



**PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN
PELUKIS PELAN
2023
AWAM**

KOD : PPA011
**SUBJEK : LUKISAN KEJURUTERAAN AWAM –
KERJA LUAR BANGUNAN**
TARIKH : 07 OGOS 2023
MASA : 9.00 PAGI – 12.00 TGH

**DILARANG MEMBUKA KERTAS SOALAN
SEHINGGA DIARAHKAN**

ARAHAN KEPADA CALON

1. **Tuliskan angka giliran serta nombor kad pengenalan** anda dengan terang pada setiap helaian kertas jawapan yang digunakan. **Jangan sekali-kali menulis nama anda pada kertas jawapan.** Kertas jawapan yang mengandungi nama calon akan dianggap tidak sah.
2. Pastikan anda mendapat kertas soalan yang lengkap.
3. **Jawab dalam Bahasa Malaysia sahaja.** Istilah-istilah teknikal yang tiada terjemahannya atau sukar diterjemahkan boleh dikekalkan dalam bahasa asalnya. Jawapan yang tidak mematuhi syarat ini tidak akan diberi markah.
4. **Jawab secukup soalan sahaja** mengikut arahan dalam kertas soalan. Jawapan bagi soalan lebih tidak akan diberi markah.
5. Semua perkiraan untuk mendapatkan jawapan hendaklah ditunjukkan. Jawapan yang betul tetapi tiada menunjukkan perkiraan tidak akan diberi markah.
6. Calon-calun digalakkan membuat lakaran untuk menjelaskan jawapan di mana yang sesuai.
7. **Calon-calun dilarang merujuk kepada buku atau sebarang bahan rujukan** melainkan yang dibenarkan mengikut arahan yang tercatat dalam permulaan kertas soalan.
8. Penggunaan mesin pengira elektronik tanpa kemudahan program adalah dibenarkan melainkan jika dinyatakan sebaliknya di dalam kertas jawapan.
9. Bagi subjek peperiksaan di mana masa rehat diberi (misalnya, subjek LUKISAN), calon-calun adalah dilarang membawa kertas soalan keluar dari dewan peperiksaan pada bila-bila masa sehingga keseluruhan peperiksaan untuk subjek berkenaan tamat.
10. Semua kertas jawapan mesti disusun dan diikat dengan sempurna.
11. Calon-calun dilarang mengambil kertas jawapan kosong yang telah disediakan keluar dari dewan peperiksaan pada bila-bila masa.
12. **Calon-calun tidak dibenarkan keluar dari dewan peperiksaan dalam tempoh masa 30 minit** dari mulanya peperiksaan.
13. **Tindakan tatatertib akan diambil terhadap calon-calun yang menyerahkan kertas jawapan kosong (tanpa sebarang jawapan) sekiranya mereka tidak mempunyai sebab yang munasabah.**
14. **Calon-calun yang didapati meniru/menipu semasa menduduki peperiksaan akan dikenakan tindakan tatatertib.**
15. Tindakan tatatertib akan diambil terhadap calon yang mengingkari arahan Ketua Pengawas semasa di dalam dewan peperiksaan.

PERKARA : PPA011 – LUKISAN KEJURUTERAAN AWAM (KERJA LUAR BANGUNAN)**ARAHAN KEPADA CALON**







Kertas ini mengandungi sepuluh (10) soalan.

Jawab mana-mana lima (5) soalan sahaja.

Calon tidak dibenarkan merujuk kepada sebarang bahan rujukan.

SOALAN 1

- a) **Jadual 1** di bawah menunjukkan simbol *modify* yang digunakan dalam perisian *AutoCad*. Namakan *icon* tersebut.

Bil	Simbol	Nama <i>Icon</i>
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Jadual 1

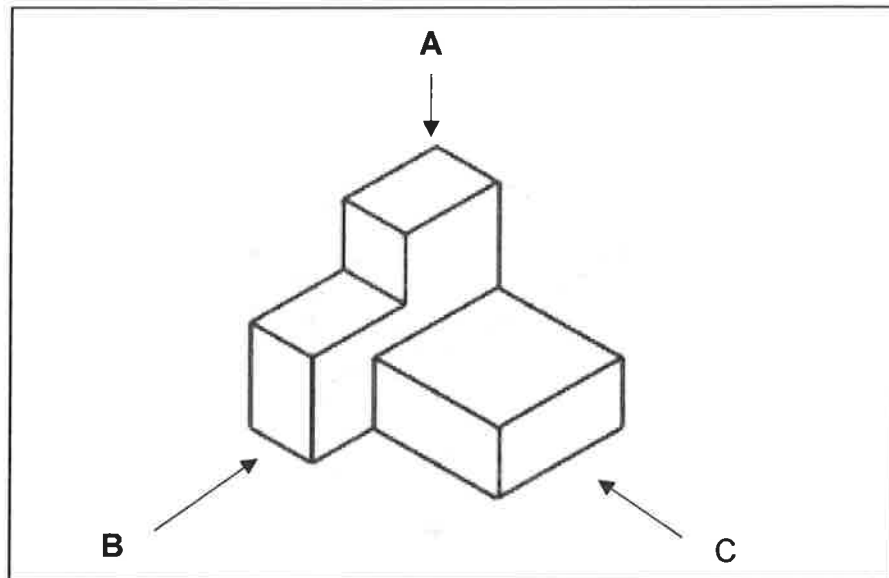
(12 markah)

- b) Senaraikan **lapan (8)** *object snap modes* yang biasa digunakan dalam perisian *AutoCad*.

(8 markah)

SOALAN 2

- a) Berdasarkan **gambar rajah 2 (a)** di bawah, lakarkan pandangan pada paksi A, B dan C.



Gambar rajah 2 (a)

(12 markah)

- b) **Gambar rajah 2 (b)** di bawah menunjukkan format lukisan susun atur bagi *title block* melintang. Nyatakan perkara atau kandungan yang perlu diletakkan pada label (i) hingga (iv).

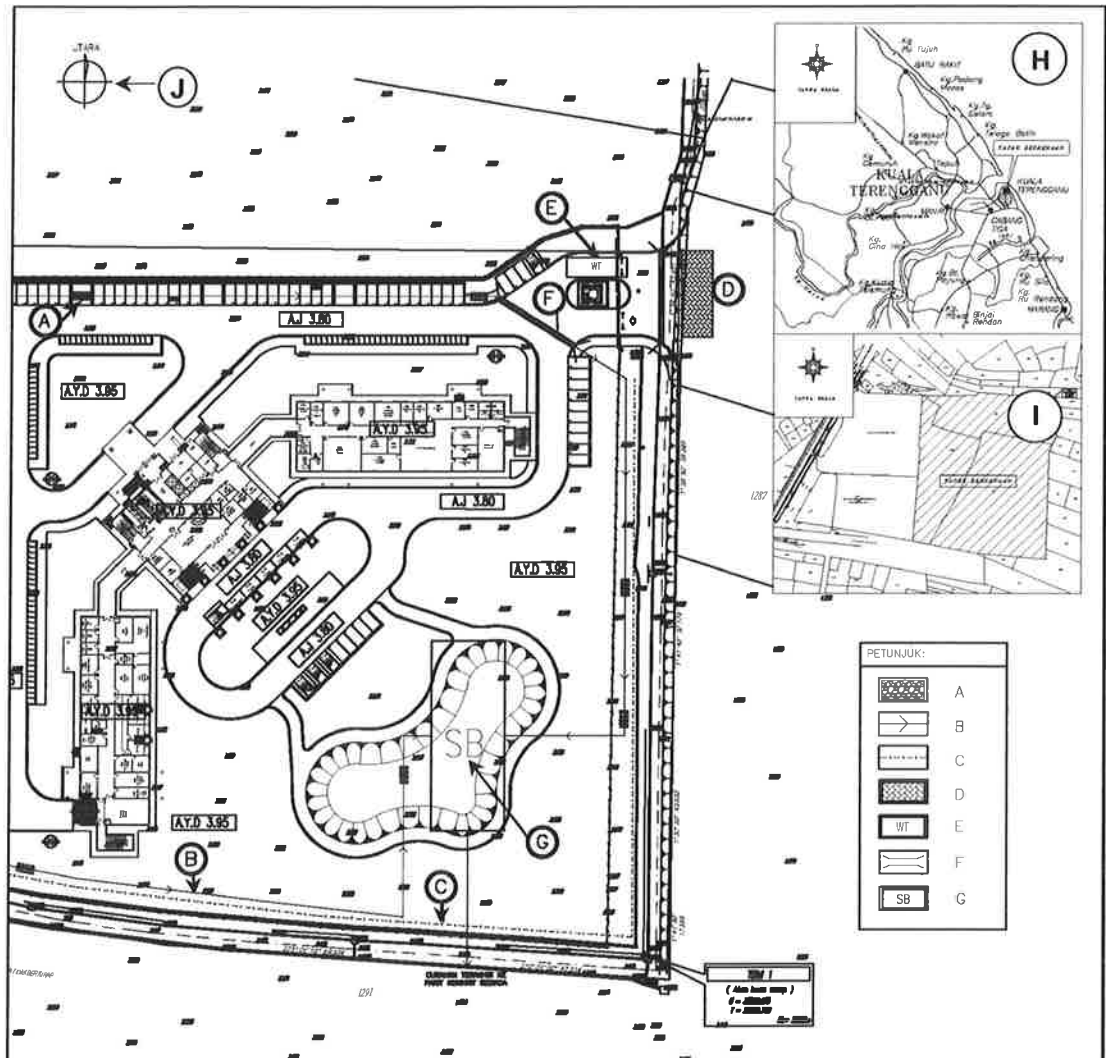
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">(i)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">(ii)</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">(iii)</div>					
PELAN CADANGAN REKABENTUK							
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">NOTA</div>					
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">(iv)</div>					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 30%;"> NAMA: _____ NO. PEPERIK: _____ NO. KAD: _____ NO. KURSUS: _____ NO. KEMAS: _____ NO. KEMAS: _____ NO. KEMAS: _____ </td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> </table>				NAMA: _____ NO. PEPERIK: _____ NO. KAD: _____ NO. KURSUS: _____ NO. KEMAS: _____ NO. KEMAS: _____ NO. KEMAS: _____			
	NAMA: _____ NO. PEPERIK: _____ NO. KAD: _____ NO. KURSUS: _____ NO. KEMAS: _____ NO. KEMAS: _____ NO. KEMAS: _____						

Gambar rajah 2 (b)

(8 markah)

SOALAN 3

Gambar rajah 3 di bawah adalah pelan kawalan hakisan dan kelodak. Nyatakan perkara yang berlabel A hingga J.



Gambar rajah 3

(20 markah)






SOALAN 4

a) Nyatakan lima (5) komponen dalam penyediaan pelan kerja tanah.

(10 markah)

SOALAN 4 (sambungan)

- b) **Jadual 4** di bawah menunjukkan simbol atau petunjuk yang digunakan dalam pelan kerja tanah. Namakan setiap petunjuk tersebut.

Bil	Petunjuk	Nama Petunjuk
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Jadual 4

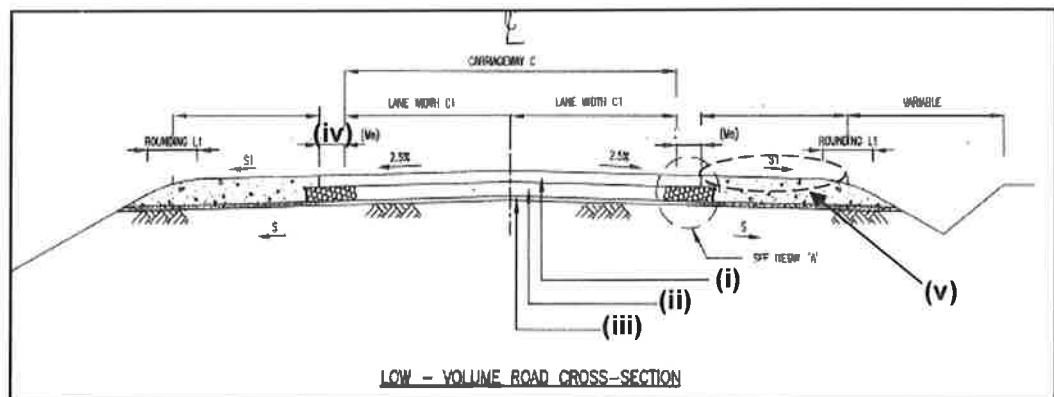
(10 markah)

SOALAN 5

- a) Terdapat beberapa jenis papan tanda jalan yang biasa digunakan di dalam pelan jalan dalaman. Nyatakan **lima (5)** jenis papan tanda jalan berserta lakaran.

(10 markah)

- b) **Gambar rajah 5** di bawah menunjukkan keratan tipikal jalan dalaman (*low volume*). Namakan bahagian yang berlabel **(i) hingga (v)**.


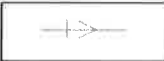





Gambar rajah 5

(10 markah)

SOALAN 6

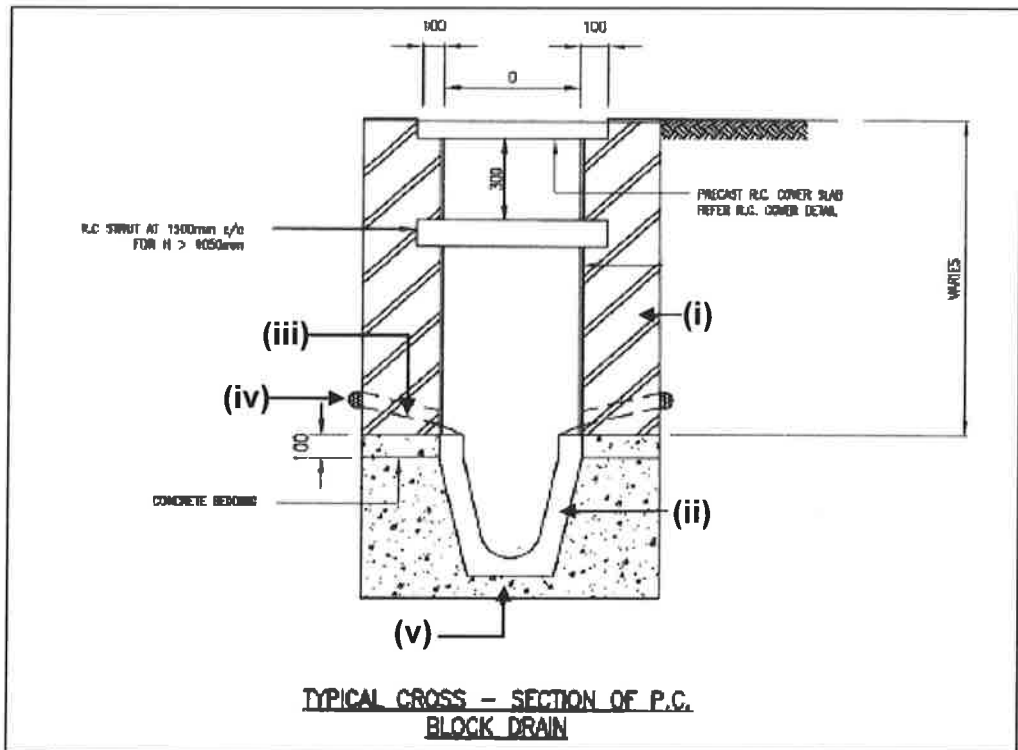
- a) **Jadual 6** di bawah menunjukkan simbol atau petunjuk yang digunakan dalam pelan saliran. Namakan setiap petunjuk tersebut.

Bil	Petunjuk	Nama Petunjuk
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Jadual 6

(10 markah)

- b) **Gambar rajah 6** di bawah menunjukkan keratan tipikal bagi *precast block drain* untuk sistem saliran. Namakan elemen yang berlabel (i) hingga (v).



Gambar rajah 6

(10 markah)

SOALAN 7

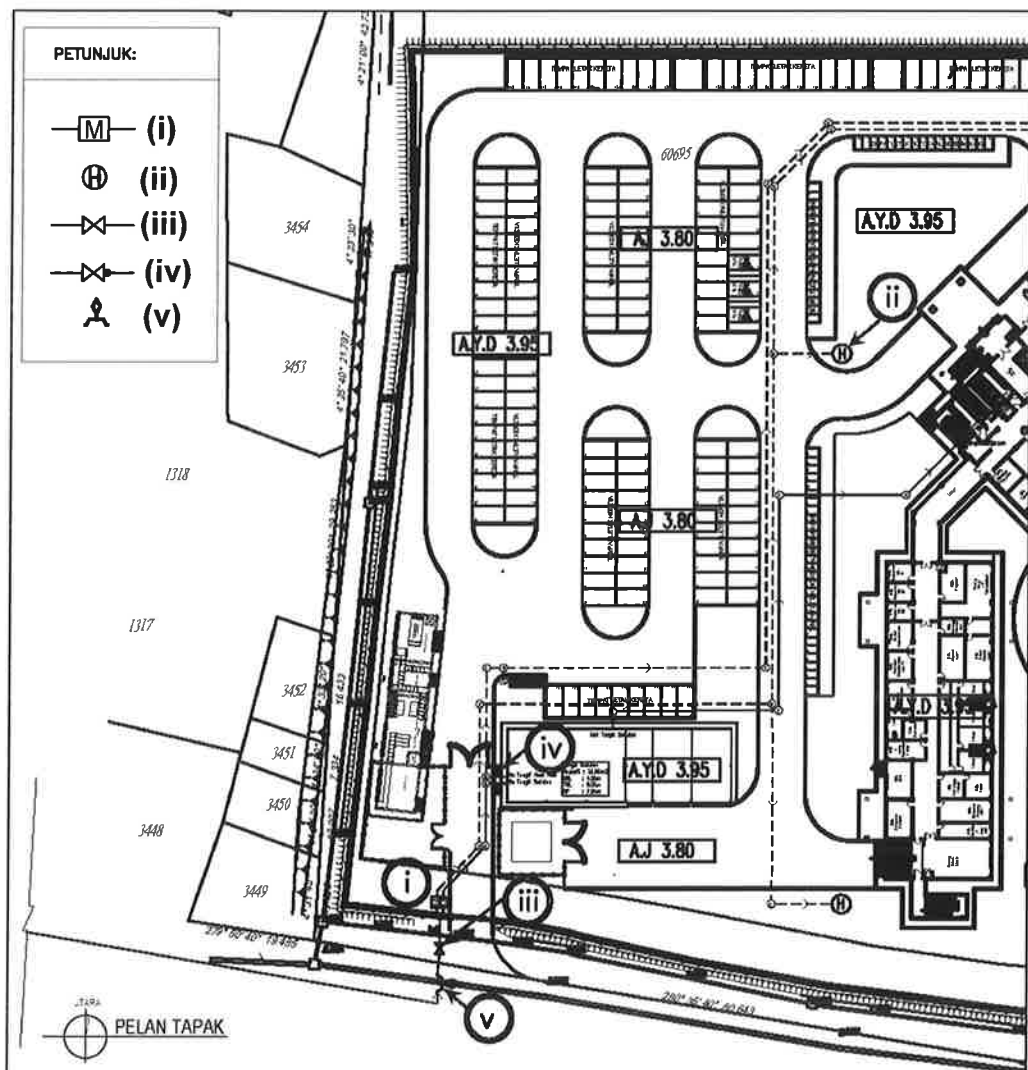
- a) Nyatakan **tiga (3)** jenis injap berserta fungsi bagi sistem retikulasi air luaran yang biasa digunakan.

(6 markah)

- b) Senaraikan **empat (4)** jenis paip yang biasa digunakan bagi kerja-kerja bekalan air luaran.

(4 markah)

- c) **Gambar rajah 7** di bawah menunjukkan pelan sistem retikulasi air luaran. Namakan simbol yang berlabel (i) hingga (v).



Gambar rajah 7

(10 markah)

SOALAN 8

- a) Nyatakan lima (5) komponen yang perlu ada di dalam jadual sistem pementungan.

(10 markah)

- b) **Jadual 8** di bawah menunjukkan singkatan yang biasa digunakan dalam pelan sistem pementungan. Berikan maksud singkatan tersebut.

Bil	Singkatan	Maksud
1.	PE	
2.	MH	
3.	IC	
4.	IST	
5.	STP	

Jadual 8

(10 markah)

SOALAN 9

- a) Nyatakan lima (5) pelan utama bagi lukisan untuk skop kejuruteraan awam.

(10 markah)

- b) *Keyboard shortcut* sering digunakan dalam perisian *AutoCad*. Berdasarkan **jadual 9** di bawah, nyatakan maksud bagi kekunci atau *keyboard shortcut* berikut.

Bil	Kekunci	Maksud
1.	F1	
2.	H	
3.	M	
4.	Z	
5.	X	

Jadual 9

(10 markah)

SOALAN 10

- a) Nyatakan **lima (5)** jenis *road kerb* yang digunakan dalam pelan jalan dalaman.

(10 markah)

- b) Sistem saliran berfungsi untuk mengalirkan air larian permukaan. Senaraikan **lima (5)** jenis longkang yang biasa digunakan dalam pelan sistem saliran.

(10 markah)
