

2009-2
Soalan.

JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN PEMBANTU TEKNIK 2009 UKUR BAHAN

KOD : PTU04
SUBJEK : SPESIFIKASI
TARIKH : 18 OGOS 2009
MASA : 2.00 PTG – 5.00 PTG

**DILARANG MEMBUKA KERTAS SOALAN
SEHINGGA DIARAHKAN**

ARAHAN KEPADA CALON

1. **Tuliskan angka giliran serta nombor kad pengenalan anda dengan terang pada tiap-tiap helai 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-calon digalakkan membuat lakaran untuk menjelaskan jawapan mereka di mana sesuai.**
7. **Calon-calon 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 soalan.**
9. **Bagi subjek peperiksaan di mana masa rehat diberi (misalnya, subjek LUKISAN), calon-calon 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-calon dilarang mengambil kertas jawapan kosong yang telah disediakan keluar dari dewan peperiksaan pada bila-bila masa.**
12. **Calon-calon tidak dibenarkan keluar dewan peperiksaan dalam tempoh masa 30 minit dari mulanya peperiksaan.**
13. **Tindakan tatatertib akan diambil terhadap calon-calon yang menyerahkan kertas jawapan kosong (tanpa sebarang jawapan) sekiranya mereka tidak mempunyai sebab yang menasabah.**
14. **Calon-calon 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 : PTU04 – SPESIFIKASI

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) Berikan format dan prinsip penulisan spesifikasi bagi kerja-kerja pengubahsuaian.

(10 markah)

- b) Tuliskan spesifikasi bagi perkara-perkara berikut yang terdapat dalam kerja melepai dinding dan permukaan konkrit:

- i) Lepa kemasan gerutu
- ii) Lepa granolitik
- iii) Lepa shanghai

(10 markah)

SOALAN 2

- a) Berpandukan lukisan yang disertakan di **Lampiran S2(a)i** dan **S2(a)ii**, tuliskan dengan terperinci spesifikasi untuk kerja-kerja berikut:

- i) Pemasangan kemasan bumbung
- ii) Pemasangan pagar

(10 markah)

SOALAN 2 (sambungan)

- b) Nyata dan terangkan tentang bentuk spesifikasi bagi projek yang berdasarkan Syarat-syarat Kontrak 203 (lukisan dan spesifikasi) serta berikan contohnya.

(10 markah)

SOALAN 3

- a) Berikan perbezaan utama di antara spesifikasi bagi projek yang berdasarkan Syarat-syarat Kontrak 203 (lukisan dan spesifikasi) dan Syarat-syarat Kontrak 203A (senarai kuantiti).

(5 markah)

- b) Pihak kontraktor perlu menyediakan tempat penginapan sementara berserta beberapa kemudahan lain untuk para pekerja di tapakbina. Huraikan mengenai kemudahan-kemudahan yang diperlukan seperti berikut:

- i) Tempat penginapan sementara

(4 markah)

- ii) Kemudahan bekalan air

(4 markah)

- iii) Kemudahan bekalan elektrik

(4 markah)

- iv) Kemudahan tandas

(3 markah)

SOALAN 4

- a) Nyata dan huraikan keperluan-keperluan am bagi kerja-kerja penanaman cerucuk.

(8 markah)

SOALAN 4 (sambungan)

- b) Tuliskan spesifikasi untuk kerja-kerja cerucuk konkrit tetulang tuang dahulu seperti berikut:
- i) Sepatu cerucuk
 - ii) Menanda cerucuk
 - iii) Menegak dan melantak cerucuk
 - iv) Menyambung cerucuk dan membaiki kepala cerucuk yang rosak.

(12 markah)

SOALAN 5

- a) Nama dan huraikan bahan-bahan yang diperlukan dalam bancuhan konkrit.
- (10 markah)*
- b) Nyata dan huraikan mengenai kaedah campuran bagi jenis-jenis campuran konkrit berikut:
- i) Campuran konkrit direkabentuk
 - ii) Campuran konkrit nominal

(10 markah)

SOALAN 6

- a) Nyata dan huraikan kegunaan spesifikasi dalam pembinaan.

(10 markah)

SOALAN 6 (sambungan)

- b) Senaraikan jenis-jenis bata dan batu blok yang sering digunakan dalam kerja-kerja pembinaan dinding.

(5 markah)

- c) Nyatakan komponen-komponen utama yang diperlukan dalam pembinaan dinding bata.

(5 markah)

SOALAN 7

- a) Nyata dan huraikan teknik dan pengetahuan yang perlu ada dalam penulisan spesifikasi yang baik.

(10 markah)

- b) Tuliskan spesifikasi mengenai sistem penebat haba bumbung seperti berikut:

i) Penebat gegebar kaca gentian

ii) Penebat *rokwool*

(10 markah)

SOALAN 8

- a) Tuliskan spesifikasi tentang kerja-kerja berikut:

i) Penanaman rumput bagi kawasan terbuka

ii) Penanaman rumput bagi padang bola dan taman permainan

(10 markah)

SOALAN 8 (sambungan)

- b) Nyata dan huraikan dua (2) jenis klausa yang harus terlibat dalam setiap penulisan spesifikasi.

(10 markah)

SOALAN 9

- a) Senarai dan terangkan tentang format yang betul dalam penulisan spesifikasi kerja.

(5 markah)

- b) Tuliskan spesifikasi bagi kerja-kerja berikut:

- i) Kerja-kerja memvarnis
- ii) Kerja-kerja mengecat permukaan logam

(10 markah)

- c) Berdasarkan kepada jadual kemas cat dalam spesifikasi piawai, berikan jenis-jenis cat yang biasa digunakan dalam pembinaan.

(5 markah)

SOALAN 10

- a) Tuliskan spesifikasi untuk pemasangan kaca bagi kerja-kerja berikut:

- i) Pemasangan kaca blok
- ii) Pemasangan kaca tingkap kesmen

(10 markah)

- b) Senaraikan sepuluh (10) perkara yang dinyatakan di bahagian kerja awalan.

(10 markah)

BUMBUNG DEK LOGAM 'AJIYA MEGA RIB 35'
 DENGAN CLEAN COLOURBOND ATAU
 SETARAF DENGAN RUKUK LUKISAN PENGELUAR

ALUM. CLADDING NOSING
 RUJUK LUKISAN PENGELUAR

50mm (40kg/m) TEBAL PENEBAH JENIS 'ROCKWOOL'
 DI ATAS SATU LAPISAN DOUBLE SIDED ALUMIN. FOIL
 DENGAN SATU LAPISAN BRC 3315 WELDMESH
 ATAU SETARAF DENGAN

KERANGKA BUMBUNG KELU
 RUJUK BUTIRAN JURUTERA

FACE FIXING CLAMP
 (DIPASANG MENGIKUT ATURAN PENGELUAR)

ALUM. CLADDING PANEL 'AJIYA OMSA-200'
 ATAU SETARAF DENGAN RUKUK LUKISAN PENGELUAR

SEBATIAN KEDAP 'SEALANT' YANG DILULUSKAN

SILING JENIS 'ALUMINIUM STRIP' 'AJIYA OOMA-100'
 ATAU SETARAF DENGAN RUKUK LUKISAN PENGELUAR

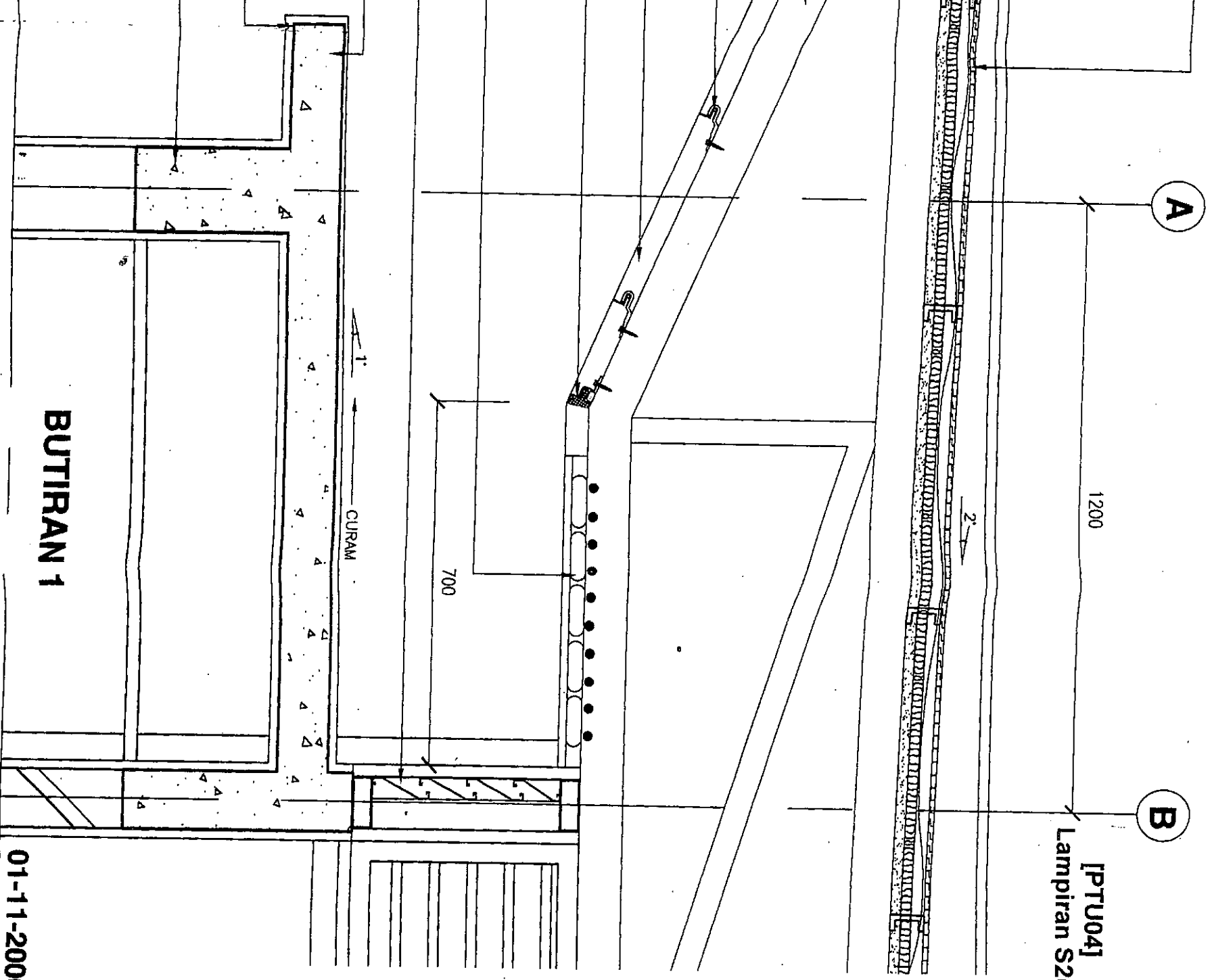
RAM TETAP ALUMINIUM

100mm TBL PAPAN KONKRIT DGN LAPISAN KALIS LEMBAB
 RUJUK BUTIRAN JURUTERA

15mm LEBAR ALUR PENGHALANG AIR HUJAN


RASUK KONKRIT TETULANG RUJUK BUTIRAN JURUTERA

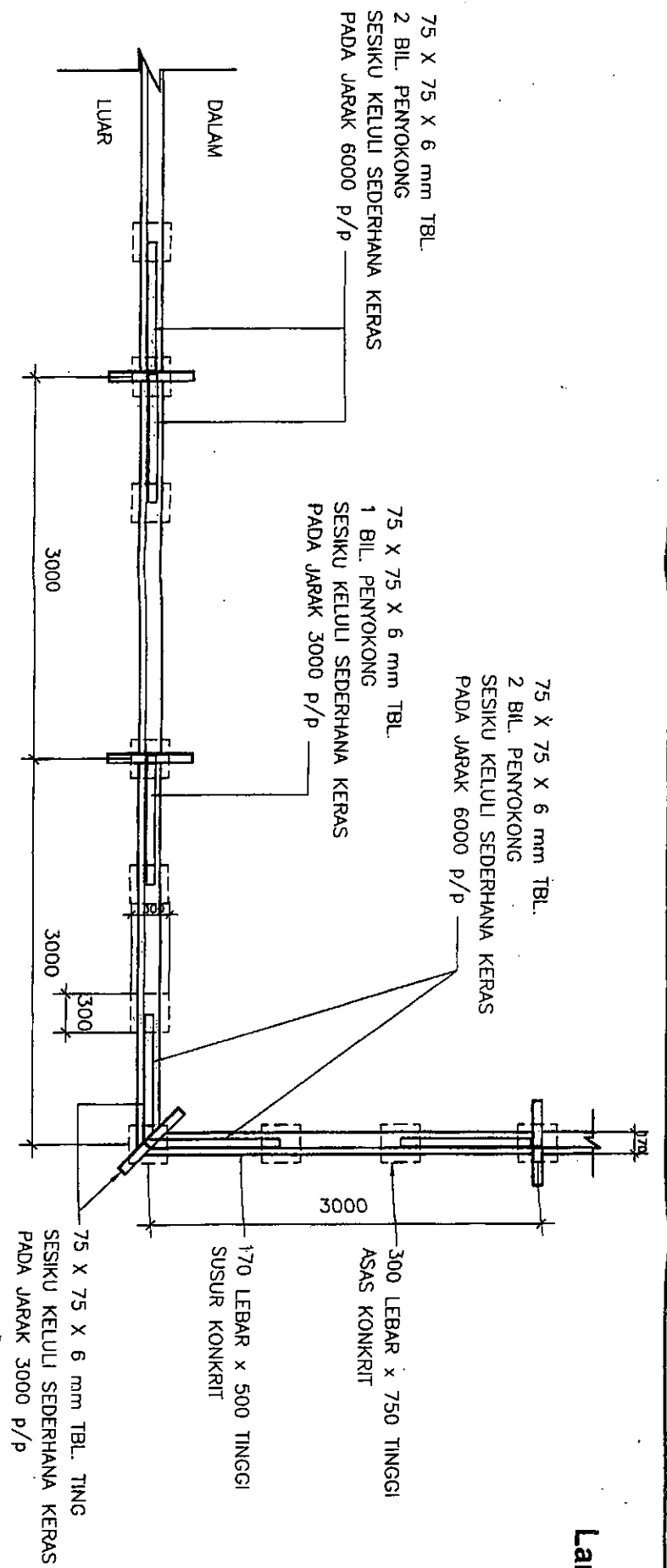
PINDAAN	PERKARA	TARIKH	DILULUSKAN
A	PERUBAHAN SPESIFIKASI BUMBUNG, CLADDING PANEL DAN ALUM. STRIP	01-11-2006	



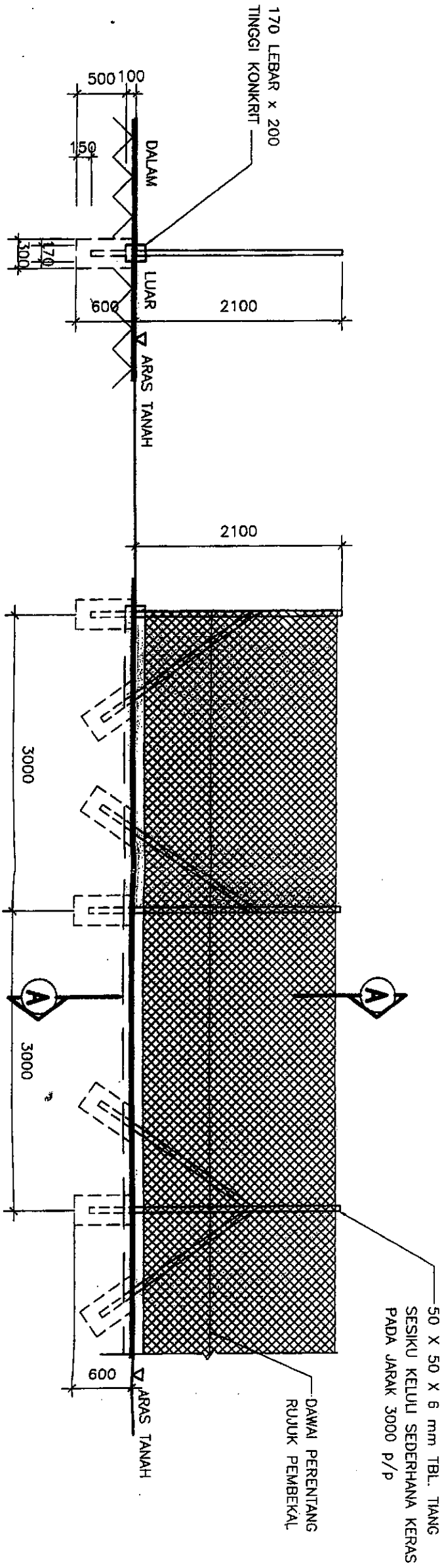
A
B
 [PTU04]
 Lampiran S2(a)i

01-11-2006

 CAWANGAN, ARKITEK Ibu Pejabat JKR Malaysia		Pengarah Cawangan Arkitek		Ar. Nur Hazi Abdul Hai		Pembantu Arkitek /Disemak		Tengku Zaidi 23-11-06		Pelanggan KEMENTERIAN PERTANIAN DAN INDUSTRI SASIS TANI		No. Lukisan	
Ketua Penolong Pengarah Kanan (Arkitek)		Penolong Pengarah Kanan (Arkitek)		Ar. Subha Ghazali		Penolong Arkitek /Dilukis		Afdalina		Projek PROJEK PENGAJAHSAJIAN KOMPLEKS FAMA DI KUA SEBAGAI PUSAT KUANTANIN DAN EXPORT HASIL-HASIL PERTANIAN DI MUKIM LABU, DAERAH SEPANG, SELANGOR DARUL EHSAN.		Nama Fail Cad	
Penolong Pengarah (Arkitek)/Peraka		Eri. Zaidi Alipri		23-11-06		Skala 1 : 10		Tajuk Lukisan		PONDOK PENGAJAH - BUTIRAN BUMBUNG		A	




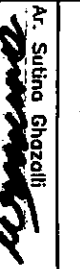

PELAN PAGAR
SCALE 1 : 50



KERATAN A-A
SCALE 1 : 50

PANDANGAN HADAPAN
SCALE 1 : 50

01-11-2006

 CAWANGAN ARKITEK Ibu Pejabat JKR Malaysia	Pengarah Cawangan Arkitek	Ar. Nur Halzi Abdul Hal	Pembantu Arkitek /Disemok	Tengku Zaini 01-11-06	Pelitong Lukison	JABATAN PERTANIAN KEMENTERIAN PERTANIAN DAN INDUSTRI ASAS TANI	No. Lukison CA/AR/04/12/B06/023/N/ KERJA LUARAN/08 Pindan
	Ketua Penolong Pengarah Kanan (Arkitek) Ketua Penolong Pengarah (Arkitek)	Ar. Sultana Ghazali 	Penolong Arkitek /Ditulis	Chan H J	Projek KOMPLEKS VHT BUTIRAN PAGAR DAWAI		
Penolong Pengarah (Arkitek) / Peraka	En. Zuhairi Manaf 	Tankeh Siap Lukison	Skala 1 : 50	Toluk Lukison	Norma Fail Cod		