peroi, stak besi, minyak, gris cat, kotoran atau apa-apa yang boleh melemahkan ikatannya dengan konkrit.

Tetulang hendaklah dibengkok sejuk melalui tekanan perlahan dan mantap. Tetulang yang retak atau rapuh hendaklah dikeluarkan dari tempat pekerjaan.

Blok sokong atau blok peruang yang diperlukan bagi memastikan tetulang diletakkan pada kedudukan yang betul hendaklah sekecil yang mungkin, selaras dengan tujuannya, mengikut bentuk yang diluluskan dan direka bentuk supaya tidak terbalik apabila konkrit dituang.

Harga tetulang adalah termasuk harga untuk memotong dan pembaziran, membengkok dan memasang pada tempat.

		UNIT	HARGA
B60.	25mm Diameter bar keluli lembut	KG	5.50
B61.	20mm Diameter - sda -	KG	5.60
B62.	16mm Diameter - sda -	KG	5.50
B63.	12mm Diameter - sda -	KG	5.60
B64.	10mm Diameter - sda -	KG	5.70



4B. TUKANG KONKRIT

TETULANG UNTUK KONKRIT (Samb.)

	UNIT	HARGA
B65. 8mm Diameter bar keluli lembut	KG	6.00
B66. 6mm Diameter - sda -	KG	6.20
B67. 25mm Diameter keluli tegangan tinggi	KG	5.00
B68. 20mm Diameter - sda -	KG	5.30
B69. 16mm Diameter - sda -	KG	5.30
B70. 12mm Diameter - sda -	KG	5.30
B71. 10mm Diameter - sda -	KG	5.35
B72. Kepingan jejaring No. C5 atau tetulang keluli dikimpal berbentuk jejaring 100mm x 400mm, beratnya 1.93kg setiap meter persegi	M2	19.80
B73. Kepingan jejaring No.C6 atau tetulang keluli dikimpal berbentuk jejaring 100mm x 400mm, beratnya 2.61kg setiap meter persegi	M2	28.50
B74. Kepingan jejaring No.A6 atau tetulang keluli dikimpal berbentuk jejaring 100mm x 400mm, beratnya 2.22kg setiap meter persegi	M2	35.10
B75. Kepingan jejaring No.B7 atau tetulang keluli dikimpal berbentuk jejaring 100mm x 400mm, beratnya 4.53kg setiap meter persegi	M2	32.50
B76. Kepingan jejaring No A9 atau tetulang keluli dikimpal berbentuk jejaring 100mm x 400mm beratnya 4.99kg setiap meter persegi.	M2	72.40
B77. Kepingan jejaring No A10 atau tetulang keluli dikimpal berbentuk jejaring 100mm x 400mm beratnya 6.16kg setiap meter persegi.	M2	53.10

ACUAN KONKRIT (FORMWORK)

Segala acuan konkrit (termasuk sokongannya) hendaklah cukup kuat supaya bentuk binaan dapat mengekalkan kedudukan, bentuk, profil serta dimensinya yang betul. Sokongan hendaklah direka bentuk supaya dapat bertahan apabila menerima gabungan daya yang paling kuat daripada beratnya sendiri, berat acuan, daya acuan, berat tetulang, berat konkrit basah, beban binaan dan beban angin, serta semua kesan dinamik yang dihasilkan daripada penempatan, penggetaran dan pemadatan konkrit.

Sambungan-sambungan hendaklah rapat supaya konkrit yang masih cair tidak meleleh keluar. Kebenaran daripada Pegawai Penguasa hendaklah diminta sebelum acuan konkrit boleh dibuka.

Acuan yang disebut sebagai 'berketam' (*wrot*) hendaklah diketam licin ataupun dialas dengan kepingan logam, papan lapis atau lain-lain bahan sama jenis yang diluluskan pada semua permukaan yang bersentuhan dengan konkrit. Permukaan konkrit yang sudah siap hendaklah licin dan rata.

Harga acuan adalah termasuk harga menyapu permukaan yang bersentuhan dengan konkrit dengan minyak atau bahan lain yang diluluskan. Harga acuan juga termasuk kerja-kerja memotong serong dan membulat, memotong hujung yang rencong, menakuk, peruntukan untuk tindihan dan selisihan di sudut, beroti, menupang, memasang bolt dan baji, melonggarkan, menanggalkan dan membuang acuan.

Harga acuan berketam juga adalah termasuk harga mengisi tompokan pada permukaan konkrit dengan simen mortar (1:3) dan melicinkan permukaan konkrit dengan cara mengikisnya atau melepa dengan simen mortar mengikut kehendak Pegawai Penguasa.



4B. TUKANG KONKRIT

ACUAN KONKRIT (FORMWORK) (Samb.)

	UNIT	HARGA	
		Tidak Berketam	Berketam
B78. Acuan konkrit pada muka-muka yang ufuk (<i>horizontal</i>)	M2	73.80	91.60
B79. Acuan konkrit pada muka yang curam	M2	77.20	95.00
B80. Acuan konkrit pada muka yang tegak	M2	81.70	80.90
B81. Acuan konkrit pada tepi dan dibawah rasuk	M2	82.10	97.90
B82. Acuan konkrit pada tiang	M2	69.30	84.70
B83. Acuan konkrit pada tepi konkrit tidak melebihi 75mm tinggi atau lebar	M	6.90	8.20
B84. Acuan konkrit pada tepi konkrit melebihi 75mm dan tidak melebihi 150mm tinggi		13.80	16.50

LAPIS KALIS LEMBAP

	UNIT	HARGA
B85. 3mm Ketebalan Lapisan kalis air yang dipasang kepada permukaan konkrit	M2	39.20



JABATAN KERJA RAYA

4C. TUKANG BATA



4C. TUKANG BATA

KETERANGAN UNTUK MEMBUAT DINDING BATA

Bata tanah liat yang hendak digunakan itu hendaklah direndam di dalam air satu jam sebelum digunakan, sementara bata campur pasir & simen tidak boleh direndam tetapi dicelup ke dalam air sebelum diikat. Dinding bata yang baru dibuat hendaklah dilindungi dari cahaya matahari selama 24 jam.

Harga dinding bata termasuk pembaziran dan segala upah seperti memotong, membuat lubang, lurah-lurah dan lain-lain lagi.

DINDING BARU

	UNIT	HARGA		
		Simen, kapur, pasir (1:1:6)	Simen, pasir (1:3)	Simen, pasir (1:6) plasticiser
C1. Dinding bata campuran pasir dan simen 225mm tebal	M2	-	127.50	-
C2. - Sda - 113mm tebal	M2	-	64.60	-
C3. Dinding bata tanah liat 225mm tebal	M2	133.60	142.80	135.30
C4. - Sda - ikatan pinggir (<i>bricks on edge</i>)	M2	56.30	61.90	59.20
C5. - Sda - 113mm tebal	M2	69.40	76.80	74.10
C6. - Sda - 113mm tebal diperkuat dengan tetulang <i>Exmet</i> dipasang tiap-tiap barisan yang keempat	M2	83.20	82.70	78.30
C7. - Sda - 113mm tebal dipasang berlubang-lubang (<i>honey-comb brickwall</i>) berjarak 113mm	M2	43.00	41.50	40.00
C8. LEBIHKAN upah untuk memilih batu bata yang elok dan satu permukaan dikemas sejati, disambung dan dikemasikat dengan rata	M2	30.20	29.80	29.50
C9. Dinding bata tanah liat yang tahan api 225mm tebal untuk membuat sabak dan lain-lain lagi	M2	-	171.10	-
C10. - Sda - 113mm tebal - sda -	M2	-	91.10	-
C11. Dinding bata muka 225mm tebal	M2	-	171.10	-
C12. - Sda - 113mm tebal	M2	-	91.10	-



4C. TUKANG BATA

MEMBAIKI DINDING-DINDING LAMA

	UNIT	HARGA		
		MORTAR		
		Simen, kapur, pasir (1:1:6)	Simen dan pasir (1:3)	Simen, pasir (1:6) plasticiser
C13. Bata 225mm tebal digunakan sedikit-sedikit untuk memperbaiki atau menampal lubang-lubang	M2	128.90	65.89	134.00
C14. - Sda - 113mm tebal	M2	70.00	76.80	74.50
C15. Bata 113mm tebal bertetulang <i>Exmet</i> untuk memperbaiki atau menampal lubang-lubang	M2	73.90	80.60	78.20
C16. Mencungkil sendi-sendi pada dinding muka lama dan membetulkan semula pada satu belah muka	M2	20.80	22.90	19.80
C17. Memecah dinding-dinding lama, membuang sampah-sampahnya dan membaiki semula kerosakan di sekelilingnya	M2	203.80	204.80	198.20
C18. Menebuk lubang pada dinding lama 113mm tebal termasuk menupang dan membaiki semula kerosakan di sekelilingnya	M2	408.90	409.30	407.50

	UNIT	HARGA
C19. Membuat lurah atau londar pada dinding lama untuk paip tidak melebihi 50mm diameter dan membaiki semula kerosakan di sekelilingnya	M	22.50
C20. - Sda - melebihi 50mm diameter tetapi tidak melebihi 100mm diameter -sda -	M	38.30

	UNIT	HARGA	
		MORTAR	
		Simen dan pasir (1:3)	
C21. Menebuk lubang pada dinding lama untuk paip tidak melebihi 50mm diameter dan membaiki semula kerosakan di sekelilingnya	NO	9.10	
C22. - Sda - melebihi 50mm diameter dan tidak melebihi 100mm diameter - sda -	NO	18.80	

LAPISAN KALIS LEMBAP

	UNIT	HARGA	
		Dinding 225mm Tebal	Dinding 113mm Tebal
C23. Lapisan kalis lembap diperbuat dari dua lapisan simen mortar (1:1) 38mm tebal dan tiap-tiap satu lapis disapu dengan satu kali sapuan bitumen panas tidak melebihi 300mm lebar	M	11.60	5.60
C24. Lapisan kalis lembap diperbuat dari lapisan kalis lembap bitumen mengikut B.S.8215	M	15.10	8.80



JABATAN KERJA RAYA

4D.

TUKANG TALI AIR NAJIS



4D. TUKANG TALI AIR NAJIS

KETERANGAN KERJA-KERJA PAIP NAJIS

Paip-paip tembikar (*stoneware pipe*) yang digunakan hendaklah yang terbaik, tidak meresap atau retak.

Paip-paip besi tuangan hendaklah mengikut syarat-syarat B.S.437 dan siku, sambung dan lain-lainnya mengikut syarat-syarat B.S.1130.

Lebar peparit untuk paip najis hendaklah sekurang-kurangnya 300mm lebih daripada lintang paip yang hendak ditanam. Harga menggali parit hendaklah termasuk upah menimba air bertakung, menupang tebing peparit, serta mengambus semula peparit serta memampatkan tanah dan baki tanah ditambun, dihapar, diratakan dan dimampatkan ditempat yang diarahkan oleh P.P. dalam kawasan tapakbina.

MENGGALI PARIT

	UNIT	HARGA	
		100mm Diameter	150mm Diameter
D1. Menggali peparit untuk paip najis, purata 450mm dalam (dengan cangkul)	M	11.60	13.00
D2. LEBIHKAN harga item D1 di atas bagi tiap-tiap 150mm dalam yang lebih hingga 1500mm dalam (-sda-)	M	3.80	4.30
D3. Menggali peparit untuk paip najis, purata 1650mm dalam (dengan cangkul)	M	42.60	47.60
D4. LEBIHKAN harga item D3 di atas bagi tiap-tiap 150mm dalam yang lebih hingga 3000mm dalam (-sda-)	M	5.00	5.80
D5. Menggali peparit untuk paip najis, purata 3150mm dalam (dengan cangkul)	M	108.50	121.20
D6. LEBIHKAN harga item D5 di atas bagi tiap-tiap 150mm dalam yang lebih hingga 4500mm dalam (-sda-)	M	6.30	7.00

ALAS KONKRIT

	UNIT	HARGA	
		100mm Diameter Granite 20mm	150mm Diameter Granite 20mm
D7. 100mm Tebal alas konkrit (Gred C20/25) di bawah paip termasuk membentuk rusuk (<i>haunching</i>) di kedua-dua belah paip hingga ke separuh paras paip dengan konkrit yang sama	M	30.40	36.70
D8. 150mm Tebal -sda-	M	39.70	46.90
D9. 100mm Tebal alas konkrit (Gred C20/25) di bawah paip termasuk membalut paip dengan 150mm tebal konkrit yang sama	M	53.10	56.80
D10. 150mm Tebal -sda-	M	62.60	67.00

PAIP TEMBIKAR (STONEWARE PIPE)

<u>PAIP TEMBIKAR (STONEWARE PIPE)</u>		<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>			
			Diameter			
			100mm	150mm	225mm	300mm
Semua Paip-paip Tembikar hendaklah Diukur Genap.						
D11.	Membekal dan memasang paip tembikar tidak bergilap (<i>unglazed</i>) bersambung tanggam temu	M	8.60	15.00	15.80	19.20
D12.	Memasang sahaja paip tembikar bergilap (<i>glazed</i>) dengan simen mortar (1:1) dan tali guni berlumur minyak tar	M	9.70	14.50	18.90	23.30
D13.	Membekal dan memasang paip tembikar bergilap (<i>glazed</i>) dengan simen mortar (1:1) dan tali guni berlumur minyak tar	M	22.20	27.10	38.60	45.90



4D. TUKANG TALI AIR NAJIS

PAIP TEMBIKAR (STONEWARE PIPE) (Samb.)

	UNIT	HARGA			
		Diameter			
		100mm	150mm	225mm	300mm
D14. Tambahan harga paip untuk siku	NO	1.60	6.80	9.20	18.10
D15. Tambahan harga paip untuk cawang	NO	0.80	3.60	6.20	8.10

	UNIT	HARGA
	NO	
D16. 100mm Diameter gegeluk (<i>gully</i>) tembikar, 100mm salur masuk, perangkat (<i>trap</i>) dan jeriji besi tergalvani, termasuk alas konkrit (Gred C20/25) dan semua penggalan		18.60
D17. 150mm Diameter -sda-		20.80

MEMBAIKI PAIP-PAIP TEMBIKAR YANG PECAH

	UNIT	HARGA	
		Diameter	
		100mm	150mm
D18. Memotong, memecahkan dan membuang paip-paip yang rosak (tidak termasuk harga menggali parit)	M	3.00	4.30
D19. Memotong, memecahkan dan membuang paip-paip yang rosak termasuk alas konkrit di bawahnya (tidak termasuk harga menggali parit)	M	12.00	14.00
D20. Potong dan keluarkan dengan cermat, bersihkan dan longgokkan dalam jarak 25 meter segala paip yang tidak digunakan untuk diguna semula (tidak termasuk harga menggali parit)	M	6.00	7.80
D21. Sumbat bahagian hujung paip yang berdekatan sekali dengan <i>manhole</i> untuk sementara waktu, memotong dan mengeluarkan paip-paip yang rosak dan menggantikannya dengan paip baru termasuk membuat sambungan dan simpai (<i>collar</i>) yang perlu (tidak termasuk harga menggali parit)	M	26.10	35.20

PAIP BESI TUANGAN

D22. Memasang sahaja paip besi tuangan serta membuat sambungan dengan timah hitam dan tali gani	M	31.00	49.50
D23. Membekal dan memasang paip besi tuangan serta membuat sambungan dengan timah hitam dan tali gani	M	75.70	121.80
D24. Tambahan harga paip untuk siku	NO	33.20	76.50
D25. Tambahan harga paip untuk siku yang berlubang	NO	40.00	70.00
D26. Tambahan harga paip untuk cawang	NO	75.50	153.40
D27. Tambahan harga paip untuk cawang yang berlubang	NO	77.80	158.80



4D. TUKANG TALI AIR NAJIS

MEMBAIKI PAIP-PAIP BESI TUANGAN YANG ROSAK

	UNIT	HARGA	
		Diameter 100mm	150mm
D28. Memotong, mengeluarkan dan membuang paip-paip yang rosak (tidak termasuk harga menggali parit)	M	12.90	19.30
D29. Memotong, memecahkan dan membuang paip-paip yang rosak termasuk alas konkrit dibawahnya (tidak termasuk harga menggali parit)	M	17.00	25.30
D30. Keluarkan dengan cermat, bersihkan dan longgokkan dalam jarak 25 meter segala paip yang tidak digunakan untuk diguna semula (tidak termasuk harga menggali parit)	M	16.20	23.40
D31. Sumbat bahagian hujung paip yang berdekatan sekali dengan <i>manhole</i> untuk sementara waktu, memotong dan mengeluarkan paip-paip yang rosak dan menggantikannya dengan paip baru termasuk membuat sambungan dan simpai (<i>collar</i>) yang perlu (tidak termasuk harga menggali parit)	M	121.60	186.40

PAIP POLIVINIL KLORIDA TAK PLASTIK (UPVC)

D32. Membekal dan memasang paip kelas "C" (PN9) pada BS.4660 disambung menggunakan simpai dan gelang getah	M	22.40	41.20
D33. Tambahan harga paip untuk siku	NO	43.80	80.80
D34. Tambahan harga paip untuk cawang	NO	62.70	-

LURANG (MANHOLE)

	UNIT	HARGA			
		(ukuran dalam)			
		565mm x 450mm	675mm x 565mm	785mm x 565mm	900mm x 675mm
D35 Lurang tidak melebihi 600mm dalam termasuk penggalian, membentuk 100mm asas konkrit (Gred C20/25), membuat rusuk (<i>benching</i>) dan saluran-saluran, membina 115mm dinding bata berlepa simen mortar (1:3), 100mm tebal penutup konkrit (Gred C16/20) diperkukuhkan dengan tetulang berkimpal, dinding bahagian dalam dialas dengan 12mm tebal lepa simen dan pasir (1:3) (Penutup lurang diukur berasingan)	NO	174.50	215.50	264.10	338.10
D36 Tambahan untuk setiap 150mm dalam bagi item D35	NO	37.60	44.10	47.40	54.10
D37 Lurang tidak melebihi 600mm dalam seperti item D35 tetapi satu bata tebal dinding bata	NO	552.40	642.70	679.20	782.60
D38 Tambahan untuk setiap 150mm dalam bagi item D37	NO	80.30	91.30	97.70	109.00
D39 Lurang tidak melebihi 600mm dalam seperti item D35 tetapi 150mm tebal atas konkrit dan satu bata tebal dinding bata	NO	570.70	661.40	706.00	815.80
D40 Tambahan untuk setiap 150mm dalam bagi item D39	NO	80.30	91.30	97.70	109.00
D41 600mm x 450mm Penutup lurang & rangka dari besi tuang jenis <i>single seal flat</i> , beratnya tidak kurang 25kg dan dipasang dengan simen mortar (1:3) dan penutup dikedap dengan gris dan pasir	UNIT NO				HARGA 158.40
D42 Membuka dan membersihkan penutup besi lurang dan memasang semula	NO				11.80

4D. TUKANG TALI AIR NAJIS

SALURAN-SALURAN TEMBIKAR

	UNIT	HARGA	
		Diameter	
		100mm	150mm
D43 Saluran tembikar separuh bulat yang lurus	M	11.90	25.00
D44 Saluran tembikar separuh bulat yang melengkung	NO	9.30	15.30

TANGKI NAJIS (SEPTIC TANK)

JENIS STANDARD PRE-CAST CONCRETE

	UNIT	HARGA			
		750mm x 750mm x 1520mm (7 orang)	900mm x 900mm x 1520mm (10 orang)	750mm x 1200mm x 3050mm (15 orang)	1200mm x 1200mm x 3050mm (22 orang)
D45 <i>Standard Pre-cast Concrete</i> tangki najis termasuk menggali lubang, mengambus semula dan memadatkan tanah dan baki tanah ditambun, dihampar, diratakan dan dimampatkan di tempat yang diarahkan oleh P.P. dalam kawasan tapakbina	NO	707.20	845.00	1,052.30	1,247.20

	UNIT	HARGA			
		900mm x 900mm x 1520mm (8 orang)	1500mm x 1500mm x 1520mm (45 orang)	1200mm x 1200mm x 3050mm (80 orang)	1350mm x 1350mm x 3050mm (100 orang)
D45(i) <i>Standard Pre-cast Concrete</i> tangki najis termasuk menggali lubang, mengambus semula dan memadatkan tanah dan baki tanah ditambun, dihampar, diratakan dan dimampatkan di tempat yang diarahkan oleh P.P. dalam kawasan tapakbina	NO	1,309.60	1,666.80	1,819.90	2,189.90

NOTA:

Kos pengangkutan dan pemunggaan *standard precast concrete* hendaklah dipersetujui dan ditambahkan kepada kos yang dicatatkan dalam jadual ini bagi item D45 dan D45(i).

TANGKI NAJIS (SEPTIC TANK)

JENIS POLIETILENA KETUMPATAN TINGGI (HDPE)

	UNIT	HARGA			
		1450mm dia x 1760mm (10PE)	1830mm dia x 1730mm (15PE)	2150mm dia x 2020mm (25PE)	2400mm dia x 2435mm (30PE)
D46 Tangki najis jenis polietilena (polyethylene) ketumpatan tinggi termasuk menggali lubang, mengambus semula dan memadatkan tanah dan baki tanah ditambun, dihampar, diratakan dan dimampatkan di tempat yang diarahkan oleh P.P. dalam kawasan tapak bina.	NO	1,467.40	2,971.00	6,059.70	13,090.90



JABATAN KERJA RAYA

4E. TUKANG BATU



4E TUKANG BATU (MASON)

DINDING BATU

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u> Granit 20mm
E1. Dinding batu disusun rambang dan tidak diikat (tidak menggunakan mortar)	M3	386.40
E2. Dinding batu disusun rambang dan diikat dengan simen mortar (1:3)	M3	433.90
E3. Dinding batu bercorak ikatan rambang lapisan seragam dan diikat dengan simen mortar (1:3)	M3	438.80
E4. Lebihkan harga dinding untuk dikemas sejati dan dikemas ikat pada sebelah muka	M3	60.60
E5. Upah mencungkil sendi-sendi dinding yang lama dan dikemasikat semula dengan simen mortar (1:3)	M2	32.00
E6. Memecahkan dinding-dinding batu	M3	61.30



JABATAN KERJA RAYA

4F. TUKANG BUMBUNG



4F. TUKANG BUMBUNG

Simen dan pasir hendaklah seperti yang ditentukan dalam bab "Tukang Konkrit" dan "Tukang Batu Bata".

Genting-genting tanah liat dan konkrit hendaklah dari jenis dan kualiti yang ditetapkan oleh Pegawai Penguasa, seragam dalam ukuran, bentuk dan warna dan bebas daripada segala kecacatan seperti retak, menyerpih, atau berlubang. Genting-genting hendaklah dipasang mengikut arahan pengilang sepenuhnya. Setiap genting hendaklah dipasang dengan kukuh ke beroti bumbung pada jarak yang disyorkan oleh pengilang dengan menggunakan dawai kuprum atau dipakukan kepada beroti dengan paku zink tolak berdiameter 2.5mm x 45mm panjang seperti yang dikehendaki.

Kecuali diluluskan sebaliknya, semua peralatan tambahan untuk penutup bumbung seperti kepingan cucur atap, lima bumbung dan kepingan lurah hendaklah diperbuat daripada bahan yang sama dengan keseluruhan penutup bumbung dan hendaklah dipasang dengan menggunakan lepa simen (1:3) yang menyerupai warna bumbung.

Harga untuk penutup bumbung adalah termasuk kerja-kerja memotong, pembaziran (*wastage*), membersihkan dan memastikan bumbung kedap air dan angin.

Harga untuk kerja-kerja memperbaiki termasuk membuka dan membuang penutup-penutup lama dan upah buruh untuk mengikat yang baru dengan yang sedia ada. Ukuran untuk membaiki adalah luas bumbung yang dipasang sahaja. Di mana terdapat perkataan "menggantikannya dengan yang baru", harga adalah termasuk harga bahan-bahan baru.

GENTING TANAH LIAT CORAK MARSEILLES DAN GENTING KONKRIT YANG DILULUSKAN

Genting-genting *Marseilles* hendaklah mematuhi BS 402. Panjang genting hendaklah 400mm hingga 425mm dan lebarnya 225mm hingga 263mm dan dipasang pada jarak yang disyorkan oleh pengilang dengan menggunakan dawai kuprum

Genting konkrit hendaklah berukuran 375mm x 225mm dipasang pada jarak yang disyorkan oleh pengilang

	UNIT	HARGA	
		<i>Marseilles</i>	Genting Piawai
F1. Membekal dan memasang kepada bumbung curam termasuk kayu beroti Kumpulan B berukuran 50mm x 25mm	M2	107.70	74.40
F2. Tambahan harga item F1 untuk mengguna beroti yang dikawat	M2	1.50	1.40
F3. Membuka genting-genting yang rosak dan menggantikannya dengan genting-genting baru	NO	20.00	16.30
F4. Membekal dan memasang perabung atau limas sepadan dengan genting	M	57.80	26.10
F5. Membuka segala perabung atau limas yang telah rosak dan memasang perabung atau limas baru sepadan dengan genting yang sedia ada	M	63.70	32.00
F6. Membuka bahagian-bahagian bumbung yang rosak atau cacat/kotor, mencuci genting dan memasang semula termasuk membuang sampah-sarap (genting baru untuk mengganti yang rosak hendaklah dibayar berasingan)	M2	-	38.00
F7. <i>Fillet</i> simen dan pasir pada sisi bumbung (<i>verge</i>) ditetulkan dengan dua lembar dawai berduri	M	-	14.10
F8. Membuang <i>fillet</i> pasir dan simen dan tetulang yang sudah rosak pada sisi bumbung dan menggantikannya dengan yang baru	M	-	21.80



4F. TUKANG BUMBUNG

KEPINGAN SIMEN NON- ASBESTOS BEROMBAK

Kepingan-kepingan *non-asbestos* jenis biasa hendaklah 4mm tebal dan mempunyai ombak 25mm dalam dan kecuraman 72mm (*pitch*) berpenjuru runcing, bersisip hujung 150mm dan sisip tepi 12mm ombak dan dipasang dengan paku bolt cangkuk tergalvani atau paku skru dan sesendal tergalvani dan sesendal asbestos.

Kepingan-kepingan *non-asbestos* jenis *Six* hendaklah 6mm tebal dan mempunyai ombak 53mm dalam dan kecuraman 145mm (*pitch*) berpenjuru runcing, bersisip hujung 150mm dan sisip tepi 25mm ombak dan dipasang seperti di atas.

Kepingan-kepingan *non-asbestos* berombak ringan dan berwarna hendaklah 4mm tebal dan mempunyai ombak 25mm dalam dan kecuraman 75mm (*pitch*), berpenjuru runcing, bersisip hujung 138mm dan sisip tepi 1 ombak dan dipasang dengan paku *American*, paku bolt cangkuk tergalvani dan sesendal bitumen.

	UNIT	HARGA			
		Piawai	Six	Berwarna Kelabu	Berwarna Merah, Biru, Hijau
F9. Penutup-penutup bumbung (diukur mengikut luas yang ditutup sahaja)	M2	33.90	29.50	30.80	30.90
F10. Membuka segala kepingan yang sudah rosak dan menggantikannya dengan yang baru. (Diukur mengikut luas kepingan yang digunakan).	M2	38.50	36.00	37.30	37.50
F11. Penutup perabung separuh bulat	M	22.90	22.90	24.10	24.10
F12. Penutup perabung dipasang rapat (<i>Adjustable close-fitting ridge covering</i>)	M	29.30	40.90	33.50	33.50
	UNIT	HARGA			
F13. Membuka kepingan simen asbestos berombak (tak kira jenis) dan kemudian memasangnya semula. (Diukur mengikut luas yang ditutup sahaja)	M2			20.50	
F14. Membuka kepingan simen asbestos berombak (sebarang jenis), memuatkan ke dalam kenderaan KR atau membuang seperti diarahkan (Diukur mengikut luas yang ditutup sahaja)	M2			4.70	
F15. Membersihkan dan menampal lubang-lubang paku atau tiris pada kepingan simen asbestos berombak dengan <i>mastic</i> yang diluluskan dan satu lapisan fel bitumen	NO			2.90	

KEPINGAN BESI TERGALVANI

Kepingan besi tergalvani berombak hendaklah sepertimana diluluskan oleh Pegawai Penguasa dan hendaklah bersisip hujung 150mm, sisip tepi 38mm ombak dan dipasang dengan paku bolt cangkuk tergalvani atau skru dan sesendal tergalvani dan sesendal fel bitumen.

	UNIT	HARGA			
		0.55mm	0.45mm	0.40mm	0.30mm
F16. Kepingan besi tergalvani berombak untuk bumbung atau dinding (diukur persegi mengikut luas yang ditutup sahaja)	M2	46.20	37.50	34.10	32.10
F17. Membuka dan membuang kepingan besi tergalvani berombak di bumbung atau dinding termasuk semua limas dan perabung (diukur mengikut luas yang ditutup sahaja)	M2	7.00	7.00	7.00	7.00



4F. TUKANG BUMBUNG

KEPINGAN BESI TERGALVANI (Samb.)

	UNIT	HARGA			
		0.55mm	0.45mm	0.40mm	0.30mm
F18. Membuka dan membuang kepingan besi tergalvani berombak yang rosak atau cacat, kemudian menggantikannya dengan yang baru (diukur mengikut luas keping yang digunakan)	M2	43.50	37.30	34.40	32.70
F19. Membuka kepingan besi tergalvani (semua ketebalan) dan kemudian memasang semula (diukur mengikut luas yang ditutup sahaja)	M2	13.50	13.50	13.50	13.50
F20. Kepingan besi tergalvani, ukur lilit 450mm dibengkokkan seperti dikehendaki dan dipasang sebagai penutup perabung atau limas	M	26.80	24.50	21.90	-
F21. Kepingan besi tergalvani rata dibengkokkan seperti yang dikehendaki termasuk kerja-kerja memeteri di mana perlu	M2	36.50	32.20	25.20	-
F22. Membuka kepingan besi tergalvani rata ukur lilit 450mm yang rosak atau cacat dan menggantikannya dengan yang baru	M	28.30	25.90	25.50	-
F23. Membersihkan dan menampal lubang-lubang paku atau tiris pada kepingan besi tergalvani dengan <i>mastic</i> yang diluluskan dan satu lapisan fel bitumen	NO	2.90	2.90	2.90	-

KEPINGAN-KEPINGAN ALUMINIUM

Kepingan aluminium berombak hendaklah separuh atau tiga suku keros dan beasisip hujung 150mm dan sisip tepi 38mm ombak dan dipasang dengan paku bolt cangkuk bersadur zink atau paku satu besar dan sesendal aluminium dan sesendal fel bitumen.

	UNIT	HARGA		
		0.50mm	0.40mm	0.30mm
F24. Kepingan aluminium berombak untuk bumbung atau dinding (diukur mengikut luas yang ditutup sahaja)	M2	63.60	53.70	51.30
F25. Kepingan aluminium rata dibengkokkan seperti yang dikehendaki termasuk kerja-kerja merebet dimana perlu	M2	54.10	47.00	-
F26. Membuka dan membuang kepingan penutup aluminium berombak pada bumbung atau dinding termasuk semua limas dan perabung	M2	7.50	7.50	7.50
F27. Membersihkan dan menampal lubang-lubang paku atau tiris pada kepingan aluminium berombak dengan <i>mastic</i> yang diluluskan dan satu lapisan fel bitumen	NO	2.90	2.90	2.90
HARGA				
F28. 0.9mm Tebal perabung atau limas biasa aluminium ukur lilit 450mm termasuk kerja-kerja memasang	M			76.90
F29. 0.9mm Tebal perabung atas menggulung (<i>roll top ridge</i>) atau limas 450mm ukur lilit termasuk kerja-kerja memasang	M			86.70



4F. TUKANG BUMBUNG

KEPINGAN-KEPINGAN ALUMINIUM (Samb.)

	UNIT	HARGA		
		0.50mm	0.40mm	0.30mm
F30. Kepingan aluminium ringan berombak pada bumbung atau dinding, lengkap dengan skru pandu campuran aluminium, bolt cangkuk dan sesendal aluminium dan fel bitumen dibawah sesendal	M2	81.10	67.30	61.70
F31. Membuka dan membuang kepingan penutup aluminium ringan berombak pada bumbung atau dinding termasuk semua limas dan perabung	M2	6.20	6.20	6.20
F32. Membersihkan dan menampal lubang-lubang paku atau tiris pada kepingan aluminium berombak dengan <i>mastic</i> yang diluluskan dan satu lapisan fel bitumen	NO	2.40	2.40	2.40

	UNIT	HARGA
F33. Membuka kepingan penutup berombak (sebarang ketebalan) kemudian memasang semula termasuk membekal skru pandu dan campuran aluminium atau bolt cangkuk dan sesendal-sesendal seperti yang dikehendaki (Diukur mengikut luas yang ditutup sahaja)	M2	10.20
F34. 0.7mm Tebal perabung atau limas aluminium ukur lilit 450mm termasuk kerja-kerja memasang	M	47.80

BUMBUNG DEK LOGAM

F35. Membekal dan memasang bumbung dek logam berombak untuk bumbung atau dinding termasuk semua peralatan tambahan dan hendaklah mematuhi sepenuhnya arahan pengilang (diukur mengikut luas yang ditutup sahaja)	M2	79.10
F36. Membuka dan membuang bumbung dek logam berombak	M2	10.40
F37. Membekal dan memasang perabung dek logam	M	47.30

ATAP CERAH

F38. Membekal dan memasang atap cerah bergelugur 3mm tebal, termasuk semua peralatan tambahan yang diperlukan	M2	112.20
---	----	--------

BUMBUNG POLYCARBONATE

F39. Membekal dan memasang bumbung polycarbonate 6mm tebal, termasuk membentuk lengkung (<i>forming curve</i>), semua peralatan tambahan untuk memasangnya pada rangka kayu/keluli (diukur berasingan) dan hendaklah mematuhi sepenuhnya arahan pengilang	M2	144.20
---	----	--------

BUMBUNG BITUMINOUS BERGELUGUR

F40. Membekal dan memasang bumbung bituminous bergelugur 0.3mm tebal, termasuk semua peralatan tambahan dan hendaklah mematuhi sepenuhnya arahan pengilang	M2	55.10
F41. Membekal dan memasang perabung bituminous 0.3mm tebal	M	33.50



4F. TUKANG BUMBUNG

PERINGATAN

Untuk zink dan barang-barang yang berkaitan dengan air hujan (*rainwater goods*) lihat pertukangan paip luar.

PENEBAT ALUMINIUM

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>
F42. Memasang satu lapisan penebat aluminium foil dua muka di atas kasau	M2	11.30
F43. Memasang satu lapisan penebat aluminium foil satu muka di atas kasau	M2	8.40

JABATAN KERJA RAYA



JABATAN KERJA RAYA

4G. TUKANG KAYU DAN TUKANG TANGGAM



4G. TUKANG KAYU DAN TUKANG TANGGAM

Spesis kayu yang digunakan oleh tukang kayu dan tukang tanggam akan mengikut Jadual Kumpulan Kekuatan Kayu (S.G.) berikut melainkan dicatikan:

S.G.	1	- Cengal, Balau, Bitis, Penaga
S.G.	2	- Kempas, Merbau, Belian, Kekatong, Mertas
S.G.	3	- Keranji, Kulim, Tualang, Bekak, Delek, Balau Merah
S.G.	4	- Merbau, Resak, Merawan, Kapur
S.G.	5	- Tembusu, Mengkulang, Nyatoh, Meranti Putih, Keruing
S.G.	6	- Jelutong, Durian, Meranti, Terap
S.G.	7	- Geronggang, Ara, Pulau

Kesemua kayu hendaklah daripada yang terbaik, kering dengan sempurna dan dibumbu dengan sempurna, bersih dari sebarang getah, retak-retak, penjuru yang susut, simpulan yang besar, longgar dan bengap dan dari sebarang kecacatan yang lain.

Semua kayu hendaklah diukur seperti yang ditetapkan dan kelegaan berikut akan dibenarkan:-

Kayu Yang Belum Diketam

3mm untuk lebar, dalam atau tebal yang tidak melebihi 75mm

5 mm untuk lebar, dalam atau tebal yang melebihi 75mm

Kayu Yang Telah Diketam

2mm untuk tiap-tiap muka yang diketam

Pemborong-pemborong hendaklah menggantikan kesemua kayu yang membengkuk, memutar atau yang melahirkan sebarang kecacatan yang lain dengan perbelanjaan sendiri.

Harga untuk semua kayu termasuk untuk mengerat, menakik, menggerak, membenam, memasang, merapeh, merencung, melekap, melubang dan membaji, membajang, menubing (scaffing), menangam serong, siku lidah, pinggir yang dirambah dan dibulatkan, kayu-kayu pendek dan kayu-kayu pendek berbentuk, sudut-sudut, cabang-cabang, tanggam kepala bata serta bujaran-bujaran pendek dan pekerjaan lain-lain yang serupa. Harga harga hendaklah termasuk paku-paku, pancang-pancang, penetap, gam, timah merah dan putih dan sokongan-sokongan sementara.

TUPANG DAN JERMANG

G1. Tupang dan jermang (sebarang jenis kayu) termasuk mengenakan, mendirikan, merentang dan memecat bolt-bolt, paku siung-siung, pancang-pancang, paku-paku baji yang mana perlu dan digunakan untuk jangka waktu tiga bulan

UNIT

M3

HARGA

1,897.90

KAYU BEROTI (Scantling)

G2. Kayu yang belum diketam tidak kurang dari 50mm tebal dan tidak dibidang
50 x 50 mm
50 x 100 mm
50 x 125 mm
25 x 125 mm
100 x 100 mm

UNIT

HARGA

SG 1 & 2 SG 3 & 4 SG 5,6 & 7

M	14.10	8.60	6.90
M	28.20	17.20	13.90
M	35.20	21.40	17.30
M	17.60	10.70	8.70
M	56.40	34.30	27.70



4G. TUKANG KAYU DAN TUKANG TANGGAM

KAYU BEROTI (Scantlings) (Samb.)

	UNIT	HARGA		
		SG 1 & 2	SG 3 & 4	SG 5,6 & 7
G3. Sama tetapi dibidang				
50 x 50 mm	M	14.90	9.30	8.40
50 x 100 mm	M	29.90	18.50	16.80
50 x 125 mm	M	37.40	23.20	21.00
25 x 125 mm	M	18.70	11.60	10.50
100 x 100 mm	M	59.90	37.10	33.60
G4. Kayu yang telah diketam tidak kurang dari 50mm tebal dan tidak dibidang				
50 x 50 mm	M	16.30	10.50	9.10
50 x 100 mm	M	32.70	21.00	18.20
50 x 125 mm	M	40.90	26.30	22.70
25 x 125 mm	M	20.40	13.10	11.30
100 x 100 mm	M	65.50	42.10	36.30
G5. Sama tetapi dibidang				
50 x 50 mm	M	17.20	11.20	9.60
50 x 100 mm	M	34.30	22.40	19.10
50 x 125 mm	M	43.10	28.00	23.90
25 x 125 mm	M	21.50	14.00	12.00
100 x 100 mm	M	69.00	44.80	38.30
G6. Tambahan kepada empat item di atas bagi mengguna kayu yang telah dikawit (<i>pressure treated</i>)	M3	-	129.20	129.20
G7. Kumai yang belum diketam, jalur penutup, penyokong, beroti, perabung, kambi lantai, tumpu kasau, papan salur, kambi dan lain-lain tidak melebihi 50mm tebal (tiap-tiap 625mm persegi dari luas keratan)	M	5.70	4.10	3.70
G8. Sama tetapi diketam	M	6.70	5.10	4.70
G9. Tambahan kepada dua item yang terakhir bagi menggunakan kayu yang telah dikawit (<i>pressure treated</i>) (tiap-tiap 625mm persegi luas keratan)	M	-	0.10	0.10

KAYU BEROTI UNTUK KERJA MEMPERBAIKI

Dikeluarkan atau dipotong anggota-anggota termasuk menumpang dan menatang mana-mana kerja yang perlu dan membaiki semua kecacatan dan kerja-kerja yang teruskan selepas memasang balik kayu lama atau memasang kayu baru.

	UNIT	HARGA
G10. Kayu tidak melebihi 50mm tebal tidak dibidang dan seterusnya dibuang	M3	275.50
G11. - Sda - dibidang - sda -	M3	413.20
G12. Kayu tidak melebihi 50mm tebal, tidak dibidang dan dipasang semula	M3	550.90
G13. - Sda - dibidang - sda -	M3	688.60
G14. Kumai, jalur penutup, penyokong, beroti-beroti dan lain-lainnya dan dibuang (sebarang ukuran)	M	1.30
G15. - Sda - dipasang semula - sda -	M	1.90

PERHATIAN

Semua kayu yang baru harus diukur berasingan seperti yang dicatatkan dibahagian yang terdahulu.



4G. TUKANG KAYU DAN TUKANG TANGGAM

PAPAN DINDING

Semua papan dinding luar hendaklah menggunakan sekurang-kurangnya kayu dalam Kumpulan Kekuatan S.G. 3 & 4

KAYU S.G. 1 & S.G. 2

		UNIT	HARGA			
			12mm	20mm	25mm	32mm
G16.	Papan tanggam temu yang belum diketam dalam lingkungan 100mm hingga 200mm lebar	M2	88.50	121.80	157.40	196.60
G17.	- Sda - yang telah diketam sebelah muka - sda -	M2	97.90	131.20	166.90	206.10
G18.	- Sda - yang telah diketam sebelah muka dan kedua-dua pinggir - sda -	M2	99.40	133.50	169.70	209.50
G19.	Papan tanggam temu yang telah diketam kedua-dua belah muka dan pinggir dalam lingkungan 100mm hingga 200mm lebar	M2	108.70	143.30	179.10	219.40
G20.	Papan berlidah dan beralur yang tidak diketam - sda -	M2	95.20	129.70	167.10	209.10
G21.	- Sda - yang diketam sebelah muka - sda -	M2	104.60	139.40	176.50	218.20
G22.	- Sda - yang diketam kedua-dua belah muka - sda -	M2	114.80	150.40	187.80	229.50
G23.	Papan tindih kasih atau pagar lekap (<i>lipped fencing</i>) yang belum diketam -sda-	M2	88.50	121.80	157.50	196.60
G24.	- Sda - yang diketam sebelah muka dan kedua-dua pinggir -sda-	M2	99.50	133.50	169.70	209.50
G25.	- Sda - yang diketam kedua-dua belah muka dan pinggir -sda-	M2	108.70	143.30	179.60	219.40
G26.	Papan tanggam-V yang telah diketam sebelah muka -sda-	M2	104.60	139.20	176.50	218.20
G27.	- Sda - yang diketam kedua-dua belah muka - sda -	M2	114.80	150.40	187.80	229.50

KAYU S.G. 3 & S.G. 4

		UNIT	HARGA			
			12mm	20mm	25mm	32mm
G28.	Papan tanggam temu yang belum diketam dalam lingkungan 100mm hingga 200mm lebar	M2	55.70	74.70	95.60	119.30
G29.	- Sda - yang telah diketam sebelah muka - sda -	M2	63.80	82.80	103.70	127.40
G30.	- Sda - yang telah diketam sebelah muka dan kedua-dua pinggir - sda -	M2	65.20	84.70	106.10	130.30
G31.	Papan tanggam temu yang telah diketam kedua-dua belah muka dan pinggir dalam lingkungan 100mm hingga 200mm lebar	M2	73.60	93.20	114.10	138.80
G32.	Papan berlidah dan beralur yang tidak diketam - sda -	M2	60.40	80.00	101.90	127.50
G33.	- Sda - yang diketam sebelah muka - sda -	M2	68.50	88.30	109.90	135.30
G34.	- Sda - yang diketam kedua-dua belah muka - sda -	M2	78.10	97.70	119.60	144.90
G35.	Papan tindih kasih atau pagar lekap (<i>lipped fencing</i>) yang belum diketam -sda-	M2	55.70	74.70	95.60	119.30
G36.	- Sda - yang diketam sebelah muka dan kedua-dua pinggir -sda-	M2	65.20	84.70	106.10	130.30



4G. TUKANG KAYU DAN TUKANG TANGGAM

PAPAN DINDING (Samb.)

KAYU S.G. 3 & S.G. 4 (Samb.)

	UNIT	HARGA			
		12mm	20mm	25mm	32mm
G37. - Sda - yang diketam kedua-dua belah muka dan pinggir -sda-	M2	73.60	93.20	114.60	138.80
G38. Papan tanggam-V yang telah diketam sebelah muka -sda-	M2	68.50	88.00	109.90	135.30
G39. - Sda - yang diketam kedua-dua belah muka - sda -	M2	78.10	97.70	119.50	147.90

KAYU S.G. 5 & S.G. 6

	UNIT	HARGA			
		12mm	20mm	25mm	32mm
G40. Papan tanggam temu yang belum diketam dalam lingkungan 100mm hingga 200mm lebar	M2	47.70	62.60	79.50	99.20
G41. - Sda - yang telah diketam sebelah muka -sda-	M2	55.70	70.70	87.60	107.20
G42. - Sda - yang telah diketam sebelah muka dan kedua-dua pinggir - sda -	M2	57.10	72.60	90.00	110.20
G43. Papan tanggam temu yang telah diketam kedua-dua belah muka dan pinggir dalam lingkungan 100mm hingga 200mm lebar	M2	65.60	81.10	98.00	118.60
G44. Papan berlidah dan beralur yang tidak diketam -sda-	M2	61.90	67.30	85.00	106.30
G45. - Sda - yang diketam sebelah muka -sda-	M2	60.00	75.60	93.00	114.10
G46. - Sda - yang diketam kedua-dua belah muka -sda-	M2	69.60	85.00	102.70	123.80
G47. Papan tindih kasih atau pagar lekak (<i>lipped fencing</i>) yang belum diketam -sda-	M2	47.70	62.60	79.50	99.20
G48. - Sda - yang diketam sebelah muka dan kedua-dua pinggir -sda-	M2	57.10	72.60	90.00	110.20
G49. - Sda - yang diketam kedua-dua belah muka dan pinggir -sda-	M2	65.60	81.10	98.40	118.60
G50. Papan tanggam-V yang telah diketam sebelah muka -sda-	M2	60.00	75.40	93.00	114.10
G51. - Sda - yang diketam kedua-dua belah muka -sda-	M2	69.60	85.00	102.70	123.80
G52. Tambahan untuk memasang sebarang jenis papan untuk siling	M2	4.40	3.70	3.70	4.80
G53. Tambahan untuk menggunakan papan yang dikawit	M2	1.40	2.20	2.70	3.40

MEMBAIKI PAPAN DINDING

	UNIT	HARGA	
		Cabut dan buang	Cabut dan pasang semula
G54. Papan tindih kasih	M2	10.10	21.00
G55. Papan tanggam temu	M2	7.50	18.80
G56. Papan berlidah dan beralur atau papan tanggam-V	M2	9.80	21.00

Kerja-kerja membaiki yang menggunakan sedikit papan termasuk mencabut dan membuang papan yang rosak atau cacat (tiap-tiap 625mm persegi luas keratan).



4G. TUKANG KAYU DAN TUKANG TANGGAM

MEMBAIKI PAPAN DINDING (Samb.)

	UNIT	HARGA		
		SG 1 & 2	SG 3 & 4	SG 5 & 6
G57. Papan tanggam temu yang tidak diketam	M	4.70	3.10	2.60
G58. - Sda - yang diketam sebelah muka	M	5.00	3.30	2.90
G59. - Sda - yang diketam kedua-dua belah muka	M	5.20	3.50	3.10
G60. Papan berlidah dan beralur yang tidak diketam	M	5.00	3.30	2.90
G61. - Sda - yang diketam sebelah muka	M	5.20	3.50	3.00
G62. - Sda - yang diketam kedua-dua belah muka	M	5.40	3.70	3.20
G63. Papan tindih kasih yang tidak diketam	M	4.70	3.10	2.60
G64. - Sda - yang diketam sebelah muka	M	5.00	3.30	2.90
G65. - Sda - yang diketam kedua-dua belah muka	M	5.20	3.50	3.10
G66. Papan tanggam-V yang diketam sebelah muka	M	5.40	3.60	3.10
G67. - Sda - yang diketam kedua-dua belah muka	M	5.50	3.80	3.30

PERHATIAN

Untuk yang mana diperlakukan dengan mengawit lihat item G9

KEPINGAN RATA

	UNIT	HARGA		
		Bekal dan pasang	Tanggal & buang	Tanggal & pasang semula
G68. 12mm tebal papan lapis	M2	64.00	5.10	20.00
G69. 9mm tebal -sda-	M2	58.30	4.70	17.10
G70. 6mm tebal -sda-	M2	44.30	4.70	17.10
G71. 5mm tebal -sda-	M2	-	4.70	17.10
G72. 4mm tebal -sda-	M2	34.10	4.70	17.10
G73. 3mm tebal papan keras	M2	22.90	4.70	17.10
G74. 12mm tebal papan lembut yang tahan anai-anai termasuk tanggam bentuk V	M2	43.40	4.70	17.10
G75. 6 mm tebal papan kayu simen/cemboard	M2	41.30	4.70	17.10
G76. 8 mm tebal -sda-	M2	46.70	4.70	17.10
G77. 12 mm tebal -sda-	M2	62.20	4.70	17.10
G78. 3.2 mm tebal kepingan simen asbestos termasuk tanggam bentuk V (V-shaped joints) atau memasang kumai jika perlu	M2	33.00	4.70	17.10



4G. TUKANG KAYU DAN TUKANG TANGGAM

KEPINGAN RATA (Samb.)

	UNIT	HARGA		
		Bekal dan pasang	Tanggal & buang	Tanggal & pasang semula
G79. 5mm tebal -sda-	M2	24.90	4.70	17.10
G80. 6mm tebal -sda-	M2	41.30	4.70	17.10
G81. Tambahan kepada item-item di atas untuk memasang atau memindah dari siling termasuk memasang secara simetrik dari bahagian tengah bilik	M2	1.70	0.70	2.10

TINGKAP

Semua tingkap luar hendaklah menggunakan kayu dari Kumpulan Kekuatan S.G. 3 dan S.G. 4

KAYU S.G. 3 & S.G. 4

	UNIT	HARGA				
		25mm	32mm	38mm	45mm	50mm
G82. Tingkap berbingkai kosong tidak dikawit dan ditingkat untuk kaca	M2	145.30	182.10	218.70	253.70	265.40
G83. - Sda - dikawit -sda-	M2	146.40	182.10	220.33	255.60	267.50
G84. Tingkap berbingkai yang dipasang dengan ram 9mm tebal tidak dikawit lebih kurang 38mm dari pusat ke pusat	M2	245.70	273.30	299.80	327.40	352.70
G85. - Sda - dikawit -sda-	M2	249.80	276.20	302.90	330.80	356.30

	UNIT	HARGA				
G86. 9mm tebal ram yang dipasang ke bingkai kayu tidak dikawit (diukur berasingan termasuk kumai atau membentuk lurah) (tiap-tiap 25mm lebar)	M					2.20
G87. - Sda - dikawit -sda-	M					2.20
G88. 12mm tebal ram yang dipasang ke bingkai kayu tidak dikawit (diukur berasingan termasuk kumai atau membentuk lurah) (tiap-tiap 25mm lebar)	M					2.50
G89. - Sda - dikawit -sda-	M					2.50

	UNIT	HARGA				
		25mm	32mm	38mm	45mm	50mm
G90. Tingkap beroti rembat ditutup dengan papan tanggam temu dengan kayu yang belum diketam dan tidak dikawit	M2	-	169.60	179.80	196.40	205.10
G91. - Sda - dikawit	M2	-	172.10	182.90	200.00	209.00
G92. Tingkap beroti rembat ditutup dengan papan tanggam temu dengan kayu yang telah diketam tetapi tidak dikawit	M2	-	196.70	207.50	224.70	233.40
G93. - Sda - dan dikawit	M2	-	199.50	210.60	226.30	237.80
G94. Tingkap beroti rembat ditutup dengan papan berlidat dan beralur dan papan tanggam-V yang telah diketam tetapi tidak dikawit	M2	-	185.70	195.90	212.60	223.20



4G. TUKANG KAYU DAN TUKANG TANGGAM

TINGKAP (Samb.)

KAYU S.G. 3 & S.G. 4 (Samb.)

	UNIT	HARGA				
		25mm	32mm	38mm	45mm	50mm
G95. Tingkap beroti rembat ditutup dengan papan berlidah dan beralur dan papan tanggam-V yang telah diketam dan dikawit	M2	-	188.50	199.10	216.10	228.30
G96. Tingkap panel berbingkai menggunakan panel papan lapis 6mm tebal tidak dikawit	M2	-	184.20	192.70	209.40	217.20
G97. - Sda - dikawit	M2	-	186.00	194.90	211.90	220.00
G98. Tingkap panel berbingkai menggunakan panel papan berlidah 12mm tebal tidak dikawit	M2	-	189.30	197.20	211.90	218.00
G99. - Sda - dikawit	M2	-	190.70	199.00	213.20	220.30

KAYU S.G. 5 & S.G. 6

G100. Tingkap berbingkai kosong tidak dikawit dan ditingkat untuk kaca	M2	140.00	175.30	210.60	244.20	254.80
G101. - Sda - dikawit -sda-	M2	141.10	176.70	212.30	246.10	256.90
G102. Tingkap berbingkai yang dipasang dengan ram 9mm tebal tidak dikawit lebih kurang 38mm dari pusat ke pusat	M2	233.20	269.30	284.50	310.60	334.90
G103. - Sda - dikawit -sda-	M2	235.80	262.20	287.60	314.00	338.50

	UNIT	HARGA				
G104. 9mm tebal ram yang dipasang ke bingkai kayu tidak dikawit (diukur berasingan termasuk kumai atau membentuk lurah) (tiap-tiap 25mm lebar)	M					1.90
G105. - Sda - dikawit -sda-	M					2.00
G106. 12mm tebal ram yang dipasang ke bingkai kayu tidak dikawit (diukur berasingan termasuk kumai atau membentuk lurah) (tiap-tiap 25mm lebar)	M					2.30
G107. - Sda - dikawit -sda-	M					2.30

	UNIT	HARGA			
		32mm	38mm	45mm	50mm
G108. Tingkap beroti rembat ditutup dengan papan tanggam temu dengan kayu yang telah diketam dan tidak dikawit	M2	156.00	164.40	179.00	186.20
G109. - Sda - dikawit	M2	158.50	167.50	182.50	190.00
G110. Tingkap beroti rembat ditutup dengan papan tanggam temu dengan kayu yang telah diketam tetapi tidak dikawit	M2	183.10	192.10	207.20	214.50
G111. - Sda - dan dikawit	M2	185.90	195.20	208.80	218.80
G112. Tingkap beroti rembat ditutup dengan papan berlidah dan beralur dan papan tanggam-V yang telah diketam tetapi tidak dikawit	M2	172.10	180.60	195.10	204.30
G113. - Sda - dan dikawit	M2	174.90	183.70	198.70	209.40



4G. TUKANG KAYU DAN TUKANG TANGGAM

TINGKAP (Samb.)

KAYU S.G. 5 & S.G. 6 (Samb.)

	UNIT	HARGA			
		32mm	38mm	45mm	50mm
G114. Tingkap panel berbingkai menggunakan panel papan lapis 6mm tebal tidak dikawit	M2	185.60	194.60	207.30	213.20
G115. - Sda - dikawit	M2	187.40	196.30	209.20	215.30
G116. Tingkap panel berbingkai menggunakan panel papan berlidah 12mm tebal tidak dikawit	M2	177.20	183.80	196.20	201.80
G117. - Sda - dikawit	M2	178.60	185.50	198.20	204.10

PINTU

PERHATIAN:

Semua pintu diukur hingga penghabis tebal ke atas stail (*style*) dan penutup.

Dimana lebih daripada satu jenis panel digunakan untuk pintu berpanel, harga pintu itu ialah harga purata antara kedua harga itu.

Semua pintu luar hendaklah menggunakan kayu dari Kumpulan Kekuatan S.G. 3 dan S.G. 4

KAYU S.G. 3 & S.G. 4

	UNIT	HARGA			
		32mm	38mm	45mm	50mm
G118. Pintu beroti rembat ditutup dengan papan tanggam temu dengan kayu yang belum diketam dan tidak dikawit	M2	140.10	148.30	157.80	164.90
G119. - Sda - dikawit	M2	142.50	151.00	160.80	168.10
G120. - Sda - ditutup dengan kayu yang telah diketam tetapi tidak dikawit	M2	167.40	176.00	184.20	193.10
G121. - Sda - dan dikawit	M2	169.90	178.70	187.30	196.40
G122. - Sda - ditutup dengan papan tanggam berlidah yang telah diketam tetapi tidak dikawit	M2	175.20	183.80	193.50	200.90
G123. - Sda - dan dikawit	M2	177.70	186.50	196.60	204.20
G124. - Sda - ditutup dengan papan tanggam-V yang telah diketam tetapi tidak dikawit	M2	175.20	183.80	193.50	200.90
G125. - Sda - dan dikawit	M2	177.70	186.50	196.60	204.20
G126. Pintu berbingkai beroti dan rembat dipasang dengan papan berlidah dan beralur dan papan tanggam-V yang telah diketam tetapi tidak dikawit	M2	260.40	273.20	287.90	298.80
G127. - Sda - dan dikawit	M2	263.60	276.80	292.00	303.30
G128. Pintu panel berbingkai yang kosong yang telah diketam tetapi tidak dikawit dan ditingkat untuk kaca	M2	163.40	188.10	214.40	242.60
G129. - Sda- dan dikawit -sda-	M2	165.10	190.20	216.80	245.30
G130. Pintu panel berbingkai yang telah diketam tetapi tidak dikawit dengan panel papan lapis 5mm tebal (TIADA DIPASARAN)	M2	-	-	-	-
G131 - Sda - dan dikawit -sda- (TIADA DIPASARAN)	M2	-	-	-	-



4G. TUKANG KAYU DAN TUKANG TANGGAM

PINTU (samb.)

KAYU S.G. 3 & S. G. 4 (Samb.)

	UNIT	HARGA			
		32mm	38mm	45mm	50mm
G132. Pintu panel berbingkai yang telah diketam tetapi tidak dikawit dengan panel papan lapis 6mm tebal	M2	191.80	229.30	241.80	266.10
G133. - Sda - dan dikawit -sda-	M2	193.50	231.30	244.30	268.80
G134. Pintu panel berbingkai dengan 12mm papan berlidah timbal yang telah diketam tetapi tidak dikawit sebagai panel	M2	209.60	248.90	270.20	288.60
G135. - Sda - dan dikawit -sda-	M2	231.70	251.90	273.50	292.20
G136. Pintu rata bingkai rangka yang telah diketam tetapi tidak dikawit ditutup kedua-dua belah mukanya dengan papan lapis 6mm tebal termasuk pinggir berbibir menggunakan Kayu SG 1 & 2	M2	153.20	167.20	180.50	195.20
G137. - Sda - dan dikawit -sda-	M2	155.30	169.90	186.80	198.80
G138. Pintu rata bingkai rangka yang telah diketam tetapi tidak dikawit (<i>skeleton framed flush door</i>) ditutup kedua-dua belah muka dengan papan keras 3mm tebal termasuk pinggir berbibir (<i>lipped edges</i>) menggunakan Kayu SG 1 & 2	M2	163.10	176.60	192.40	205.00
G139. - Sda - dan dikawit -sda-	M2	165.00	178.90	195.20	208.20
G140. Membekal dan memasang pintu panel kayu keras berketam bersaiz 830mm x 2100mm (pelengkapan besi diukur secara berasingan) dan dipasang pada bingkai kayu	NO		804.10		

KAYU S.G. 5 & S. G. 6

	UNIT	HARGA			
		32mm	38mm	45mm	50mm
G141. Pintu beroti rembat ditutup dengan papan tanggam tenun dengan kayu yang belum diketam dan tidak dikawit	M2	128.10	135.00	142.90	149.00
G142. - Sda - dikawit	M2	130.50	137.70	145.90	152.20
G143. - Sda - ditutup dengan kayu yang telah diketam tetapi tidak dikawit	M2	155.40	162.70	169.40	177.20
G144. - Sda - dan dikawit	M2	157.90	165.40	172.40	180.40
G145. - Sda - ditutup dengan papan tanggam berlidah yang telah diketam tetapi tidak dikawit	M2	163.20	170.50	178.70	185.00
G146. - Sda - dan dikawit	M2	165.70	173.20	181.70	188.20
G147. - Sda - ditutup dengan papan tanggam-V yang telah diketam tetapi tidak dikawit	M2	163.20	170.50	178.70	185.00
G148. - Sda - dan dikawit	M2	165.70	173.20	181.70	188.20
G149. Pintu berbingkai beroti dan dirembat dipasang dengan papan berlidah dan beralur dan papan tanggam-V yang telah diketam tetapi tidak dikawit	M2	244.70	255.40	267.60	276.70
G150. - Sda - dan dikawit	M2	247.90	259.00	271.70	281.20



4G. TUKANG KAYU DAN TUKANG TANGGAM

PINTU (Samb.)

KAYU S.G. 5 & S. G. 6 (Samb.)

	UNIT	HARGA			
		32mm	38mm	45mm	50mm
G151. Pintu panel berbingkai yang kosong yang telah diketam tetapi tidak dikawit dan ditingkat untuk kaca	M2	154.90	178.10	202.40	229.30
G152. - Sda - dan dikawit -sda-	M2	156.60	180.10	204.80	232.00
G153. Pintu panel berbingkai yang telah diketam tetapi tidak dikawit dengan panel papan lapis 5mm tebal (TIADA DIPASARAN)	M2	-	-	-	-
G154. - Sda - dan dikawit -sda- (TIADA DIPASARAN)	M2	-	-	-	-
G155. Pintu panel berbingkai yang telah diketam tetapi tidak dikawit dengan panel papan lapis 6mm tebal	M2	183.30	219.20	249.90	252.90
G156. - Sda - dan dikawit -sda-	M2	185.10	221.30	232.30	255.60
G157. Pintu panel berbingkai dengan 12mm papan berlidah timbal yang telah diketam tetapi tidak dikawit sebagai panel	M2	196.60	234.40	253.80	270.90
G158. - Sda - dan dikawit -sda-	M2	208.40	237.30	257.10	274.50
G159. Pintu rata bingkai rangka yang telah diketam tetapi tidak dikawit ditutup kedua-dua belah mukanya dengan papan lapis 6mm termasuk pinggir berbibir menggunakan Kayu SG 1 & 2	M2	161.20	163.10	177.10	187.00
G160. - Sda - dan dikawit -sda-	M2	152.90	165.30	179.70	190.00
G161. Pintu rata bingkai rangka yang tidak dikawit (<i>skeleton framed flush door</i>) ditutup kedua-dua belah mukanya dengan papan keras 3mm tebal termasuk pinggir berbibir (<i>lipped edges</i>) menggunakan Kayu SG 1 & 2	M2	156.40	168.30	182.30	193.40
G162. - Sda - dikawit - sda -	M2	158.30	170.60	185.10	196.60

	UNIT	HARGA
G163. Membekal dan memasang pintu panel kayu-keras berketam bersaiz 830 x 2100 mm mengikut spesifikasi pengeluar (pelengkapan besi diukur secara berasingan) dan dipasang pada bingkai kayu	NO	472.20

PINTU PVC

G164. Membekal dan memasang 28mm tebal pintu tandas PVC saiz keseluruhan 675mm lebar x 2000mm tinggi termasuk engsel dan bolt penunjuk serta dipasang pada bingkai kayu (bingkai diukur secara berasingan)	NO	206.20
G165. - Sda - 38mm tebal pintu tandas PVC saiz keseluruhan 875mm lebar x 2000mm tinggi -sda-	NO	276.80
G166. Membekal dan memasang 28mm tebal pintu tandas PVC jenis gelangsar dan lipat, saiz keseluruhan 675mm lebar x 2000mm tinggi termasuk engsel dan bolt penunjuk serta dipasang pada bingkai kayu (bingkai diukur secara berasingan)	NO	223.40
G167. - Sda - 28mm tebal pintu tandas PVC saiz keseluruhan 875mm lebar x 2000mm tinggi -sda-	NO	238.40



4G. TUKANG KAYU DAN TUKANG TANGGAM

PINTU RINTANGAN API

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>
G168. Membekal dan memasang pintu rintangan api 1 jam satu daun yang diluluskan berukuran 900mm x 2100mm x 44 mm dan dipasang mengikut spesifikasi pembekal termasuk perlengkapan besi dan sisi jenang berterusan yang bertingkat.	NO	2183.20
G169. -Sda- dua daun berukuran 1820mm x 2100mm x 44 mm -sda-	NO	3155.60
G170. Membekal dan memasang pintu rintangan api 2 jam satu daun yang diluluskan berukuran 900mm x 2100mm x 44 mm dan dipasang mengikut spesifikasi pembekal termasuk perlengkapan besi dan sisi jenang berterusan yang bertingkat.	NO	1948.80
G171. -Sda- dua daun berukuran 1820mm x 2100mm x 44 mm -sda-	NO	3842.20

MEMBAIKI TINGKAP DAN PINTU - MELONGGAR, MENCABUT DAN MEMBUKA

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>
G172. Longgarkan dan betulkan tingkap atau pintu dari sebarang jenis dan tebal	NO	10.20
G173. Cabut dan membuang tingkap atau pintu dari sebarang jenis dan tebal kecuali pintu aluminium jenis gelangsar dan tingkap ram boleh laras	NO	11.70
G174. - Sda - pintu aluminium jenis gelangsar berukuran 2110mm x 2440mm	NO	42.00
G175. - Sda - tingkap ram boleh laras 9 mm tebal berukuran 600mm x 1200mm	NO	14.10
G176. Cabut dan pasang semula tingkap atau pintu dari sebarang jenis dan tebal di tempat yang sama (untuk membaiki sila lihat item-item berikutnya)	NO	15.20
G177. Cabut dan pasang semula tingkap, atau pintu sebarang tebal semestai lain termasuk menggunakan kayu selit (<i>small pieces</i>), jika engsel digali dan membuat takuk untuk engsel (untuk membaiki, sila lihat item berikutnya)	NO	22.80
G178. Melucut tingkap untuk memasang anggota baru dan kemudian dipasang semula termasuk mengglu dengan mencamat sambungan dan membaji dan menjangkar (anggota baru diukur berasingan)	NO	31.60
G179. Melucut pintu beroti rembat untuk memasukkan anggota baru dan kemudian dipasang semula termasuk mengglu dan mencamat tanggam dan menjangkar (kayu baru diukur berasingan)	NO	25.00
G180. - Sda - pintu bingkai beroti dan rembat -sda-	NO	33.20
G181. - Sda - pintu panel berbingkai dan rembat -sda-	NO	33.20
G182. - Sda - pintu rata dan rembat -sda-	NO	33.20

MEMASANG BEROTI BARU

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>				
		25mm	32mm	38mm	45mm	50mm
G183. Kayu yang tidak melebihi 112mm lebar apabila melucut tingkap atau pintu yang tidak diketam dan tidak dikawit	M	22.00	24.60	28.70	32.60	41.50
G184. - Sda - tetapi dikawit	M	23.50	34.20	38.90	43.40	52.80
G185. - Sda - melebihi 112mm dan tidak melebihi 225mm - sda - tidak diketam dan tidak dikawit	M	39.60	44.80	59.60	65.80	74.50
G186. - Sda - tetapi dikawit	M	42.30	47.80	62.90	69.40	78.30

KAYU S.G. 3 & S. G. 4



4G. TUKANG KAYU DAN TUKANG TANGGAM

MEMASANG BEROTI BARU (Samb.)

KAYU S.G. 3 & S. G. 4 (Samb.)

	UNIT	HARGA				
		25mm	32mm	38mm	45mm	50mm
G187. Kayu berukuran pendek yang tidak diketam dan tidak dikawit tidak melebihi 112mm lebar termasuk memotong dan membuang bahagian yang cacat dan membentuk kepala penyambung apabila pintu atau tingkap tidak dilucut	NO	15.50	17.00	19.30	21.50	24.40
G188. - Sda - tetapi dikawit -sda-	NO	15.60	17.20	19.50	21.70	24.80
G189. - Sda - tidak diketam dan tidak dikawit melebihi 112mm dan tidak melebihi 225mm -sda-	NO	24.60	29.50	34.20	38.00	42.60
G190. - Sda - tetapi dikawit -sda-	NO	24.80	29.80	34.50	38.40	43.00

	UNIT	HARGA	
		20mm	25mm
G191. Panel yang ditimbulkan, dipotong rencong (<i>splayed</i>) dan bertanggam penjuru (<i>mitred</i>) di sebelah muka dengan kayu yang telah diketam tetapi tidak dikawit	M2	107.80	116.10
G192. - Sda - dan dikawit	M2	108.70	117.30
G193. - Sda - di kedua-dua belah muka dengan kayu yang diketam tetapi tidak dikawit	M2	111.90	120.10
G194. - Sda - dan dikawit	M2	113.20	121.70

KAYU S.G. 5 & S. G. 6

	UNIT	HARGA				
		25mm	32mm	38mm	45mm	50mm
G195. Kayu-kayu yang tidak melebihi 112mm lebar apabila melucut tingkap atau pintu yang tidak diketam tetapi tidak dikawit	M	20.20	22.30	26.00	29.40	37.90
G196. - Sda - tetapi dikawit	M	21.70	31.90	36.20	40.10	49.20
G197. - Sda - melebihi 112mm dan tidak melebihi 225mm -sda- tidak diketam dan tidak dikawit	M	36.10	40.20	54.20	59.40	67.40
G198. - Sda - tetapi dikawit	M	38.70	43.20	57.40	62.90	71.10
G199. Kayu yang berukuran pendek yang tidak melebihi 112mm lebar termasuk memotong dan membuang bahagian yang cacat dan membentuk tanggam kepala bata, apabila pintu atau tingkap tidak dilucut yang tidak diketam dan tidak dikawit	NO	14.90	16.30	18.50	20.50	23.40
G200. - Sda - tetapi dikawit	NO	15.00	16.50	18.70	20.70	23.70
G201. - Sda - melebihi 112mm dan tidak melebihi 225mm - sda - tidak diketam dan tidak dikawit	NO	23.50	28.10	32.50	36.10	40.40
G202. - Sda - tetapi dikawit	NO	23.70	28.40	32.90	36.50	40.80



4G. TUKANG KAYU DAN TUKANG TANGGAM

MEMASANG BEROTI BARU (Samb.)

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>	
		20mm	25mm
G203. Panel yang ditimbulkan, dipotong rencong (<i>splayed</i>) dan bertanggam penjuru (<i>mitred</i>) di sebelah muka dengan kayu yang telah diketam tetapi tidak dikawit	M2	101.50	108.10
G204. - Sda - dan dikawit	M2	102.80	109.80
G205. - Sda - di kedua-dua belah muka dengan kayu yang telah diketam tetapi tidak dikawit	M2	103.50	112.20
G206. - Sda - dan dikawit	M2	103.80	113.80

PERHATIAN:

Mencabut papan atau penutup kubah dan mengeluarkan panel disifatkan sebagai melucut. Papan atau penutup kubah atau panel-panel diukur mengikuti sebagaimana yang tercatat dibawah tajuk "papan" dan "kepingan rata".

UKIRAN-UKIRAN

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>		
		SG 3 & 4	SG 5 & 6	Tambahan jika dikawit
G207. Ukiran-ukiran menghias jenang susur gambar dan lain-lain yang tidak melebihi 50mm tebal (tiap-tiap 625mm persegi luas rentas)	M	8.40	8.00	1.80

PALAM-PALAM DI DINDING

Palam-palam hendaklah dari kayu keras yang dipotong, disimpulkan atau dari palam serabut kayu yang diiktirafkan dan kadar-kadar harga akan termasuk memotong atau membuat lubang-lubang yang mana perlu.

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>	
		Pada batu-bata	Pada konkrit
G208. Memasang palam saiz 12 mm dia. x 25.4 mm panjang pada dinding tidak melebihi 600mm antara pusat untuk pertukangan tanggam dan lain-lain	NO	0.80	1.20
G209. Memasang palam saiz -sda- pada dinding tidak melebihi 600mm antara pusat untuk kerja yang berasingan	NO	1.60	2.30

PEMASANGAN

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>		
		12mm	20mm	25mm
<u>KAYU S.G. 5 & S.G. 6 YANG DIKAWIT</u>				
G210. Kekisi yang belum diketam atau jaringan <i>trellis work</i> 38mm hingga 50mm lebar dimana ruangan antara jalur ialah 50mm hingga 75mm dan dipasang bercorak petak (<i>chequerwise diagonally</i>) termasuk memasang kumai di kedua-dua belah muka	M2	126.20	139.50	147.80
G211. - Sda - telah diketam - sda -	M2	131.50	152.90	162.80



4G. TUKANG KAYU DAN TUKANG TANGGAM

PEMASANGAN (Samb.)

KAYU S.G. 5 & S.G. 6 YANG DIKAWIT (Samb.)

	UNIT	HARGA		
		12mm	20mm	25mm
G212. Rak-rak lidah timbal atau kayu-kayu untuk rak yang melebihi 225mm lebar yang diketam dan ditentu letak, termasuk penyokong kayu yang perlu	M2	99.80	106.50	111.20
G213. - Sda - tidak melebihi 225mm lebar -sda- (tiap-tiap 25mm lebar)	M	6.20	7.70	8.00
G214. Rak-rak sisip depan yang dibuat dari bilah kayu (<i>timber slats</i>) 25mm x 50mm yang diketam, diruangkan hingga 50mm antara satu sama lain dan ditentu letak, termasuk penyokong kayu yang perlu	M2			161.00
G215. Bangku tidur dibuat daripada papan berlidah 25mm termasuk penyokong 75mm x 50mm dimana perlu dan kaki 75mm x 75mm x 600mm tinggi yang diketam	M2			254.20
G216. Buruh dan bahan untuk memasang penudung susur langsir (<i>pelmet</i>) saiz 150mm x 100mm kayu S.G. 5 & 6, tertutup dihujung, dipasang kepada pintu dan tingkap	M			168.90
G217. - Sda - saiz 225mm x 100mm (2 susur)	M			198.70
G218. -Sda - saiz 300mm x 100mm (3 susur)	M			228.10
G219. Buruh dan bahan untuk memasang penudung susur langsir (<i>pelmet</i>) saiz 150mm x 100mm kayu S.G. 5 & 6, berbentuk melengkung dan tertutup dihujung, dipasang kepada pintu dan tingkap	M			221.90
G220. -Sda - saiz 225mm x 100mm (2 susur)	M			254.20
G221. -Sda- saiz 300mm x 100mm (3 susur)	M			288.50

KAYU CENGAL

	UNIT	HARGA		
		25mm	32mm	38mm
G222. Papan alir jejalur (<i>stop fluted draining board</i>) yang mempunyai rim atau kambi di tiga bahagian termasuk penyokong kayu yang perlu dan pemasangan	M2	687.60	748.70	834.60

KEMASAN SILING

	UNIT	HARGA
G223. 12mm Tebal kepingan siling akusik gentian mineral dipasang pada, termasuk 'tee' terdedah aluminium beranod semulajadi dalam grid 600mm x 1200mm, digantung dengan benang termasuk dawai penyangkut besi tergalvani tolok 14, digantung dari gulung-gulung bumbung, atau dengan <i>eyelet pins</i> dari sofit lantai konkrit	M2	99.10
G224. 9mm Tebal kepingan siling lepagelas (<i>plasterglass</i>) -sda-	M2	105.10



4G. TUKANG KAYU DAN TUKANG TANGGAM

SESEKAT KEPINGAN GYPSUM

	UNIT	HARGA		
		Bekal dan pasang	Tanggal, bekal dan pasang	Tanggal dan pasang semula
G225. Sesekat kepingan <i>gypsum</i> berkerangka/ berbingkai aluminium yang terdiri dari bahagian atas, bawah, <i>stiles</i> dan belebas dari keluli tertekan tergalvani, dibalut kedua belah dengan 12mm kepingan <i>gypsum</i> termasuk penutup yang diperlukan, dipasang mengikut arahan pembuat.	M2	151.70	165.20	71.50

SESEKAT KEPINGAN CEMBOARD

G226 Sesekat kepingan cemboard berkerangka/ berbingkai aluminium yang terdiri dari bahagian atas, bawah, <i>stiles</i> dan belebas dari keluli tertekan tergalvani, dibalut kedua belah dengan 12mm kepingan <i>cemboard</i> termasuk penutup yang diperlukan, dipasang mengikut arahan pembuat.	M2	205.00	218.50	71.50
--	----	--------	--------	-------

KEMASAN LANTAI

		HARGA		
G227 Cabut dan buang parket yang telah rosak atau musnah kemudian menggantikannya dengan parket yang baru (hendaklah dari jenis kayu S.G. 3 & 4) termasuk skrid.	M2			144.40

TANGGA

Semua komponen tangga hendaklah menggunakan sekurang-kurangnya kayu dari kumpulan Kekuatan S.G 3 & S.G. 4

	UNIT	HARGA		
		SG 1 & 2	SG 3 & 4	Dikawit
G228 Jejak dan tetingat tidak dikawit (tiap-tiap 625mm persegi luas rentas)	M	5.40	3.80	0.10
G229 Ibu tangga tidak dikawit (tiap-tiap 625mm persegi luas rentas)	M	5.70	3.90	0.10
G230 Jerejak tidak dikawit (tiap-tiap 625mm persegi luas rentas)	M	5.20	3.50	0.10
G231 Susur tangan dan kepala tangga (tiap-tiap 625mm persegi luas rentas)	M	4.40	3.90	0.10

	UNIT	HARGA		
G232 Membuka tangga untuk memusunkan dengan anggota-anggota baru, kemudian dipasang balik ditempat asal (diukur lebarnya dikalikan dengan panjangnya atau bahagian curam yang berkaitan)	M2			63.00
G233 Memotong susur tangan atau kepala tangga yang rosak, menyokong bahagian-bahagian yang tertinggal dan buat persediaan untuk memasang susur tangan atau kepala tangga baru	M			8.90

KEPINGAN PLASTIK BERLAPIS

	UNIT	HARGA		
G234 Kepingan plastik berlapis 1mm tebal dipasang pada permukaan dengan pelekat dan hendaklah mematuhi arahan pengilang sepenuhnya	M2			52.90



4G. TUKANG KAYU DAN TUKANG TANGGAM

<u>BIDAI</u>	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>
G235 Bidai <i>venetian</i> aluminium saiz 15mm lebar yang diluluskan dan disertakan dengan kotak saluran keluli lembut yang bercat berukuran 62mm x 62mm susur bawah yang dicat berukuran 50mm x 12mm dan pengubah sendeng dan menggantung termasuk menyediakan kesemua tali dan pita yang diperlukan	M2	82.20
G236 Bidai <i>venetian</i> aluminium saiz 25mm lebar -sda-	M2	90.10
G237 Bidai menegak saiz 89mm lebar kualiti sederhana yang diluluskan dan dipasang -sda- dan hendaklah mematuhi arahan pengilang sepenuhnya	M2	96.60
G238 Bidai menegak saiz 127 mm lebar -sda-	M2	90.00

JABATAN KERJA RAYA



JABATAN KERJA RAYA

4H. TUKANG PERALATAN BESI



4H. TUKANG PERALATAN BESI

Semua peralatan besi hendaklah seperti yang diluluskan oleh Pegawai Penguasa.

Harga untuk peralatan besi adalah lengkap dengan skru daripada bahan dan kemasan yang sama.

ENGSEL

	UNIT	HARGA		
		Bekal dan pasang	Tanggal, bekal dan pasang	Tanggal & pasang semula
H1. 75mm Engsel tumpu keluli dengan gegelang nilon (<i>nylon ring</i>)	PASANG	16.10	17.80	7.40
H2. 100mm -Sda-	PASANG	19.90	21.40	7.40
H3. 75mm Engsel tumpu keluli tahan karat	PASANG	20.50	22.00	7.40
H4. 100mm -Sda-	PASANG	30.10	33.50	7.40
H5. 100mm Engsel parlimen besi tuangan atau besi tempa (<i>wrot</i>)	PASANG	54.20	55.70	7.40
H6. 100mm Engsel spring dua tindakan keluli tahan karat	PASANG	78.90	80.40	6.40
H7. Engsel kabinet	PASANG	11.00	12.50	7.40

BOLT

H8. 250mm Bolt ibu kunci gantung keluli bersadur zink dengan stepel pada plat (<i>padlock bolt with staple on plate</i>)	NO	20.70	22.80	10.30
H9. 300mm -Sda-	NO	25.10	27.20	11.90
H10. 75mm Selak laras (<i>barrel bolt</i>)	NO	10.30	11.80	6.40
H11. 100mm -Sda-	NO	19.60	21.10	6.40
H12. 150mm -Sda-	NO	37.70	39.20	6.40
H13. 100mm Selak sedatar (<i>flush bolt</i>)	NO	31.40	33.30	11.70
H14. 150mm -Sda-	NO	51.80	54.00	20.80
H15. 200mm -Sda-	NO	55.90	60.40	24.00
H16. 300mm -Sda-	NO	60.80	66.80	29.40
H17. 450mm -Sda-	NO	78.50	86.00	34.80

ALAT KUNCI

H18. Alat kunci jenis rim mati dengan bekas keluli tekan enamel hitam ukuran 150mm x 100mm (<i>rim deadlock</i>)	NO	73.50	77.20	18.40
H19. Alat kunci jenis rim (2 tuas) dengan pemegang tombol berkemasan loyang tertekan dan <i>escutcheon</i> (<i>rim lock with pressed steel knob and escutcheon</i>)	NO	76.70	80.50	18.40
H20. Alat kunci jenis motis mati dengan bekas keluli tertekan dan <i>forend</i> loyang dan lain-lain (<i>mortice deadlock with pressed steel case & brass forend</i>)	NO	87.30	93.30	25.50



4H. TUKANG PERALATAN BESI

ALAT KUNCI (Samb.)

	UNIT	HARGA		
		Bekal dan pasang	Tanggal, bekal dan pasang	Tanggal & pasang semula
H21. Alat kunci jenis motis 2 tuas (mengufuk atau menegak) dengan keluli tertekan dan <i>forend</i> loyang dan lain-lain dan pemegang tombol berkemasan loyang tertekan (<i>2 lever mortice lock with pressed steel and brass forend etc. and with pressed brass knob</i>)	NO	95.40	101.40	25.50
H22. Alat kunci motis 2 tuas (mengufuk atau menegak) dengan pemegang tuas bersadur krom (<i>2 lever mortice lock with chromium plated lever furniture</i>)	NO	97.80	103.80	25.50
H23. Alat kunci motis <i>rebated</i> 2 tuas dengan keluli tertekan dan <i>forend</i> loyang dan lain-lain dengan pemegang tombol berkemasan loyang tertekan (<i>2 lever rebated mortice lock with pressed steel and brass forend and pressed brass knob</i>)	NO	66.80	72.80	25.50
H24. Alat kunci motis <i>rebated</i> 2 tuas dengan pemegang tuas bersadur krom (<i>2-lever rebated mortice lock with chromium plated lever furniture</i>)	NO	71.60	77.60	25.50
H25. Alat kunci jenis motis 3 tuas (mengufuk atau menegak) dengan keluli tertekan dan <i>forend</i> loyang dan lain-lain dan pemegang tombol berkemasan loyang tertekan (<i>3 lever mortice lock with pressed steel and brass forend etc. and with pressed brass knob</i>)	NO	127.90	133.90	25.50
H26. Alat kunci motis 3 tuas (mengufuk atau menegak) dengan pemegang tuas bersadur krom (<i>3 lever mortice lock with chromium plated lever furniture</i>)	NO	127.90	133.90	25.50
H27. Alat kunci motis <i>rebated</i> 3 tuas dengan keluli tertekan dan <i>forend</i> loyang dan lain-lain dengan pemegang tombol berkemasan loyang tertekan (<i>3 lever rebated mortice lock with pressed steel and brass forend and pressed steel knob</i>)	NO	85.10	91.10	25.50
H28. Alat kunci motis <i>rebated</i> 3 tuas dengan pemegang tuas tersadur kromium (<i>3-lever rebated mortice lock with chromium plated lever furniture</i>)	NO	88.10	94.10	25.50
H29. Set alat kunci jenis hiasan dari <i>cast alloy</i> dengan pemegang dan bolt mati (<i>cast alloy decorative lockset with handle and dead bolt</i>)	NO	242.70	248.70	25.50
H30. Alat kunci almari jenis silinder dari keluli berkemasan krom satin (<i>steel cyclinder cupboard lock in satin chrome finish</i>)	NO	114.20	120.20	25.50

SELAK

H31. Selak <i>suffolk</i> besi tempa hitam dengan 200mm plat (<i>black wrot iron suffolk latch with 200mm plate</i>)	NO	67.50	69.80	14.00
H32. Selak rim dengan bekas keluli tertekan enamel hitam, ukuran lebih kurang 100mm x 75mm dan pemegang tombol berkemasan loyang tertekan (<i>rim latch with black enamelled pressed steel case approx. 100mm x 75mm and pressed brass knob</i>)	NO	-	-	18.40
H33. Selak rim dengan bolt anjak (<i>rim latch with slide bolt</i>)	NO	45.90	49.60	18.40
H34. Selak malam rim silinder dengan bekas besi tuangan ukuran lebih kurang 87.5mm x 62.5mm (<i>cyclinder rim night latch with cast iron case</i>)	NO	-	-	18.40
H35. Selak motis dengan bekas keluli tertekan	NO	-	-	25.50



4H. TUKANG PERALATAN BESI

SELAH (Samb.)

H36 Selak motis dengan pemegang tuas tersadur kromium (*mortice latch with chromium plated lever furniture*)

UNIT	HARGA		
	Bekal dan pasang	Tanggal, bekal dan pasang	Tanggal & pasang semula
NO	-	-	25.50

ALAT-ALAT RUNCIT

H37 Penyangkuk keluli tahan karat untuk menyangkut pakaian

NO 34.70 35.40 2.00

H38 Penyangkuk loyang untuk menyangkut pakaian

NO 36.00 36.40 2.00

H39 150mm *Cabin hook & eye* dari besi tempa hitam

NO 5.50 5.90 2.00

H40 200mm -Sda-

NO 7.00 7.40 2.00

H41 150mm *Cabin hook & eye* dari loyang

NO 13.80 14.30 4.40

H42 200mm -Sda-

NO 13.90 14.40 4.40

H43 100mm *Hasp dan staple* dari besi tempa

NO 8.00 8.90 4.80

H44 150mm -Sda-

NO 12.60 13.50 4.80

H45 Pemegang "D" diperbuat dari besi tempa hitam 100mm

NO 5.40 6.30 2.90

H46 - Sda - 150mm

NO 6.80 7.70 2.90

H47 50mm Mangga besi bersadur zink dengan 4 tuas loyang dan 2 kunci

NO 21.70 - -

H48 38mm Mangga loyang dengan 4 tuas loyang dan 2 kunci

NO 56.80 - -

ALAT-ALAT RUNCIT (TINGKAP)

H49 Pengikat besi tempa dan plat penyangkuk atau plat motis untuk daun tingkap kesmen

NO 31.40 32.60 11.00

H50 Pengikat *natural anodised* dan plat penyangkuk atau plat motis untuk tingkap kesmen

NO 18.20 19.40 11.00

H51 250mm *Casement stay* besi tempa dengan engsel sambung dan stud atas plat

NO 30.70 31.90 7.10

H52 300mm -Sda-

NO 38.40 39.80 7.10

H53 250mm *Casement stay* loyang dengan engsel sambung dan stud atas plat

NO 27.70 28.90 7.10

H54 300mm -Sda-

NO 30.00 31.20 7.10

H55 Stud besi tempa pada plat sahaja

NO 3.90 4.60 2.70

H56 Stud loyang pada plat sahaja

NO 4.30 5.10 2.70



4H. TUKANG PERALATAN BESI

PENUTUP PINTU

H57 Penutup pintu *light duty single action control*

H58 Penutup pintu *medium duty single action control*

UNIT	HARGA		
	Bekal dan pasang	Tanggal, bekal dan pasang	Tanggal & pasang semula
NO	203.00	-	-
NO	310.00	-	-

MEMBAIKI IBU KUNCI

H59 Memasang anak kunci besi yang baru pada alat kunci termasuk membuka dan memasang semula jika perlu

H60 Memasang anak kunci loyang yang baru pada alat kunci termasuk membuka dan memasang semula jika perlu

H61 Membekal anak kunci besi yang baru, dipotong mengikut contoh yang diberi

H62 Membekal anak kunci loyang yang baru, dipotong mengikut contoh yang diberi

UNIT	HARGA		
	Ibu Kunci Mortice atau Rim	Pad	Cylinder
NO	19.00	16.80	-
NO	55.00	15.30	49.80
NO	11.90	13.70	-
NO	47.80	12.20	46.00

JABATAN KERJA RAYA

41. TUKANG KELULI DAN PEKERJAAN BESI



4I. TUKANG KELULI DAN PEKERJAAN BESI

KELULI LEMBUT

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>
I1. Keluli lembut bulat, leper, bersudut atau berbentuk T serta lain-lain termasuk kerja-kerja memotong kepada ukuran, menggerudi (<i>drilling</i>), mengikat (<i>screwing</i>) atau membelah dan menutup hujung (<i>splitting and caulking ends</i>) dan kerja-kerja memasukkan	KG	9.60
I2. Keluli lembut bulat, leper, bersudut dan berbentuk T serta lain-lain termasuk kerja-kerja merangka dan mengimpal	KG	17.90
I3. Keluli lembut berongga termasuk merangka dan mengimpal	KG	15.40

DAWAI BERJARING

I4. 4.0mm Tebal, 50mm x 50mm dawai berjaring empat segi bersadur zink cantuman kimpal, dipasangkan (dilekatkan) kepada rangka kayu (diukur berasingan)	M2	20.50
I5. 3.5mm Tebal -sda-	M2	15.00
I6. 2.5mm Tebal -sda-	M2	12.00
I7. 3.5mm Tebal, 75mmx 75mm dawai berjaring empat segi -sda-	M2	17.40

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>				
		Ukuran Jaring				
		12mm	25mm	38mm	50mm	63mm
I8. 1.4mm Tebal dawai berjaring bersadur zink dan memasang dengan cangkuk.	M2	18.10	12.60	11.60	10.20	10.60
I9. 1.2mm Tebal -sda -	M2	15.90	11.00	10.30	9.00	9.10
I10. 1.0mm Tebal -sda-	M2	13.50	9.60	9.30	7.90	7.20
I11. 0.9mm Tebal -sda-	M2	12.30	8.80	8.30	7.30	6.20
I12. 0.5mm Tebal -sda-	M2	10.40	7.60	7.10	6.50	5.80

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>
I13. Membekal dan memasang jaring nyamuk jenis PVC dipasang dengan kumai (kumai diukur berasingan)	M2	12.10
I14. -Sda- jenis besi hijau -sda-	M2	10.90
I15. -Sda- jenis aluminium -sda-	M2	12.30
I16. Lucutkan dan buang dawai jaring atau jaring kimpalan	M2	2.70
I17. Lucutkan dan memasang semula dawai jaring atau jaring kimpalan	M2	5.80
I18. Membekal dan memasang jaring nyamuk aluminium jenis gelangar termasuk bingkai dan landasan alur aluminium	M2	226.00
I19. Membekal dan memasang jaring nyamuk aluminium jenis kesmen termasuk bingkai dan kelengkapannya	M2	228.60



4I. TUKANG KELULI DAN PEKERJAAN BESI

BOLT KELULI LEMBUT

	UNIT	HARGA		
		12mm	16mm	20mm
I20. Rag bolt & nut dan sesendal yang tidak melebihi 150mm panjang termasuk kerja-kerja memasang	NO	3.30	4.60	5.00
I21. Rag bolt & nut dan sesendal melebihi 150mm panjang dan tidak melebihi 225mm panjang termasuk kerja-kerja memasang	NO	3.80	5.50	6.90

	UNIT	HARGA
I22. Bolt skru berkepala tidak melebihi 12mm diameter dan tidak melebihi 225mm panjang serta nat dan dua pelapik termasuk memasangnya	KG	14.00
I23. -Sda- melebihi 12mm tetapi tidak melebihi 25mm diameter -sda-	KG	14.00

KERJA-KERJA MEMAGAR

I24. 2.64mm Tebal dawai berduri dari keluli tergalvani dipasang pada pagar dengan cangkuk atau diikat biasa (tiap-tiap lembaran dawai hendaklah diukur)	M	1.90
I25. Lucutkan 2.64mm tebal dawai berduri dari keluli tergalvani daripada pagar dan pasang semula dengan cangkuk atau diikat dengan dawai dan dikepilkan dengan klip (tiap-tiap lembaran dawai hendaklah diukur)	M	1.60
I26. Lucutkan 2.64mm tebal dawai berduri dari keluli tergalvani daripada pagar dan membuangnya (tiap-tiap lembaran dawai hendaklah diukur)	M	1.60
I27. 4.06mm Tebal dawai penegang keluli tergalvani dipasang pada pagar	M	1.20
I28. Lucutkan 4.06mm tebal dawai penegang keluli tergalvani dan dipasang semula	M	0.80
I29. Lucutkan 4.06mm tebal dawai penegang keluli tergalvani dan membuangnya	M	1.60

	UNIT	HARGA		
		Bekal dan pasang	Tanggal & pasang	Tanggal & buang
I30. Pagar jejaring berangkai 3.5mm tebal dari keluli tergalvani dengan jejaring berukuran 50mm berbentuk bertian	M2	27.20	3.60	1.40
I31. Pagar jejaring berangkai 3.5mm tebal dari keluli tergalvani dengan jejaring berukuran 75mm berbentuk bertian	M2	28.40	3.60	1.40
I32. Pagar jejaring berangkai 2.5mm tebal dari keluli tergalvani dengan jejaring berukuran 50mm berbentuk bertian	M2	21.60	3.60	1.40
I33. Pagar jejaring berangkai 3.0mm tebal bersalut PVC dengan jejaring berukuran 50mm berbentuk bertian	M2	24.60	3.60	1.40
I34. Pagar jejaring berangkai 3.0mm tebal bersalut PVC dengan jejaring berukuran 75mm berbentuk bertian	M2	24.10	3.60	1.40
I35. Pagar jejaring berangkai 3.5mm tebal bersalut PVC dengan jejaring berukuran 50mm berbentuk bertian	M2	30.50	3.60	1.40



4I. TUKANG KELULI DAN PEKERJAAN BESI

KERJA-KERJA MEMAGAR (Samb.)

	UNIT	HARGA		
		Bekal dan pasang	Tanggal & pasang	Tanggal & buang
I36. Pagar jejaring berangkai 3.5mm tebal bersalut PVC dengan jejaring berukuran 75mm berbentuk berlian	M2	26.90	3.60	1.40

	UNIT	HARGA
I37. Membekal dan memasang jejaring keselamatan jenis <i>Bulldog</i> rekabentuk A atau lain- lain yang setara dan diluluskan termasuk rangka keluli lembut (rujuk <i>Appendix</i>)	M2	140.30
I38. - Sda - rekabentuk B -sda-	M2	204.00
I39. - Sda - rekabentuk C -sda-	M2	231.70
I40. - Sda - rekabentuk D -sda-	M2	192.00

TINGKAP

I41. Membekal dan memasang sepasang sisi bingkai ram laras dari keluli tekan tergalvani dengan satu kawalan untuk 4 bilah ram	NO	22.80
I42. Tambahan untuk tiap-tiap satu bilah yang ditambah	NO	4.10
I43. Membekal dan memasang tingkap kesmen aluminium termasuk kelengkapan tingkap seperti yang ditentukan termasuk memasang bingkai dan dikemasikat dengan <i>butyl mastic sealer</i> atau yang setara dan diluluskan (kaca diukur berasingan)	M2	387.30
I44. Membekal, mencantum dan memasang 1.0mm bingkai keluli lembut tergalvani untuk pintu dan tingkap	M	30.40

BAR KESELAMATAN DAN JEREJAK (GRILLE)

I45. Membekal dan memasang 12mm diameter bar keselamatan (<i>security bar</i>) dari keluli lembut	M	11.90
I46. Membekal dan memasang jerejak (<i>grille</i>) dari keluli lembut pada tingkap termasuk bolt dan semua kelengkapan yang perlu serta mengecat (dipasang siap) mengikut penentuan pembuat	M2	153.60
I47. - Sda - pada pintu - sda -	M2	192.90
I48. Membekal dan memasang jerejak gelangsar (<i>sliding grille</i>) dari keluli lembut tergalvani pada pintu, termasuk semua kelengkapan yang perlu serta mengecat (dipasang siap) mengikut penentuan pembuat	M2	231.70

PINTU BESI BERLIPAT & PINTU ALUMINIUM

I49. Membekal dan memasang pintu besi berlipat (<i>collapsible</i>) termasuk alu-nya di atas dan di bawahnya serta bolt-bolt yang perlu (dipasang siap) mengikut penentuan pembuat	M2	318.90
I50. Memasang semula pintu besi berlipat di atas	M2	37.10



4I. TUKANG KELULI DAN PEKERJAAN BESI

<u>PINTU BESI BERLIPAT & PINTU ALUMINIUM (Samb.)</u>	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>
I51. Membekal dan memasang pintu gelangsar aluminium termasuk kaca jernih dan semua kelengkapan yang perlu (dipasang siap) mengikut penentuan pembuat	M2	354.30
I52. Membekal dan memasang 750mm x 1800mm x 32mm tebal pintu tandas aluminium dan semua kelengkapan yang perlu (dipasang siap) mengikut penentuan pembuat	NO	92.60
I53. Sda- 675mm x 1800mm x 32mm tebal -sda-	NO	87.60
I54. Membekal dan memasang penutup gulung (<i>roller shutter</i>) dari 0.5mm tebal keluli lembut tergalvani beroperasi secara manual, lengkap dengan semua alat tambah yang perlu (dipasang siap) mengikut penentuan pembuat.	M2	491.00
I55. - Sda - beroperasi secara bermotor (<i>motor operated</i>) -sda-	M2	922.90
<u>SENGKUAP (AWNING)</u>		
I56. Membekal dan memasang sengkuap (<i>awning</i>) bagi keluasan tidak melebihi 5 meter persegi termasuk 25mm tebal bingkai/ rangka besi (<i>framing</i>)	M2	158.40
I57. - Sda- bagi keluasan melebihi 5m persegi -sda-	M2	156.80
I58. Membekal dan memasang sengkuap (<i>awning</i>) bergelugur bagi keluasan tidak melebihi 5 meter persegi termasuk 25mm tebal bingkai/rangka besi (<i>framing</i>)	M2	162.20
I59. - Sda- bagi keluasan melebihi 5 meter persegi -sda-	M2	160.40



JABATAN KERJA RAYA

**4J. TUKANG UBIN, TUKANG LEPA
DAN TUKANG JUBIN**



4J. TUKANG UBIN, TUKANG LEPA DAN TUKANG JUBIN

Simen hendaklah sepertimana yang telah dihuraikan dalam "Tukang Konkrit".

Simen putih dan berwarna hendaklah daripada buatan yang diluluskan .

Pasir untuk lepekan luar, lepaan dalam dan lapis lepa lantai hendaklah mematuhi BS 5629 Pt.2,3 manakala pasir untuk lepaan dalam yang menggunakan gipsum hendaklah mematuhi MS 701.

Mortar simen atau lepa (plaster) hendaklah mengandungi satu bahagian simen dan tiga bahagian pasir (1:3) dalam kiraan padu dan dicampurkan sepertimana yang telah dinyatakan di dalam "Tukang Konkrit".

Mortar simen kapur atau lepa (plaster) hendaklah mengandungi satu bahagian simen, satu bahagian kapur (*lime*) dan 6 bahagian pasir (1:6) dalam kiraan isipadu dan dicampur seperti di atas.

Mortar simen berwarna hendaklah mengandungi satu bahagian simen berwarna daripada *tint* terpilih, dan tiga bahagian pasir (1:3) dalam kiraan padu. Selain daripada itu mortar simen berwarna mestilah mengandungi satu bahagian simen dan tiga bahagian pasir dan dicampur dengan bahan-bahan pewarna yang dipilih dan diluluskan dan mestilah digunakan mengikut penentuan pembuat dan digaul sepertimana dihuraikan di atas.

Apabila mortar simen berwarna dikehendaki, Pegawai Penguasa hendaklah membuat keputusan di antara dua pilihan campuran warna yang dihuraikan di atas untuk digunakan.

Kerja menurap (*paving*), melapis lepa dan melepek hendaklah mengandungi dua lapisan mortar yang bersesuaian, ketebalan mortar seperti diarahkan dan permukaannya diratakan dengan perata kayu.

Lepekan simen hendaklah 12mm tebal dengan mortar yang bersesuaian dan dilicinkan dengan 3mm lepekan simen kapur atau simen berwarna seperti yang dikehendaki, dicampur dengan pasir pada nisbah yang sama.

Lepaan pada dinding hendaklah 16mm tebal dan siling 12mm tebal.

Permukaan biasa hendaklah mengandungi dua lapisan simen mortar dengan ketebalan maksima tidak melebihi 16mm dan permukaan dilicinkan dengan perata kayu.

Jenis kemasan yang sesuai untuk digunakan di berbagai-bagai lokasi kerja hendaklah seperti yang ditunjukkan dalam lukisan, atau seperti yang disenaraikan dalam jadual kemasan dan semua kemasan hendaklah diluluskan oleh Pegawai Penguasa

Semua jubin hendaklah tepat ukurannya, warna dan permukaannya sama rata tanpa sebarang kecacatan. Jubin hendaklah dipasang di atas lapis lepa simen dan pasir (1:3). Jubin hendaklah dipasang rapat-rapat dan semua sambungan diisi dengan simen berwarna yang sepadan.

Mortar pemudah adun (*plasticiser*) yang diarahkan untuk dicampurkan dengan sebarang mortar atau lepa hendaklah daripada jenama yang diluluskan oleh Pegawai Penguasa dan digunakan menurut arahan pengilang. Mortar atau lepa hendaklah daripada campuran simen dan pasir pada nisbah yang diarahkan oleh Pegawai Penguasa.

4J. TUKANG UBIN, TUKANG LEPA DAN TUKANG JUBIN

Kadar harga untuk lepaan, lepekan, lapis lepa, turapan dan lain-lain termasuk mengaris permukaan bata dan konkrit sebagai kekunci, (semua alat sementara untuk menentukan rata), jalur kayu dan lain-lain, kerja-kerja dibahagian yang membonjol dan memperbaiki semula semua kerosakan setelah semua kerja disiapkan.

Kadar harga untuk kambi termasuk sudut-sudut, persimpangan, tepi dan lain-lain.

Menurap, Lepekan & Menjubin Lantai

TURAPAN

J1. Turapan simen dan pasir (1:3) atau skrid dilepa licin untuk menerima jubin lantai

UNIT	HARGA		
	12mm	20mm	25mm
M2	18.30	24.20	29.00

J2. Turapan simen berwarna merah atau kuning muda (*red or buff*) (1:3) dilepa licin

M2	21.30	28.50	29.80
----	-------	-------	-------

J3. Turapan granolitik daripada simen dan serpihan granit (2:5)

M2	21.00	24.50	35.00
----	-------	-------	-------

J4. Tambahan untuk menggaris turapan kepada bentuk empat segi dengan alur berbentuk "U" sekurang-kurangnya 200mm dari pusat ke pusat

UNIT	HARGA
M2	8.40

LEPEKAN

J5. Lepekan permukaan longkang konkrit dengan 12mm tebal simen dan pasir (1:3) dilepa licin termasuk memecah jika perlu

M2	17.90
----	-------

MENJUBIN LANTAI

Jubin Mozek

J6. Jubin mozek separuh gilap tidak termasuk skrid

M2	84.90
----	-------

Jubin Seramik

J7. 200mm x 200mm x 7mm Jubin berkekaca seramik jenis penghalang gelincir tidak termasuk skrid (*anti-slip ceramic tiles*)

M2	112.80
----	--------

J8. 300mm x 300mm x 8mm Jubin -sda-

M2	115.90
----	--------

Jubin Homogenous

J9. 200mm x 200mm x 7mm Jubin *homogenous* jenis porselin tidak termasuk skrid

M2	146.50
----	--------

J10. 300mm x 300mm x 8mm -Sda-

M2	155.50
----	--------

J11. 200mm x 200mm x 7mm Jubin *homogenous* tidak termasuk skrid

M2	132.20
----	--------

J12. 300mm x 300mm x 8mm -Sda-

M2	134.10
----	--------

Jubin Kuari

J13. 150mm x 150mm x 12mm Jubin kuari tidak termasuk skrid

M2	108.90
----	--------

J14. 150mm x 150mm x 16mm -Sda-

M2	129.50
----	--------

Jubin Terazo

J15. 200mm x 200mm x 16mm Jubin terazo berwarna putih tidak termasuk skrid

M2	116.20
----	--------

J16. 16mm Tebal terazo tuang disitu -sda-

M2	44.90
----	-------

4J. TUKANG UBIN, TUKANG LEPA DAN TUKANG JUBIN

MENJUBIN LANTAI (Samb.)

Jubin Vinyl

	UNIT	HARGA
J17. 300mm x 300mm x 1.6mm Jubin lantai <i>vinyl</i> tidak termasuk skrid	M2	68.10
J18. 300mm x 300mm x 2mm Jubin lantai <i>vinyl</i> -sda-	M2	92.70
J19. 300mm x 300mm x 2.5mm Jubin lantai <i>vinyl</i> -sda-	M2	113.60
J20. LEBIHAN untuk 25mm x 3mm lebar jalur pembahagi aluminium	M	10.40
J21. Memecah dan membersihkan segala ubinan genting dan ratakan semula jalur-jalur potongan untuk menerima yang baru	M2	14.40
J22. Memotong, memecah dan membersihkan segala ubinan dan skrid dan ratakan semula serta adakan jalur-jalur potongan untuk menerima yang baru di permukaan konkrit. (Pengiraan untuk pemecahan jubin tidak akan dikira berasingan jika skrid perlu dipecahkan)	M2	15.90
J23. Memotong jalur-jalur dipermukaan lantai konkrit sebagai kunci untuk mengubin dan juga termasuk membersihkan dan membasuhnya dengan air	M2	12.50

KAMBI

	UNIT	HARGA		
		75mm	100mm	150mm
J24. 12mm Skrid simen dan pasir (1:3) untuk memasang jubin kambi	M	2.30	3.00	4.00
J25. 25mm Tebal kambi simen dan pasir	M	3.50	5.10	7.60
J26. 25mm Tebal kambi simen dan pasir berwarna (1:3)	M	5.20	6.10	7.80
J27. 25mm Tebal kambi granolitik	M	6.90	8.40	10.00
J28. Kambi jubin mozek termasuk merencong di bahagian bawah (<i>splay</i>) lengkap dengan 20mm tebal skrid	M	13.60	18.10	27.20
J29. Kambi jubin seramik tidak termasuk skrid				
(1) 200mm x 7mm Tebal jubin	M	-	13.20	-
(2) 300mm x 8mm Tebal jubin	M	-	13.60	-
J30. Kambi jubin kuari -sda-				
(1) 12mm Tebal jubin	M	10.40	17.70	29.60
(2) 16mm Tebal jubin	M	11.20	18.80	31.20
J31. 16mm Tebal kambi jubin terazo -sda-	M	16.30	22.80	36.10
J32. 20mm Tebal kambi jubin terazo tuang disitu	M	13.80	23.30	34.90
J33. Memecah dan membuang jubin kambi dan skrid	M	1.50	2.00	2.90
J34. Menggaris permukaan dinding untuk menerima jubin kambi dan skrid baru	M	1.40	2.10	3.70



4J. TUKANG UBIN, TUKANG LEPA DAN TUKANG JUBIN

JUBIN ANJUR (NOSING TILES)

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>
J35. Tambahan untuk 100mm x 200mm jubin anjur bagi jubin kaca seramik	M	11.50
J36. Tambahan untuk 100mm x 200mm jubin anjur bagi jubin porselin	M	12.60
J37. Tambahan untuk 75mm x 200mm jubin anjur bagi jubin <i>homogenous</i>	M	12.80
J38. Tambahan untuk 100mm x 200mm jubin anjur bagi jubin kuari	M	12.00
J39. Menanggal dan membuang jubin anjur sedia ada untuk menerima jubin baru	M	19.50

LEPAAN

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>	
		Dinding	Siling
J40. Simen <i>lime</i> plaster di atas permukaan baru	M2	17.50	22.10
J41. - Sda - tetapi di atas permukaan lama dan bersihkan lepaan yang retak jika perlu	M2	18.30	25.30
J42. Simen plaster yang berwarna (merah atau kuning muda) di atas permukaan baru	M2	24.10	26.46
J43. - Sda - tetapi di atas permukaan lama dan membersihkan lepaan yang retak jika perlu	M2	27.80	28.90
J44. Simen plaster biasa untuk permukaan baru	M2	23.80	27.40
J45. - Sda - tetapi untuk permukaan lama dan membersihkan lepaan yang retak jika perlu	M2	25.80	28.40
J46. 12mm Tebal simen plaster biasa daripada simen dan pasir (1:4) dan bercampur dengan <i>plasticiser</i> kepada permukaan baru	M2	24.90	29.40
J47. - Sda - tetapi ke permukaan lama dan membersihkan lepaan yang retak jika perlu	M2	25.50	26.50
J48. 12mm Tebal simen plaster biasa daripada simen dan pasir (1:5) bercampur <i>plasticiser</i> kepada permukaan baru	M2	22.20	26.70
J49. - Sda - tetapi ke permukaan lama dan membersihkan lepaan yang retak jika perlu	M2	22.90	24.10
J50. 12mm Tebal simen plaster biasa daripada simen dan pasir (1:6) dan bercampur dengan <i>plasticiser</i> kepada permukaan baru	M2	21.30	26.10
J51. - Sda - tetapi ke permukaan lama dan membersihkan lepaan yang retak jika perlu	M2	22.50	26.70
J52. Memecahkan plaster dan menyadap semua sambungan atau menggaris permukaan sebagai kekunci (<i>key</i>) untuk permukaan baru	M2	11.40	15.60
J53. Membuangkan pendawaian elektrik lama dan membaiki permukaan dengan plaster	M2	4.80	6.40



4J. TUKANG UBIN, TUKANG LEPA DAN TUKANG JUBIN

MENJUBIN DINDING

J54. 16mm Skrid simen dan pasir (1:4) untuk menjubin dinding baru

UNIT HARGA

M2 19.30

J55. - Sda - tetapi pada dinding lama termasuk kerja-kerja meratakan permukaan plaster jika perlu

M2 20.10

UNIT HARGA
Putih Berwarna

J56. 200mm x 200mm x 6mm Jubin dinding gilap dari kelas yang terbaik

M2 134.30 151.10

J57. Tambahan untuk jubin melengkung (bulat di pinggir)

M 13.70 13.70

J58. Tambahan untuk jubin melengkung kedalam (*internal coved angle*)

M 14.80 14.80

J59. 200mm x 250mm x 6mm Jubin dinding gilap dari kelas yang terbaik

M2 143.50 136.80

J60. Tambahan untuk jubin melengkung (bulat di pinggir)

M 13.70 13.70

J61. Tambahan untuk jubin melengkung kedalam (*internal coved angle*)

M 14.80 14.80

J62. 250mm x 250mm x 7mm Jubin dinding gilap dari kelas yang terbaik

M2 160.60 160.00

J63. Tambahan untuk jubin melengkung (bulat di pinggir)

M 13.70 13.70

J64. Tambahan untuk jubin melengkung kedalam (*internal coved angle*)

M 14.80 14.80

J65. Memecah dan membersihkan jubin dinding termasuk meratakan skrid untuk menerima yang baru (harga skrid baru dikira berasingan)

M2 - 14.40

J66. Memecahkan dan membersihkan jubin dinding dan skrid yang sedia ada serta menyadok sambungan atau menyediakan permukaan untuk menerima yang baru

M2 - 15.80



JABATAN KERJA RAYA

4K. TUKANG PAIP



4K. TUKANG PAIP

SALIRAN AIR HUJAN

KALIS TIRIS

		UNIT	HARGA	
			Bekal & pasang	Pasang sahaja
K1.	3.0mm Tebal aluminium dan semua kerja pada kalis tiris (<i>flashing</i>), lurah-lurah, saluran-saluran air dan lain-lain	M2	232.00	44.60
K2.	1.50mm Tebal -sda-	M2	129.90	23.10
K3.	0.90mm Tebal -sda-	M2	90.70	13.00
K4.	0.55mm Tebal -sda-	M2	57.50	7.90
K5.	0.90mm Tebal besi bersadur zink dan semua kerja pada kalis tiris (<i>flashing</i>), lurah-lurah dan lain-lain	M2	64.00	32.90
K6.	0.70mm Tebal -sda-	M2	55.10	26.30
K7.	0.55mm Tebal -sda-	M2	49.40	20.60

TALANG DAN SALUR TEGAK AIR HUJAN (ALUMINIUM)

		UNIT	HARGA		
			Bekal dan pasang	Tanggal & pasang semula	Tanggal & buang
K8.	100mm Diameter talang cucur atap (<i>eaves gutter</i>) separuh bukit, 1.20mm tebal dengan tepian salur berkumai dan direbat dengan menggunakan sambungan pelipat pateri termasuk pendakap pada jarak 900mm dari pusat ke pusat	M	51.80	13.30	6.60
K9.	Tambahan untuk sudut, penutup hujung atau salur keluar (<i>outlet</i>)	NO	9.00	-	-
K10.	150mm Diameter talang cucur atap separuh bukit, 1.20mm tebal seperti di atas	M	66.50	16.60	8.50
K11.	Tambahan untuk sudut, penutup hujung atau salur keluar (<i>outlet</i>)	NO	10.40	-	-
K12.	300mm x 300mm x 1.20mm Tebal talang seperti di atas	M	142.50	16.90	8.60
K13.	Tambahan untuk sudut, penutup hujung atau salur keluar (<i>outlet</i>)	NO	43.50	-	-
K14.	100mm Diameter salur tegak air hujan, 1.20mm tebal dengan menggunakan sambungan pelipit dan dipasang pada dinding dengan pemegang paip atau pendakap	M	49.40	7.80	2.10
K15.	Tambahan untuk corong air hujan, muncung air hujan, liku (<i>bend</i>) dan siku (<i>elbow</i>)	NO	9.00	-	-
K16.	150mm Diameter salur tegak air hujan, 1.20mm tebal seperti di atas	M	74.00	11.30	3.50
K17.	Tambahan untuk corong air hujan, muncung air hujan, liku (<i>bend</i>) dan siku (<i>elbow</i>)	NO	16.30	-	-
K18.	225mm Diameter salur tegak air hujan, 1.20mm tebal seperti di atas	M	106.80	21.10	9.50
K19.	Tambahan untuk corong air hujan, muncung air hujan, liku (<i>bend</i>) dan siku (<i>elbow</i>)	NO	30.10	-	-



4K. TUKANG PAIP

SALIRAN AIR HUJAN (Samb.)

TALANG DAN SALUR TEGAK AIR HUJAN (UPVC)

	UNIT	HARGA		
		Bekal dan pasang	Tanggal & pasang semula	Tanggal & buang
K20. 150mm Diameter talang cucur atap separuh bulat mengikut MS 1063, disambung dengan bolt dan sebatian simen (<i>solvent cement</i>) termasuk pendakap pada jarak 900mm dari pusat ke pusat	M	40.10	5.40	5.40
K21. Tambahan untuk penutup hujung	NO	21.50	-	-
K22. Tambahan untuk liku (<i>bend</i>)	NO	63.80	-	-
K23. Tambahan untuk Kepala Air Keluar (<i>Down Spout Head</i>)	NO	97.70	-	-
K24. 150mm Diameter salur tegak air hujan mengikut MS 1063 dengan sambungan soket dan dipasang pada dinding dengan bolt dan pendakap	M	61.20	8.20	6.70
K25. Tambahan untuk liku (<i>bend</i>)	NO	67.80	-	-

TALANG DAN SALUR TEGAK AIR HUJAN (PVC)

K26. 150mm Diameter talang cucur atap separuh bulat mengikut BS 4576 disambung dengan bolt dan sebatian simen (<i>solvent cement</i>) termasuk pendakap pada jarak 900mm dari pusat ke pusat	M	53.00	9.70	5.40
K27. Tambahan untuk penutup hujung	NO	10.20	-	-
K28. Tambahan untuk liku (<i>bend</i>)	NO	35.00	-	-
K29. Tambahan untuk Kepala Air Keluar (<i>Down Spout Head</i>)	NO	20.40	-	-
K30. 150mm Diameter salur tegak air hujan mengikut BS 4576 dengan sambungan soket dan dipasang pada dinding dengan bolt dan pendakap	M	55.70	8.20	6.70
K31. Tambahan untuk liku (<i>bend</i>)	NO	32.80	-	-

PAIP SALIRAN TANAH, PAIP BUANGAN DAN PAIP BOLONG BESI TUANGAN SEDERHANA BERAT (SOIL, WASTE AND VENT PIPE)

K32. 50mm Diameter paip dengan penyambung soket yang disambung dengan serat rami (<i>raw</i>) dan plumbum lebur dan dipakal rapi dan dipasang pada dinding dengan pendakap paip dan sesendal jarak	M	78.30	5.10	1.00
K33. Tambahan untuk liku (<i>bend</i>)	NO	32.80	-	-
K34. 75mm Diameter paip -sda-	M	62.70	7.40	1.00
K35. Tambahan untuk liku (<i>bend</i>)	NO	40.00	-	-
K36. 100mm Diameter paip -sda-	M	73.10	10.60	1.00
K37. Tambahan untuk liku (<i>bend</i>)	NO	47.30	-	-



4K. TUKANG PAIP

PERTUKANGAN PAIP BAHAGIAN DALAM

Perhatian: Item-item berikut hanya digunakan untuk kerja-kerja ubahsuai dan tambahan kepada kerja-kerja yang sedia ada. Kerja-kerja lain yang tidak boleh diukur hendaklah dibayar mengikut bayaran 'Kerjahari'.

<u>PAIP BEKALAN AIR JENIS KELULI SEDERHANA TERGALVANI DAN PASANGAN</u>		<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>						
			12mm	20mm	25mm	32mm	38mm	50mm	57mm
			(diameter dalam)						
K38	Paip kelas "C" pada BS 1387 dalam peparit termasuk Kupling Lurus (<i>Straight Coupling</i>)	M	14.20	20.00	25.20	30.10	36.20	41.60	74.10
K39	-Sda- dipasang pada dinding atau ruang bumbung termasuk Kupling Lurus (<i>Straight Coupling</i>)	M	23.20	31.30	37.90	44.80	53.60	73.40	96.70
K40	Paip kelas "B" pada BS 1387 yang dipasang pada dinding atau ruang bumbung termasuk Kupling Lurus (<i>Straight Coupling</i>)	M	21.80	27.80	35.40	44.20	54.10	71.20	90.10
K41	Penyambung (<i>Connector</i>)	NO	5.20	7.00	9.30	12.70	16.40	20.10	29.05
K42	Siku (<i>Elbow</i>)	NO	5.10	7.30	11.60	16.70	19.50	29.90	47.00
K43	Liku (<i>Bend</i>)	NO	5.40	7.20	9.70	12.40	14.80	30.70	-
K44	Tee Penyamaan (<i>Equal Tee</i>)	NO	6.90	10.60	15.60	21.70	26.70	38.70	54.70
K45	Tee Mengecil (ukuran cabang terbesar) (<i>Reducing Tee</i>)	NO	-	11.50	16.20	18.20	24.20	39.80	-
K46	Soket Mengecil (ukuran cabang terbesar) (<i>Reducing Socket</i>)	NO	4.00	4.30	5.80	8.60	11.00	14.20	20.90
K47	Puting (<i>Nipple</i>)	NO	3.40	5.80	7.90	11.90	17.10	22.20	27.50
K48	Penutup Hujung (<i>End Cap</i>)	NO	2.80	3.80	5.10	7.80	10.10	13.70	19.40

PAIP BEKALAN AIR JENIS KUPRUM (COPPER TUBING)

K49	Paip dipasang pada dinding atau ruang bumbung termasuk Kupling Lurus (<i>Straight Coupling</i>)	M	17.80	30.00	33.50	74.20	96.50	-	-
-----	---	---	-------	-------	-------	-------	-------	---	---

PASANGAN JENIS RERAMPUT (CAPILLARY TYRE FITTINGS)

K50.	Penyambung tangki termasuk membuat lubang	NO	10.10	18.10	30.10	49.00	73.00	-	-
K51.	Penyambung Kepala Paip Lurus (<i>Straight Tap Connector</i>)	NO	8.80	15.10	-	-	-	-	-



4K. TUKANG PAIP

PERTUKANGAN PAIP BAHAGIAN DALAM

PASANGAN JENIS RERAMPUT (CAPILLARY TYPE FITTINGS) (Samb.)

UNIT	HARGA						
	12mm	20mm	25mm	32mm	38mm	50mm	57mm
	(diameter dalam)						
NO	10.20	14.50	-	-	-	-	-
NO	11.30	18.90	27.40	49.40	69.70	-	-
NO	10.20	14.50	19.40	37.10	50.90	-	-
NO	14.00	21.40	31.10	59.60	86.20	-	-
NO	-	24.10	26.60	45.90	57.20	-	-

PAIP BEKALAN AIR JENIS POLIVINIL KLORIDA TAK PLASTIK (UPVC)

UNIT	HARGA						
	15mm	20mm	25mm	32mm	40mm	50mm	57mm
	(diameter dalam)						
M	8.30	9.20	10.00	12.50	14.40	17.60	-
M	-	-	-	11.00	12.10	15.40	-
NO	3.00	4.20	6.40	9.40	11.80	15.80	-
NO	4.20	4.50	7.00	9.80	11.40	18.20	-
NO	3.25	4.40	7.10	9.80	11.40	15.90	-
NO	3.40	4.60	6.30	8.30	9.70	17.10	-
NO	4.20	6.40	8.90	11.20	14.50	16.60	-
NO	-	6.40	8.90	9.90	14.10	19.00	-
NO	3.90	5.90	7.80	9.60	12.90	17.20	-
NO	4.40	6.10	8.80	9.60	13.30	17.10	-
NO	3.90	6.00	8.00	10.00	11.80	14.60	-
NO	-	5.60	7.70	8.80	11.60	16.50	-
NO	3.70	5.50	7.50	9.00	11.80	14.60	-



4K. TUKANG PAIP

PERTUKANGAN PAIP BAHAGIAN DALAM (Samb.)

<u>PAIP BEKALAN AIR JENIS POLIVINIL Klorida Plastik (PVC)</u>			<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>						
				15mm	20mm	25mm	32mm	40mm	50mm	57mm
				(diameter dalam)						
K70	Paip kelas "E" yang dipasang pada dinding atau ruang bumbung termasuk Kupling Lurus (<i>Straight Coupling</i>)	M	7.90	8.80	9.90	-	-	-	-	
K71	Paip kelas "D" -sda-	M	7.30	7.90	9.10	9.80	-	13.85	-	
K72	Siku (<i>Elbow</i>)	NO	2.70	3.30	4.20	6.10	8.35	10.55	-	
K73	Liku 90 darjah (<i>90° Bend</i>)	NO	3.00	3.90	5.60	7.50	8.90	12.70	-	
K74	Tee Penyamaan (<i>Equal Tee</i>)	NO	3.80	5.50	7.40	8.90	11.55	15.70	-	
K75	Tee Mengecil (ukuran cabang terbesar) (<i>Reducing Tee</i>)	NO	-	5.50	7.40	7.90	12.00	16.10	-	
K76	Soket (<i>Double End</i>)	NO	3.60	5.30	7.00	8.20	10.90	14.50	-	
K77	Soket Mengecil (ukuran cabang terbesar) (<i>Reducing Socket</i>)	NO	-	5.20	6.90	8.20	11.10	14.55	-	
K78	Penutup Hujung (<i>End Cap</i>)	NO	3.50	5.40	7.30	8.30	11.05	14.15	-	
<u>PAIP BEKALAN AIR JENIS POLIETILENA (PE)</u>										
K79.	Paip kelas PN10 yang dipasang pada dinding atau ruang bumbung termasuk Kupling Lurus (<i>Straight Coupling</i>)	M	-	7.20	7.30	8.55	9.40	11.95	-	
K80.	Paip kelas PN12.5 -sda-	M	-	-	7.80	9.05	10.50	13.55	-	
K81.	<i>Elbow Coupling</i>	NO	-	8.55	10.00	13.45	-	30.95	-	
K82.	<i>Equal Tee Coupling</i>	NO	-	11.80	15.85	19.95	-	47.30	-	
K83.	<i>Clamp Saddle</i>	NO	-	-	-	15.15	-	22.15	-	
K84.	<i>Straight Coupler</i>	NO	-	10.25	12.90	15.85	-	31.85	-	
K85.	<i>Male Threaded Adaptor (MTA)</i>	NO	-	7.95	9.90	11.85	-	23.30	-	
K86.	<i>Female Threaded Adaptor (FTA)</i>	NO	-	8.20	10.40	12.55	-	27.70	-	
K87.	<i>Reducer Coupling</i>	NO	-	-	12.40	15.70	-	30.55	-	
K88.	<i>Elbow with Male Threaded Offtake</i>	NO	-	9.40	12.15	13.15	-	25.45	-	
K89	<i>Elbow with Female Threaded Offtake</i>	NO	-	9.30	11.50	13.45	-	28.85	-	



4K. TUKANG PAIP

PERTUKANGAN PAIP BAHAGIAN DALAM (Samb.)

PAIP BEKALAN AIR JENIS POLIETILENA (PE) (Samb.)	UNIT	HARGA						
		15mm	20mm	25mm	32mm	40mm	50mm	57mm

(diameter dalam)

K90. Tee with Male Threaded Offtake	NO	-	11.10	14.25	17.65	-	40.15	-
K91. Tee with Female Threaded Offtake	NO	-	10.80	17.75	22.45	-	43.70	-

PAIP BEKALAN AIR JENIS

AKRILONITRIL BUTADIENA STIRENA (ABS)

K92. Paip kelas PN12 yang dipasang pada dinding atau ruang bumbung termasuk Kupling Lurus (Straight Coupling)	M	-	-	20.95	22.75	27.90	41.20	-
K93. Paip kelas PN9 - sda -	M	-	-	14.90	20.25	17.90	33.40	-
K94. Siku (Elbow)	NO	5.25	7.90	11.55	13.70	15.25	36.20	-
K95. Liku 90 darjah (90° Bend)	NO	5.80	8.75	14.05	15.35	16.10	38.55	-
K96. Tee Penyamaan (Equal Tee)	NO	6.90	10.25	14.35	15.95	19.30	30.00	-
K97. Tee Mengecil (ukuran cabang terbesar) (Reducing Tee)	NO	10.45	11.20	19.10	-	29.70	-	-
K98. Soket (Double End)	NO	8.35	8.65	11.05	13.60	15.35	21.55	-
K99. Soket Mengecil (ukuran cabang terbesar) (Reducing Socket)	NO	5.95	8.40	12.70	14.75	18.20	21.00	-
K100. Penutup Hujung (End Cap)	NO	5.55	7.65	9.45	12.50	16.05	21.30	-

KERJA-KERJA MEMBAIKI DAN SEBAGAINYA PADA PAIP YANG SEDIA ADA

	UNIT	HARGA						
		12mm	20mm	25mm	32mm	38mm	50mm	57mm

(diameter dalam)

K101. Tanggalkan Kupling dan keluarkan serta buang Paip Keluli Sederhana Tergalvani yang sedia ada	M	7.05	8.50	9.80	11.70	14.00	17.40	18.15
K102. Tanggalkan Kupling dan keluarkan serta buang Paip Kuprum (Copper Pipe) yang sedia ada	M	3.10	3.20	3.70	4.30	6.85	-	-



4K. TUKANG PAIP

PERTUKANGAN PAIP BAHAGIAN DALAM (Samb.)

<u>KERJA-KERJA MEMBAIKI DAN SEBAGAINYA PADA PAIP YANG SEDIA ADA (Samb.)</u>	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>						
		12mm	20mm	25mm	32mm (diameter dalam)	38mm	50mm	57mm
K103. Tanggalkan Kupling dan Keluarkan Paip Keluli Sederhana Tergalvani, potong, membentuk ulir skru untuk menyambung cabang baru dan sebagai- nya dan dipasang semula (kelengkapan baru hendaklah dibayar berasingan)	NO	25.45	31.15	42.70	54.90	67.95	86.65	107.95
K104. Potong Paip Kuprum yang sedia ada untuk memasukkan cabang baru dan lain-lain dan dipasang semula (kelengkapan baru hendaklah dibayar berasingan)	NO	6.70	8.65	9.75	12.40	16.40	-	-
<u>INJAP DAN KEPALA PAIP DAN LAIN-LAINNYA</u>								
K105. Pili Penutup (<i>Stop Cock</i>) Loyang Berskru dipasang pada Paip Keluli atau Kuprum	NO	20.40	27.05	39.60	47.70	55.90	70.80	-
K106. Injap Berbibir (<i>Bib Valve</i>) Loyang Berkepala Tee dipasang pada Paip Keluli atau Kuprum	NO	21.35	23.25	-	-	-	-	-
K107. Injap Berbibir (<i>Bib Valve</i>) Loyang Berkepala Tee dipasang pada Paip Keluli atau Kuprum dengan Plat Belakang (<i>Back Plate</i>)	NO	20.10	27.90	-	-	-	-	-
K108. Injap Berbibir (<i>Bib Valve</i>) Berkepala Tee dari Loyang Berkrom dan bertanda 'panas' atau 'sejuk' dan dipasang pada Paip Keluli atau Kuprum	NO	29.20	40.75	-	-	-	-	-
K109. Injap Turus (<i>Pillar Valve</i>) Berkepala Botang dari Loyang Berkrom dan bertanda 'panas' atau 'sejuk' dan dipasang pada Paip Keluli atau Kuprum	NO	36.80	44.55	-	-	-	-	-
K110. Kepala Paip Berbibir (<i>Bib Tap</i>) dengan <i>swan neck</i> boleh laras dipasang pada Paip Keluli atau Kuprum	NO	75.80	-	-	-	-	-	-



4K. TUKANG PAIP

PERTUKANGAN PAIP BAHAGIAN DALAM (Samb.)

<u>INJAP DAN KEPALA PAIP DAN LAIN-LAINNYA (Samb.)</u>	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>						
		12mm	20mm	25mm	32mm (diameter dalam)	38mm	50mm	57mm
K111. Kepala Paip Berbibir (<i>Bib Tap</i>) dengan 'quarter turn' dipasang pada Paip Keluli atau Kuprum	NO	61.70	-	-	-	-	-	-
K112. Kepala Paip Berbibir (<i>Bib Tap</i>) bersadur krom dipasang pada Paip Keluli atau Kuprum	NO	61.70	-	-	-	-	-	-
K113. Injap Bebola Penyeamaan dengan dengan Pelampung (<i>float</i>) Kuprum termasuk kelengkapan dan memasang	NO	81.35	124.40	275.50	436.20	596.90	1162.45	1575.40
K114. Injap Bebola Penyeamaan tetapi menggunakan Pelampung Plastik	NO	33.35	43.95	55.45	-	-	-	-
K115. Keluarkan dan buang Injap Bola yang sedia ada	NO	7.45	7.45	7.45	-	-	-	-

TANGKI AIR KACA GENTIAN (FIBRE GLASS)

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>					
		50 Gelen	100 Gelen	150 Gelen	200 Gelen	250 Gelen	400 Gelen
K116. Tangki Air Kaca Gentian yang diluluskan dan mematuhi MS124 dengan penutup mudah dibuka termasuk mengangkat dan memasang pada tempat	NO	235.00	497.35	610.40	720.05	873.20	1412.40
		<u>HARGA</u>					
		440 Gelen	660 Gelen	880 Gelen			
K116. (i) Seperti di atas	NO	2,123.40	3,226.20	3,730.85			

TANGKI AIR POLIETILENA KETUMPATAN TINGGI (HDPE)

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>					
		100 Gelen	150 Gelen	200 Gelen	250 Gelen	300 Gelen	400 Gelen
K117. Tangki Air Polietilena Ketumpatan Tinggi dengan penutup mudah dibuka termasuk mengangkat dan memasang pada tempat	NO	323.10	-	602.30	714.00	843.10	1020.10



4K. TUKANG PAIP

Peringatan:

Harga memasang sahaja lengkapan pembersihan baru tidak termasuk harga kelengkapan kebersihan tetapi meliputi harga skru dan pelapek (*washer*). Jika kelengkapan pembersihan baru digunakan, sila rujuk bahagian 3.2 - Harga Bahan-Bahan Binaan dan tambah 20% untuk pengurusan dan keuntungan.

KELENGKAPAN PEMBERSIHAN

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>	
		Pasang sahaja	Tanggal & buang
K118. Pemegang gulungan kertas tandas	NO	3.80	3.80
K119. Pemegang gulungan kertas tandas dibina ke dalam	NO	12.70	5.70
K120. Cermin muka termasuk pelapik papan lapis	NO	10.40	6.25
K121. Tingkap kaca termasuk pendakap	NO	14.55	4.28
K122. Penyidai tuala 600mm panjang	NO	14.55	4.30
K123. Palam getah dan rantai pada sink atau basin basuh tangan	NO	3.50	1.50
K124. Sinki tanah liat putih jenis kekaca lengkap dengan alat pembersihan, palam, rantai dan umbang dan sepasang pendakap	NO	60.45	22.40
K125. Basin keluli tahan karat atau aluminium lengkap dengan alat pembersihan, palam, rantai dan umbang dan sepasang pendakap	NO	60.45	22.40
K126. Basin basuh dari tanah liat kilat putih lengkap dengan alat pembersihan, palam, rantai dan umbang dan sepasang pendakap	NO	60.45	25.90
K127. Tandas duduk lengkap dengan lapik duduk dan perangkap dan disambungkan kepada paip curahan dan paip salir termasuk kerja-kerja membaiki	NO	86.35	27.60
K128. Tandas cangkung lengkap dengan sepasang pejalak dan perangkap dan disambungkan seperti di atas termasuk kerja-kerja membaiki	NO	112.10	31.10
K129. Tandas duduk lengkap lapik duduk, perangkap, tangki pembersihan tinggi atau rendah serta pendakap dan paip curahan termasuk membuat lubang di lantai konkrit, melitup perangkap dengan konkrit dan membaiki semula kerja-kerja yang rosak	NO	146.60	38.00
K130. Tandas cangkung lengkap dengan takung perangkap dan lain-lain seperti di atas	NO	172.55	43.10
K131. Lapik duduk plastik tandas duduk (<i>pedestal water closet</i>)	NO	11.45	4.15
K132. Tangki pembersihan di atas pendakap yang sedia ada	NO	26.00	14.85
K133. Tangki pembersihan di atas termasuk pendakap baru	NO	55.20	19.00
K134. Paip pembersih daripada plastik termasuk menyambung pada tangki air dan tandas (<i>water closet</i>) dan membaiki semula kerja-kerja yang rosak	NO	19.00	9.55



4K. TUKANG PAIP

KELENGKAPAN PEMBERSIHAN (Samb.)

	UNIT	HARGA	
		Pasang sahaja	Tanggal & buang
K135. Satu mangkuk buang air kecil lengkap dengan pembahagi di tepi dan tangki curahan automatik atas pendakap, paip curahan, kelengkapan pembersihan, jeriji berengsel termasuk palam dan menskru pendakap tangki pada dinding dan membaiki semula kerja-kerja yang rosak	NO	227.70	69.05
K136. Barisan dua mangkuk buang air kecil lengkap dengan pembahagi di antara dua mangkuk dan tangki curahan automatik atas pendakap, paip curahan, kelengkapan pembersihan, jeriji berengsel termasuk palam dan menskru pendakap tangki pada dinding dan membaiki semula kerja-kerja yang rosak	NO	348.50	103.55
K137. Barisan tiga mangkuk buang air kecil lengkap dengan pembahagi di antara tiga mangkuk dan tangki curahan automatik atas pendakap, paip curahan, kelengkapan pembersihan, jeriji berengsel termasuk palam dan menskru pendakap tangki pada dinding dan membaiki semula kerja-kerja yang rosak	NO	452.00	132.80
K138. Basin mandi lengkap dengan palam, rantai dan umbang	NO	103.55	38.00
K139. Membaiki sambungan di antara paip curahan dan soket tandas (<i>water closet pan socket</i>) dan pastikan tidak tiris air	NO	15.50	-
K140. Bersihkan tandas (<i>water closet pan</i>) dan perangkap daripada halangan	NO	22.40	-



JABATAN KERJA RAYA

4L. TUKANG KACA



4L. TUKANG KACA

Semua kaca hendaklah mematuhi M.S.1135 dan bebas daripada gelembung, bintik dan kecacatan lain.

Semua kaca hendaklah dipotong dengan cermat dan dipasang dengan sempurna. Kaca keping (*glass panes*) hendaklah mempunyai renggang ruang lega 2mm disekeliling lurah dan hendaklah dipasang dengan sempurna menggunakan dempul pada lurah. Bagi lurah kayu, kaca yang dilekat itu hendaklah dipaku dengan paku sendal dan dipasang kumai; manakala bagi lurah logam pula, kaca yang dilekat itu hendaklah dipaku atau disendal dengan klip *spring* dan dikemas dengan dempul di bahagian depan lurah. Setelah siap pemasangan, semua kaca hendaklah dibersihkan di permukaan dalam dan luarnya dan mana-mana kepingan yang pecah, retak atau cacat hendaklah diganti seperti yang diluluskan oleh Pegawai Perusahaan dan kosnya ditanggung oleh kontraktor sepenuhnya.

		UNIT	HARGA			
			3mm	4mm	5mm	6mm
L1.	Kaca jernih dan kerja memasang kaca dengan kumai atau dempul seperti diarahkan termasuk memasang kumai baru atau membersihkan dan memasang kembali kumai yang sedia ada seperti dikehendaki. (Kerja-kerja kumai diukur berasingan)	M2	121.00	135.00	168.30	189.10
L2.	6mm Tebal kaca jernih berlampung (<i>clear float glass</i>) dan kerja memasang -sda-	M2				203.50
L3.	5mm Tebal kaca bercorak kabur (<i>obscured</i>) dan kerja memasang -sda-	M2				138.80
L4.	6mm Tebal kaca berdawai kabur (<i>obscured</i>) dan kerja memasang -sda-	M2				337.20
L5.	6mm Tebal kaca bercorak warna (<i>tinted figured</i>) dan kerja memasang -sda-	M2				251.20
L6.	6mm Tebal kaca plat (<i>plate glass</i>) dan memasangnya dengan kumai atau dempul (<i>putty</i>) -sda-	M2				286.90
L7.	Cungkil dan buang semua kepingan kaca yang rosak atau pecah, bersihkan dan sediakan lurah (<i>rebates</i>) untuk yang baru dan gunakan kembali kumai asal seperti diarahkan	M2				14.00
L8.	Buangkan dempul (<i>putty</i>) yang rosak atau longgar, bersihkan dan mengecat semula hujung lurah dan dempul semula termasuk mengecat permukaan supaya sama warna dengan cat yang sedia ada	M				14.00
L9.	Tanggal dan potong kaca tingkap ram mengikut saiz yang dikehendaki dan hujungnya hendaklah ditumpulkan dan dipasang semula dengan sempurna menggunakan dempul pada lurah	M				11.60



4L. TUKANG KACA

	UNIT	HARGA	
		Kepada besi	Kepada kayu
L10. 6mm Tebal 150mm lebar kaca tingkap ram (<i>louvred</i>), jenis kaca cerah dan kerja memasang (termasuk membuat alur dan mengadakan dan memasang kumai apabila dipasang pada kayu)	M	28.40	29.60
L11. 5mm Tebal 150mm lebar kaca tingkap ram jenis kaca cerah dan kerja memasang - sda -	M	25.30	26.60
L12. 4mm Tebal 150mm lebar kaca tingkap ram jenis kaca cerah dan kerja memasang - sda -	M	20.50	23.00
L13. 3mm Tebal 150mm lebar kaca tingkap ram jenis kaca cerah dan kerja memasang - sda -	M	18.40	-
L14. 5mm Tebal 150mm lebar kaca tingkap ram jenis kaca bercorak kabur (<i>obsured</i>) dan kerja memasang - sda -	M	20.80	22.10
L15. 6mm Tebal 150mm lebar kaca tingkap ram jenis kaca bercorak kabur (<i>obsured</i>) berdawai dan kerja memasang -sda-	M	50.50	51.70
L16. 5mm Tebal 150mm lebar kaca tingkap ram kaca jenis bercorak warna dan kerja memasang - sda -	M	27.80	29.10



JABATAN KERJA RAYA

4M. TUKANG CAT



4M. TUKANG CAT

Semua cat yang akan digunakan hendaklah cat yang dibekalkan oleh pengilang yang diluluskan. Mutu cat minyak/ enamel hendaklah mematuhi MS 125:1995 manakala mutu cat emulsi/akrilik hendaklah mematuhi MS 134.

Cat air berasaskan simen (*cement based water paint*) hendaklah seperti yang diluluskan.

Minyak Menggandam (*oil stains*) hendaklah menurut B.S.1215.

Varnis untuk kegunaan dibahagian dalam hendaklah mematuhi B.S.256 dan untuk kegunaan luar mematuhi B.S.257.

Minyak kayu hendaklah menurut B.S.144 dan hendaklah sesuai untuk disapu dengan berus. Ubat (*wood preservative solution*) hendaklah sama dengan solignum daripada warna yang terpilih, atau lain-lain yang diluluskan.

Penutup rongga-rongga (*stopping*) pada peralatan kayu hendaklah daripada penutup yang berasaskan damar tiruan (*synthetic resin based stopping*)

Cat hendaklah digunakan betul-betul menurut arahan pengilang. Warna cat hendaklah dipilih oleh P.P. dan cat asas, cat alas lapisan bawah dan cat kemas hendaklah daripada warna yang berlainan yang diluluskan dan diperolehi daripada pengilang yang sama.

Permukaan berlepa/batu yang baru hendaklah dibiarkan betul-betul kering dan dibersihkan untuk membuang habuk, kotoran, percikan lepa dan sebagainya. Semua retakan dan kecacatan lain hendaklah dibaiki.

Peralatan logam yang baru untuk dicat hendaklah dibersihkan dan hendaklah bebas, daripada karat, keruping, minyak, gris, kotoran dan habuk.

Sebelum permukaan kerja kayu yang baru hendak dicat semua buku kayu hendaklah diturap dan segala lubang paku, retak dan sebagainya hendaklah ditampal dengan campuran plumbum putih dengan dempul (1:3). Kerja kayu halus yang baru hendaklah disapu *primer* sebelum dicantumkan atau dipasang.

Seperti dan apabila diarahkan, contoh bahagian-bahagian yang menunjukkan semua warna-warna cat dan sebagainya hendaklah disediakan untuk diluluskan oleh P.P. sebelum sebarang kerja Tukang Cat dimulakan. Contoh-contoh ini apabila telah diluluskan hendaklah menjadi piawai (*standard*) bagi disokong untuk semua kerja-kerja yang berkaitan.

Perhatian:

Istilah "Lama" bermaksud sebarang permukaan yang telah dirawat (*treated*) sebelumnya.

Permukaan-permukaan dari mana semua rawatan (*treatment*) lama telah dibersihkan hendaklah dikelaskan sebagai "Baru".

"Kerja Membaiki" bermaksud kerja-kerja membaikpulih (*in repairs*).

"Kerja Mengecat" bermaksud kerja-kerja menghias semula (*complete redecoration*).

Harga-harga yang diberi adalah termasuk semua lapisan persediaan yang disyorkan oleh pengilang sebagai tambahan kepada yang ditetapkan.

Di mana kerja Tukang Cat ialah "Tenaga Buruh Sahaja" (*labour only*) atau dengan bahan-bahan dibekalkan pada harga yang tetap dan penyediaan pada kos kerja hendaklah dibuat dengan ditolak jumlah bahan-bahan yang dibekalkan pada kadar harga yang terkandung di dalam "Kadar Harga Upah Buruh dan Harga Bahan- Bahan Binaan" ataupun dengan menukar harga tadi pada harga yang sebenar kepada kontraktor, sebagaimana keadaannya.



4M. TUKANG CAT

KERJA-KERJA PERMULAAN

	UNIT	HARGA	
		Kerja Membaiki Lama	Kerja Mengecat Lama
M1. Basuh mana-mana permukaan dengan sabun dan air	M2	1.00	0.90
M2. Basuh mana-mana permukaan dengan sabun dan air dan digosok dengan kertas pasir	M2	3.40	3.40
M3. Kikis cat kapur lama, distemper lama dan sebagainya dari permukaan kayu, basuh dan tampal semua retak dengan dempul (<i>putty</i>)	M2	6.50	6.90
M4. Kikis cat kapur lama, distemper lama dan sebagainya dari permukaan yang dilepa, basuh dan membaiki semua retak dan permukaan lain yang cacat	M2	7.50	6.90
M5. Kikis cat kapur lama, distemper lama dan sebagainya dari permukaan-permukaan simen asbestos berombak (<i>corrugated asbestos cement</i>) dan basuh (ukuran rata)	M2	3.20	2.80
M6. Kikis cat lama dari permukaan simen asbestos berombak (<i>corrugated asbestos cement</i>) dan basuh (ukuran rata)	M2	5.70	4.70
M7. Bakar dan kikis permukaan-permukaan cat lama	M2	11.70	10.60
M8. Tanggalkan cat atau penggilap (<i>polish</i>) dengan menggunakan "Penanggal Cat"	M2	8.20	7.20
M9. Kikis cat lama dari besi berombak (<i>corrugated</i>) dan bersihkan karat dengan berus dawai	M2	4.70	4.10

PENGAWET KAYU (WOOD PRESERVATIVE)

	UNIT	HARGA			
		Kerja Membaiki Baru	Lama	Kerja Mengecat Baru	Lama
M10. Sediakan permukaan dan sapu satu lapis Minyak Kayu	M2	8.80	8.00	8.00	7.40
M11. Sediakan permukaan dan sapu dua lapis Minyak Kayu	M2	9.30	8.50	8.50	7.90
M12. Sediakan permukaan dan sapu satu lapis <i>Cuprinol Transcolor</i>	M2	7.90	7.60	7.60	7.30
M13. Sediakan permukaan dan sapu dua lapis <i>Cuprinol Transcolor</i>	M2	11.70	11.40	11.40	10.80
M14. Sediakan permukaan dan sapu satu lapis Solignum Hijau	M2	7.10	6.90	6.90	6.60
M15. Sediakan permukaan dan sapu dua lapis Solignum Hijau	M2	10.60	10.10	10.10	9.70

CAT BITUMEN

M16. Sediakan permukaan dan sapu satu lapis cat bitumen pada mana-mana permukaan	M2	7.90	7.30	7.30	7.00
M17. Sediakan permukaan dan sapu dua lapis cat bitumen pada mana-mana permukaan	M2	13.30	12.30	12.30	11.60



4M. TUKANG CAT

CAT BERASAS SIMEN

	UNIT	HARGA			
		Kerja Membaiki Baru	Lama	Kerja Mengecat Baru	Lama
M18. Sediakan permukaan dan sapu satu lapis cat berasas simen pada permukaan-permukaan berlepa	M2	6.00	5.60	5.60	5.30
M19. Sediakan permukaan dan sapu satu lapis cat berasas simen pada permukaan-permukaan bata atau konkrit	M2	6.50	6.10	6.10	5.70
M20. Sediakan permukaan dan sapu satu lapis cat berasas simen pada permukaan-permukaan kayu	M2	6.00	5.60	5.60	5.30
M21. Sediakan permukaan dan sapu dua lapis cat berasas simen pada permukaan-permukaan berlepa	M2	10.60	9.90	9.90	9.40
M22. Sediakan permukaan dan sapu dua lapis cat berasas simen pada permukaan-permukaan bata atau konkrit	M2	11.10	10.50	10.50	9.90
M23. Sediakan permukaan dan sapu dua lapis cat berasas simen pada permukaan-permukaan kayu	M2	10.60	9.90	9.90	9.40

CAT EMULSI

M24. Sediakan permukaan dan sapu satu lapis cat emulsi pada permukaan-permukaan berlepa	M2	4.10	3.90	3.90	3.60
M25. Sediakan permukaan dan sapu satu lapis cat emulsi pada permukaan-permukaan bata atau konkrit	M2	6.90	6.40	6.40	6.10
M26. Sediakan permukaan dan sapu satu lapis cat emulsi pada permukaan-permukaan kayu	M2	4.50	4.30	4.30	4.10
M27. Sediakan permukaan dan sapu dua lapis cat emulsi pada permukaan-permukaan berlepa	M2	7.80	7.40	7.40	7.10
M28. Sediakan permukaan dan sapu dua lapis cat emulsi pada permukaan-permukaan bata atau konkrit	M2	13.20	12.70	12.70	12.10
M29. Sediakan permukaan dan sapu dua lapis cat emulsi pada permukaan-permukaan kayu	M2	8.80	8.40	8.40	7.90
M30. Sediakan permukaan dan sapu satu lapis cat emulsi pada permukaan-permukaan simen asbestos berombak (ukuran rata)	M2	6.30	6.00	6.00	5.70
M31. Sediakan permukaan dan sapu dua lapis cat emulsi pada permukaan-permukaan simen asbestos berombak (ukuran rata)	M2	11.90	11.40	11.40	10.90
M32. Sediakan permukaan dan sapu tiga lapis cat emulsi pada permukaan-permukaan simen asbestos berombak (ukuran rata)	M2	14.80	14.30	14.30	13.70
M33. Sediakan permukaan dan sapu tiga lapis cat emulsi pada permukaan-permukaan berlepa	M2	9.70	9.30	9.30	9.00
M34. Sediakan permukaan dan sapu tiga lapis cat emulsi pada permukaan-permukaan bata atau konkrit	M2	15.20	14.70	14.70	14.10
M35. Sediakan permukaan dan sapu tiga lapis cat emulsi pada permukaan-permukaan kayu	M2	11.20	10.70	10.70	10.20



4M. TUKANG CAT

CAT KILAT BERASAS DAMAR ALKAYD SINTETIK A1, A2

	UNIT	HARGA			
		Kerja Membaiki		Kerja Mengecat	
		Baru	Lama	Baru	Lama
M36. Sediakan permukaan dan <i>prime</i> peralatan logam	M2	6.20	-	6.00	-
M37. Sediakan permukaan dan <i>prime</i> peralatan kayu	M2	6.00	-	5.70	-
M38. Sediakan permukaan dan cat satu lapis pada logam dan kayu	M2	7.20	6.70	6.70	6.40
M39. Sediakan permukaan dan cat dua lapis pada logam dan kayu	M2	13.80	13.10	11.10	12.30
M40. Sediakan permukaan dan cat tiga lapis pada logam dan kayu	M2	25.20	24.20	24.20	23.10

CAT RINTANGAN CUACA (WEATHERSHIELD)

M41. Sediakan permukaan dan sapu dua lapis cat rintangan cuaca (<i>weathershield</i>) pada permukaan-permukaan berlepa	M2	11.50	11.10	11.10	10.60
M42. Sediakan permukaan dan sapu dua lapis cat rintangan cuaca (<i>weathershield</i>) pada permukaan-permukaan batu atau konkrit	M2	17.10	16.60	16.60	16.00

MENGGANDAM, MENGILAP DAN SEBAGAINYA

M43. Sediakan permukaan dan gandum (<i>stain</i>) satu lapis pada kayu seperti yang diluluskan	M2	5.00	4.80	4.80	4.50
M44. Sediakan permukaan dan sapu satu lapis varnis pada permukaan kayu	M2	6.00	5.60	5.60	5.20
M45. Sediakan permukaan dan sapu dua lapis varnis pada permukaan kayu	M2	11.80	11.40	11.40	10.10
M46. Sediakan permukaan dan gilap lilin (<i>wax polish</i>) permukaan kayu (satu lapis) seperti yang diluluskan	M2	12.00	11.30	11.30	10.50

CAT AKRILIK BERASAS MINYAK

M47. Sediakan permukaan dan sapu dua lapis cat akrilik berasas minyak pada permukaan-permukaan berlepa	M2	11.80	11.40	11.40	10.90
M48. Sediakan permukaan dan sapu dua lapis cat akrilik berasas minyak pada permukaan batu bata atau konkrit	M2	17.40	16.90	16.90	16.30

BAHAN TAMPAL (SEALER)

M49. Sediakan permukaan dan sapu satu lapis bahan tampal pada mana-mana permukaan.	M2	6.70	6.20	6.20	5.80
--	----	------	------	------	------



4M. TUKANG CAT

TENAGA BURUH SAHAJA (Cat disediakan oleh JKR ditapak bina)

Semua kerja persediaan yang dikehendaki untuk membersihkan permukaan-permukaan lama dan sebagainya hendaklah dibayar mengikut item-item yang berkenaan di dalam Jadual Kadar Harga ini.

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>
M50. Sediakan permukaan dan sapukan satu lapis <i>primer</i> pada peralatan logam	M2	3.70
M51. Sediakan permukaan dan sapukan satu lapis <i>primer</i> pada peralatan kayu	M2	3.20
M52. Sediakan permukaan dan sapukan satu lapis cat asas pada peralatan logam dan kayu (kadar yang sama hendaklah digunakan jika lebih daripada satu lapis diperlukan)	M2	2.50
M53. Sediakan permukaan dan sapukan satu lapis cat penyudah	M2	2.90

JABATAN KERJA RAYA



JABATAN KERJA RAYA

4N. KERJA-KERJA PEMBINAAN JALAN



4N. KERJA-KERJA PEMBINAAN JALAN

PENANAMAN DAN PEMOTONGAN RUMPUT DI BAHU JALAN

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>
N1. Memotong rumput di bahu jalan serta membersihkan rezab jalan dan menggali parit salur air serta membersihkan segala-galanya. (Ukuran diambil mengikut alur dan lebar kedua-dua belah jalan)		
(a) 12 Meter rezab jalan	M	0.90
(b) 20 Meter rezab jalan	M	0.90
(c) 30 Meter rezab jalan	M	0.90
N2. Membekal dan menanam rumput secara bertompok pada jarak 450mm dari satu sama lain, hendaklah dipasakkan sedalam 25mm memenuhi lereng dan bahu jalan termasuk tanah hitam dan pembajaan	M2	12.60

PEMBINAAN JALAN

N3. Bersihkan tapakbina dari pokok-pokok, belukar, tunggul kayu dan akar dicabut dan dibuang di tempat buangan yang disediakan oleh Kontraktor	M2	0.90
N4. Penggalian ke aras laras bermula dari aras bentukan termasuk membentuk curam dan kember (<i>cambers</i>) bagi mendapatkan aras seperti yang ditentukan	M3	27.50
N5. - Sda- dan bahan yang digali dibentuk tambak (<i>embankment</i>), diratakan dan dimampatkan seperti yang dikehendaki	M3	29.60
N6. Menggali dan membuang bahan yang tidak sesuai di tempat tidak jauh daripada 1km.	M3	17.30
N7. - Sda - bagi tambahan untuk tiap-tiap 1 km	M3	1.60
N8. Tambun dengan tanah yang sesuai yang didapati tidak jauh daripada 1km termasuk menghampar, meratakan dan memampatkan ke ketebalan tidak melebihi 200mm	M3	15.30
N9. Cakar dan padatkan lapisan bawah jalan setebal 150mm	M2	9.70
N10. 50mm Tebal pasir sebagai <i>subgrade</i> dan dimampatkan	M2	9.10
N11. 100mm Tebal pasir - sda -	M2	18.00
N12. 150mm Tebal pasir - sda -	M2	21.90
N13. 150mm Tebal batu-baur mencur atau bahan dasar jalan (<i>road base</i>) lain yang setara dan ditusukan, dimampatkan seperti yang ditentukan	M2	14.20
N14. 300mm Tebal - sda -	M2	28.40
N15. 450mm Tebal - sda -	M2	35.50
N16. 40mm Tebal lapisan haus (<i>macadam bitumen</i>) termasuk satu lapisan bitumen cecair (<i>tack coat</i>) disembur pada kadar 2 liter/meter persegi dan dimampatkan dengan mesin pengelek 8 tan	M2	36.80



4N. KERJA-KERJA PEMBINAAN JALAN

PEMBINAAN JALAN (Samb.)

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>
N17. 50mm Tebal lapisan haus (<i>macadam bitumen</i>) termasuk satu lapisan bitumen cecair (<i>tack coat</i>) disembur pada kadar 2 liter/meter persegi dan dimampatkan dengan mesin penggelek 8 tan	M2	50.20
N18. 60mm Tebal lapisan pengikat (<i>binder course</i>) termasuk lapisan asas berbitumen bergred penembusan 80/100 (<i>prime coat</i>) disembur pada kadar 4 liter/meter persegi dan lapisan atas disembur pada kadar 1.4 liter / meter persegi dan dimampatkan dengan mesin penggelek 6 tan	M2	62.80
N19. Menyediakan dan menyapu dua lapisan cat garisan jalan seperti yang ditentukan di atas permukaan jalan <i>premix</i> dan tempat letak kereta, 100mm lebar	M	5.70
N20. Menyediakan dan menyapu cat garisan jalan jenis <i>reflective thermoplastic</i> seperti yang ditentukan di atas permukaan jalan <i>premix</i> dan tempat letak kereta	M2	22.30
N21. Menyediakan dan menyapu cat garisan jalan jenis <i>non-reflective thermoplastic</i> seperti yang ditentukan di atas permukaan jalan <i>premix</i> dan tempat letak kereta	M2	20.40

PENGHADANG JALAN (GUARDRAIL)

N22. Membekal dan memasang <i>single mounted corrugated steel beam guardrail</i> termasuk tiang (<i>post</i>) dengan 1.95m jarak dan segala peralatan yang perlu untuk menyiapkan kerja dengan sempurna	M	417.10
---	---	--------

SUSUR JALAN

N23. 100mm x 300mm tinggi susur jalan dari konkrit pratuang (Gred C20/25) dengan satu permukaan condong dan panjang yang sesuai, termasuk tapak konkrit (Gred C20/25) 375mm lebar x 50mm tebal diperkukuhkan di hadapan dan di belakang dengan konkrit yang sama	M	38.90
N24. Tanggalkan dan buang susur jalan	M	3.80

MENGOREK DAN MEMBERSIHKAN LONGKANG TANAH

N25. Mengorek dan membersihkan longkang yang sedia ada 450mm lebar x 450mm dalam termasuk memotong dan membuang rumput dan sampah sarap	M	4.20
N26. - Sda - 600mm x 600mm dalam -sda-	M	5.30
N27. - Sda - 900mm x 900mm dalam -sda-	M	8.50
N28. - Sda - 1200mm x 900mm dalam -sda-	M	10.60
N29. - Sda - 1200mm x 1200mm dalam -sda-	M	13.60

LONGKANG TEMBIKAR BERGILAP (HRGW)

N30. Membekal dan memasang 225mm diameter longkang separuh bulat jenis tembikar bergilap termasuk kerja-kerja penggalian	M	23.00
N31. - Sda - 300mm diameter - sda -	M	30.60

4N. KERJA-KERJA PEMBINAAN JALAN

PEMBENTUNG JENIS PAIP

PERHATIAN:

Harga-harga menyedia dan memasang pembetung jenis paip ini tidak termasuk harga untuk kerja-kerja menggali atau mendirikan tembok pembetung (*wing walls*)

	<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>
N32. Membekal dan memasang 450mm diameter pembetung konkrit bertetulang kitar Kelas 'S' termasuk 150mm tebal penggalas konkrit (Gred C20/25) dan dipasang dengan simpai (<i>collar</i>) dan ruang di sekeliling paip ditutup dengan lepa simen dan pasir (1:3)	M	334.50
N33. - Sda - 525mm diameter - sda -	M	379.00
N34. - Sda - 600mm diameter - sda -	M	434.90
N35. - Sda - 675mm diameter - sda -	M	505.70
N36. - Sda - 750mm diameter - sda -	M	552.80
N37. - Sda - 900mm diameter - sda -	M	671.40
N38. - Sda - 1050mm diameter - sda -	M	912.70
N39. - Sda - 1200mm diameter - sda -	M	1137.50
N40. Membekal dan memasang 450mm diameter pembetung konkrit bertetulang kitar Kelas 'X' termasuk 150mm tebal penggalas konkrit (Gred C20/25) dan dipasang dengan simpai (<i>collar</i>) dan ruang di sekeliling paip ditutup dengan lepa simen dan pasir (1:3)	M	341.60
N41. - Sda - 525mm diameter - sda -	M	385.40
N42. - Sda - 600mm diameter - sda -	M	445.20
N43. - Sda - 675mm diameter - sda -	M	531.30
N44. - Sda - 750mm diameter - sda -	M	614.30
N45. - Sda - 900mm diameter - sda -	M	739.00
N46. - Sda - 1050mm diameter - sda -	M	952.90
N47. - Sda - 1200mm diameter - sda -	M	1184.30
N48. Membekal dan memasang 450mm diameter pembetung konkrit bertetulang kitar Kelas 'Z' termasuk 150mm tebal penggalas konkrit (Gred C20/25) dan dipasang dengan simpai (<i>collar</i>) dan ruang di sekeliling paip ditutup dengan lepa simen dan pasir (1:3)	M	380.50
N49. - Sda - 525mm diameter - sda -	M	403.10
N50. - Sda - 600mm diameter - sda -	M	469.90
N51. - Sda - 675mm diameter - sda -	M	543.30
N52. - Sda - 750mm diameter - sda -	M	643.50
N53. - Sda - 900mm diameter - sda -	M	805.80

4N. KERJA-KERJA PEMBINAAN JALAN

PEMBENTUNG JENIS PAIP (Samb.)

	UNIT	HARGA
N54. - Sda - 1050mm diameter - sda -	M	996.30
N55. - Sda - 1200mm diameter - sda -	M	1267.30

PEMBENTUNG KEKOTAK

N56. Membekal dan memasang pembentung kekotak (<i>box culvert</i>) 600mm x 600mm termasuk penutup dan kerja penggalian tidak melebihi 1.50m dalam dan konkrit (Gred C20/25) sebagai asas	M	844.70
--	---	--------

TURAPAN KONKRIT MEMANCA (INTERLOCKING CONCRETE PAVING)

N57. 60mm Tebal unit turapan konkrit memanca (<i>interlocking concrete paving units</i>) diturap di atas lapisan permukaan lapis pasir setebal 30mm dan ruang di antara unit turapan, diisi dengan pasir halus	M2	87.10
N58. - Sda - 80mm tebal - sda -	M2	112.60

GABION & DINDING BATU (RUBBLE WALLING)

N59. Membekal dan memasang 1.0m x 1.0m x 1.0m (<i>Mesh wire 2.7mm diameter dan mesh size 8cm x 10cm</i>) raga gabion disalut PVC (<i>PVC coated galvanised wire gabion</i>) dengan isian batu	M3	566.60
N60. - Sda - 2.0m x 1.0m x 1.0m - sda -	M3	518.90
N61. - Sda - 3.0m x 1.0m x 1.0m - sda -	M3	519.60
N62. Tembuk batu corak rambang (<i>rubble walling</i>) ukuran 225mm diikat dengan simen mortar (1:3) dibina mencuram mengikut bentuk longkang	M2	93.30
N63. 50mm Diameter paip uPVC sebagai lubang litisan (<i>weepholes</i>) 305mm panjang termasuk litupan batu dan pasir bersih di satu hujungnya	No	3.10
N64. 100mm Diameter - sda -	No	4.30
N65. 150mm Diameter - sda -	No	6.60

JABATAN KERJA RAYA

40. KERJA-KERJA PAIP UTAMA



40. KERJA-KERJA PAIP AIR UTAMA

<u>MEMASANG DAN MENYAMBUNG PAIP AIR UTAMA</u> <u>(PAIP SIMEN ASBESTOS, PAIP BESI DAN PAIP HDPE)</u>		<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>
O1.	Menggali parit dan lubang untuk asas bangunan, tiang dan lain-lain tidak melebihi 1500mm dalam dan mengeluarkan dan membuang tanah seperti yang diarahkan termasuk memotong dan merepang tebing parit dan meratakan	M3	55.30
O2.	Menggali peparit untuk 75mm atau 100mm diameter paip air utama, tidak melebihi 1500mm dalam dan 1050mm dalam hitung panjang, termasuk semua kayu penyokong jika perlu, dan mengambus semula dan dipadatkan seperti yang ditentukan dan baki tanah diangkut ke tempat yang diarahkan termasuk mengawasi peparit supaya bebas daripada air dan lumpur	M	19.20
O3.	- Sda - 150mm diameter paip air utama, tidak melebihi 1500mm dan 1200mm dalam - sda -	M	24.60
O4.	Buruh dan kenderaan berenjin untuk mengangkat, mengangkut dan menurunkan paip 75mm atau 100mm diameter 4 meter panjang termasuk semua peralatan untuk menyambung paip dari Stor JKR ke tapak bina berjarak tidak melebihi 6 kilometer	NO	4.90
O5.	- Sda - dari Stor JKR dan dalam Daerah yang sama melebihi 6 kilometer	NO	6.60
O6.	Buruh dan kenderaan berenjin untuk mengangkat, mengangkut dan menurunkan paip 150mm diameter 4m panjang termasuk semua peralatan untuk menyambung paip dari Stor JKR ke tapak bina berjarak tidak melebihi 6 kilometer	NO	7.40
O7.	- Sda - dari Stor JKR dan dalam Daerah yang sama melebihi 6 kilometer	NO	9.50
O8.	Buruh untuk mengangkat ke dalam lori dan menurunkan di tapak bina dalam Daerah yang sama 4 meter panjang paip 75mm atau 100mm diameter termasuk semua peralatan untuk menyambung paip (pemandu dan P.O.L disediakan oleh JKR)	NO	2.70
O9.	- Sda - 150mm diameter -sda-	NO	3.50
O10.	Buruh untuk mengangkut, menyusun, memasang dan menyambung paip 75mm atau 100mm diameter di dalam peparit mengikut kecuraman yang sesuai termasuk menguji peralirannya seperti diarahkan oleh Pegawai Pengawasan	M	7.90
O11.	- Sda - 150mm diameter -sda-	M	9.00
O12.	Tambahan harga buruh untuk 75mm atau 100mm siku	NO	6.20
O13.	- Sda - 150mm siku	NO	9.70
O14.	- Sda - 75mm atau 100mm tee penyamaan	NO	9.70
O15.	- Sda - 150mm tee penyamaan	NO	13.10
O16.	- Sda - 75mm atau 100mm injap salur atau injap pembersih (scour valve)	NO	16.60
O17.	- Sda - 150mm -sda -	NO	25.90
O18.	- Sda - 75mm atau 100mm penyuai (adaptor)	NO	9.00

40. KERJA-KERJA PAIP AIR UTAMA

MEMASANG DAN MENYAMBUNG PAIP AIR UTAMA (PAIP SIMEN ASBESTOS, PAIP BESI DAN PAIP HDPE) (Samb.)

		<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>
O19.	- Sda - 150mm penyuai	NO	13.10
O20.	- Sda - 75mm atau 100mm pili <i>hydrant</i>	NO	49.30
O21.	- Sda - 150mm pili	NO	59.70
O22.	- Sda - 38mm atau 50mm injap udara berkembar (<i>double air valve</i>)	NO	91.80
O23.	- Sda - 20mm atau 25mm injap udara tunggal termasuk pelana (<i>saddle</i>)	NO	78.00
O24.	Buruh dan bahan untuk membina batu penahan konkrit (Gred C20/25) (<i>anchor block</i>) termasuk papan penyokong	M	96.20
O25.	Buruh dan bahan untuk membina kebuk injap (<i>valve chamber</i>) ukuran luar 550mm x 475mm x 600mm termasuk kerja penggalian	NO	403.10
O26.	Buruh dan bahan untuk membina tiang penanda konkrit (Gred C16/20) berukuran 250mm x 250mm x 300mm tinggi	NO	48.30
O27.	1050 mm x 1125mm x 100mm Tebal papak konkrit (Gred C20/25) dibina mencuram termasuk bebendul berukuran 75mm x 150mm dan 150mm x 50mm dan menanam rumput secara rapat dikelilingi papak konkrit 150mm lebar (rekabentuk seperti dilukisan di <i>Apendix</i>)	NO	266.20
O28.	Memasang paip keluli tergalvani 20mm diameter dan 75mm diameter tiub keluli diisi dengan konkrit (Gred C20/25) serta mengecat tiang termasuk membuat lubang dalam 75mm diameter tiub, liku dan mengimpal. (rekabentuk seperti dilukisan di <i>Apendix</i>)	NO	241.30

PAIP BEKALAN AIR JENIS POLIETILENA KETUMPATAN TINGGI (HDPE)

		<u>UNIT</u>	<u>HARGA</u>						
			110mm	125mm	160mm	200mm (diameter)	225mm	250mm	315mm
O29.	Membekal dan memasang Paip Kelas PN10 termasuk kupling lurus	M	37.00	48.80	65.40	106.40	118.90	145.20	221.60
O30.	- Sda- paip kelas PN10 sda-	M	41.60	56.70	74.40	115.10	136.80	167.10	252.20
O31.	- Sda- <i>equal tee</i>	NO	54.10	80.90	91.00	-	164.40	-	461.50
O32.	- Sda- <i>90° bend</i>	NO	47.80	74.80	83.60	-	149.20	-	387.60
O33.	- Sda- <i>stub end</i>	NO	40.70	50.20	59.20	-	90.40	-	176.30
O34.	- Sda- <i>clamp saddle</i>	NO	25.40	-	55.80	-	195.00	-	-
O35.	- Sda- <i>90° elbow</i>	NO	224.90	256.80	405.30	-	-	-	-
O36.	- Sda- <i>straight coupler</i>	NO	111.70	167.20	229.10	-	-	-	-



BAHAGIAN 5.0

APPENDIX

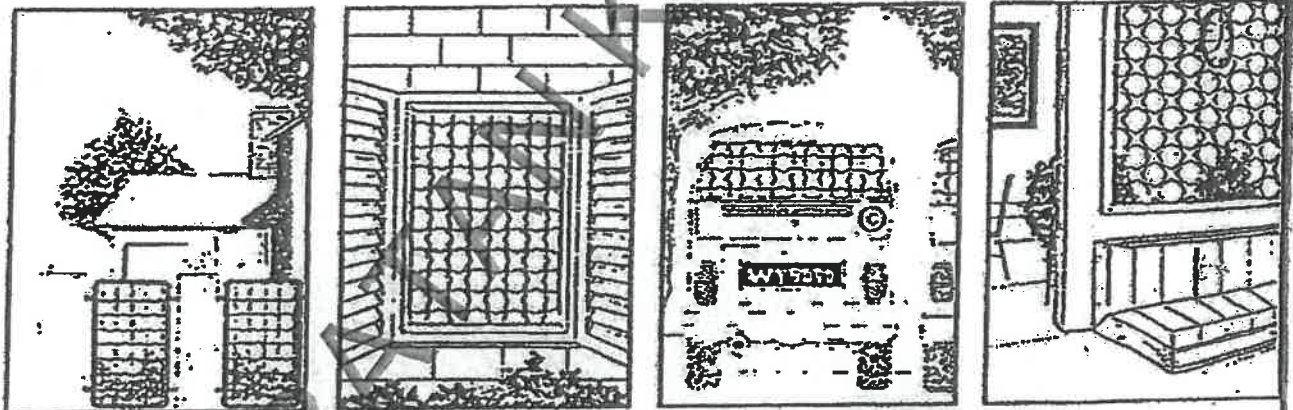
JABATAN KERJA RAYA





Bulldog
Quality & Beauty,
Never Accept Less!

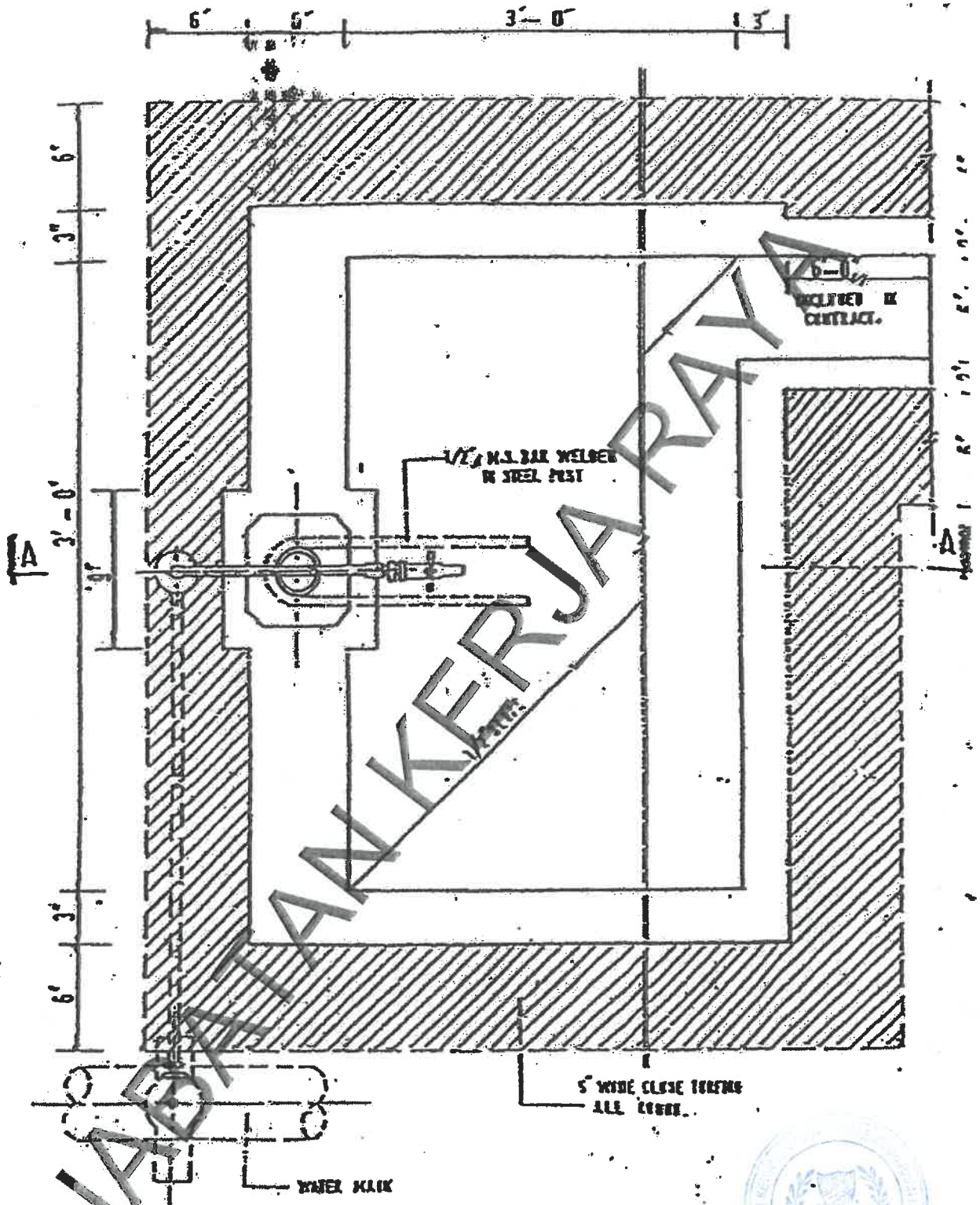
Beautify your home with attractive ornamental guard. Practical yet protective for window pane, gate, lorry grille and decoration. Manufactured from high quality galvanised iron square wires. Available in 4 designs.



Specification Type	Wire Spacing	Wire Gauge
A	8.25 cm (3 1/4")	8G / 10G
B	5.0 cm (2")	8G / 10G
C	4.4 cm (1 3/4")	8G / 10G
D	4.4 cm (1 3/4")	12G
Standard Size: 61 cm x 244 cm (2' x 8') / 76.2 cm x 244 cm (3' x 8') / 44 cm x 244 cm (1'6" x 8') / 76.2 cm x 244 cm (3' x 8')		
Other sizes also available upon request		

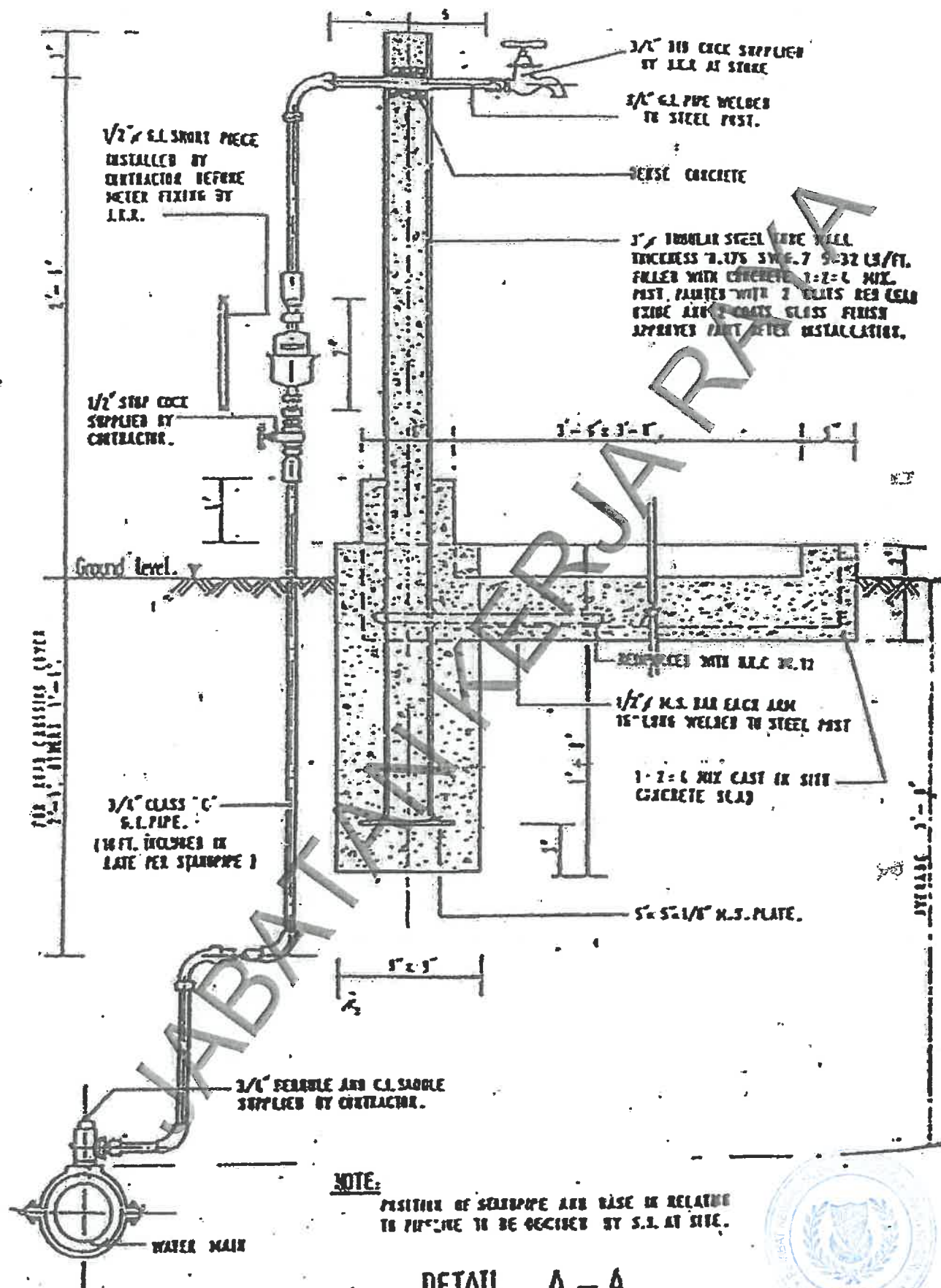


JEJARING KESELAMATAN 'BULLDOG'



STANDARD DETAILS OF STANDPIPE PLAN.

AKTIF	AKTIF KATAM	PERMAYAN DETALAN AIR	PERMAYAN KATAM DETALAN AIR	PERMAYAN DETALAN AIR
BILUTIS GLEZ	DISAMAK GLEN	TAKES	WELDED 1/2" to 1' 0"	DR. LUTISAN P. B. A. H. R. T. 1





JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

www.jkr.gov.my