

**CADANGAN KERJA-KERJA MEMBINA LALUAN SAMBUNGAN DAN LAIN-LAIN KERJA YANG BERKAITAN DI
JALAN TK 5/32, TAMAN KINRARA SEKSYEN 5, PUCHONG, SELANGOR DARUL EHSAN.**

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	JUMLAH (RM)
	<p><i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i></p> <p>KERJA-KERJA JALAN.</p> <p>KERJA-KERJA PEMBERSIHAN KAWASAN</p>				
A	<p>Kerja-kerja memecah struktur konkrit, menebang semua pokok, mengorek tanah ke paras yang ditentukan, termasuk semua bongkah batu, simen / konkrit, akar pokok, sampah sarap, sampah pertanian, dan semua bendasing yang boleh menghalang serta mengganggu integriti laluan pembinaan, merata, memadatkan seluruh kawasan bekas korekan serta membawa keluar sisa korekan ke lokasi pembuangan yang dinyatakan dan diluluskan termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m2	9500		
B	<p>Kerja-kerja memecahkan hentian bas sediaada termasuk memecahkan lantai konkrit / tiang / struktur bumbung, menyah operasikan sistem elektrik serta membawa keluar sisa binaan lokasi pembuangan yang dinyatakan dan diluluskan termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	nos	2		
	<p>KERJA-KERJA PRA PEMBINAAN JALAN</p>				
C	<p>Kerja-kerja membekal, merata dan memadatkan tanah 300mm tebal minima dengan jentera pemadat tanah bergetar sebagai lapisan asas / semulajadi termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m3	2850		
D	<p>Kerja-kerja membekal, merata dan memadatkan 'crushed stone' (minima size 3"x 4") 300mm tebal minima dengan jentera pemadat bergetar sebagai lapisan 'subgrade' dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m2	1900		
E	<p>Kerja-kerja membekal, merata dan memadatkan 'crushed aggregate' (minima size 20mm) 200mm tebal minima dengan jentera pemadat bergetar sebagai lapisan 'sub base' termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m2	1900		
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	<p>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</p> <p><i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i></p>				
A	<p>Kerja-kerja membekal, merata dan memadatkan 'crusher run' 100mm tebal minima dengan jentera pemadat bergetar sebagai lapisan 'base' termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p> <p>KERJA-KERJA PEMBINAAN JALAN</p>	m2	950		
B	<p>Kerja-kerja menanda jajaran serta aras (leveling), bekal, hampar dan padatkan konkrit G30 siap bancuh (ready mixed) sebagai bahan untuk bebendul jalan jenis 'cast in-situ slipformed slide kerb' dengan bukaan pada jarak 6.0m c/c dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakilnya.</p>	m	1500		
C	<p>Kerja-kerja menyembur 'bituminious prime coat' jenis 'Slow Setting SS-1K' yang memenuhi spesifikasi dan diluluskan oleh JKR termasuk kos buruh, kos jentera, mesin, loji, lori, dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakilnya.</p>	m2	9000		
D	<p>Kerja-kerja bekal, hampar dan padatkan premix jenis JKR AC 28 tebal minima 60mm selepas dipadatkan dari pembekal yang diiktiraf oleh Jabatan Kerja Raya (JKR - surat kelulusan membekal terkini dari JKR WAJIB dilampirkan) sebagai 'binder course' termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m2	9000		
E	<p>Kerja membersihkan bendasing, menyembur 'tact coat' jenis 'Rapid Setting' RS1K pada kadar 0.25 liter - 0.55 liter per meter persegi termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji, lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakilnya.</p>	m2	10000		
F	<p>Kerja-kerja bekal, hampar dan padatkan premix jenis JKR AC14 tebal minima 40mm selepas dipadatkan dari pembekal yang diiktiraf oleh Jabatan Kerja Raya (JKR - surat kelulusan membekal terkini dari JKR WAJIB dilampirkan) sebagai 'wearing course' termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m2	10000		
JUMLAH DI BAWA KE RINGKASAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	<p><i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i></p> <p>Kerja-kerja tembok konkrit 'Crash Barrier'</p>				
A	<p>Kerja-kerja memotong permukaan jalan sediada, memecah, mengorek keluar premix / bebendul konkrit / bongkah batu / tanah hingga ke paras ditentukan menggunakan mesin / jentera / loji / peralatan serta buruh dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m3	10		
B	<p>Kerja-kerja membawa keluar semua sisa korekan diatas ke tempat pembuangan yang dibenarkan oleh mana-mana pihak yang berkuasa ke atas lokasi pembuangan dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p> <p>Semua urusan berkaitan lokasi pembuangan sisa korekan ini adalah dibawah tanggungjawab kontraktor. Sebarang perkara berbangkit dari mana-mana pihak perlu ditangani oleh kontraktor tanpa melibatkan pihak MBSJ.</p>	m3	10		
C	<p>Kerja-kerja bekal, hampar dan padatkan pasir tebal minima 50mm sebagai alas kepada tembok konkrit dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p> <p>Kerja-kerja bekal dan fabrikasi tetulang seperti yang dinyatakan dibawah termasuk kerja menghantar ke tapak, memotong, membengkok / membentuk, mengikat, memateri, kos lebihan bahan, buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m2	12		
D	Y16	kg	502		
E	Y12	kg	374		
F	R10	kg	21		
G	<p>Kerja-kerja bekal dan pasang 'concrete spacer' bancuhan simen pasir 1:3 berukuran 75mm x 75mm x 30mm tebal diikat ke tetulang utama dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m2	2		
H	<p>Kerja-kerja bekal dan pasang kekotak bentuk (formwork) muka tegak disapu dengan 'realese agent' termasuk semua aksesori, kos lebihan bahan, buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m2	50		
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	<p>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</p> <p><i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i></p>				
A	<p>Kerja-kerja bekal, hampar dan padatkan konkrit G30 siap bancuh (ready mixed) dengan pemadat mekanikal dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p> <p>setiap slip doket penghantaran konkrit yang asal atau salinan yang telah disahkan oleh Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa perlu dikemukakan untuk semakan dan simpanan jabatan.</p>	m3	20		
B	<p>Kerja-kerja membuka kekotak bentuk serta membawa keluar dari tapak ke tempat pembuangan / simpanan yang dibenarkan oleh mana-mana pihak yang berkuasa ke atas lokasi pembuangan dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p> <p>Semua urusan berkaitan lokasi pembuangan / simpanan kekotak bentuk ini adalah dibawah tanggungjawab kontraktor. Sebarang perkara berbangkit dari mana-mana pihak perlu ditangani oleh kontraktor tanpa melibatkan pihak MBSJ.</p>	borong	-		
C	<p>Kerja-kerja mengisi ruang antara premix dan tembok konkrit selebar 150mm dan ketebalan minima 50mm dengan konkrit G15 kemas licin dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m2	6		
JUMLAH DI BAWA KE RINGKASAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	<p><i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i></p> <p>KERJA-KERJA SALIRAN KERJA-KERJA PRA PEMBINAAN SALIRAN</p>				
A	<p>Kerja-kerja mengorek ke paras kurang dari 500mm bagi jajaran 'scupper drain' termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m3	100		
B	<p>Kerja-kerja mengorek ke paras kurang dari 1000mm bagi jajaran longkang konkrit berbentuk 'U' ('U' drain) termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p> <p>KERJA-KERJA PEMBINAAN SALIRAN (scupper drain)</p>	m3	800		
C	<p>Kerja-kerja bekal dan pasang paip uPVC 200mm diameter sebagai 'scupper drain', dibalut dengan lapisan mortar (simen : pasir - 1:3) 50mm tebal minima termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p> <p>KERJA-KERJA PEMBINAAN SALIRAN ('U' drain)</p>	m	550		
D	<p>Kerja-kerja bekal, hampar dan padatkan lapisan pasir 100mm tebal minima sebagai alas longkang konkrit berbentuk 'U' ('U' drain) termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m2	200		
E	<p>Kerja-kerja bekal dan pasang longkang konkrit berbentuk 'U' ('U' drain) 300mm x 450mm dari pembekal yang diiktiraf SIRIM (sertakan sijil SIRIM yang masih berkuatkuasa berkaitan produk yang dinyatakan) termasuk menebuk lubang bagi laluan 'scupper drain' pada setiap 6m c/c, mengisi sambungan antara dua longkang dengan simen mortar 1:3, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m	400		
F	<p>Kerja-kerja bekal, hampar dan padatkan lapisan pasir sebagai bahan pengisi (back filling material) kepada longkang konkrit berbentuk 'U' ('U' drain) termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m3	72		
JUMLAH DI BAWA KE RINGKASAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	<p><i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i></p> <p>KERJA-KERJA PEJALAN KAKI.</p> <p>KERJA-KERJA PEJALAN KAKI</p>				
A	<p>Kerja-kerja bekal, hampar dan padatkan lapisan pasir 50mm tebal minima sebagai alas kepada konkrit pejalan kaki termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m2	900		
B	<p>Kerja-kerja pemasangan kekotak bentuk muka tegak 100mm tinggi minima beserta kayu penyangga dan sebagai pembahagi konkrit pada setiap 2m panjang termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m2	41		
C	<p>Kerja-kerja bekal, potong, bengkok dan pasang tetulang jenis BRC A10 sebagai tetulang kepada konkrit pejalan kaki termasuk kos lebihan bahan, buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m2	810		
D	<p>Kerja-kerja bekal, hampar dan padatkan konkrit G25 1800mm lebar (tebal minima 100mm) sebagai konkrit pejalan kaki dengan kemas 'broom finish' termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m2	810		
E	<p>Kerja-kerja bekal dan pasang pagar bergalvani 2400mm lebar x 900mm tinggi, dengan dawai 5mm tebal dan saiz kekotak berukuran 150mm x 50mm lengkap dengan tiang yang dipasang pada konkrit pejalan kaki menggunakan bol dan nat serta pendakap seperti yang disyorkan pengeluar termasuk kos lebihan bahan, buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m	400		
F	<p>Kerja-kerja bekal dan pasang susur tangan 65mm diameter dengan kemas krom, tiang 700mm tinggi lengkap dengan plet tapak (bas plate), dipasang pada lantai pejalan kaki dengan 4 unit bol dan nat termasuk kos lebihan bahan, buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m	12		
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG				
	<i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i>				
	KERJA-KERJA LINTASAN PEJALAN KAKI				
A	Kerja-kerja bekal, hampar dan padatkan pasir 25mm tebal minima sebagai alas kepada blok konkrit memanca (interlocking)	m2	26		
B	Kerja-kerja bekal dan pasang blok konkrit memanca (interlocking) 200mm x 100mm x 100mm tebal sebagai lintasan pejalan kaki mengikut susunan yang ditentukan termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m2	26		
C	Kerja-kerja bekal, hampar dan padatkan premix JKR AC14 sebagai tanjakan (ramp) kepada lintasan pejalan blok konkrit memanca termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m2	24		
D	Kerja-kerja bekal dan pasang 'pre-cast planter box' 2500mm x 1000mm x 1000mm tinggi, diisi dengan tanah serta ditanam rumput dibahagian dalamnya termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	nos	2		
E	Kerja-kerja bina dan pasang 2000mm pjg x 300mm lebar x 150mm tinggi 'precast box scupper drain' konkrit G25, lengkap dengan tetulang Y12 dan R6 termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	nos	2		
JUMLAH DI BAWA KE RINGKASAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	<p><i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i></p> <p>KERJA-KERJA HENTIAN BAS</p> <p>KERJA-KERJA ASAS KEPADA TIANG HENTIAN BAS</p>				
A	Kerja-kerja mengorek asas tiang berukuran 1000mm x 1000mm x 500mm dalam dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m3	3		
B	Kerja-kerja pemasangan kekotak bentuk muka tegak beserta kayu penyangga termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m2	4		
C	Kerja-kerja bekal, potong dan pasang tiang jenis 'mild steel' berukuran 125mm x 125mm x 2750mm (6mm tebal minima) lengkap dengan tapak plet besi 250mm x 250mm (12mm tebal) dipateri pada tiang, dicat dengan 2 lapisan cat anti karat, 1 lapisan cat 'undercoat' dan 2 lapisan cat akhir jenis 'micaceous iron oxide paint' dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m	17		
D	Kerja-kerja bekal, potong, bengkok dan pasang tetulang jenis Y12 sebagai tetulang utama kepada asas tiang hentian bas termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m	210		
E	Kerja-kerja bekal, potong, bengkok dan pasang tetulang jenis R6 sebagai tetulang pengikat (link) kepada asas tiang hentian bas termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m	13		
	KERJA-KERJA LANTAI HENTIAN BAS				
F	Kerja-kerja bekal, hampar dan padatkan lapisan pasir 50mm tebal minima sebagai alas kepada konkrit pejalan kaki termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m2	36		
G	Kerja-kerja pemasangan kekotak bentuk muka tegak 150mm tinggi minima serta muka datar beserta kayu penyangga termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m	36		
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG				
	<i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i>				
A	Kerja-kerja bekal, potong, bengkok dan pasang tetulang jenis BRC A6 sebagai tetulang kepada konkrit lantai hentian bas termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m2	36		
B	Kerja-kerja bekal, hampar dan padatkan konkrit G25 tebal minima 150mm sebagai konkrit lantai hentian bas dan konkrit asas kepada tiang termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m2	36		
C	Kerja-kerja bekal dan pasang 600mm x 600mm jubin 'homogeneous' sebagai kemasam akhir lantai hentian bas termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m2	36		
	KERJA-KERJA STRUKTUR BESI HENTIAN BAS				
D	Kerja-kerja bekal, potong dan pasang 'tie beam' jenis 'mild steel' berukuran 125mm x 125mm x 2750mm (6mm tebal minima) dipateri pada tiang, dicat dengan 2 lapisan cat anti karat, 1 lapisan cat 'undercoat' dan 2 lapisan cat akhir jenis 'micaceous iron oxide paint' termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m	10		
E	Kerja-kerja bekal, potong dan pasang rasuk (rafter) jenis 'mild steel' berukuran 125mm x 125mm x 2800mm (6mm tebal minima) dipateri pada tiang, dicat dengan 2 lapisan cat anti karat, 1 lapisan cat 'undercoat' dan 2 lapisan cat akhir jenis 'micaceous iron oxide paint' lengkap dengan 4unit 100mm x 100mm 'm.s angle' (5mm tebal minima) dipateri pada rasuk termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m	17		
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG				
	<i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i>				
A	Kerja-kerja bekal, potong dan pasang purlin (batton) jenis 'mild steel' berukuran 100mm x 75mm (3mm tebal minima) dibolt (3 x M10 bolts and nuts per unit) pada 4 unit, 100mm x 100mm 'm.s angle' (5mm tebal minima), dicat dengan 2 lapisan cat anti karat, 1 lapisan cat 'undercoat' dan 2 lapisan cat akhir jenis 'micaceous iron oxide paint' termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m	48		
BIL	Kerja-kerja bekal, potong dan pasang 'decorative supporting plate' 500mm x 500mm (12mm tebal), dipateri pada tiang dan rasuk, dicat dengan 2 lapisan cat anti karat, 1 lapisan cat 'undercoat' dan 2 lapisan cat akhir jenis 'micaceous iron oxide paint' termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	nos	2		
	KERJA-KERJA BUMBUNG HENTIAN BAS				
C	Kerja-kerja bekal dan pasang 'metal deck with PU foam roofing' termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m2	36		
D	Kerja-kerja bekal dan pasang siling jalur aluminium termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m2	36		
E	Kerja-kerja bekal dan pasang 'G30 zink facia board' termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m	24		
F	Kerja-kerja bekal dan pasang 'uPVC gutter' serta 5mm tebal 'mild steel bracket', 100mm diameter sesalur turun jenis uPVC (down pipe) serta semua kelengkapan berkaitan termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m	6		
	KERJA 'DECORATIVE VENTILATED WALL' HENTIAN BAS				
G	Kerja-kerja bekal dan pasang tetulang jenis Y12 sebagai tetulang utama kepada tiang dinding hentian bas termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m	105		
JUMLAH DI BAWA KEHADAPAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	<p>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</p> <p><i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i></p>				
A	Kerja-kerja bekal dan pasang tetulang jenis R6 sebagai tetulang 'link' kepada tiang dinding hentian bas termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m	30		
B	Kerja-kerja pemasangan kekotak bentuk muka tegak untuk tiang berukuran 150mm x 100mm x 2400mm tinggi beserta kayu penyangga sebagai kekotak bentuk tiang dinding hentian bas termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m2	10		
C	Kerja-kerja bekal, hampar dan padatkan konkrit G25 sebagai konkrit tiang dinding hentian bas termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m3	1		
D	Kerja-kerja plaster tiang dinding hentian bas termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m2	10		
E	Kerja-kerja bekal dan pasang 'decorative ventilated block' sebagai sebahagian dari dinding hentian bas dengan 'fish tail' termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m2	30		
	KERJA-KERJA TEMPAT DUDUK HENTIAN BAS				
F	Kerja-kerja mengikat batu bata campuran simen dan pasir 112mm tebal, 325mm tinggi x 400mm lebar dengan plaster kasar 12mm tebal sebagai tembok kepada tempat duduk hentian bas termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m2	2		
G	Kerja-kerja pemasangan kekotak bentuk muka tegak 75mm tinggi minima serta muka ufuk 450mm lebar beserta kayu penyangga sebagai kekotak bentuk tempat duduk hentian bas termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m2	6		
H	Kerja-kerja bekal dan hampar tetulang jenis BRC A6 sebagai tetulang kepada konkrit tempat duduk hentian bas termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m2	4		
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	<p>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</p> <p><i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i></p>				
A	<p>Kerja-kerja bekul, hampar dan padatkan konkrit G20, 400mm lebar dan tebal minima 75mm sebagai konkrit tempat duduk hentian bas termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m2	4		
B	<p>Kerja-kerja bekul dan pasang 450mm x 450mm x 8mm tebal jubin 'homogeneous' sebagai kemasam akhir tempat duduk hentian bas termasuk dibahagian depan serta tepi dan termasuk kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p> <p>KERJA-KERJA PENCAHAYAAN HENTIAN BAS SOLAR PV PANEL (Monocrystalline Silicon) and LIGHT FITTINGS</p>	m2	4		
C	<p>Kerja-kerja bekul dan pasang 'completet Solar Shelter System with 100 power L.E.D (3500k - 500-k, 2.4V DC output) to be installed on metal deck roofing, 6 hours charging capacity and Dimming Schedule 4H 100 + 2H 60 + 6H 40. The system must have the power supply over vantage and short circuit protection with minimum 3 years warranty and ligthing fittings' dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	nos	4		
JUMLAH DI BAWA KE RINGKASAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	<p><i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i></p> <p>KERJA-KERJA LAMPU JALAN</p>				
A	<p>Kerja-kerja bekal dan pasang 'Waterproof Feeder Pillar 100A TPN' dengan ukuran 920mm x 610mm x 1600mm lengkap dengan komponen dalaman asas seperti 'Terasaki MCCB complete with ST, Teraski Multi Motorised Auto Recloser, Schneider Digital Power complete with CT's, Mikro Earth Leakage Relay complete with Z-CT's, LED Indicator Lights, Schneider Surge complete with 60A 25kA TPM MCCB, PLK Cut Out Fuse complete with Links, Chint Contractor, UMS 13A Metal Clad Switch Socket Outlet, T5 LED Light complete with on/off switch, EMES 30A 24hours time switch, Salzer 16A selesctor switch, barrel lock complete with master key, cucicle & Busbar / wiring dan 'anti stick coating complete with MBSJ logo', dicat warna spesifikasi MBSJ termasuk aksesori kelengkapan seperti sistem pbumian kos lebihan bahan, kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	nos	1		
B	<p>Kerja-kerja bekal dan pasang tapak konkrit 'feeder pillar' dari konkrit G25 ukuran standard termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	nos	1		
C	<p>Kerja-kerja bekal dan pasang 140W - 170W / 4500k - 6000k lantera lampu jalan jenis LED (spesifikasi IP66) termasuk 'external surge protective device' (SPD - 2 nos, lantern and pole) 20kA bersama kelengkapan yang diluluskan SIRIM / JKR / ST termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p> <p>Spesifikasi Teknikal :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. rated wattage (W) : 100 - 150W ii. rated voltage & frequency : 100 - 227V, 50/60Hz ii. CCT 5000k iv. efficacy (lm/W) : 160 lm/W v. life span : 50,000 hours vi. include external SPD 25KA vii. warranty : 5 tahun <p>Penender perlu kemukakan katalog lengkap dengan spesifikasi bagi tujuan semakan dan kelulusan oleh Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa</p>	nos	37		
JUMLAH DI BAWA KEHADAPAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	<p>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</p> <p><i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i></p>				
A	<p>Kerja-kerja bekal dan pasang tiang lampu dengan ketinggian 10m dengan lelangan 2.5m jenis 'planted type octogonal hot dipped galvanised' dari jenama 'Lysaght' / 'Galvapole' / 'LEXPole' atau yang setaraf dengannya yang diluluskan oleh SIRIM / JKR / ST serta semua kelengkapan berkaitan termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	nos	37		
B	<p>Kerja-kerja bekal dan pasang 'junction box ceramic type single / three phase' pada tiang lampu dari jenis dan jenama yang dibenarkan termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p> <p>Spesifikasi Teknikal :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. insulation class : Class II ii. degree of protection : IP54 ii. rated current : 80A iv. rated voltage : 500V v. heat resistant : above 100 degree celcius vi. crash test compliance : IK09 	nos	37		
C	<p>Kerja-kerja bekal dan pasang 'backing board / cable tray' di dalam pintu servis lampu jalan dari jenis kayu termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	nos	37		
D	<p>Kerja-kerja bekal dan pasang kabel bawah tanah 4 teras 25 mm² PVC/SWA/PVC termasuk aksesori kelengkapan dan sambungan. Jenama yang digunakan hendaklah mempunyai kelulusan SIRIM / JKR-EMAL / ST termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m	150		
E	<p>Kerja-kerja bekal dan pasang kabel bawah tanah 4 teras 16 mm² PVC/SWA/PVC termasuk aksesori kelengkapan dan sambungan. Jenama yang digunakan hendaklah mempunyai kelulusan SIRIM / JKR-EMAL / ST. termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m	1550		
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	<p>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</p> <p><i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i></p>				
A	Kerja-kerja pendawaian dalaman untuk lampu dari pintu servis ke lantera lengkap termasuk aksesori kelengkapan penyambungan kabel 2.5mm termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	set	37		
B	Kerja-kerja bekal dan pasang 'Heat Shrink Waterproof Insulator' untuk kegunaan pendawaian kabel di dalam pintu servis termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	nos	37		
C	Kerja-kerja bekal dan atur paip 'HDPE Corrugated 80 MM g,p' untuk laluan kabel bawah tanah dan aksesori kelengkapan termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m	1430		
D	Kerja-kerja menggali peparit lebar 300mm maksimum di bahu jalan dan carriageway dengan kedalaman 760mm mengikut kelebaran piawai untuk pemasangan sesalur HDPE Corrugated dan kabel (dikira berasingan) serta menimbus semula korekan dengan mampat menggunakan pasir, batu, tanah termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.	m	1430		
JUMLAH DI BAWA KE RINGKASAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	<p><i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i></p> <p>KERJA-KERJA LAMPU ISYARAT</p> <p>KERJA-KERJA BEKAL DAN PASANG SISTEM KAWALAN</p> <p>A Sistem kawalan lampu isyarat pintar jenis 'weatherproof EG cabinet housing embedded anti-sticker patern' lengkap dengan 'Controller Module' yang berasaskan 'microprocessor' yang direkabentuk dengan kefungsiannya RJ45, RS232/RS485, 32 pin digital I/O, 2 point AC detection port, 2 point relay port, 4 multi-purpose IO beserta battery backup yang direkabentuk dengan kefungsiannya 'Area Traffic Control System, fully / semi vehicle actuated & USB/RS 232/RS 485 and Ethernet Communication, Fuse blown detection, voltage & current monitoring, modular and flexible expansion design with fixed time and flashing amber option, self checking, fault logging, automatic revert to multiplan time mode with strict cycle station & vice versa for specific phase where loop failure is detection, conflict monitoring, lamp monitoring' & 'Police Action Control' c/w Blue LED Beacon & bracket. Rekabentuk yang memenuhi sehingga '16 Signal Group' terbina kemudahan kelengkapan 'full lamp monitoring conflict & double lamp detection, remote monitoring capable via M2M/Broadband/3G/GSM for Urban Traffic System Link. UTC link must be compatible with Intelligent Traffic System, Fault Alert and Greenwave Link Module using wireless'. Kelengkapan konfigurasi bekalan elektrik lengkap dengan peranti perlindungan unit 'Surge Protection Device' (SPD) bersama 'RCCB Auto Reclose' termasuk pendawaian dalaman, penyambungan kabel mengikut spesifikasi yang ditetapkan oleh MBSJ/JKR/SIRIM termasuk kos buruh, jentera, mesin, loji serta lori dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	nos	1		
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	<p>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</p> <p><i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i></p>				
A	<p>Sistem IOT Based Gateway dengan spesifikasi 64 bit IOT microprocessor, RJ45, RS232/RS485, 32 pin digital I/O, 4 point AC detection port, 2 point relay port, 4 multi-purpose 10 lengkap dengan industrial switch, power supply 12V, 5V with UPS function dan 8 port internet switch mengikut spesifikasi yang ditetapkan oleh MBSJ/JKR/SIRIM.</p> <p>IOT Based Gateway mesti boleh berkomunikasi dengan platform kawalan & pemantauan di Jabatan Kejuruteraan MBSJ untuk menyediakan data / maklumat / ciri berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> Paparan peta lokasi simpang lampu isyarat lengkap dengan maklumat fasa. Paparan sebenar green graph display setiap fasa. Paparan bilangan kenderaan. Paparan Alarm. Sistem alert menerusi aplikasi Telegram. <p>IOT Gateway System mesti boleh melaksanakan OPEN PROTOCOL untuk berkomunikasi dengan sistem lain.</p>	lot	1		
B	Data internet 12 bulan l/d dashboard	tahun	1		
C	Kerja-kerja membina tapak asas konkrit ketinggian 450mm untuk Peti Kawalan mengikut spesifikasi yang ditetapkan oleh MBSJ.	nos	1		
D	Mengecat 'controller cabinet' Peti Kawalan mengikut kod warna spesifikasi Majlis serta kerja-kerja berkaitan mengikut spesifikasi yang ditetapkan oleh MBSJ.	nos	1		
R	Single phase outdoor panel meter box metal clad (GEB) mengikut spesifikasi yang ditetapkan oleh TNB.	nos	1		
F	1 Channel Detector Card TD136	nos	3		
G	Menyediakan Sistem Pembumian / Perlindungan Kilat lengkap dengan Elektrod Bumi Kuprum, Pita Kuprum Copper Tape 25mm x 3mm dengan sambungan 'exothermic cadaweld', ruang pemeriksaan konkrit pratuang (Earth Chamber – SAG EC 1 medium size) dengan penutup boleh tanggal jenis tahan lasak termasuk penyambungan dan kabel / pendawaian serta lain-lain aksesori berkaitan sehingga mendapat bacaan pembumian mengikut spesifikasi yang ditetapkan oleh MBSJ/JKR/SIRIM.	lot	1		
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	<p>JUMLAH DIBAWA KEHADAPAN</p> <p><i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i></p> <p>KERJA-KERJA BEKAL DAN PASANG TIANG DAN LAMPU ISYARAT</p> <p>Membekal dan memasang tiang keluli 'hot dipped galvanised Vertical Pole' dengan ketinggian sehingga 5 meter lengkap dengan 'service door' berengsel termasuk segala kelengkapan mengikut spesifikasi MBSJ/JKR.</p>				
A	Tiang Planted Type	nos	4		
B	Tiang keluli 'hot dipped galvanised Overhead Pole (flanged type)' dengan ketinggian sehingga 6.5m dan 'Arm' sehingga 5.5m lengkap dengan 'service door' berengsel dan 'concrete base' termasuk segala kelengkapan mengikut spesifikasi MBSJ/JKR.	nos	2		
C	Membekal dan memasang set lengkap 'aspect housing', pada tiang lampu isyarat baru termasuk Hi-Flux LED module, 'Aspect Door', 'bracket', penyambungan serta kelengkapan aksesori mengikut spesifikasi MBSJ/JKR/SIRIM. Type B/C/D (3x300mm)	nos	6		
D	Type E/F/G (4x300mm)	nos	3		
	<p>KERJA-KERJA BEKAL DAN PASANG PENGESAN LORONG</p> <p>Membekal dan memasang 'Inductive Loop Sensor' di atas jalanraya ke 'Joint Pit / Detector Pit' termasuk kerja-kerja memotong jalan dan menutup slot korekan dengan 'Bituminous Compound'.</p>				
E	Single Lane	lot	3		
F	Membekal dan memasang 'precast concrete cable pit c/w cover' (joint pit / detector pit) 200mm x 200mm x 200mm untuk ruangan 'end box' sambungan 'jointing' 'Feeder Cable' dan 'Loop Sensor Cable' termasuk aksesori kelengkapan dan penyambungan.	nos	3		
G	Membekal dan memasang 'End Box' untuk 'jointing' 'Feeder Cable' dan 'Loop Sensor Cable' termasuk 'Seal Compound' serta aksesori kelengkapan dan penyambungan.	nos	5		
	<p>KERJA-KERJA BEKAL DAN PASANG KABEL</p> <p>Membekal dan merentang kabel tembaga 'PVC/SWA/PVC Multicore' di dalam paip sesalur dari Peti Kawalan ke tiang lampu isyarat termasuk penyambungan mengikut spesifikasi MBSJ/JKR/SIRIM.</p>				
H	19 teras 1.5 mm ²	m	146		
J	Membekal dan merentang kabel tembaga 'PVC/SWA/PVC' 2 teras 2.5mm ² di dalam paip sesalur dari Peti Kawalan ke 'Joint Pit / Detector Pit' untuk 'Feeder Cable' termasuk penyambungan.	m	97		
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	<p>JUMLAH DI BAWA DARI BELAKANG</p> <p><i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i></p>				
A	Membekal dan merentang kabel tembaga PVC 1 teras 1.5mm ² dari dalam tiang ke 'aspect' lampu isyarat termasuk penyambungan.	m	273		
B	Kerja-kerja membekal dan memasang 'precast concrete cable pit c/w cover' saiz 450mm x 450mm x 450mm untuk laluan kabel isyarat bawah tanah termasuk aksesori kelengkapan dan penyambungan.	nos	5		
C	Kerja-kerja menggali peparit di bahu jalan dengan kedalaman dan kelebaran piawai untuk pemasangan paip sesalur dan kabel (dikira berasingan). Kemudian menimbus semula korekan dengan mampat menggunakan pasir, batu, tanah mengikut piawaian seperti yang diarahkan oleh MBSJ.	m	47		
	Kerja-kerja membekal dan mengatur paip sesalur HDPE Corrugated untuk laluan kabel bawah tanah (bahu jalan) dan aksesori kelengkapan yang mematuhi spesifikasi & kelulusan JKR/SIRIM/MBSJ dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.				
D	100mm diameter	m	50		
	KERJA-KERJA BERKAITAN				
E	Kerja-kerja memprogram controller dan kerja-kerja tunggu sedia berkaitan untuk mengubahsuai Traffic Intersection Phasing/Flow/Timing mengikut rekabentuk lalulintas seperti yang diarahkan oleh MBSJ.	item	1		
F	Membekal dan memasang 'Papantanda Aduan Kerosakan' jenis reflektif yang mengandungi No.ID Persimpangan dan No.Telefon yang berkaitan mengikut saiz, warna dan rekabentuk seperti yang diarahkan oleh MBSJ.	nos	3		
	Kerja-kerja TNB bagi permohonan bekalan elektrik baru untuk lampu isyarat mengikut arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa. (tidak termasuk deposit dan lain-lain cas dari pihak TNB)				
G	Single Phase	lot	1		
JUMLAH DI BAWA KE RINGKASAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	<p><i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i></p> <p>KERJA-KERJA GARISAN JALAN</p> <p>Kerja-kerja membekal dan mengecat garisan jalan jenis 'REFLECTORISED WHITE HOT APPLIED THERMOPLASTIC ROAD MARIKING PAINT' dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>				
A	'single arrow marking' (straight arrow)	nos	34		
B	'single arrow marking' (turning arrow)	nos	41		
C	'dual arrow marking' (left + right arrow)	nos	3		
D	'dual arrow marking' (straight + turning arrow)	nos	11		
E	'triple arrow marking' (straight + 2 turning arrow)	nos	1		
F	garisan 'BERHENTI" 300mm lebar - 'continous solid line' 150mm lebar - 'continous single solid line'	m2	21		
G	'center line' 100mm lebar / 1.0m single line stroke / 1.7m gap	m	2040		
H	'center line' 100mm lebar - continous double solid line	m	2040		
J	'premix edge line' 150mm lebar - continous single solid line	m	2040		
K	'dividing line' 150mm lebar - continous single solid line	m	2040		
L	'lane line' 200mm lebar - single 300mm stroke / 300mm gap line 'ghost island line'	m	2040		
M	150mm lebar - continous single solid line (outer)	m	2040		
N	200mm lebar - continous single solid line (inner)	m	2040		
	<p>Kerja-kerja membekal dan mengecat garisan jalan jenis 'REFLECTORISED YELLOW HOT APPLIED THERMOPLASTIC ROAD MARIKING PAINT' dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p> <p>garisan hentian bas</p>				
P	150mm lebar - continous single solid line (outer)	m	2040		
Q	200mm lebar - continous single solid line (inner)	m	2040		
R	garisan atas tanjakan 'speed table' 600mm lebar - continous single solid line 2400mm panjang minima	nos	20		
S	Huruf 'BAS'	set	2		
JUMLAH DI BAWA KE RINGKASAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	<p><i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i></p> <p>KERJA-KERJA PERABUT JALAN KERJA-KERJA PAPANTANDA JALAN Kerja-kerja bekal dan pasang papantanda jalanraya mengikut spesifikasi dan piawaian JKR serta MPSJ dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>				
A	Papantanda 'BERHENTI'	nos	5		
B	Papantanda 'DILARANG MASUK' (NO ENTRY)	nos	2		
C	Papantanda 'BERI LALUAN'	nos	2		
D	Papantanda 'BONGGOL'	nos	2		
E	Papantanda 'LINTASAN PEJALAN KAKI'	nos	2		
F	Papantanda 'PERSIMPANGAN + JARAK'	nos	5		
G	Papantanda 'SELEKOH + JARAK'	nos	2		
H	Papantanda 'HAD LAJU' 50km/j	nos	4		
J	Papantanda 'CHEVRON' kiri atau kanan (2000mm x 600mm - 2 tiang)	nos	2		
K	Papantanda 'CHEVRON' kiri atau kanan (750mm x 600mm - pasang di 'crash barrier')	nos	6		
L	Papantanda 'TUNJUK ARAH' (2400mm x 1200mm - 2 tiang)	nos	2		
JUMLAH DI BAWA KE RINGKASAN					

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR	JUMLAH (RM)
	<p><i>Kuantiti bagi kerja-kerja berikut adalah sementara (Provisional Sum Quantity), bayaran akan dibuat berdasarkan kepada kuantiti dan kadar harga sebenar di tapak yang akan dikira semula setelah kerja siap</i></p> <p>KERJA-KERJA KEMASAN DAN PEMBERSIHAN</p>				
A	<p>Kerja-kerja bekal, hampar dan padatkan 'top soil' 50mm tebal minima dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m2	3000		
B	<p>Kerja-kerja bekal dan tanam rumput secara rapat-rapat di bahu jalan serta 'physical island' dan lain-lain kerja yang berkaitan sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	m2	3000		
C	<p>Kerja kemas akhir dan pembersihan di tapak dari semua sisa / lebihan bahan binaan, sampah sarap, sampah pertanian, bongkah batu serta bahan yang perlu dibawa keluar sehingga sempurna seperti arahan Pegawai Penguasa atau wakil Pegawai Penguasa.</p>	borong	-		
D	<p>'Coring test' serta ujian makmal berkaitan</p> <p>Pihak kontraktor DIWAJIBKAN untuk mengemuka satu makmal yang diiktiraf pihak Jabatan Kerja Raya (JKR) tertakluk kepada JKR/SPJ/2008-S4 bagi menjalankan kerja-kerja serta ujian-ujian seperti yang dinyatakan dibawah :</p> <p style="padding-left: 40px;">Surat kelulusan dari JKR kepada pihak makmal yang masih berkuatkuasa perlu dikemukakan sebagai bukti dan rekod pihak Majlis.</p> <p>'extraction of bitumen from binding mixture' - ASTM D1559 - ASTM D2726</p> <p style="padding-left: 40px;">'Coring point' akan ditentukan oleh pihak majlis. Pihak kontraktor WAJIB hadir bersama untuk menyaksikan ia dijalankan serta mengambil ukuran menggunakan 'digital caliper', mengambil gambar dan mengisi borang ketebalan 'coring' jabatan.</p> <p>'seive analysis of extracted aggregate' ASTM C131 - AASHTO Test Method T104</p> <p>'marshal test' (all parameter) - ASTM D1559</p> <p>'density of core'</p> <p style="padding-left: 40px;">'binder drain-down test' - AASHTO Standards T245</p>	bil	40		
JUMLAH DI BAWA KE RINGKASAN					