

ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT REPORT

ELCCA Properties Sdn. Bhd.

Proposed Reclamation and Capital Dredging for the Sunrise City Mixed Development at Mukim Kuala Nerus, District of Kuala Nerus, Terengganu, Malaysia

Volume III of III



August 2019



This report has been prepared under the DHI Business Management System certified by Bureau Veritas to comply with ISO 9001 (Quality Management)

ISO 9001
Management System Certification
BUREAU VERITAS
Certification Denmark A/S



Proposed Reclamation and Capital Dredging for the Sunrise City Mixed Development at Mukim Kuala Nerus, District of Kuala Nerus, Terengganu, Malaysia

Appendices

Prepared for Country Garden Pacificview Sdn Bhd
 Represented by Mr. Liew Ah Yong



Sunrise City Development

Current Revision Approvals

	Name / Title	Signature	Date
Prepared by	Mohamad Hafiz Yahya	HAY	Aug 30, 2019
Reviewed by	Tania Golingi	TAG	Aug 30, 2019
Approved by	Tania Golingi	TAG	Aug 30, 2019

Classification

<input type="checkbox"/> Open	<input checked="" type="checkbox"/> Restricted	<input type="checkbox"/> Confidential
-------------------------------	--	---------------------------------------

This page is intentionally left blank

Document Information

Project No.	62801461		
Project Title	Proposed Reclamation and Capital Dredging for the Sunrise City Mixed Development at Mukim Kuala Nerus, District of Kuala Nerus, Terengganu, Malaysia		
Subject	Appendices		
Client	Country Garden Pacificview Sdn Bhd		
Document No.	62801461-RPT-105	Rev	02

Distribution	Type of Data	No of copies
Department of Environment Putrajaya	Hardcopy+Digital+CD	3 + 1 + 1
Department of Environment, Johor	Hardcopy	1
DHI Water & Environment (M) Sdn. Bhd.	Hardcopy+Digital	1 + 1

Document Revision History

Rev	Rev Date	Description of Change/ Reason for Issue	Prepared by	Checked by	Approved by
01	Aug 09, 2019	Draft to client	HAY	TAG	TAG
02	Aug 30, 2019	Final to DOE	HAY	TAG	TAG

The information contained in this document produced by DHI Water and Environment (M) Sdn. Bhd. is solely for the use of the Client identified on the cover sheet for the purpose for which it has been prepared. DHI Water and Environment (M) Sdn. Bhd. makes no representation, undertakes no duty, and accepts no responsibility to any third party who may use or rely upon this document or the information.

All rights reserved. No section or element of this document may be removed from this document, reproduced, electronically stored or transmitted in any form without the written permission of DHI Water and Environment (M) Sdn. Bhd.

© DHI Water and Environment (M) Sdn. Bhd.

This page is intentionally left blank

LIST OF DOCUMENTS

VOLUME I: EXECUTIVE SUMMARY

VOLUME II: MAIN EIA

Chapter 1	Introduction
Chapter 2	EIA Terms of Reference
Chapter 3	Statement of Need
Chapter 4	Project Options
Chapter 5	Project Description
Chapter 6	Existing Environment
Chapter 7	Evaluation of Impacts
Chapter 8	Mitigation Measures
Chapter 9	Environmental Management Plan (EMP)
Chapter 10	Study Findings
Chapter 11	References

DRAWINGS

No 1	Project location
No 2	Geographic location
No 3	Land use 5 km radius
No 4	ESA

VOLUME III: APPENDICES A TO K

Appendix A	Mesyuarat Penyelarasan Projek PLANMalaysia (MOM)
Appendix B	TOR Approval Conditions
Appendix C	TOR Extension Letter
Appendix D	Hydraulic Approval Letter
Appendix E	Baseline report
Appendix F	Air and Noise Assessment Report
Appendix G	MOM for Agencies Consultations
Appendix H	Reclamation Layout Optimization Report
Appendix I	Socioeconomic report
Appendix J	Public Engagement Report
Appendix K	Marine Traffic Assessment (MRA)

Appendix A
PLANMalaysia Terengganu
Coordination Meeting



**JABATAN PERANCANGAN BANDAR DAN DESA
NEGERI TERENGGANU**

Tingkat 3 dan 4, Wisma Negeri,
20646 Kuala Terengganu,
TERENGGANU DARUL IMAN.

PLANMalaysia
@Terengganu

Perancangan Melangkaui Kelaziman
Planning : Beyond Conventional

No. Telefon (Pegarah) : 09-630 1212
(Pentadbiran/Am) : 09-630 1214 / 09-622 2444 samb. 4293
No. Faks : 09-624 4117

Ruj.Kami : JPBD.Tr. 02/4740 - ()
Bertarikh : 19 Februari 2018
Bersamaan : 21 Jamadil Awal 1439

SEPERTI SENARAI EDARAN

Tuan/Puan

**CADANGAN PEMBANGUNAN BERCAMPUR 'SUNRISE CITY' DI ATAS
'RECLAMATION LAND' SEBERANG TAKIR, KUALA TERENGGANU
-Edaran Minit Mesyuarat-**

Dengan hormatnya saya merujuk kepada perkara di atas.

2. Adalah dimaklumkan bahawa mesyuarat penyelarasan bagi cadangan pembangunan bercampur 'Sunrise City' di atas telah diadakan pada 11 Januari 2018 bersama dengan agensi teknikal dan perunding yang dilantik. Hasil daripada mesyuarat tersebut, beberapa keputusan telah dibuat dan perlu diambil perjalanan oleh perunding, antaranya:-

- i. Permohonan ini perlu dikemukakan semula dengan membuat pindaan terhadap laporan dan pelan cadangan pembangunan berdasarkan keputusan laporan hidraulik dari JPS Ibu Pejabat (Bahagian Pantai) terlebih dahulu untuk menentukan sempadan dan keluasan sebenar kawasan tambakan yang dibenarkan;
- ii. Kajian dan *submission* EIA perlu dibuat setelah mendapat keputusan laporan hidraulik dari JPS Ibu Pejabat (Bahagian Pantai) dengan mengambilkira hasil laporan hidraulik tersebut;
- iii. Permohonan ini perlu dibawa ke JPN untuk perakuan negeri sebelum diangkat ke MPFN di bawah perenggan 2A (2)(b) bagi mendapatkan nasihat; dan
- iv. Perlu mengemukakan permohonan dan mendapat kelulusan kebenaran merancang daripada MBKT sebelum memulakan sebarang kerja tanah di tapak.

3. Bersama-sama ini disertakan sesalinan minit mesyuarat untuk makluman dan tindakan tuan/puan selanjutnya.

Sekian, terima kasih.

**CADANGAN PEMBANGUNAN BERCAMPUR 'SUNRISE CITY' DI ATAS
'RECLAMATION LAND' SEBERANG TAKIR, KUALA TERENGGANU
-Edaran Minit Mesyuarat-**

**"TRANSFORMASI TERENGGANU BAHARU"
"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"**

Saya yang menurut perintah,



(TPr. HAJAH ROHAYA BINTI ABD. KADIR)
Pengarah
PLANMalaysia Negeri Terengganu
(Jabatan Perancangan Bandar dan Desa
Negeri Terengganu Darul Iman).

s.k:

Pengarah
Unit Perancang Ekonomi Negeri
Tingkat 12 & 13, Wisma Darul Iman
20503 KUALA TERENGGANU

- untuk makluman tuan

SENARAI EDARAN

1. Pengarah
Pejabat Pengarah Tanah Dan Galian
Tingkat 7 & 11, Wisma Darul Iman
20503 KUALA TERENGGANU
Tel : 09 6276411
Faks : 09 6229887
2. Datuk Bandar
Majlis Bandaraya Kuala Terengganu
Tingkat 4-8, Menara PMINT
Jalan Sultan Ismail
20200 KUALA TERENGGANU
(u/p : Pengarah Bahagian Perancangan Pembangunan)
Tel : 09 6271257
Faks : 09 6271150
3. Pentadbir Tanah,
Pejabat Daerah Dan Tanah Kuala Nerus,
Lot 54998-55003,
Jalan Tengku Mohamad, Semarak,
21200 KUALA NERUS
Tel : 09 6664000
Faks : 09 6624000
4. Pengarah
Jabatan Pengairan dan Saliran Negeri Terengganu
Tingkat 6, Wisma Negeri
20646 KUALA TERENGGANU
Tel : 09 6220050
Faks : 09 6264102
5. Pengarah
Jabatan Alam Sekitar Negeri Terengganu
Wisma Alam Sekitar, Off Jalan Omar
20300 KUALA TERENGGANU
Tel : 09 6261044
Faks : 09 6226877
6. Ketua Pegawai Eksekutif
Syarikat Air Terengganu (SATU)
Jalan Sultan Ismail
20200 KUALA TERENGGANU
Tel : 09 6214111
Faks : 09 6201104
7. Pengurus Besar
Telekom Malaysia Berhad Terengganu
Jalan Air Jernih
20200 KUALA TERENGGANU
Tel : 09 6202626
Faks : 09 6242727
8. Pengurus
Indah Water Konsortium (Unit Kuala Terengganu)
Lot 1081-T Jalan Sultan Sulaiman
20000 KUALA TERENGGANU
Tel : 09 6243080
Faks : 09 6243082

9. Elcaa Properties Sdn.bhd.
Lot 14019 Kg. Bukit Berapit,
Jalan Kelantan,
21060 KUALA TERENGGANU

Tel : 09 6663862
Faks : 09 6664862

10. SW Planning Consultants Sdn.Bhd
30,Ground Floor & 1st Floor,
Seremban 2, 70300 Seremban
NEGERI SEMBILAN

Tel : 06 6015210
Faks : 06 6014495



PLANMalaysia
Negeri Terengganu

Perancangan Melangkaui Kelaziman

Planning: Beyond Conventional

**MINIT MESYUARAT
BAGI CADANGAN PEMBANGUNAN BERCAMPUR
'SUNRISE CITY' DI ATAS 'RECLAMATION LAND'
SEBERANG TAKIR, KUALA TERENGGANU**

Tarikh : 11 Januari 2018 (Khamis)

Masa : 9.00 Pagi

**Tempat : Bilik Mesyuarat Rancang,
Tingkat 3 Wisma Negeri,
Kuala Terengganu, Terengganu**

KEHADIRAN

1. TPr. Hajah Rohaya Binti Abd. Kadir
Pengarah
PLANMalaysia Negeri Terengganu Pengerusi
2. TPr. Mohd Sabri Bin Muhammad
Timbalan Pengarah (Perancangan)
PLANMalaysia Negeri Terengganu
3. Puan Nur Kamilah Binti Hamzah
Ketua Penolong Pengarah (Pendaftaran & Hakmilik)
Pejabat Pengarah Tanah Dan Galian
4. En. Eddy @ Ismail Bin Hashim
Pengarah (Perancangan)
Majlis Bandaraya Kuala Terengganu
5. En. Che Mohamad Zulkifli Bin Che Lah
Pengurus
Telekom Malaysia Berhad Terengganu
6. En. Ariffin Bin Abdullah
Ketua Penolong Pentadbir Tanah
Pejabat Tanah Kuala Nerus
7. Hj. Azhari Bin Mohamad Alif
Ketua Teknikal Kuala Terengganu
Syarikat Air Terengganu (SATU)
8. En. Mohd Faizal Bin Mokhtar
Penolong Pengarah
Jabatan Alam Sekitar Negeri Terengganu
9. En. Saifuddin Bin Mohamad
Penolong Pegawai
Jabatan Pengairan Dan Saliran Negeri Terengganu
10. En. Mohd Noor Bin Jusoh
Penolong Teknikal
Indah Water Konsortium

WAKIL PERUNDING

1. Liew Ah Yong
Director
ELCCA Properties Sdn.Bhd
2. Ir.Zaini Bin Ibrahim
Pengarah
Perunding IRZI Sdn.Bhd
3. Teh Boon Chiong
Ketua Arkitek
BCT Arkitek
4. Cik Nur Nadia Binti Kamanon Narizan
Perancang Bandar
SW Planning Consultants Sdn.Bhd
5. Cik Nur Aira Bahirah Binti Jafari
Perancang Bandar
SW Planning Consultants Sdn.Bhd
6. En. Mohd Zambri Bin Mohd Akhir
Perunding
DHI Water & Environment (M) Sdn. Bhd
7. Cik Siti Sharidah Binti Mahbib
Engineer
Perunding IRZI Sdn. Bhd
8. Uthoma Selven
ELCAA Properties Sdn.Bhd

TURUT HADIR

1. Puan Ifarizan Binti Ismail
Penolong Pengarah (Bahagian Kawalan Perancangan)
PLANMalaysia Negeri Terengganu

2. En. Zul Fadzi bin Abu Bakar
Penolong Pegawai Perancang Bandar Dan Desa
PLANMalaysia Negeri Terengganu
3. En. Mohd Faizal Bin Mustaffa
Penolong Pegawai Perancang Bandar Dan Desa
PLANMalaysia Negeri Terengganu

TIDAK HADIR DENGAN MAAF

1. PLANMalaysia Ibu Pejabat
2. Unit Perancang Ekonomi Negeri Terengganu
3. Jabatan Kerja Raya Negeri Terengganu
4. Tenga Nasional Berhad Negeri Terengganu

URUS SETIA (BAHAGIAN PROJEK KHAS)

1. Puan Nurwani Binti Mat Nashir
Penolong Pengarah (Kanan)
PLANMalaysia Negeri Terengganu
 2. Puan Tan Lee Boey
Penolong Pegawai Perancang Bandar Dan Desa (Kanan)
PLANMalaysia Negeri Terengganu
 3. En. Mohd Zamerin Bin Mohamad@Jaafar
Penolong Pegawai Perancang Bandar Dan Desa
PLANMalaysia Negeri Terengganu
 4. Puan Nur Hariana Binti Mukhtar
Penolong Pegawai Perancang Bandar Dan Desa
PLANMalaysia Negeri Terengganu
 5. En. Muhammad Iffat Faris Bin Azhar
Penolong Pegawai Perancang Bandar Dan Desa
PLANMalaysia Negeri Terengganu
 6. En.Muhamad Jamaluddin Bin Jaafar
Penolong Pegawai Seni Bina
PLANMalaysia Negeri Terengganu
 7. Puan Nurul Shafika Amira Binti Mazlan
Penolong Pegawai Perancang Bandar Dan Desa
PLANMalaysia Negeri Terengganu
- Pencatit minit

1.0 UCAPAN PENERUS

- 1.1 Puan Penerusi memulakan mesyuarat dengan ucapan salam dan bacaan umul kitab al-fatimah.
- 1.2 Puan Penerusi memaklumkan bahawa projek ini perlu dirujuk ke Majlis Perancang Fizikal Negara (MPFN) selaras dengan keperluan Akta 172 kerana melibatkan tambakan laut. Walaubagaimanapun, cadangan permohonan ini perlu dibentangkan terlebih dahulu di Mesyuarat Jawatankuasa Kawal Selia yang dipengerusikan oleh Ketua Pengarah PLANMalaysia Ibu Pejabat dan Mesyuarat Jawatankuasa Kerja MPFN yang dipengerusikan oleh Ketua Setiausaha Kementerian Kesejahteraan Bandar, Perumahan Dan Kerajaan Tempatan (KPKT).
- 1.3 Puan Penerusi memaklumkan bahawa PLANMalaysia negeri Terengganu akan membantu pihak perunding supaya proses penyediaan dokumen dapat disempurnakan sebelum diangkat ke MPFN yang dipengerusikan oleh YAB Perdana Menteri.
- 1.4 Puan Penerusi juga memaklumkan bahawa cadangan pembangunan perlu diangkat ke Mesyuarat Jawatankuasa Perancang Negeri (JPN) untuk diperhalusi dan PBT yang bertanggungjawab adalah Majlis Bandaraya Kuala Terengganu (MBKT).
- 1.5 Puan Penerusi berharap jabatan teknikal yang hadir pada hari ini dapat memberi pandangan dan maklumbalas memandangkan projek ini berskala besar dan perlu mengambilkira pelbagai aspek.

Makluman

2.0 PEMBENTANGAN RINGKASAN PROJEK DARI PIHAK ARKITEK ELCAA PROPERTIES

- 2.1 Perunding arkitek memaklumkan bahawa cadangan pembangunan projek ini adalah menerapkan konsep *World Class Waterfront* sesuai dengan kedudukannya yang terletak berdekatan persisiran pantai.

- 2.2 Cadangan pembangunan ini bukan sahaja berteraskan pembangunan komersial semata-mata, malah terdapat juga pembangunan perumahan bagi mewujudkan suatu kawasan di mana mesra awam dan juga mesra alam.
- 2.3 Perunding memaklumkan sasaran cadangan pembangunan ini adalah menjadi pusat tumpuan pelancong memandangkan lokasi tapak cadangan yang terletak berhampiran dengan bandar utama Kuala Terengganu dan kawasan pesisir pantai.
- 2.4 Dianggarkan sebanyak 50-60 juta meter padu(m³) pasir diperlukan untuk menghasilkan asas untuk pembangunan di atas kawasan tambakan dengan aras platform di antara +2.5m hingga +3m dari purata paras air laut (MSL).
- 2.5 Projek tambakan melibatkan 5 fasa iaitu fasa 1 adalah seluas 369 ekar, fasa ke 2 seluas 626 ekar, dan fasa ke 3 adalah seluas 262 ekar. Bagi fasa ke 4 pula tambakan akan dipecahkan kepada 2 fasa iaitu fasa 4A dan fasa 4B iaitu seluas 234 ekar dan 272 ekar. Pada fasa ke 5 pula keluasan tambakan adalah 98 ekar yang membawa jumlah keseluruhan adalah seluas 1,890 ekar.
- 2.6 Antara potensi dan halangan terhadap permohonan ini adalah seperti berikut :

2.6.1 Potensi

- a) Integrasi Pembangunan Berskala Besar
Guna tanah utama di sekitar tapak cadangan terdiri dari perumahan dan beberapa pembangunan yang berskala besar seperti pembangunan di Tanjung Kuala Terengganu, Bandar Baru Kuala Nerus, Pulau Warisan, Pulau Duyung dan beberapa kawasan perumahan terancang.
- b) Lokasi Berhampiran Lapangan Terbang
Lokasi tapak cadangan yang berhampiran dengan Lapangan Terbang Sultan Mahmud, rangkaian jalan sedia ada yang baik, rangkaian cadangan

penambahbaikan jalan yang secara tidak langsung memberi impak positif.

- c) Pantai Sebagai Tarikan
Kedudukan dan lokasi tapak cadangan di sepanjang Pantai Seberang Takir dan Pantai Teluk Ketapang dijangka mampu menarik pelabur dan pelancong kerana keunikannya yang menghadap Laut China Selatan serta terletak di antara laluan bagi industri perkapalan dan pelabuhan.

2.6.2 Halangan

- a) Kawalan Ketinggian Bangunan
Pembangunan yang berdekatan dengan kawasan perkhidmatan penerbangan perlu mendapat nasihat dari *Department Of Civil and Aviation (DCA)* bagi memastikan pembangunan di kawasan sekitar adalah terkawal dan mengikut piawaian yang telah digariskan. Ketinggian yang dibenarkan oleh DCA adalah 10-12 tingkat.
- b) Penempatan Sedia Ada
Di bahagian barat tapak cadangan iaitu kawasan sepanjang Pantai Tok Jembal hingga Pantai Teluk Ketapang, terdapat kawasan kampung, perumahan dan kemudahan sedia ada yang dijangka akan menerima impak pembangunan dari kawasan tapak cadangan.
- c) "Kawasan Merah" Banjir
Kajian Hidraulik yang terperinci perlu dijalankan bagi mengelak sebarang impak negatif terhadap alam sekitar, di kawasan tapak cadangan dan kawasan sekitar.

3.0 PEMBENTANGAN DARI PIHAK SW PLANNING

- 3.1 Pihak SW Planning memaklumkan bahawa keluasan bagi kawasan tambakan adalah 1,890 ekar yang mana merangkumi 63% daripada keluasan tanah cadangan.
- 3.2 Bagi kemudahan aksesibiliti ke tapak cadangan terdapat jalan yang perlu dinaiktaraf iaitu Jalan Teluk Ketapang memandangkan jalan tersebut merupakan akses utama.
- 3.3 Tapak cadangan pembangunan Sunrise City merupakan integrasi dua kawasan pembangunan sediaada iaitu antara Pekan Tanjung dan kawasan Teluk Ketapang.
- 3.4 Beliau juga memaklumkan bahawa cadangan pembangunan ini berpotensi dibangunkan kerana kedudukan tapak cadangan adalah berdekatan dengan Lapangan Terbang Sultan Mahmud dan pembangunan berskala besar iaitu Pusat Bandar Kuala Terengganu.
- 3.5 Konsep Pembangunan adalah Pembangunan Pintar (Smart Growth) yang menerapkan 10 Prinsip utama iaitu :
 - a) Guna tanah bercampur;
 - b) Pembangunan padat;
 - c) Pelbagai pilihan jenis rumah;
 - d) Komuniti pejalan kaki;
 - e) Masyarakat yang beridentiti sendiri dan kawasan yang beridentiti menarik;
 - f) Melestarikan alam sekitar;
 - g) Melestarikan pembangunan terhadap komuniti sediaada;
 - h) Pelbagai pilihan pengangkutan;
 - i) Pembangunan adil dan kos efektif; dan
 - j) Menggalakkan kerjasama masyarakat dalam membuat pembangunan

Tindakan : Makluman

4.0 MAKLUMBALAS DARI AGENSI TEKNIKAL

4.1 PLAN Malaysia Negeri Terengganu

4.1.1 Pemohon hendaklah mengkaji semula keluasan dan skala pembangunan yang akan dicadangkan. Cadangan yang lebih terperinci perlu dikemukakan untuk pertimbangan lanjut melibatkan perkara-perkara berikut:-

- a. Keluasan sebenar kawasan yang melibatkan kerja-kerja penambakkan laut;
- b. Skala pembangunan dengan menyatakan anggaran penduduk terlibat (*threshold population*);
- c. Keluasan anggaran unit atau ruang lantai pembangunan mengikut jenis gunatanah samada perdagangan, perumahan, pejabat dan institusi, perindustrian, perkhidmatan dan kemudahan awam serta kawasan lapang;
- d. Memberi justifikasi dari segi keperluan pembangunan mengikut jenis untuk menyokong skala pembangunan yang dicadangkan;
- e. Menganggarkan jenis kemudahan asas dan awam yang perlu disediakan mengikut kapasiti pembangunan yang dicadangkan;
- f. Mengambilkira jalan masuk dan rangkaian jalan daripada kawasan kampung sekitar terutamanya kawasan Teluk Ketapang dan Tok Jembal sebagaimana keperluan TIA oleh JKR;
- g. Mengambilkira lokasi dan fungsi *corniche road* serta mengekalkan sebahagian kawasan pantai sedia ada;
- h. Memastikan pembangunan tidak memberi kesan negatif kepada penempatan sekitar serta komuniti. Pihak tuan juga disyaratkan untuk menyediakan SIA (Social Impact Assesement) semasa mengemukakan cadangan terperinci;
- i. Memastikan pembangunan yang harmoni dan seimbang dengan sekitarnya seperti pembangunan Northern Break Water, lapangan terbang Sultan

- Mahmud, aktiviti nelayan di Teluk Ketapang dan sekitar serta penempatan yang terdedah dengan hakisan pantai di sepanjang pesisir pantai berdekatan; dan
- j. Memastikan kelulusan EIA diperolehi sebelum dibawa ke Mesyuarat Majlis Perancang Fizikal Negara.

4.2 Jabatan Pengairan Dan Saliran (JPS)

- 4.2.1 Perunding dimohon untuk membuat rujukan ke JPS Ibu Pejabat (Bahagian Pantai) berkenaan penyediaan laporan hidraulik terlebih dahulu bagi mendapatkan khidmat nasihat kerana tapak cadangan merupakan kawasan yang mempunyai hakisan yang teruk. Pembangunan yang dicadangkan juga akan memberi kesan yang lebih buruk kepada kawasan Mengabang Telipot yang terletak berhampiran tapak cadangan.

4.3 Majlis Bandaraya Kuala Terengganu (MBKT)

- 4.3.1 Pihak MBKT memaklumkan bahawa cadangan pembangunan bercampur ini perlu ada perancangan infrastruktur yang mencukupi kerana projek ini adalah berskala besar.
- 4.3.2 Pihak perunding juga perlu menjalankan kajian Traffic Impact Assessment (TIA) terhadap projek ini bagi mengenalpasti kesan aliran lalulintas daripada projek yang akan dibangunkan.
- 4.3.3 MBKT juga memohon agar pihak perunding dapat menunjukkan sirkulasi jalan utama dalam tapak cadangan dengan lebih jelas agar wujud kesinambungan dengan jalan-jalan sedia ada.
- 4.3.4 MBKT juga memaklumkan bahawa cadangan pembangunan bercampur ini adalah berdekatan dengan

Cadangan Pembangunan Hartanah Bercampur Di Muara Utara (North Break Water) berkeluasan 200 ekar. Oleh itu, Perunding perlu membuat kajian semula agar cadangan ini tidak menghalang pemandangan tersebut.

4.4 Jabatan Alam Sekitar (JAS)

4.4.1 Pihak Jabatan Alam Sekitar memaklumkan bahawa projek ini melibatkan proses tambakan laut. Oleh itu, permohonan ini juga perlu dihantar kepada Jabatan Alam Sekitar Ibu Pejabat untuk kelulusan EIA. Laporan Hidraulik yang dirujuk ke JPS juga perlu dimasukkan dalam laporan EIA tersebut.

4.5 Pejabat Tanah Dan Galian (PTG)

4.5.1 Pihak PTG memaklumkan agar pihak pemaju dapat merujuk piawaian yang bersesuaian bagi pembangunan perumahan kos rendah dan menyediakan pelan ukur.

4.6 Syarikat Air Terengganu (SATU)

4.6.1 Pihak Syarikat Air Terengganu (SATU) memaklumkan bahawa pihak pemaju perlu menghantar satu surat rasmi berkaitan projek tersebut dan pelan susunatur yang terperinci kepada pihak beliau untuk dinilai.

4.7 Telekom

4.7.1 Pihak Telekom memaklumkan bahawa segala urusan berkaitan telekom akan dibuat oleh Telekom setelah projek cadangan siap dibina.

4.8 Pejabat Tanah Dan Daerah Kuala Nerus

4.8.1 Pejabat Tanah Kuala Nerus memaklumkan bahawa pihak beliau sangat mengalukan pembangunan tersebut memandangkan projek ini akan meningkatkan tahap kemajuan daerah Kuala Nerus. Walaubagaimanapun,

kajian dengan lebih terperinci perlu dibuat dengan mengambilkira pelbagai aspek memandangkan projek tersebut berdekatan dengan pinggir laut yang boleh menyebabkan terjadinya hakisan pantai.

- 4.8.2 Pihak Pejabat Tanah Kuala Nerus juga mencadangkan agar pembangunan bercampur ini dibangunkan di kawasan tapak yang baru yang jauh dari kawasan pinggir laut bagi menjaga kawasan-kawasan pantai.

4.9 Indah Water Konsortium (IWK)

- 4.9.1 Pihak Indah Water Konsortium (IWK) memaklumkan bahawa pihak pemaju perlu menyediakan tapak kumbahan berpusat memandangkan loji sedia ada tidak mencukupi.

5.0 MAKLUMBALAS DARI PIHAK PERUNDING

- 5.1 Wakil daripada EIA konsultan yang dilantik oleh Elcaa Properties memaklumkan laporan hidraulik yang dinyatakan oleh JPS negeri Terengganu telah dirujuk ke JPS Ibu Pejabat (Bahagian Pantai). Walaubagaimanapun, keputusan dari laporan tersebut akan diketahui pada Ogos 2018.
- 5.2 Pihak pemaju juga memaklumkan bahawa pengambilan pasir laut bagi proses tambakan telah dibuat. Laporan berkaitan dengan pengambilan pasir tersebut akan dibuat.

6.0 KEPUTUSAN MESYUARAT

- 6.1 Mesyuarat memutuskan agar permohonan ini perlu dikemukakan semula dengan membuat pindaan terhadap laporan dan pelan cadangan pembangunan berdasarkan keputusan laporan hidraulik dari JPS Ibu Pejabat (Bahagian Pantai) terlebih dahulu untuk menentukan sempadan dan keluasan sebenar kawasan tambakan yang dibenarkan sebelum tindakan selanjutnya diambil;

- 6.2 Kajian dan *submission* EIA perlu dibuat setelah mendapat keputusan laporan hidraulik dari JPS Ibu Pejabat (Bahagian Pantai) dengan mengambilkira hasil laporan hidraulik tersebut;
- 6.3 Memandangkan skala pembangunan adalah besar, maka permohonan ini perlu dibawa ke Mesyuarat Jawatankuasa Perancang Negeri (JPN) untuk perakuan negeri sebelum diangkat ke Mesyuarat Majlis Perancang Fizikal Negara (MPFN) dibawah perenggan 2A (2)(b) bagi mendapatkan nasihat;
- 6.4 Pemohon perlu mengemukakan permohonan dan mendapat kelulusan kebenaran merancang daripada Majlis Bandaraya Kuala Terengganu (MBKT) sebelum memulakan sebarang kerja tanah di tapak; dan

Tindakan : Elcaa Properties Sdn.Bhd

- 6.5 PLANMalaysia negeri Terengganu perlu mengemukakan keputusan mesyuarat ini kepada UPEN untuk makluman kerajaan negeri.

Tindakan : PLANMalaysia negeri Terengganu

7.0 PENUTUP

- 7.1 Mesyuarat ditangguhkan pada jam 11.00 pagi dan diakhiri dengan surah Al-Asr

Disediakan Oleh :
Bahagian Projek Khas
PLANMalaysia Negeri Terengganu.

Appendix B

TOR Approval Conditions

Annex A
Agencies Comments on TOR



Rujukan tuan :
Rujukan kami : JLWT 21/43 (2)
Tarikh : 30 Ogos 2017

Ketua Pengarah,
Jabatan Alam Sekitar,
Kementerian Sumber Asli & Alam Sekitar,
Aras 1-4, Podium 2 & 3, Wisma Sumber Asli,
No.25, Persiaran Perdana, Presint 4,
62574 PUTRAJAYA.

Tuan,

BIDANG RUJUKAN (TERM OF REFERENCE, TOR) BAGI LAPORAN KAJIAN PENILAIAN KESAN KEPADA ALAM SEKELILING (EIA) BAGI PROPOSED RECLAMATION AND DEVELOPMENT OF THE SUNRISE CITY MIXED DEVELOPMENT AT MUKIM SEBERANG TAKIR, DISTRICT OF KUALA NERUS, KUALA TERENGGANU OLEH ELCCA PROPERTIES SDN BHD.

-REVISED TOR-

Dengan segala hormatnya surat tuan **No.Ruj:JAS.50/013/100/082 (12)** bertarikh **2 Ogos 2017** adalah berkaitan.

2. Berdasarkan kepada penelitian laporan Terma-terma Rujukan (*Terms Of Reference*) bagi *Proposed Reclamation And Development of The Sunrise City Mixed Development at Mukim Seberang Takir, District of Kuala Nerus* dimaklumkan ulasan Jabatan Laut adalah seperti berikut:-

2.1 Permohon perlu melaksanakan kajian 'Marine Risk Assesment' (MRA) yang mana laporan MRA tersebut perlu dijalankan dengan mengambil kira pelbagai aspek bagi mengenalpasti risiko yang mungkin, akan dan telah sedia wujud serta kaedah-kaedah bagaimana menanganinya bagi meminimakan atau mengatasi risiko-risiko tersebut.

2.2 Antara terma-terma rujukan untuk menyediakan laporan MRA adalah merangkumi perkara-perkara berikut;

- 2.2.1 Menenalpasti aktiviti-aktiviti perkapalan dan risiko-risiko marin yang telah sedia ada wujud di lokasi yang dicadangkan serta menilai terhadap risiko pelanggaran dan kemalangan dengan mengambil kira kepadatan dan kesibukan trafik laut di kawasan operasi dan kawasan berhampiran serta kewujudan vessel-vessel bekerja.
- 2.2.2 Menilai kesan-kesan atau impak terhadap industri perkapalan dan aktiviti marin yang sedia ada jika kawasan tersebut dibangunkan.
- 2.2.3 Menenalpasti dan menilai risiko-risiko yang akan wujud secara jangka panjang jika lokasi tersebut dibangunkan berdasarkan aktiviti-aktiviti perkapalan dan marin yang diwujudkan setelah ianya dibangunkan.
- 2.2.4 Kesan-kesan atau impak hidrologi dan hidrografi jangka panjang terhadap lokasi yang dicadangkan beserta perairan sekitarnya dalam radius yang tertentu sekiranya pesisiran semulajadi, topografi dan contour dasar laut diubah daripada asal.

Rujukan tuan :
Rujukan kami : JLWT 21/43 (2)
Tarikh : 30 Ogos 2017

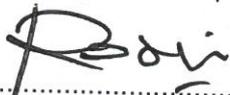
- 2.2.5 Melaksanakan kajian hidrolik dan hidrografi terperinci termasuk melaksanakan simulasi komputer bagi mengenalpasti sifat-sifat arus seperti kederasan dan arah arus, kesan-kesan hakisan di lokasi yang dicadangkan sebelum dan setelah projek dilaksanakan secara berterusan. Ini bertujuan mengenalpasti risiko-risiko yang akan wujud kepada pelayaran.
- 2.2.6 Kajian dari segi aspek keselamatan pelayaran semasa projek sedang dilaksanakan samada kehadiran vessel-vessel kerja beserta kelengkapannya mewujudkan halangan pelayaran, alur navigasi menjadi sempit, kesan-kesan negatif yang terhasil akibat perubahan dasar laut.
- 2.2.7 Menilai penempatan, pemindahan atau pengwujudkan baru Alat Bantuan Pelayaran (ABP) di lokasi yang akan dibangunkan.
- 2.2.8 Melaksanakan cerapan laluan trafik dan seterusnya membuat kajian 'Ship Simulation & Navigation' (tertakluk kepada keperluan)
- 2.2.9 Keperluan mewartakan 'Marine Facilities' di bawah *International Ship & Port Security Code* (ISPS Code) mengikut Akta A 1316 *Ordinan Perkapalan Saudagar 1952* (MSO1952) dan Akta Lembaga Pelabuhan 1963.
- 2.2.10 Menyediakan plan kontigensi terlebih dahulu bagi mengatasi sebarang kes-kes kecemasan dan kemalangan laut termasuk pencemaran laut dan pengalihan *wreck* yang mungkin akan berlaku semasa operasi.
- 2.2.11 Menyediakan Pelan Pengurusan Marin yang efektif oleh pengerak projek, pemaju atau pemilik projek bagi mengkaji risiko-risiko baru dan menambahbaik risiko-risiko sedia ada secara berterusan bagi jangka masa panjang.
- 2.2.12 Mengenalpasti dan menilai kaedah-kaedah yang terbaik bagi mengatasi dan meminimalkan risiko-risiko yang telah dikenalpasti.

2.3 Semua vessel dan loji yang digunakan haruslah mematuhi kehendak *Ordinan Perkapalan Saudagar 1952* (MSO1952) dan semua undang-undang yang diterimapakai oleh Kerajaan Malaysia semasa operasi dijalankan.

Sekian terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,



.....
(ROJNI BINTI CHE MAN)

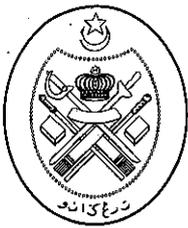
b.p Pengarah Laut Wilayah Timur
Kuala Terengganu.

s.k : Pengarah Laut Wilayah Timur

"Ke Arah Negara Kelautan Elektronik"
"Towards e-Maritime Nation"



Cert. No : MAS 101138 (O)



جباتن فغايران دان ساليان نكري ترغكانو
JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN
NEGERI TERENGGANU,
 TINGKAT 6, WISMA NEGERI,
 20626 KUALA TERENGGANU.

EIA



Telefon : 09-6222444, Samb. 4183
 09-6220050 / 6233008

Faks : 09-6232646 / 6264102

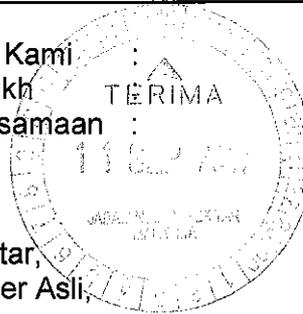
email : jpstrg@jps.terengganu.gov.my

Website : jpsweb.terengganu.gov.my

POS & FAX

Ruj Kami :
 Tarikh :
 Bersamaan :

JPS.TR.T5.2 Jld.37 (7)
 05 September 2017
 14 Zulhijjah 1438H



Ketua Pengarah,
 Jabatan Alam Sekitar Malaysia,
 Kementerian Sumber Asli & Alam Sekitar,
 Aras 1 -4, Podium 2 & 3, Wisam Sumber Asli,
 No. 25, Persiaran Perdana, Persint 4,
 62574, Putrajaya.

No. Fax : 03-88889987

YBhg. Dato',

BIDANG RUJUKAN (TERS OF REFERENCE – TOR) BAGI LAPORAN KAJIAN PENILAIAN KESAN KEPADA ALAM SEKELILING (EIA) BAGI 'PROPOSED RECLAMATION AND DEVELOPMENT OF THE SUNRISE CITY MIXED DEVELOPMENT AT MUKIM SEBERANG TAKIR, DISTRICT OF KUALA NERUS, KUALA TERENGGANU, TERENGGANU DARUL IMAN.

~Ulasan/Maklumbalas.

Adalah dengan hormatnya saya merujuk kepada perkara yang tersebut di atas dan surat YBhg. Dato' no.ruj. JAS.50/013/100/082 (12) bertarikh 02 Ogos 2017 adalah berkaitan.

2. Jabatan ini tiada apa - apa halangan terhadap permohonan ini. Sekiranya kawasan ini hendak dimajukan kelak, Penggerak Projek perlu mematuhi syarat-syarat berikut :-

- i. Kajian hidraulik perlu dijalankan bagi cadangan pembangunan di hadapan garisan pantai sebagaimana yang digariskan di dalam **Garis Panduan Kawalan Hakisan Berikutan Dari Pembangunan Di Kawasan Pantai**. Jurutera Perunding hendaklah mendapat ulasan dan persetujuan secara rasmi daripada Jabatan Pengairan Dan Saliran Malaysia terlebih dahulu sebelum melaksanakan pengumpulan data di tapak.
- ii. Sistem saliran yang sempurna perlu disediakan dalam kawasan yang akan dibangunkan dengan mengambilkira air larian hujan daripada 'catchment area' yang berkenaan dan 'road side drain' supaya kawasan sekitarnya tidak terdedah kepada ancaman banjir dan saluran keluarnya hendaklah dialirkan ke parit/alur yang berdekatan.

*KPPMSA
/PCC
w/c*

*M
12/9/17*

*pk Dilla
u/h
mpa
18/9*

~~PK Dilla~~

...2/-

"Jayakan Perkhidmatan Sempurna"

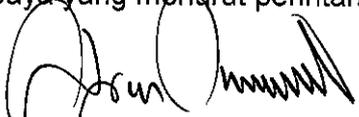
- iii. Pengerak Projek adalah bertanggungjawab mengambil langkah – langkah kawalan untuk mengelak daripada berlakunya hakisan pantai akibat daripada pelaksanaan projek ini dan sebarang kerja pengawalan hakisan yang dicadangkan hendaklah direkebentuk oleh Jurutera Perunding bertauliah dan perlu mendapat kelulusannya terlebih dahulu daripada Jabatan Pengairan Dan Saliran Negeri Terengganu.
- ... iv. Mengemukakan senarai semak Pengurusan Air Larian Hujan Untuk Permohonan Pemajuan Tanah Di Malaysia yang disediakan oleh Jurutera Profesional Berdaftar sebagaimana di bawah :-
- Permohonan Kebenaran Merancang – Annex A.
 - Permohonan Pelan Saliran – Annex B.
 - Pelan Kerja Tanah dan Pelan Kawalan Hakisan & Kelodak (ESCP) - Annex C. (Semua Annex disertakan).
- v. Cadangan sistem saliran hendaklah berpandukan Manual Saliran Mesra Alam Edisi Ke 2 Tahun 2012. Pengerak Projek dikehendaki membuktikan dengan perkiraan hidraulik bahawa kadaralir selepas pembangunan (Qpost) adalah kurang atau sama dengan kadaralir sebelum pembangunan (Qpre). Pengiraan hidraulik dan hidrologi oleh Jurutera Profesional yang bertauliah bagi cadangan sistem saliran kawasan projek hendaklah dikemukakan ke Jabatan ini untuk penelitian.
- vi. Rekabentuk terperinci 'Erosion and Sediment Control Plan' (ESCP) beserta pelan-pelan kerja tanah yang lengkap oleh Jurutera Perunding Profesional yang bertauliah yang memiliki pertauliah 'Certified Professional in Erosion and Sediment Control (CPESC) perlu dikemukakan ke Jabatan ini untuk penelitian sebelum projek di atas dilaksanakan. Rekabentuk ESCP hendaklah berpandukan Manual Saliran Mesra Alam Malaysia (MSMA) Edisi ke 2 Tahun 2012.
- vii. 'Platform level' bagi cadangan projek ini hendaklah diselaraskan dengan keadaan sekitarnya serta melepasi paras banjir dan dipersetujui oleh Pihak Berkuasa Tempatan (PBT).
- viii. Pembetong jalan disyorkan berukuran minima bergarispusat 900mm atau lebih besar berpandukan perkiraan hidraulik.
- ix. Kelulusan ini kelak hanya sah selama dua (2) tahun dari tarikh surat kelulusan dikeluarkan.
3. Maklumat Manual Saliran Mesra Alam Edisi Ke-2 Tahun 2012 boleh diperolehi pada laman sesawang Jabatan Pengairan Dan Saliran Malaysia, <http://www.water.gov.my/>.

4. Sehubungan dengan itu , Penggerak Projek dipohon untuk mengemukakan satu (1) set dokumen lengkap sebagaimana di atas untuk penelitian Jabatan ini.

Sekian, terima kasih.

**“TRANSFORMASI TERENGGANU BAHARU”
“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”**

Saya yang menurut perintah,


(Ir. IDRUS BIN AHMAD)
Pengarah,
Jabatan Pengairan Dan Saliran
Negeri Terengganu.

ZBA/OS/KAA/PCMA2/D/SMA/Surat/No.517
0-xp

s.k

- i. Pengarah,
Unit Perancang Ekonomi Negeri Terengganu.
- ii. YBhg. Datuk Bandar,
Majlis Bandaraya Kuala Terengganu.
- iii. Pengarah,
JAS Negeri Terengganu.
- iv. Penolong Pengarah Kanan,
Bahagian Pengurusan Pantai,
JPS Negeri Terengganu.
- v. Jurutera Daerah,
JPS Daerah Kuala Terengganu/Kuala Nerus.
- vi. Pengarah,
ELCCA Properties Sdn. Bhd.,
M602, Blok Mawar,
Pangsapuri Permint Harmoni,
Jalan Batas Baru,
20300, Kuala Terengganu,
Terengganu Darul Iman.
- vii. EIA Study Team,
DHI Water & Environment (M) Sdn. Bhd.,
3A01 & 3A02, Block G,
Phileo Damansara 1, No. 9, Jalan 16/11.
46350, Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan.

“JAYAKAN PERKHIDMATAN SEMPURNA”

SENARAI SEMAK PERMOHONAN KEBENARAN MERANCANG**MAKLUMAT AM**

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :

N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
1.0	KEPERLUAN PELAN			
1.1	Pelan Lokasi Dengan Skala Yang Bersesuaian.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2	Pelan Kontur Dengan Skala 1: 500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2.1	luas < 10 hektar, sela 30m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2.2	luas 10-50 hektar, sela 50m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2.3	luas > 100 hektar, sela 100m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2.4	ditandatangani, dicop oleh pemaju dan jurukur berlesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3	Pelan Kunci 1 : 50,000.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3.1	ditandatangani, dicop oleh pemaju dan jurukur berlesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.4	Pelan Tapak Dengan Skala			
1.4.1	1 : 500 atau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.4.2	1 : 1000.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.4.3	ditandatangani, dicop oleh pemaju dan jurukur berlesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.5	Pelan Ukur Topografi*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.5.1	1 : 500 atau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.5.2	1 : 1000.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.5.3	ditandatangani, dicop oleh pemaju dan jurukur berlesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

*Pelan Ukur Topografi berdasarkan Ordinan Survey Datum dan Datum (Bench Mark or Temporary Bench Mark) mesti ditunjukkan dengan jelas jarak antara spot level sehingga ke final discharge.

SENARAI SEMAK PERMOHONAN KEBENARAN MERANCANG**MAKLUMAT AM**

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :
N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
1.6	Pelan Susun Atur Saliran*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.6.1	1 : 500 atau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.6.2	1 : 1000.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.6.3	ditandatangani, dicop oleh perancang dan pemaju	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	*Pelan susun atur perlu ditindan (superimposed) dengan pelan ukur topografi)			
1.7	Pelan keratan sekiranya lot pembangunan melalui/merentasi sungai atau parit utama*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.7.1	Pelan Keratan Rentas pada sela 20 meter (skala 1 :100 menegak, 1 : 100 mengufuk)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.7.2	Pelan Keratan Memanjang pada sela 20 meter (skala 1 :100 menegak, 1 : 1000 mengufuk).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	* kerja ukur hendaklah meliputi sekurang-kurangnya 150 meter ke hulu dan hilir sungai/parit yang melalui kawasan			
1.8	Pelan Ukur Hidrografi bagi tasik, kolam dan laut sedia ada perlu dikemukakan pada skala 1 :500 atau 1 : 1000 pada sela 10 meter (sekiranya perlu)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.9	Tunjukkan arah aliran air dari hulu ke hilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.10	Semua pelan hendaklah dikemukakan dalam bentuk <i>hard copy</i> dan format digital RSO atau CASSINI. (Sekiranya tiada sistem <i>online</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.0	SEMAKAN KEPERLUAN TEKNIKAL			
2.1	Semakan Maklumat Pada Pelan Ukur			
2.1.1	Kolam.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

SENARAI SEMAK PERMOHONAN KEBENARAN MERANCANG**MAKLUMAT AM**

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :
N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding :

Bil.	Butiran Semakan	Ada Tiada		Catatan
		Ada	Tiada	
2.1.2	Sungai.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.1.3	Paya.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.1.4	Melibatkan pantai.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.1.5	Melibatkan kawasan tanah tinggi (Mengikut keperluan negeri).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.1.6	Kawasan risiko banjir/banjir kilat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.1.7	Pembangunan sedia ada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.1.8	Jajaran/sistem perparitan sedia ada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2	Semakan Maklumat Pada Pelan Susun Atur.			
2.2.1	Kedudukan <i>final discharge</i> (untuk kawasan pemajuan) ditunjukkan dengan jelas yang bersambung ke sistem saliran terdekat sedia ada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2.2	Jajaran dan rizab* sungai/alur /parit ditunjukkan dengan jelas. * Rujuk garis panduan penetapan Rizab Sungai /alur /parit (Tertakluk kepada pewartaan Rizab Sungai /alur /parit negeri masing-masing).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2.3	Lokasi dan luas kolam takungan sesuai/kawasan lapang digunakan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2.4	Jenis kolam takungan dinyatakan. (<i>wet pond/dry pond</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2.5	Kedudukan bangunan berhadapan sungai (<i>water body</i>) (tertakluk kepada pematuhan garis panduan pembangunan berhadapan sungai yang masih berkuatkuasa). Lebar anjakan hendaklah ditunjukkan dalam pelan dan perlu diserahkan batik kepada kerajaan untuk tujuan rezab operasi dan penyelenggaraan			
2.2.5.1	Anjakan 5 meter bagi sungai yang kelebarannya < 5 meter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

SENARAI SEMAK PERMOHONAN KEBENARAN MERANCANG**MAKLUMAT AM**

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :
N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
2.5.7	Keperluan Sistem Kawalan Kuantiti Air Larian dan hendaklah ditunjuk dan dicatatkan di atas pelan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.5.7.1	< 0.1 hektar : individual <i>On Site Detention</i> (Rujuk bab 5 MSMA 2 nd Ed.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.5.7.2	0.1 - 5 hektar : community <i>On Site Detention</i> Rujuk bab 7 MSMA 2 nd Ed.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.5.7.3	5 – 10 hektar : <i>Dry pond</i> (Rujuk bab 7 MSMA 2 nd Ed)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.5.7.4	>10 hektar : <i>Wet Pond</i> (Rujuk bab 7 MSMA 2 nd Ed)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.5.8	Penandaan lokasi <i>OSD, Dry pond, Wet pond</i> , dan hendaklah ditunjuk dan dicatatkan di atas pelan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.5.9	Cadangan muka keratan rentas parit utama lengkap dengan Q ₅ dan Q ₁₀₀ dan kelebaran rizab parit hendaklah ditunjuk dan dicatatkan di atas pelan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.6	Pewartaan Rezab Untuk Operasi dan Penyelenggaraan			
2.6.1	Surat <i>undertaking</i> daripada pemaju untuk diserahkan tanah rezab kolam takungan menggunakan borang 12A beserta As Built Plan kepada Kerajaan Negeri/PBT bagi tujuan pewartaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.6.2	Surat <i>undertaking</i> daripada pemaju untuk diserahkan tanah rezab sungai/pantai menggunakan borang 12A kepada Kerajaan Negeri/JPS negeri bagi tujuan pewartaan rezab sungai/pantai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.7	Tempoh Sah Laku			
	Tempoh sah laku kelulusan kebenaran merancang adalah selama dua (2) tahun sahaja dicatatkan di dalam pelan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.8	Untuk kegunaan pejabat			
	Permohonan ini telah disemak dengan Lembaran Topo (<i>Topo sheet</i>) untuk memastikan alur sungai semulajadi di ditutup dilencong atau dikambus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

SENARAI SEMAK PERMOHONAN KEBENARAN MERANCANG

MAKLUMAT AM

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :
N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding: :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
-------------	------------------------	------------	--------------	----------------

Keperluan tambahan (mengikut keperluan di tapak)

Ulasan (untuk tindakan jabatan)

Peringatan : Ulasan dan pemohonan ini sah laku selama **dua (2) tahun** dari tarikh semakan ini

Disediakan oleh Perunding:

Nama :

Tandatangan :

Cop :

Tarikh :

Disemak oleh JPS:

Nama :

Tandatangan :

Cop :

Tarikh :

SENARAI SEMAK PERMOHONAN PELAN SALIRAN**MAKLUMAT AM**

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :
N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
1.0	KEPERLUAN PELAN			
	4* set pelan cadangan sistem perparitan berserta 'soft copy' (* bil ditetapkan oleh JPS negeri)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4* set laporan kiraan rekabentuk cadangan sistem perparitan (* bil ditetapkan oleh JPS negeri)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Pelan perlu ditandatangani, dicop oleh pemilik/pemaju dan Jurutera perunding yang bertauliah.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.1	Pelan lokasi dengan skala yang bersesuaian.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2	Pelan Susun Atur			
	Sertakan salinan Pelan Kebenaran Merancang/Susunatur yang diluluskan oleh PBT/OSC yang masih dalam tempoh sah laku untuk rujukan .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3	Pelan Sistem Saliran Utama			
1.3.1	Skala 1:500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3.2	Pelan induk cadangan sistem perparitan keseluruhan perlu disediakan sekiranya pembangunan dijalankan secara berfasa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3.3	Pelan-pelan diwarnakan dan diterangkan maksud dalam ruang 'legend'.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3.4	Pelan perparitan selaras dengan pelan susunatur yang diluluskan dalam Kebenaran Merancang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3.5	Selaras dengan perkiraan rekabentuk hidrologi/hidraulik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.0	SEMAKAN KEPERLUAN TEKNIKAL DALAM PELAN			
2.1	Jajaran dan lebar rizab parit ditunjukkan. (diwarnakan, dicatatkan untuk diserahkan kepada kerajaan) minimum 1.2 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2	Mengikut Warta Kerajaan Negeri/ DID Manual/Garispanduan Pembangunan Dalam Koridor Sungai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3	Lebar anjakan kawasan bakau ditandakan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.4	Lebar anjakan pantai ditandakan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.5	Aliran air dari hulu disambungkan dengan cadangan sistem perparitan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.6	Arah aliran parit dari hulu ke hilir ditunjukkan dengan jelas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.7	Pastikan tiada saluran dalaman yang keluar tanpa melalui kolam/OSD (kawalan di punca)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

SENARAI SEMAK PERMOHONAN PELAN SALIRAN**MAKLUMAT AM**

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :
N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
2.8	<i>Invert level</i> parit dan <i>sump</i> dicatatkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.9	Pelan cadangan muka keratan membujur dan melintang parit utama ditunjukkan lengkap dengan aras-aras rekabentuk tebing/dasar, jenis saiz dan aras Q_5 dan Q_{100} .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.10	Jenis dan saiz pembedung dinyatakan secara terperinci. (<i>multiple culverts</i> tidak dibenarkan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.11	Lokasi dan keluasan kolam/OSD ditunjukkan dan selaras dengan perkiraan rekabentuk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.12	Aras dan saiz rekabentuk kolam/OSD dan muka keratan rentas ditunjukkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.13	Butiran struktur <i>inlet</i> dan <i>outlet</i> cadangan kolam/OSD serta aras di tunjukan (<i>Aras primary</i> , <i>secondary</i> serta <i>spillway outlet</i> perlu ditunjukkan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.14	Lokasi dan jenis perangkap sampah dinyatakan/ditunjukkan secara terperinci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.15	Lokasi dan jenis perangkap minyak untuk stesen minyak / kawasan perindustrian yang menggunakan minyak dinyatakan/ditunjukkan secara terperinci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.16	<i>Railing</i> / penutup disediakan bagi longkang yang kedalaman >600mm (rujuk jadual 14.1 MSMA 2 nd Ed.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

3.0**MAKLUMAT KIRAAN HIDRAULIK (rujuk MSMA 2nd Ed.)****3.1 Keperluan Am**3.1.1 Luas Kawasan *pervious* dan *impervious*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
--------------------------	--------------------------	--

3.1.2 Pengiraan *C*, *runoff coefficient*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
--------------------------	--------------------------	--

3.1.3 Keluasan kawasan pembangunan*

* < 5 hektar – *On Site Detention**5 – 10 hektar – *Dry pond* (rujuk bab 7 MSMA 2nd Ed')* >10 hektar – *Wet pond* (rujuk bab 7 MSMA 2nd Ed')

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
--------------------------	--------------------------	--

Ed') 3.1.4 *Highwater table area*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
--------------------------	--------------------------	--

SENARAI SEMAK PERMOHONAN PELAN SALIRAN**MAKLUMAT AM**

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :
N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
3.2	On Site Detention (OSD)			
3.2.1	Perincian dan keratan rentas cadangan OSD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2.2	Rekabentuk berdasarkan ARI 10 tahun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2.3	Aras-aras <i>design storm</i> dinyatakan/ditunjukkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2.4	<i>Invert level</i> dinyatakan/ditunjukkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2.5	Tentukan PSD, SSR (rujuk bab 5 MSMA 2 nd Ed.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2.6	Ukuran saiz storan dinyatakan/ditunjukkan dalam pelan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2.7	Aras tapak <i>outlet</i> parit dan <i>finished level</i> dinyatakan di dalam pelan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2.8	Tentukan <i>outlet</i> OSD dan ditunjukkan di dalam pelan* (rujuk bab 5 MSMA 2 nd Ed.) (* <i>low flow drain/trickle flow</i> perlu disediakan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3	Parit dalaman jenis 'Lined Drain'			
3.3.1	Perincian dan keratan rentas parit ditunjukkan serta kecerunan cerun (<i>slope gradient</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3.2	Rekabentuk parit dalaman (rujuk table 1.1 MSMA 2 nd Ed.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3.3	Penutup longkang berdekatan / bagi tujuan laluan pejalan kaki hendaklah mengambil kira beban (<i>live load</i>) berkaitan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3.4	Halaju minimum untuk mengelakkan <i>sedimentation</i> dan pertumbuhan rumput, V=0.6m/s.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3.5	Sekiranya halaju melebihi 2 m/s hendaklah dipasang <i>railing</i> setinggi 1.2m atau ditutup.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3.6	Sump penyelenggaraan perlu disediakan dengan sela jarak 10 meter / tertakluk kepada keperluan PBT.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3.7	Rekabentuk infrastruktur yang selamat <i>people friendly concept</i> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4	Parit jenis <i>grassed swale</i>			
3.4.1	Perincian dan keratan rentas parit ditunjukkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

SENARAI SEMAK PERMOHONAN PELAN SALIRAN**MAKLUMAT AM**

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :
N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
3.4.2	Lebar rizab dinyatakan/ditunjukkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4.3	Side slope tidak curam dari 1V:2H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4.4	Kedalaman (<i>flow depth</i>) < 1.2m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4.5	Minimum <i>freeboard</i> : 50mm dinyatakan/ditunjukkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4.6	Aras-aras <i>design storm</i> dinyatakan/ditunjukkan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4.7	<i>Invert level</i> ditunjukkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4.8	<i>Infiltration trenches</i> digabungkan dengan <i>swale</i> (<i>Composite System</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5 Parit utama (kelebaran melebihi 1.2m)				
3.5.1	<i>Longitudinal section</i> sepanjang parit utama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5.2	Perincian dan keratan rentas parit utama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5.3	Lebar rizab dinyatakan/ditunjukkan untuk diserahkan kepada kerajaan sebagai rizab parit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5.4	Side slope tidak curam dari 1V:2H dan ditanam rumput	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5.5	Ruang penyelenggaraan di kiri dan kanan tebing parit yang mencukupi hendaklah ditandakan dan disediakan. (min. 4m tertakluk kepada keadaan tapak)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5.6	Aras-aras <i>design storm</i> dinyatakan/ditunjukkan. (Q_5, Q_{50}, Q_{100})	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5.7	<i>Invert level</i> dan saiz dinyatakan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5.8	Minimum <i>freeboard</i> : 300mm dinyatakan /ditunjukkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5.9	Railing dipasang disempadan rizab parit atau tebing parit untuk keselamatan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5.10	Ramp / laluan penyelenggaraan untuk saliran utama disediakan sekiranya berkaitan/mengikut keperluan PBT/ Kerajaan Negeri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

SENARAI SEMAK PERMOHONAN PELAN SALIRAN**MAKLUMAT AM**

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :

N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
3.6 Kolam takungan				
3.6.1	Semua aliran air hendaklah disalir masuk ke kolam takungan terlebih dahulu sebelum disalir keluar ke sungai/ alur air (<i>final discharge point</i>).			
3.6.2	Air kumbahan dari sistem pembetungan tidak dibenarkan memasuki kolam takungan (jarak zon penampunan/buffer zone kolam kumbahan dengan kolam takungan minimum 50 m)			
3.6.3	Tebing kolam takungan tidak curam daripada 1V:4H			
3.6.4	Ruang penyelenggaraan di kiri dan kanan tebing parit yang mencukupi hendaklah ditandakan dan disediakan. (min. 5m tertakluk kepada keadaan tapak)			
3.6.5	Minimum <i>freeboard</i> 300mm/ 1 kaki ditandakan			
3.6.6	Ketinggian maksima kolam takungan dari dasar kolam takungan hingga ke <i>emergency spillway</i> tidak melebihi 3m			
3.6.7	<i>Outlet control structure</i> * (kadar alir sebelum pembangunan) * <i>Primary outlet</i> untuk ' <i>minor design storm</i> ', Q ₂ * <i>Secondary outlet</i> untuk ' <i>major design storm</i> ', Q ₅₀ * <i>Emergency spillway</i> ', Q ₁₀₀			
3.6.8	Perincian dan keratan rentas <i>primary outlet</i>			
3.6.9	Perincian dan keratan rentas <i>emergency spillway</i>			
3.6.10	Perincian <i>outlet control structure</i>			
3.6.11	Semua <i>invert level</i> dan ukuran dinyatakan			
3.6.12	Pastikan tiada aliran air berpatah balik (<i>backwater</i>) daripada parit saluran keluar ke dalam kolam takungan. <i>Back water analysis</i> dikemukakan jika perlu.			
3.6.13	Jalan masuk untuk penyelenggaraan ke kolam takungan			
3.6.14	Perincian <i>ramp</i> /laluhan penyelenggaraan untuk laluan mesin bagi tujuan penyelenggaraan <i>sediment forebay</i> , GPT / <i>trash Screen</i> . <i>Floor level</i> perlu lebih tinggi dari paras banjir dengan <i>freeboard</i> melebihi 300mm/1 kaki			

SENARAI SEMAK PERMOHONAN PELAN SALIRAN**MAKLUMAT AM**

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :

N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
3.6.15	<i>Drainage pipe/cascading drain</i> dari <i>berm drain</i> masuk ke kolam takungan (jika perlu)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6.16	Perlindungan tebing (<i>slope protection</i>) kolam takungan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6.17	<i>Stick gauge</i> dipasang berhampiran <i>outlet control structure</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6.18	<i>Trash screen</i> dipasang di parit memasuki (<i>inlet</i>) kolam takungan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6.19	<i>Screw down gate</i> untuk mengeringkan kolam takungan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6.20	Papan tanda amaran mengikut ketetapan pihak berkuasa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6.21	Keratan rentas kolam takungan perlu disediakan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6.22	<i>Minimum Embankment</i> (rujuk jadual 7.1 dan bab 7 MSMA 2 nd Ed.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.7	Parit saluran keluar			
3.7.1	Pelan ukur jajaran parit saluran keluar hingga ke parit utama/sungai oleh Jurukur Berlesen dikemukakan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.7.2	Keratan rentas parit saluran keluar dikemukakan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.7.3	<i>Side slope</i> tidak curam daripada 1V:2H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.7.4	Aras-aras <i>design storm</i> ditandakan (Q ₂ , Q ₅ , Q ₁₀₀)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.8	Outfall structure			
3.8.1	Perincian dan keratan rentas <i>outfall structure</i> dan parit utama / sungai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.8.2	<i>Invert level outfall structure</i> dan sungai/alur sedia ada tandakan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.8.3	Rekabentuk perlindungan tebing sungai yang bersesuaian dengan keadaan tapak sepanjang tebing sungai jika pembangunan bersebelahan dengan jajaran sungai.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.8.4	hadapan <i>outfall structure</i> ditandakan dalam pelan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

SENARAI SEMAK PERMOHONAN PELAN SALIRAN**MAKLUMAT AM**

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :

N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
3.8.5	hulu <i>outfall structure</i> ditandakan dalam pelan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.8.6	hilir <i>outfall structure</i> ditandakan dalam pelan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.0	LAIN LAIN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1	Surat <i>undertaking</i> daripada pemaju untuk menyelenggara kolam takungan atas tanggungan sendiri sehingga diserahkan kepada PBT/ Kerajaan Negeri.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.2	Surat <i>undertaking</i> daripada pemaju untuk membaiki sebarang kerosakan saliran dan tebing sungai atas tanggungan sendiri sehingga diserahkan kepada PBT/ Kerajaan Negeri.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.3	Surat <i>undertaking</i> daripada pemaju untuk mengemukakan <i>DOMM</i> (<i>Designer's, Operation & Maintenance Manual</i>) semasa diserahkan kepada PBT/ Kerajaan Negeri.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.4	Surat <i>undertaking</i> daripada pemaju untuk mengemukakan pelan siap bina (<i>As-built plan</i>) kolam takungan hendaklah dikemukakan bagi tujuan pemeliharaan rizab kolam takungan dan parit oleh Kerajaan Negeri sebanyak 16 set atau bergantung kepada keperluan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Keperluan tambahan (mengikut keperluan di tapak)

SENARAI SEMAK PELAN KERJA TANAH & PELAN KAWALAN HAKISAN DAN KELODAK**MAKLUMAT AM**

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :

N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding: :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
1.0 KEPERLUAN PELAN AM				
1.1	Semua Pelan Tapak/Kerja Tanah/Kawalan Hakisan dan Kelodak (Erosion and Sediment Control Plan - ESCP)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
1.2	Laporan ESCP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
2.0 PELAN TAPAK				
2.1	Pelan lokasi/ tapak - GIS Koordinat (batu sempadan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
2.2	Pelan ditandatangani dan dicop oleh perunding dan pemaju .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
3.0 PELAN KONTUR				
	Pelan ditandatangani dan dicop oleh pemaju dan jurukur berlesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
4.0 PELAN KERJA TANAH				
4.1	Pelan ditandatangani dan dicop oleh perunding dan pemaju	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
4.2	Butiran jelas pemotongan/penambunan (termasuk lot bersebelahan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	4.2.1 Keratan rentas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	4.2.2 Keratan memanjang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
4.3	Aras tapak cadangan (platform level)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
4.4	Kaedah kawalan cerun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
4.5	Kerja-kerja tanah dijalankan secara berfasa (contoh 2 hektar) mengikut keadaan ditapak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

SENARAI SEMAK PELAN KERJA TANAH & PELAN KAWALAN HAKISAN DAN KELODAK**MAKLUMAT AM**

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :

N..... E.....

Nama Pemaju :

Nama Perunding: :

Keluasan Pemajuan:

No. Fail :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
5.0	PELAN KAWALAN HAKISAN DAN KELODAK			
5.1	Pelan ditandatangani dan dicop oleh :			
5.1.1	Pemilik / Pemaju			
5.1.2	Jurutera Profesional bertauliah (PE) yang memiliki pertauliahan Certified Professional in Erosion and Sediment Control (CPESC)			
5.2	Arah aliran air larian ditunjukkan dan ditandakan			
5.3	Lokasi <i>stockpile topsoil</i>			
5.4	Saliran di kaki cerun			
5.5	Amalan Pengurusan Terbaik (<i>BMPs</i>)			
5.5.1	Perangkap kelodak (<i>silt trap</i>)			
5.5.2	Saliran sekeliling, ban (<i>Perimeter drain, dykes</i>)			
5.5.2	<i>Wash Trough</i>			
5.5.3	Parit Tanah Sementara			
5.5.4	<i>Check Dam</i>			
5.5.5	<i>Interceptor Drain</i>			
5.5.6	Kolam sedimen (sediment basin)			
5.5.7	Lintasan sementara			
5.5.8	<i>Silt Fence</i>			

SENARAI SEMAK PELAN KERJA TANAH & PELAN KAWALAN HAKISAN DAN KELODAK

MAKLUMAT AM

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :

N..... E.....

Nama Pemaju :

Nama Perunding :

Keluasan Pemajuan:

No. Fail :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
5.5.9	Lain-lain BMPs Sila nyatakan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
			
			
			
			
			
5.6	Salinan Pelan ESC hendaklah dimajukan kepada OSC mengikut peringkat kemajuan kerja kawalan hakisan dan kelodak sebagai sokongan kepada pelan ESC yang muktamad, Sebarang perubahan disetiap peringkat hendaklah ditandakan pada salinan pelan tersebut. Pelan perlu disahkan oleh Jurutera Profesional bertauliah (PE) yang memiliki pertauliahan CPESC.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
6.0 LAPORAN & PENGIRAAN PENGURUSAN AIR LARIAN HUJAN				
6.1	Pengiraan <i>soil loss</i> dan <i>sediment yield</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
6.2	Semakan keperluan minima perangkap kelodak (silt trap)			
6.2.1	Rekabentuk Kuantiti Air Larian (10 years ARI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
6.2.2	Rekabentuk <i>Overspill</i> (10 years ARI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
6.2.3	Minimum Bilangan : 1 perangkap kelodak / 2 ha (mengikut kesesuaian ditapak)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
6.2.4	Isipadu takungan : 125m ³ / 1 ha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
6.2.5	Kedalaman minima : 1 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
6.2.6	Cerun tebing dalam : 2(H):1(V)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
6.2.7	Cerun tebing luar : 3(H) : 1 (V)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

SENARAI SEMAK PELAN KERJA TANAH & PELAN KAWALAN HAKISAN DAN KELODAK**MAKLUMAT AM**

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :

N..... E.....

Nama Pemaju :

Nama Perunding: :

Keluasan Pemajuan:

No. Fail :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
6.3	Semakan keperluan minima earth bank			
6.3.1	Rekabentuk Kuantiti Air Larian (2 years ARI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.3.2	Kawasan tadahan (tidak melebihi 4 ha)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.3.3	Dimensi : <i>Side slope 2(H) : 1 (V) or flatter</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.3.4	Dimensi : <i>Height minimum 450 mm</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.3.5	Dimensi : <i>Top width minimum 600 mm</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.3.6	<i>Embankment material : 95% compaction</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.4	Semakan keperluan minima diversion channel			
6.4.1	Rekabentuk Kuantiti Air Larian (2 years ARI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.4.2	Dimensi : <i>Side slope 2(H) : 1 (V) or flatter</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.4.3	<i>Scour Protection</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.4.4	<i>Embankment material : 95% compaction</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.5	Semakan keperluan minima temporary crossing			
6.5.1	Rekabentuk Kuantiti Air Larian (2 years ARI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.5.2	Rekabentuk <i>Overspill (2 years ARI)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.5.3	<i>Scour Protection</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

SENARAI SEMAK PELAN KERJA TANAH & PELAN KAWALAN HAKISAN DAN KELODAK**MAKLUMAT AM**

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :

N..... E.....

Nama Pemaju :

Nama Perunding :

Keluasan Pemajuan:

No. Fail :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
6.6	Semakan keperluan minima check dam			
6.6.1	Rekabentuk Kuantiti Air Larian (2 years ARI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.6.2	Kawasan tadahan (tidak melebihi 4 ha)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.6.3	Dimensi : <i>Height (centre) not exceed 1m</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.6.4	Dimensi : <i>Upstream slope 2(H) : 1 (V) or flatter</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.6.5	Dimensi : <i>Downstream slope 4(H) : 1(V) or flatter</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.6.6	<i>Scour protection</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.7	Semakan keperluan minima kolam sedimen (sediment basin)			
6.7.1	Rekabentuk Kuantiti Air Larian (10 years ARI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.7.2	Rekabentuk Emergency Spillway (10 years ARI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.7.3	<i>Minimum contributing area (2 ha)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.7.4	Isipadu takungan (rujuk <i>table 12.18 / table 12.19 MSMA 2nd Ed.</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.7.5	Dimensi min = 2 (L) : 1 (W)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.7.6	Dimensi maks = 200 (Length) : <i>Settling depth (1)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.7.7	Dimensi min : <i>Settling zone depth (0.6m)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.7.8	Dimensi min : <i>Sediment storage zone depth (0.3m)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.7.9	(<i>Embankment</i>) <i>Side slope : 2(H) : 1 (V)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.7.10	<i>Erosion protection</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

SENARAI SEMAK PELAN KERJA TANAH & PELAN KAWALAN HAKISAN DAN KELODAK**MAKLUMAT AM**

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :

N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
6.8	Jadual Penyelenggaraan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.9	Manual penyelenggaraan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.10	<i>Methods Statement</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.11	Surat <i>undertaking</i> daripada pemaju / pemilik untuk menyelenggara kesemua BMP's bagi memastikan ianya berfungsi dengan baik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.12	Surat akujanji oleh Jurutera Profesional bertauliah (PE) yang memiliki pertauliahan CPESC untuk pemantauan dan menyediakan laporan pematuhan bergambar secara berkala.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Keperluan tambahan (mengikut keperluan di tapak)

SENARAI SEMAK PELAN KERJA TANAH & PELAN KAWALAN HAKISAN DAN KELODAK

MAKLUMAT AM

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :

N..... E.....

Nama Pemaju :

Nama Perunding :

Keluasan Pemajuan:

No. Fail :

Ulasan Pematuhan Teknikal oleh Jurutera Profesional bertauliah (PE) yang memiliki CPESC

Disediakan oleh Pemaju / Pemilik / Perunding:

Tandatangan :

Nama :

Cop :

Tarikh :

Disemak dan disahkan oleh
Jurutera Profesional bertauliah (PE) yang
memiliki pertauliah CPESC

Tandatangan :

Nama :

Cop :

Tarikh :

UNTUK KEGUNAAN JPS

Peringatan : Ulasan dan permohonan ini sah laku selama **dua (2) tahun** dari tarikh semakan ini

Ulasan (Pematuhan senarai semak) :

Tandatangan :

Cop :

Tarikh :



Ruj. Kami : JPBD.Tr. 02/4740 (8)
Bertarikh : 14 September 2017
Bersamaan : 23 Zulhijjah 1438

Urusetia Laporan EIA
Bahagian Penilaian, Jabatan Alam Sekitar
Aras 2, Podium 3, Wisma Sumber Asli
No.25 Persiaran Perdana
62574 PUTRAJAYA



14pp msa
/ msa
u/k

Tuan,

BIDANG RUJUKAN (TERMS OF REFERENCE TOR) BAGI LAPORAN KAJIAN PENILAIAN KESAN KEPADA ALAM SEKELILING (EIA) BAGI PROPOSED RECLAMATION AND DEVELOPMENT OF THE SUNRISE CITY MIXED DEVELOPMENT AT MUKIM SEBERANG TAKIR, DISTRICT OF KUALA NERUS, KUALA TERENGGANU OLEH ELCCA PROPERTIES SDN. BHD.

me
21/9/17

Dengan segala hormatnya saya merujuk kepada perkara tersebut di atas dan surat tuan melalui rujukan JAS.50/013/100/082(12) bertarikh 2 Ogos 2017 adalah berkaitan.

2. Hasil semakan jabatan kepada Bidang Rujukan (TOR) Laporan Kajian Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA) bagi projek Proposed Reclamation and Development Of The Sunrise City Mixed Development at Mukim Seberang Takir, District Of Kuala Nerus, State of Terengganu adalah pihak perunding perlu membuat kajian secara menyeluruh berpandukan aspek-aspek berikut :-

- i. Membuat Penilaian Impak Sosial (Social Impact Assesment) terutamanya yang melibatkan penempatan dan aktiviti nelayan serta ciri-ciri budaya di tapak cadangan dan sekitar yang terkenal dengan keenakkan makanan tradisi Terengganu;
- ii. Perlu mengambil kira kriteria pengurusan yang terkandung dalam jadual 4.4 Rancangan Fizikal Negara Ke 3 (RFN ke-3) iaitu rangka kerja Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS). Dimana jenis dan intensiti pembangunan perlu tertakluk kepada ciri-ciri halangan termasuklah zon pesisir pantai yang mengalami hakisan pantai bagi kawasan Tok Jembal dan yang mudah terdedah kepada ancaman banjir;
- iii. Membuat kajian impak kepada identiti bandar serta kawasan tarikan pelancongan negeri yang unik kerana cadangan pembangunan akan menutup sepenuhnya fungsi jalan sebagai *scenic drive* untuk ke lapangan terbang Sultan Mahmud. Selain itu fungsi *corniche road* sebagai jalan persiaran dan pelancongan juga akan terjejas;

PIC Dilla
1/16
msa
4/16

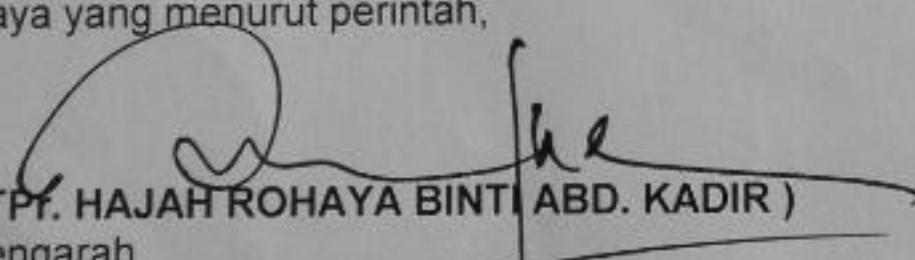
BIDANG RUJUKAN (TERMS OF REFERENCE TOR) BAGI LAPORAN KAJIAN PENILAIAN KESAN KEPADA ALAM SEKELILING (EIA) BAGI PROPOSED RECLAMATION AND DEVELOPMENT OF THE SUNRISE CITY MIXED DEVELOPMENT AT MUKIM SEBERANG TAKIR, DISTRICT OF KUALA NERUS, KUALA TERENGGANU OLEH ELCCA PROPERTIES SDN. BHD.

- iv. Mengkaji impak kepada pembangunan komited sekitar tapak cadangan kerana aktiviti penambakkan laut berkemungkinan boleh menjejaskan pandangan estetik mengadap laut terutamanya kepada cadangan *waterfront* oleh ECER serta pembangunan muara utara KTCC; dan
- v. Mengkaji secara terperinci kesan terhadap alam sekitar terutamanya bagi cadangan pembangunan *shipyard* yang berdekatan dengan kawasan tumpuan seperti lapangan terbang Sultan Mahmud dan Kem Tentera Sri Pantai.

Sekian, terima kasih

**"TRANSFORMASI TERENGGANU BAHARU"
"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"**

Saya yang menurut perintah,


(TPT. HAJAH ROHAYA BINTI ABD. KADIR)

Pengarah

PLANMalaysia@Terengganu

(Jabatan Perancangan Bandar dan Desa
Negeri Terengganu Darul Iman).



JABATAN LAUT MALAYSIA
IBU PEJABAT LAUT WILAYAH TIMUR
JALAN HILIRAN
20300 KUALA TERENGGANU
TERENGGANU DARUL IMAN



Tel : 609-6221471
Faks : 609-6233676
Laman Web : www.marine.gov.my

Ruj. Tuan : EPSB/JABATAN LAUT/2017-(001)
Ruj. Kami : JLWT 21/43 (6)
Tarikh : 6 Disember 2017

ELCCA PROPERTIES SDN. BHD. (943562-K),
M602, Blok Mawar,
Pangsapuri Permint Harmoni,
Jalan Batas Baru,
20300 Kuala Terengganu,
Terengganu Darul Iman.
(U/p: Cik Hazlizam binti Alias)

Tuan,

PROPOSE RECLAMATION AND DEVELOPMENT OF THE SUNRISE CITY MIXED DEVELOPMENT AT MUKIM SEBERANG TAKIR, DISTRICT OF KUALA NERUS, KUALA TERENGGANU – KEPERLUAN 'MARINE RISK ASSESSMENT' (MRA)

Dengan segala hormatnya saya merujuk kepada perkara di atas dan surat tuan bernombor rujukan **EPSB/JABATAN LAUT/2017-(001)** bertarikh 29 November 2017 adalah berkaitan.

2. Untuk makluman tuan, peruntukan di bawah seksyen 491B Ordinan Perkapalan Saudagar 1952 telah mensyaratkan bahawa, mana-mana aktiviti marin yang boleh menimbulkan sebarang impak atau risiko kepada keselamatan pelayaran perlu menyediakan laporan Penilaian Risiko Marin (*Marine Risk Analysis – MRA*).

3. Berdasarkan ulasan rayuan yang telah dikemukakan, Jabatan ini mendapati pihak tuan perlu mengemukakan kajian *MRA* terlebih dahulu sebelum memulakan projek terutamanya yang melibatkan pembinaan/pembangunan di laut. *MRA* ini adalah berasingan daripada laporan *EIA* dan perlu dibentangkan kepada Jawatankuasa Teknikal Penilaian Risiko Marin (*MRA*) di peringkat Jabatan Laut Malaysia.

Sekian terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,

(ROSNI BINTI CHE MAN)

b.p Pengarah Laut Wilayah Timur
Kuala Terengganu

- S.k
- i) Pengarah Laut Wilayah Timur
 - ii) Penolong Pengarah Bahagian Hal Ehwal Pelaut dan Pelabuhan, JLWT
 - iii) Penolong Pengarah Bahagian Kawalan Industri, JLWT
 - iv) Unit Keselamatan Maritim (Hidrografi), Ibu Pejabat Laut

"Ke Arah Negara Kelautan Elektronik"
"Towards e-Maritime Nation"



Cert. No : MAS 101138 (O)



Ruj. Kami : JWN.600-1/2 (1)

Tarikh : 6 Disember 2017

DHI Water & Environment (M) Sdn. Bhd.

3A01 & 02, Block G,
Pusat Dagangan Phileo Damansara 1,
No.9, Jalan 16/11, Off Jalan Damansara,
46350 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan.
(u.p.: Puan Vicki Chew Yii Ching)

Puan,

DHI (Malaysia)			
Incoming/Outgoing			
Date:	14-12-17		
File no:	Master		
	Copy		Cir.
	Ast	Info	
vcyc	/		
smk	-		
ZAM	-		
Tag	-		
ray	-		

PERTIMBANGAN DASAR BAGI PROPOSED RECLAMATION OF THE SUNRISE CITY MIXED DEVELOPMENT AT MUKIM SEBERANG TAKIR, DISTRICT OF KUALA NERUS, KUALA TERENGGANU – PERMOHONAN DATA

Dengan hormatnya saya merujuk kepada surat permohonan puan melalui rujukan 62801461-LET-011-vcyc dan perkara yang berkaitan dengannya.

2. Pihak Jabatan Warisan Negara (JWN) memohon agar pihak puan mengemukakan laporan penuh kajian EIA yang telah dijalankan yang mengandungi keperluan-keperluan berikut sebelum apa-apa perintah atau kebenaran oleh Pesuruhjaya Warisan dapat dikeluarkan :

2.1 Laporan lengkap **survey multibeam** di kawasan cadangan dengan menunjukkan tanda **seabed scour** dan **seabed mount** bagi paparan imej yang lebih jelas untuk semakan terperinci pihak jabatan.

2.2 Laporan lengkap **survey sub bottom pro-file** dan **survey magnetometer** di kawasan cadangan bagi tujuan kajian/pemeriksaan tapak tersebut secara menyeluruh bagi memastikan atau mengesan sebarang tanda warisan kebudayaan di bawah air yang mungkin terdapat di kawasan tersebut.

3. Sekiranya terdapat sebarang pertanyaan, pihak puan boleh berhubung dengan pegawai Jabatan Warisan Negara iaitu Puan Farizah binti Ideris di talian 03-26127662 atau emelkan ke farizah@heritage.gov.my.

Kerjasama daripada pihak puan di dahului dengan ucapan terima kasih.

Sekian.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

"Patah Tak Tumbuh, Hilang Tak Berganti"

Saya yang menurut perintah,



(MOHAMAD MUDA BIN BAHADIN)

b.p. Pesuruhjaya Warisan

Jabatan Warisan Negara

sk. Timbalan Pesuruhjaya Warisan

Pengarah
Bahagian Arkeologi

Fail