

CADANGAN PROJEK PEMBANGUNAN TAPAK PELUPUSAN SISA PEPEJAL SANITARI DI MERSING, MUKIM TRIANG, ENDAU, DAERAH MERSING, JOHOR DARUL TAKZIM

PENGERAK PROJEK

JABATAN PENGURUSAN SISA PEPEJAL NEGARA



PERUNDING EIA

WIRANDA (M) SDN BHD



PENGENALAN

Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara (JPSPN) telah mengenal pasti kawasan seluas 103.262 ekar (41.789 ha) yang dicadangkan untuk dibangunkan sebagai tapak pelupusan sisa pepejal untuk menerima sisa pepejal berjumlah 150 tan setiap hari dari kawasan pentadbiran Majlis Daerah Mersing.

KEPERLUAN KENYATAAN

Selaras dengan dasar Nasional seperti Pelan Strategik Nasional untuk Pengurusan Sisa Pepejal

Untuk menyediakan sistem pengurusan sisa pepejal yang komprehensif, bersepadu, kos efektif, dan mampan sesuai dengan permintaan masyarakat untuk pemuliharaan alam sekitar dan kesejahteraan awam

Untuk menggantikan kemudahan pelupusan sampah yang ada di Jemaluang yang sudah habis masa hayatnya.

KEPERLUAN PERUNDANGAN

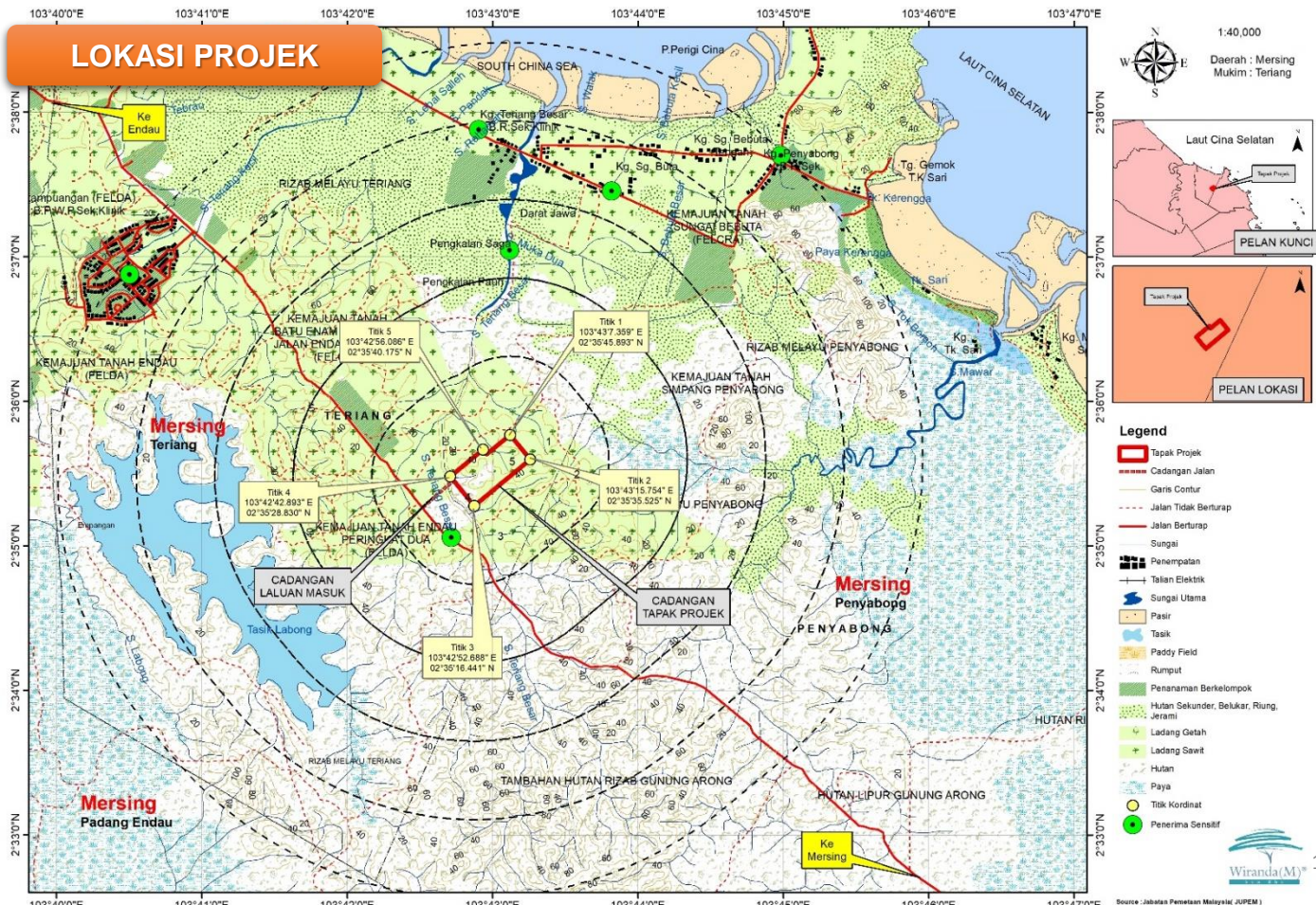
Jadual Pertama: 13. PEMBANGUNAN DI KAWASAN CERUN:

Pembangunan atau pembersihan tanah yang meliputi kawasan yang kurang daripada 50 peratus kawasan cerun yang berkecerunan melebihi atau sama dengan 25° tetapi kurang daripada 35°

Jadual Kedua: 14. PENGOLAHAN DAN PELUPUSAN BUANGAN:

(b) Sisa Pepejal: Pembinaan Kemudahan tapak Penimbusan Sanitari

LOKASI PROJEK

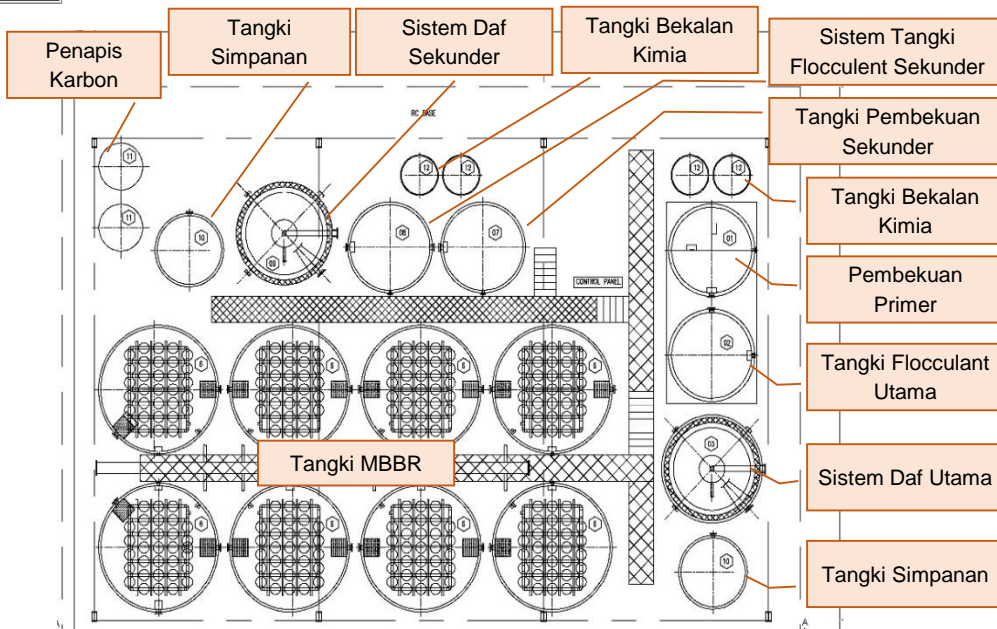
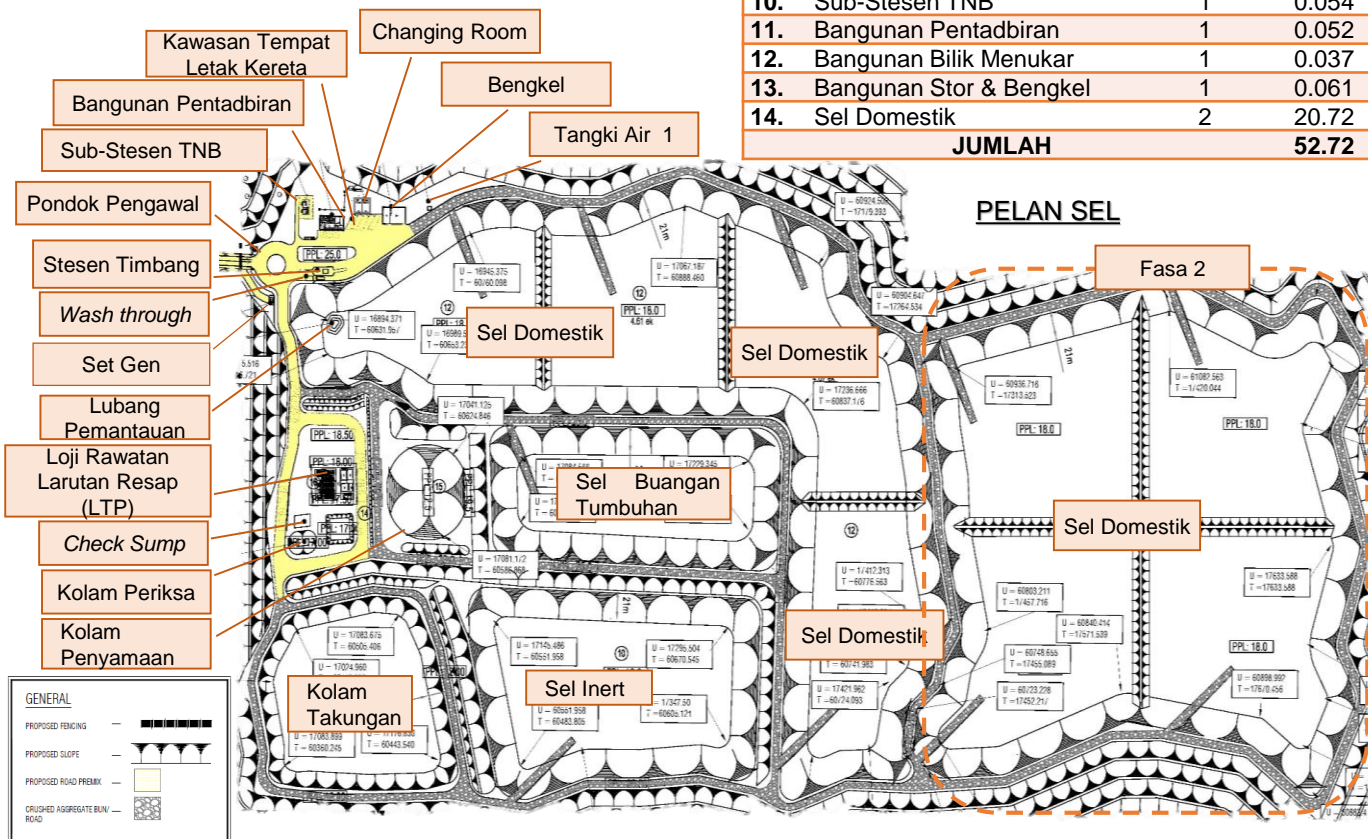


CADANGAN PROJEK PEMBANGUNAN TAPAK PELUPUSAN SISA PEPEJAL SANITARI DI MERSING, MUKIM TRIANG, ENDAU, DAERAH MERSING, JOHOR DARUL TAKZIM

HURAIAN PROJEK

Tapak pelupusan yang dicadangkan akan menerima 150 tan sisa pepejal setiap hari dari kawasan pentadbiran Majlis Daerah Mersing dan Rompin. Tapak pelupusan kebersihan baru dianggarkan beroperasi selama 16 tahun. Projek ini akan dikembangkan dalam dua (2) fasa.

Bil	Komponen	Fasa	Keluasan (ekar)
1.	Sub-sel1	1	4.54
2.	Sub-sel 2	1	4.61
3.	Sub-sel3	1	4.67
4.	Sub-sel 4	1	4.55
5.	Sel Inert	1	6.11
6.	Sel Buangan Tumbuhan	1	2.90
7.	Kolam Takungan	1	4.04
8.	Kolam Penyaman	1	0.20
9.	Loji Rawatan Larutan Resap	1	0.176
10.	Sub-Stesen TNB	1	0.054
11.	Bangunan Pentadbiran	1	0.052
12.	Bangunan Bilik Menukar	1	0.037
13.	Bangunan Stor & Bengkel	1	0.061
14.	Sel Domestik	2	20.72
JUMLAH			52.72



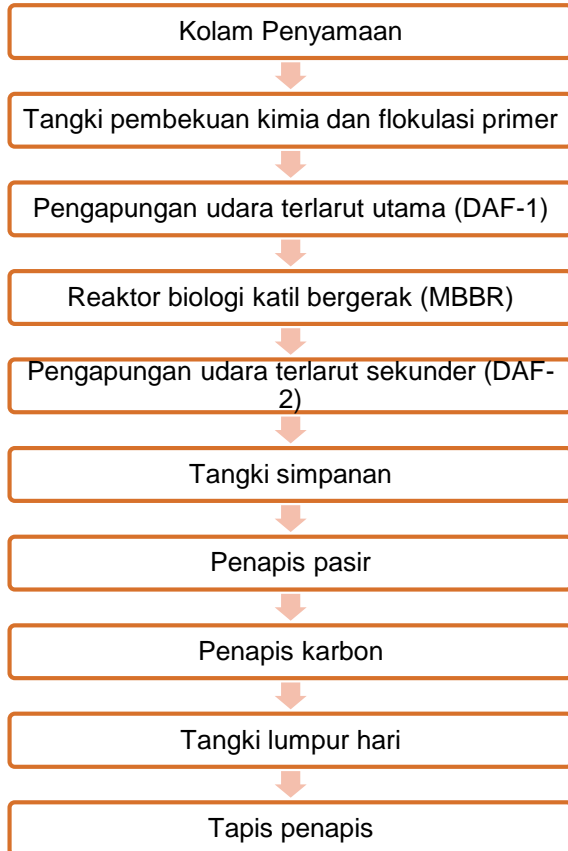
LEACHATE LAYOUT PLAN (LTP)

CADANGAN PROJEK PEMBANGUNAN TAPAK PELUPUSAN SISA PEPEJAL SANITARI DI MERSING, MUKIM TRIANG, ENDAU, DAERAH MERSING, JOHOR DARUL TAKZIM

HURAIAN PROJEK



PROSES RAWATAN LTP



PROSES OPERASI PELUPUSAN SISA

AKTIVITI PROJEK

Fasa Pra-pembangunan

- Tinjauan penyiasatan tapak awal

Fasa Pembinaan

- Pembersihan tapak
- Penyediaan tapak (pemotongan dan pengisian, penyediaan sel, kerja penggalian, sistem saliran, tanggul dan tongkat)
- Rangkaian jalan raya
- Pembinaan infrastruktur dan utiliti

Fasa Operasi

- Operasi pembuangan sampah
- Penyelenggaraan berfungsi
- Penutupan / peninggalan

PERSEKITARAN SEMASA

GUNATANAH



CADANGAN PROJEK PEMBANGUNAN TAPAK PELUPUSAN SISA PEPEJAL SANITARI DI MERSING, MUKIM TRIANG, ENDAU, DAERAH MERSING, JOHOR DARUL TAKZIM

TOPOGRAFI

- Cerun: 0 ° -35 °
- Ketinggian: 20m -40 m a.s.l.

PERSEKITARAN SEMASA

GEOLOGI

- 3 jenis litologi iaitu batuan metasesimenasi Formasi Mersing, deposit Quaternary dan granit



GEOTEKNIK

- Bentuk muka bumi: Tidak bergelombang ke daratan curam
- Penyiasatan Tanah: diasaskan oleh kekuningan / keabu-abuan hingga pasir lumpur / kerikil yang keras dan longgar hingga pasir / kerikil yang lebat.

HIDROGEOLOGI

- 5 telaga air tanah
- Paras air bawah tanah: 6.90 m dan 34.70 m



TANAH

- Kehilangan tanah Keadaan Sedia Ada: 1644.4 (tan / ha / thn)
- Hasil Sedimen untuk Keadaan Sedia Ada: 1536.26 (mt / peristiwa)



HIDROLOGI

- Sistem Sungai: Sungai Teriang Besar
- Catchment: 0.37km² & 13.9km²



KUALITI AIR

- WQI Sungai Teriang Besar: kelas II dan III
- MWQI: Sederhana dan Baik

METEOROLOGI

- Stesen Mersing (1970 hingga 2018)
- Hujan 622.1 mm
- Hari hujan: 181 hari

KUALITI UDARA

- 4 stesen
- Keputusan PM10, PM2.5, NO₂, SO₂, CO dipatuhi dengan Piawaian Kualiti Udara Ambient Malaysia Baru, 2020

BAU

- 5 stesen
- Pencairan ke Ambang (D / T): pada waktu petang, malam & pagi: -2 hingga 2

KEBISINGAN

- 2 stesen
- Leq Siang: 52.9 hingga 53.4 dBA
- Leq Waktu Malam: 44.7 hingga 45.0 dBA

TRAFIK

- Laluan utama adalah Jalan Persekutuan 3
- Purata kapasiti jalan raya : LOS A (0.41)

FLORA

- 2 lokasi
- 169 spesies tumbuhan

FAUNA

- 4 titik pemerhatian fauna.
- 22 spesies mamalia,
- 42 spesies burung
- 25 spesies reptilia

BIOLOGI AKUATIK

- Phytoplankton: 31 Spesies
- Zooplankton: 13 Spesies
- Ikan: 18 spesies

SOSIO EKONOMI

- Kebolehterimaan Projek:
- Setuju: 79.9%
- Tidak setuju: 17.0%
- Tidak Pasti: 3.1%

KESIHATAN

- Tinjauan Data & Klinik Kesihatan Endau dan Hospital Mersing
- Penyakit mata dan pernafasan (23.1% dan 88.7%)
- Tidak ada kes penyakit berkaitan air yang dilaporkan

CADANGAN PROJEK PEMBANGUNAN TAPAK PELUPUSAN SISA PEPEJAL SANITARI DI MERSING, MUKIM TRIANG, ENDAU, DAERAH MERSING, JOHOR DARUL TAKZIM

POTENSI IMPAK DAN LANGKAH MITIGASI

POTENSI IMPAK	LANGKAH MITIGASI
KUALITI UDARA & BAU	
<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Penyediaan tapak & kerja tanah Aktiviti pengangkutan Aktiviti berkaitan pembinaan <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Pembentukan gas pelupusan bau Debu & Habuk oleh aktiviti Tapak Pelupusan Sampah 	<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Hadkan kelajuan trak Melembapkan kawasan mengurangkan habuk Kemudahan mencuci tayar <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Program pemantauan gas tapak pelupusan Langkah kawalan bau sebagai amalan pengurusan Kawal kawasan tidak berturap
BUNYI & GEGAR	
<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Aktiviti cerucuk Pengangkutan bahan binaan Kerja tanah & pembinaan <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> kebisingan oleh aktiviti pengangkutan sampah Getaran dari lalu lintas jalan raya 	<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Menjadualkan pergerakan kenderaan berat <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Menjadualkan pergerakan kenderaan berat Had kelajuan kerendaan
KUALITI AIR	
<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Pepejal Terampai dan Kekeruhan Tumpahan Tidak sengaja dari Skid Tanks, Oil and Grease. Sisa Pepejal dan Efluen dari Kem Pekerja Sementara dan Pejabat Tapak <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Pemendapan Kegagalan di mana-mana bahagian LTP yang akan mencemarkan sungai penerima hilir 	<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Pelaksanaan LD-P2M2 Sisa berjadual yang dihasilkan hendaklah mematuhi Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Buangan Terjadual) 2005 Lakukan pemantauan dan audit air. <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Pelaksanaan LD-P2M2 Pematuhan peraturan pembuangan efluen terhadap Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Kawalan Pencemaran Dari Stesen Pemindahan Sisa Pepejal Dan Kambus Tanah) 2009 Pemantauan dan audit kualiti air.
HAKISAN TANAH	
<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kemungkinan hakisan dan pemendapan berlaku semasa aktiviti pembersihan tapak dan kerja tanah <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Hakisan dan pemendapan dari aktiviti kerja tanah semasa kerja penutupan sisa pepejal 	<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Pelaksanaan LD-P2M2 <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Pelaksanaan LD-P2M2

CADANGAN PROJEK PEMBANGUNAN TAPAK PELUPUSAN SISA PEPEJAL SANITARI DI MERSING, MUKIM TRIANG, ENDAU, DAERAH MERSING, JOHOR DARUL TAKZIM

POTENSI IMPAK DAN LANGKAH MITIGASI

POTENSI IMPAK	LANGKAH MITIGASI
GEOTEKNIKAL	
<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Hakisan dan Pemendapan Tanah Kapasiti asas dan galas <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kegagalan tapak pelupusan: Jisim gelongsor Kegagalan sistem pengumpulan larut resap Kegagalan sistem penutup akhir Kegagalan di dalam sistem pelapik 	<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Cerun dari penggalian hendaklah dirancang kepada Faktor Keselamatan (FOS) minimum 1.3 Pembuangan bahan penggalian tanpa penempatan dan pemadatan yang betul <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Pemeriksaan dan pemantauan lapangan yang kerap dilakukan
HIDROLOGI	
<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Tentukan kawasan banjir dan aliran rendah <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Peningkatan larian permukaan yang akhirnya meningkatkan jumlah dan halaju aliran. 	<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kolam takungan <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kolam penahanan dapat memenuhi syarat di mana aliran keluar puncak pasca-pembangunan di outlet kurang atau sama dengan pra-pembangunan
AIR TANAH	
<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kesan tidak ketara kerana tidak ada penggalian tanah yang ketara yang menembusi permukaan air <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Potensi perubahan paras air bawah tanah dan corak aliran Potensi perubahan kualiti air bawah tanah dan pergerakan pencemaran 	<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Lapisan pelapik tanah liat atau lapisan lain yang rendah kadar meresap untuk mengelakkan sentuhan langsung air bawah tanah dan bahan pelupusan <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Pemantauan berterusan terhadap keadaan air bawah tanah
SISA	
<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Sisa biomas Kumbahan dan Sisa Pepejal Sisa buangan terjadual <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Sisa Pepejal: Kesan berpotensi di darat, air tanah, air permukaan, atmosfera, komuniti setempat dan keselamatan dan kesihatan awam, pengangkutan dan infrastruktur Buangan terjadual: Dihasilkan dari LTP dan aktiviti penyelenggaraan kenderaan 	<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Dilarang pembakaran sisa biomas Sediakan tong sampah untuk mengumpulkan sisa pepejal Prosedur pengendalian sampah berjadual mematuhi Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Buangan Terjadual) 2005 <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Prosedur pengendalian sampah berjadual mematuhi Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Buangan Terjadual) 2005 Pelapik dipasang di bawah dan di sisi kawasan sel sisa untuk mengawal pergerakan larut lesap Penyeliaan dan pemeriksaan tapak

CADANGAN PROJEK PEMBANGUNAN TAPAK PELUPUSAN SISA PEPEJAL SANITARI DI MERSING, MUKIM TRIANG, ENDAU, DAERAH MERSING, JOHOR DARUL TAKZIM

POTENSI IMPAK DAN LANGKAH MITIGASI

POTENSI IMPAK	LANGKAH MITIGASI
TRAFIK	
<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan pergerakan kenderaan berat, kemungkinan kemalangan, kerosakan jalan raya dan kesesakan lalu lintas Debu yang dikeluarkan dari aktiviti pengangkutan dan pembuangan sampah <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Gangguanbau- bau busuk daripada pengumpulan sisa pepejal 	<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Papan tanda dan tanda sementara yang mencukupi Pastikan trak yang diparkir di tepi jalan tidak menyebabkan kesesakan lalu lintas <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Menjadualkan pergerakan kenderaan berat Prosedur Garis Panduan yang diikuti yang disyorkan oleh pihak berkuasa
PENILAIAN RISIKO	
<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Bahaya Penjanaan Gas dari Tapak Pelupusan Sisa Pepejal Risiko yang berkaitan dengan tapak pelupusan sanitasi tahap 4 adalah dalam kategori antara rendah hingga sederhana 	<p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Pengurusan tapak pelupusan harus menetapkan prosedur yang berkesan
FLORA	
<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kehilangan Vegetasi: Tidak terletak di kawasan hutan simpan Kesan terhadap kepelbagaian flora: Tiada spesies tumbuhan yang disenaraikan sebagai kategori terancam di bawah Senarai Merah IUCN dan Senarai Merah Tumbuhan Malaysia Penjanaan biojisim dianggarkan 1,882.31 tan 	<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Merancang Aktiviti Pembersihan Pengurusan Biomass: <ul style="list-style-type: none"> Pembuangan biomass di sepanjang kawasan sungai / sungai tidak dibenarkan Sekatan pembakaran terbuka
FAUNA	
<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kehilangan Habitat: Tidak terletak di kawasan hutan simpan tanpa kaitan dengan hutan yang berdekatan Kehilangan dan Perpindahan Fauna: Tidak semua fauna dapat melarikan diri terutama yang bergerak perlahan dan kecil Kesan terhadap Kepelbagaian Faunal tidak semua fauna dapat melarikan diri terutama yang bergerak perlahan dan kecil Pemburuan dan Pengumpulan Hidupan Liar Haram Konflik hidupan liar manusia 	<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Merancang Aktiviti Pembersihan Pengurusan hidupan liar: <ul style="list-style-type: none"> Pemburuan, pemburuan haram Pertunangan dengan PERHILITAN jika ada kebimbangan mengenai konflik hidupan liar
BIOLOGI AKUATIK	
<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kemerosotan kualiti air (jumlah pepejal terampai) Pengubahsuaian yang drastik atau persekitaran akuatik kerana pengelodakan 	<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Mengekalkan kualiti air sungai dengan pelaksanaan LD-P2M2 Pantau dan kawal kualiti air sungai

CADANGAN PROJEK PEMBANGUNAN TAPAK PELUPUSAN SISA PEPEJAL SANITARI DI MERSING, MUKIM TRIANG, ENDAU, DAERAH MERSING, JOHOR DARUL TAKZIM

POTENSI IMPAK DAN LANGKAH MITIGASI

POTENSI IMPAK	LANGKAH MITIGASI
SOSIO EKONOMI	
<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Isu Kenderaan Berat • Kemasukan Pekerja Asing • Gangguan Pencemaran Udara • Peluang Pekerjaan dan Perniagaan <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Manfaat kepada masyarakat: Amalan pengurusan sampah yang komprehensif • Mengganggu bau • Keselamatan dan kesihatan 	<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Langkah-langkah mitigasi udara, kebisingan, dan getaran yang betul mesti dilaksanakan • Mengikuti Pelan Pengurusan Lalu Lintas • Peluang pekerjaan kepada penduduk tempatan • Latihan pekerja <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peluang pekerjaan kepada penduduk tempatan • Langkah-langkah mitigasi lalu lintas, bau, udara, kebisingan, kesihatan dan keselamatan yang betul mesti dilaksanakan
KESIHATAN	
<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendedahan Pencemaran Udara • Pencemar udara:PM10 <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bahan pencemar gas seperti hidrogen sulfida, metil merkaptan dan etil merkaptan • Tempat pembiakan tikus dan vektor penyakit 	<p><u>FASA PEMBINAAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengadaptasi langkah mitigasi udara yang terbaik <p><u>FASA OPERASI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Meminimumkan kemungkinan pembiakan haiwan perosak dan penyebaran penyakit • Mengadaptasi langkah mitigasi udara yang terbaik
PENILAIAN EKONOMI	
<ul style="list-style-type: none"> • Pada kadar 8%, jumlah nilai kini aliran kerugian tahunan aliran ke -RM2,034,210 sepanjang tempoh 50 tahun • Kadar diskaun 4% digunakan, nilai seajarnya sama dengan -RM4,120,120 	

CADANGAN PROJEK PEMBANGUNAN TAPAK PELUPUSAN SISA PEPEJAL SANITARI DI MERSING, MUKIM TRIANG, ENDAU, DAERAH MERSING, JOHOR DARUL TAKZIM

PEMANTAUAN IMPAK (IM)

KOMPONEN	PARAMETER	PEMATUHAN	KEKERAPAN
Kualiti Udara & Bau*	PM ₁₀	100 µg/m ³	Tiga bulan sekali
	PM _{2.5}	35 µg/m ³	
	NO ₂	70 µg/m ³	
	SO ₂	80 µg/m ³	
	CO	30 mg/m ³	
	Odour	Rujuk data asas untuk had rujukan	
Bunyi**	L ₁₀	Garis Panduan Perancangan Untuk Had dan Kawalan Bunyi Bising Persekitaran, 2019	Tiga bulan sekali
	L ₅₀		
	L ₉₀		
	L _{min}		
	L _{max}		
	L _{Aeq}		
Kualiti Air***	Jumlah Pepejal Terampai(TSS)	50 mg/L	Tiga bulan sekali
	Permintaan Oksigen Biokimia(BOD ₅)	3 mg/L	
	pH	6.0 – 9.0	
	Kekeruhan	250 NTU	
	Permintaan Oksigen Kimia(COD)	25 mg/L	
	Ammoniacal Nitrogen (N-NH ₃)	0.3 mg/L	
	Fecal Coliform (count/ 100mL)	400	
	Minyak and Gris	0.04;N	
	Suhu	-	
Oksigen terlarut(DO)	5 – 7 mg/L		
Kualiti Air Tanah****	Jumlah Pepejal Terampai(1500 mg/L	Setengah Tahun
	Sulfat	250 mg/L	
	Nitrat	10 mg/L	
	Total coliform	5000 MPN/100 mL	
	Mangan	0.2 mg/L	
	Kromium	0.05 mg/L	
	Zink	3.0 mg/L	
	Arsenik	0.01 mg/L	
	Selenium	0.01 mg/L	
	Kloride	250 mg/L	
	Fenol	0.002 mg/L	
	Besi	1.0 mg/L	
	Tembaga	1.0 mg/L	
	Plumbum	0.05 mg/L	
Kadmium	0.003 mg/L		
Mekuri	0.001 mg/L		

Note:

* New Malaysian Ambient Air Quality Standard, 2020 (DOE).

** First Schedule: Recommended Permissible Sound Level (L_{aeq}) By Receiving Land Use for New Development Guidelines for Environmental Noise Limits and Control, 2019

*** National Water Quality Standards for Malaysia (NWQS), Department of Environment Malaysia (DOE)

****Groundwater Quality Standards for Conventional Raw Water Treatment (Drinking Water), 2017 (DOE)

CADANGAN PROJEK PEMBANGUNAN TAPAK PELUPUSAN SISA PEPEJAL SANITARI DI MERSING, MUKIM TRIANG, ENDAU, DAERAH MERSING, JOHOR DARUL TAKZIM

PEMANTAUAN PEMATUHAN (CM)

KOMPONEN	PARAMETER	PEMATUHAN	KEKERAPAN
Kualiti Udara & Bau*	PM ₁₀	100 µg/m ³	Tiga Bulan Sekali
	PM _{2.5}	35 µg/m ³	
	NO ₂	70 µg/m ³	
	SO ₂	80 µg/m ³	
	CO	30 mg/m ³	
	Odour	Refer baseline data for the reference limits	
Bunyi**	L ₁₀	Garis Panduan Perancangan Untuk Had dan Kawalan Bunyi Bising Persekitaran, 2019	Tiga Bulan Sekali
	L ₅₀		
	L ₉₀		
	L _{min}		
	L _{max}		
	L _{Aeq}		
Kualiti Air***	Jumlah Pepejal Terampai (TSS)	50 mg/L	Bulanan
	Permintaan Oksigen Biokimia(BOD ₅)	3 mg/L	
	pH	6.0 – 9.0	
	Kekeruhan	250 NTU	
	Permintaan Oksigen Kimia(COD)	25 mg/L	
	Ammoniacal Nitrogen (N-NH ₃)	0.3 mg/L	
	<i>Fecal Coliform</i> (count/ 100mL)	400	
	Minyak and Gris	0.04;N	
	Suhu	-	
Oksigen terlarut(DO)	5 – 7 mg/L		
Kualiti Air Tanah****	Jumlah Pepejal Terampai(1500 mg/L	Setengah Tahun
	Sulfat	250 mg/L	
	Nitrat	10 mg/L	
	<i>Total coliform</i>	5000 MPN/100 mL	
	Mangan	0.2 mg/L	
	Kromium	0.05 mg/L	
	Zink	3.0 mg/L	
	Arsenik	0.01 mg/L	
	Selenium	0.01 mg/L	
	Kloride	250 mg/L	
	Fenol	0.002 mg/L	
	Besi	1.0 mg/L	
	Tembaga	1.0 mg/L	
	Plumbum	0.05 mg/L	
	Kadmium	0.003 mg/L	
Mekuri	0.001 mg/L		
Kualiti air	Jumlah Pepejal Terampai	Standard B, Jadual Kelima Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian), 2009.	Bulanan
	Minyak and Gris		
Kualiti Efluen	Jadual Kedua Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pencemaran Daripada Stesen Pemindahan Sisa Pepejal Dan Kambus Tanah) 2009	Jadual Kedua Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pencemaran Daripada Stesen Pemindahan Sisa Pepejal Dan Kambus Tanah) Regulations 2009	Bulanan

Nota:

* New Malaysian Ambient Air Quality Standard, 2020 (DOE).

** First Schedule: Recommended Permissible Sound Level (L_{aeq}) By Receiving Land Use for New Development Guidelines for Environmental Noise Limits and Control, 2019

*** National Water Quality Standards for Malaysia (NWQS), Department of Environment Malaysia (DOE)

****Groundwater Quality Standards for Conventional Raw Water Treatment (Drinking Water), 2017 (DOE)

CADANGAN PROJEK PEMBANGUNAN TAPAK PELUPUSAN SISA PEPEJAL SANITARI DI MERSING, MUKIM TRIANG, ENDAU, DAERAH MERSING, JOHOR DARUL TAKZIM

PEMANTAUAN PRESTASI (PM)

Alat P2M2	Parameter Pemantauan Prestasi (PM)	Had Yang Dicadangkan (Berdasarkan *NWQS)	Lokasi Pemantauan
Perangkap Kelodak	Penanda Kelodak	2/3 kedalaman Perangkap Kelodak	Mingguan atau selepas hujan lebih daripada 12.5mm (in situ)
Pagar Kelodak	Aras Sedimen	-	Dua minggu sekali
Parit Tanah dan <i>Check Dam</i>	Aras Sedimen	-	atau selepas kejadian hujan lebih
<i>Wash trough</i>	Aras Sedimen	-	dari pada 12.5mm
Kualiti Efluen	<p>Pemantauan nitrogen ammonia dalam talian secara berterusan</p> <p>Pelepasan dipantau melalui meter aliran</p> <p>Lakukan pemantauan prestasi sistem rawatan larut resap yang ditentukan oleh JAS</p>	<p>Dokumen Panduan mengenai Pemantauan Prestasi Sistem Rawatan Efluen Industri, Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian), 2009.</p> <p>Jadual Kedua Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pencemaran Daripada Stesen Pemindahan Sisa Pepejal Dan Kambus Tanah) 2009</p>	Setiap Hari
Sisa Terjadual	-	Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005	Inventori harian apabila perlu