

RINGKASAN EKSEKUTIF

“Proposed Rock Material Quarry Operation (Limestone and Others) on Temporary Occupancy Land (TOL) with an Area of 41.73 Hectares (103.12 Acres) in Mukim Teh, District of Jerantut, Pahang Darul Makmur”

PENGERAK PROJEK

Edaran Timurjaya Enterprise Sdn Bhd
 [No.Syarikat: 200801039126
 (840474 – H)]
 No. 17, Jalan Utama 2/18, Taman
 Perindustrian Puchong Utama,
 41700 Puchong,
 Selangor Darul Ehsan.
 Tel: +603- 8060 8000
 Fax: +603 - 8060 8800

PERUNDING EIA

KenEp Consultancy & Services
 [No. Syarikat: 201101013407
 (IP 0436751-T)]
 No. 5-9, Jalan Jelapang Bayu 1,
 Puncak Jelapang Bayu
 30020 Ipoh, Perak.
 Tel : +605-525 0336
 Fax : +605-525 2908

STATEMENT OF NEED



Sumber
 - Batu Kapur dan lain – lain



Produk
 - Habuk kuari (+0-5mm)



Pemintaan
 - Industri

KEPERLUAN PERUNDANGAN



Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan
 Kepada Alam Sekeliling) 2015
 Jadual Pertama: Aktiviti 19 – Pengkuarian Bahan Batuan

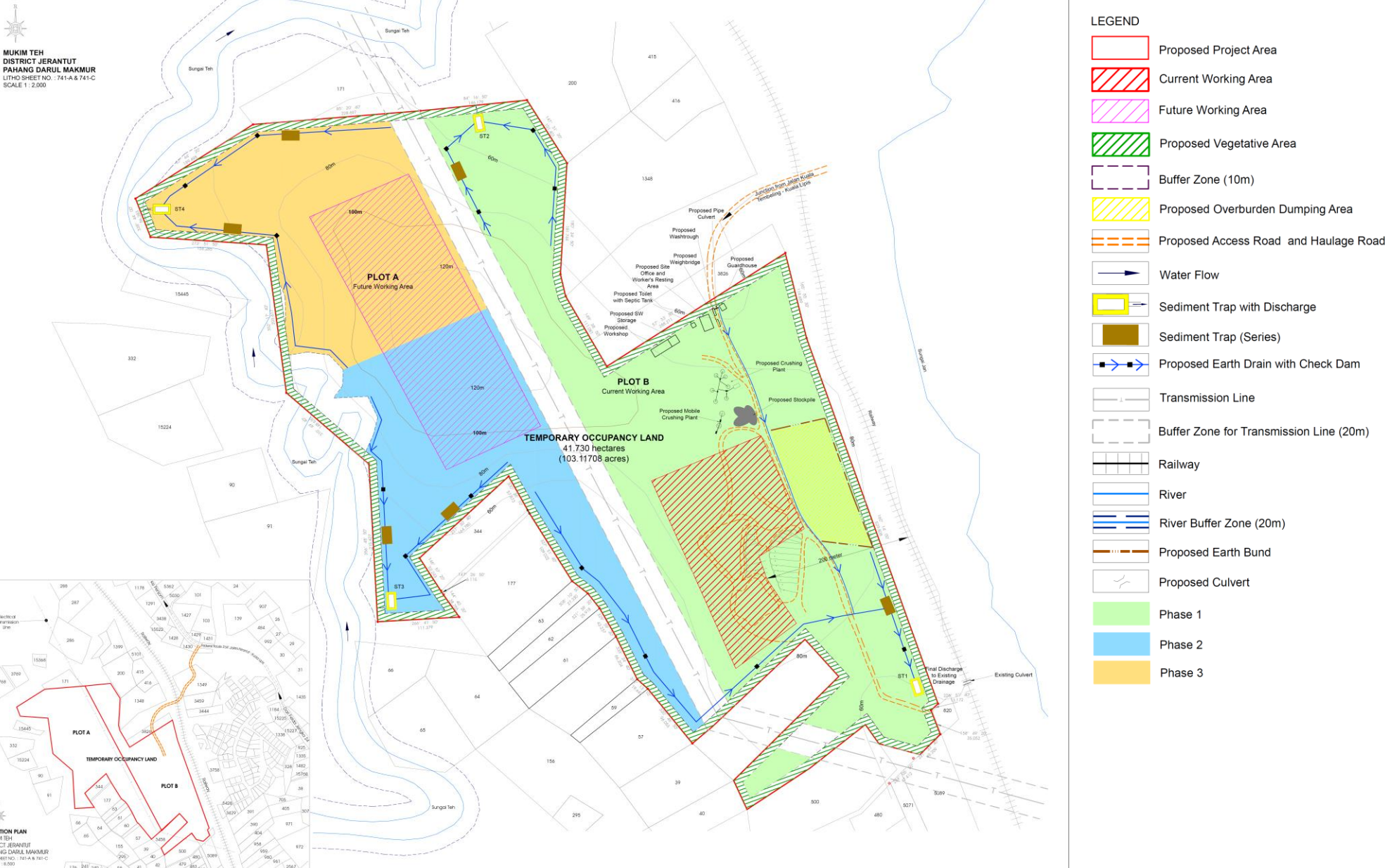
LOKASI PROJEK



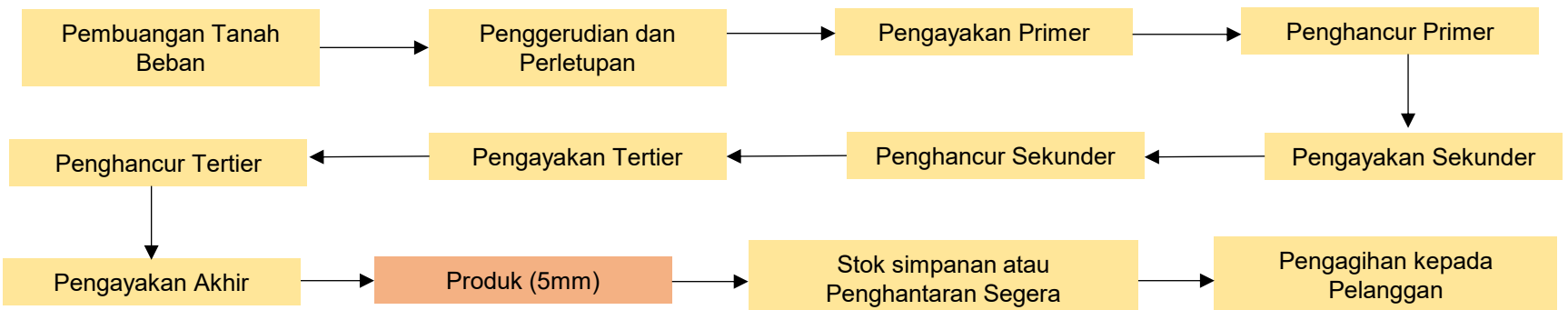
Lesen Pendudukan Sementara di Mukim Teh, Daerah
 Jerantut, Pahang Darul Makmur.



≈ 3.3 km – Jarak dari jalan utama; Jalan Persekutuan 234: Jalan
 Jerantut – Kuala Lipis



DESKRIPSI PROJEK Carta Alir Operasi Pengkuarian



RINGKASAN EKSEKUTIF

“Proposed Rock Material Quarry Operation (Limestone and Others) on Temporary Occupancy Land (TOL) with an Area of 41.73 Hectares (103.12 Acres) in Mukim Teh, District of Jerantut, Pahang Darul Makmur”

AKTIVITI PROJEK

PENYIASATAN

- Tinjauan lapangan
- Survei dan pemetaan
- Kajian garis dasar alam sekitar
- Penilaian Impak terhadap Alam Sekeliling
- Penilaian teknikal dan kewangan

PEMBANGUNAN

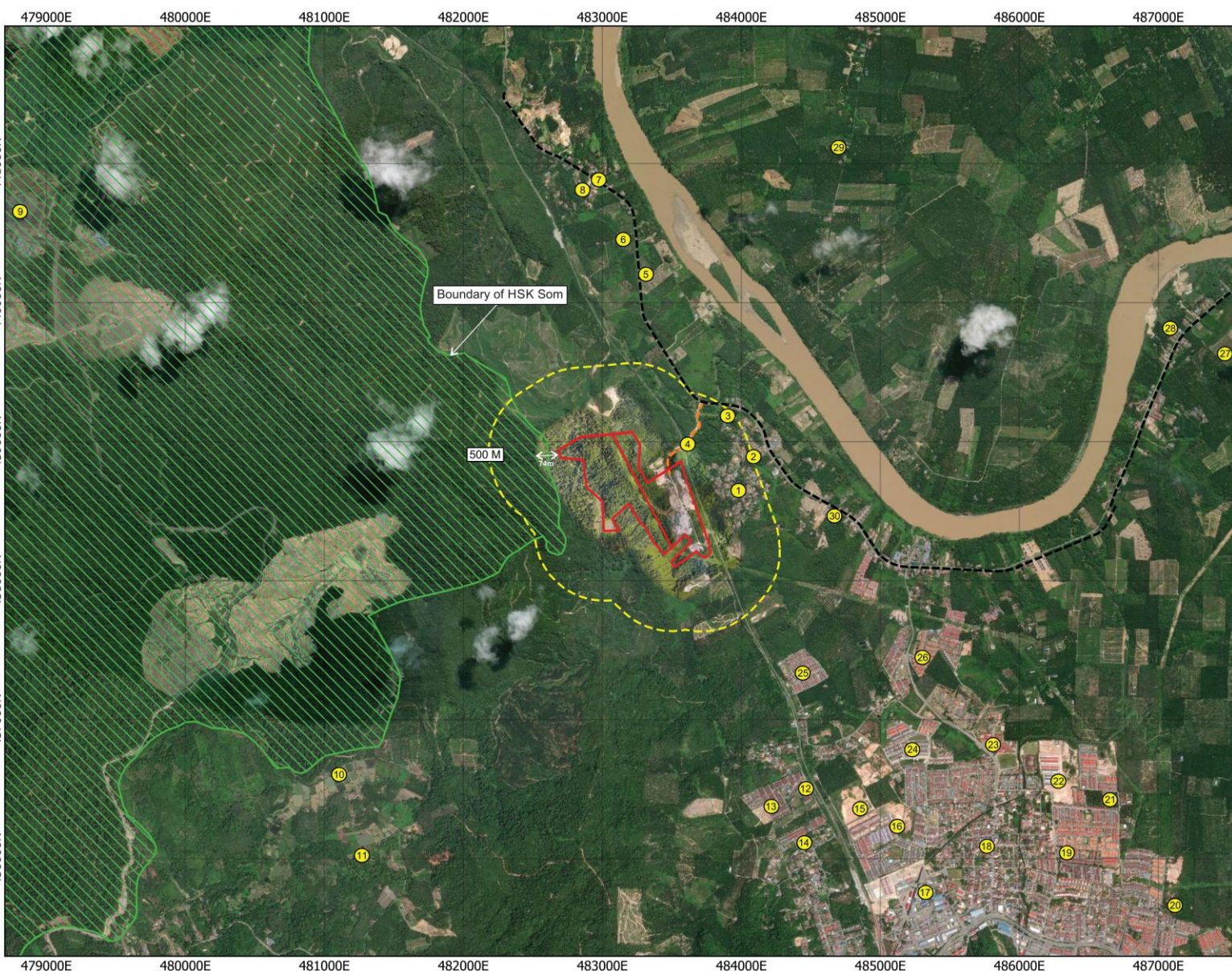
- Persempadanan tapak projek
- Penyediaan zon penampungan
- Mobilisasi tenaga kerja
- Pengangkutan peralatan & bekalan
- Pembersihan tapak
- Pembinaan dan penambahbaikan jalan, jalan angkut & platform kerja
- Pembinaan dan penambahbaikan sistem saliran
- Pembinaan kolam perangkap mendap
- Pengurusan sisa buangan di tapak projek

OPERASI

- Pembersihan tapak projek
- Pengurusan tanah beban
- Perletupan dan pengekstrakan batu
- Penghancuran batu
- Penyimpanan stok
- Pengangkutan

REHABILITASI

- Pemadatan, pengerasan, dan penambahan tanah
- Rehabilitasi dan landskap
- Pemunggaan alatan dan mesin
- Pengurusan sisa buangan di tapak projek



LEGEND

- Proposed Project Area
- Existing Main Road (Jalan Kuala Tembeling- Kuala Lipis)
- Existing Access Road

No	Location
1	Kampung Teh
2	Klinik Desa Kuala Teh
3	Pejabat Meteorologi Batu Embun
4	Level Crossing SUWA Mukim Teh
5	Risda Plantation Jerantut
6	Kampung Rial
7	Balai Raya Kampung Paya Teh
8	Kampung Paya Teh
9	GE Mining Sdn. Bhd
10	Kampung Binjai
11	Taman Buluh
12	Dewan Orang Ramai Kampung Mat Kilau 2
13	Kampung Sungai Jan
14	Kampung Mat Kilau
15	Playground Villa Mutiara
16	Taman Villa Mutiara
17	Dewan Majlis Daerah Jerantut
18	Dewan Kampung Baru Sungai Jan
19	Perumahan Baru PDRM
20	Taman Melati
21	Taman Desa gemilang
22	Taman Gemilang Emas
23	SMK Jerantut
24	Taman Teratai
25	Taman Sri Jaya
26	Taman Batu Embun
27	Kampung Pulau Mansok
28	Kampung Mangsuk
29	Kampung Gajah Mati
30	Taman Sri Idaman 3

PERSEKITARAN SEDIA ADA



Topografi

Kawasan berbukit dengan ketinggian di antara 60m hingga 120m dari aras laut



Geologi

Triassic (Interbedded with sandstone, siltstone, and shale)



Tanah

Tanah Curam dan Telemong – Akob – Lanar Tempatan



Hidrologi

Terdapat sungai di tapak cadangan projek (Sungai Jan & Sungai Teh)



Meteorologi




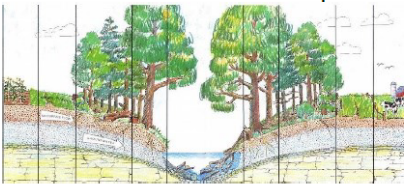


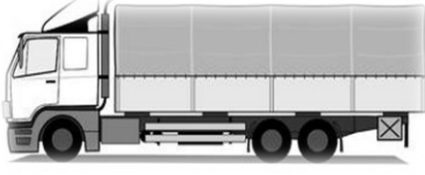








Stesen Batu Embun




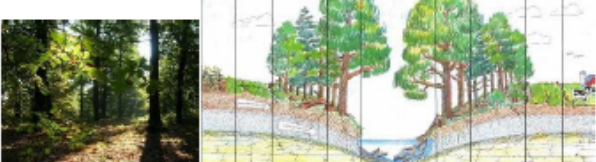




Persekitaran Sedia Ada

- Reseptor terhampir:
- Kampung Teh (200m)
 - Taman Sri Jaya (1000m)

POTENSI IMPAK & LANGKAH – LANGKAH MITIGASI

Potensi Impak	Langkah – Langkah Mitigasi
Hakisan Tanah dan Kelodakan Tanah	<ul style="list-style-type: none"> Menghadkan kawasan kerja semasa musim kering Menyelenggara kolam perangkap mendap yang dibina Menyelenggara saluran dan tebing dalam tapak projek untuk mengurangkan hakisan dan kelodakan tanah Penyelenggaraan system saluran secara berkala  <ul style="list-style-type: none"> Pemantauan kualiti air pelepasan akhir kolam perangkap mendap Pelaksanaan Langkah – Langkah mitigasi secara berkesinambungan bagi mengurangkan hakisan tanah
Pencemaran Air 	<ul style="list-style-type: none"> Mengalirkan air larian permukaan ke parit tanah yang dibina dalam tapak projek  <ul style="list-style-type: none"> Mengekalkan zon penampungan riparian dan menandakan kawasan zon penampungan agar ia tidak diceroboh  <ul style="list-style-type: none"> Memastikan tiada pelepasan terus ke badan air Mengalirkan air larian permukaan ke parit tanah kemudian ke kolam perangkap mendap sebelum dilepaskan ke Sungai berdekatan Pengurangan kerja – kerja tanah semasa musim hujan
Kualiti Udara 	<ul style="list-style-type: none"> Penyemburan air di kawasan yang kering secara kerap Lori dan jentera perlu melalui <i>washing bay</i> sebelum keluar dari tapak projek Lori – lori yang membawa batu dan tanah perlu ditutup dengan kain terpal.   <ul style="list-style-type: none"> Melaksanakan program pemantauan kualiti udara Pekerja perlu disediakan dengan penutup muka
Bunyi Bising 	<ul style="list-style-type: none"> Mengekalkan zon penampungan semulajadi Melaksanakan program pemantauan kualiti bunyi bising Penyediaan penutup telinga dan plug telinga kepada pekerja Menjalankan test audiometric kepada pekerja secara berkala   
Operasi Peletupan 	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan <i>delay system</i> untuk mengawal tahap getaran. Merancang arah pergerakan batu untuk memastikan tiada batu terbang dan membahayakan kepentingan awam yang berdekatan Muka kuari mestilah jauh dari kawasan sensitif di sekitar kawasan Projek yang dicadangkan. Kawasan selebar 10 – meter yang mencukupi mengelilingi sempadan Projek yang dicadangkan dan ia tidak akan disentuh. Pemeriksaan kawasan yang akan diletupkan untuk sambungan dan lompong dijalankan dan memastikan reka bentuk adalah teliti dan mengikut peraturan untuk mengelakkan kejadian batu terbang Menjalankan aktiviti perletupan pada masa yang sesuai dan diluluskan oleh Jabatan Mineral dan Geosains Pahang. Dilarang merokok semasa mengendalikan bahan letupan dan aksesori letupan   

POTENSI IMPAK & LANGKAH – LANGKAH MITIGASI

Potential Impacts	Proposed Mitigation Measures
<p>Ekologi</p> 	<p>Flora</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelaksanaa pemulihan tapak dengan menanam tumbuh-tumbuhan di zon penampam yang ditetapkan dalam kawasan projek yang dicadangkan. • Aktiviti tertentu (penyingkiran tumbuhan, penggredan, penggalian, aktiviti pembinaan) adalah dilarang atau dihadkan dalam zon penampam untuk mencegah dan meminimumkan potensi gangguan fungsi ekologi kawasan zon penampam yang ditetapkan. • Sebarang aktiviti pembalakan hendaklah mendapat kebenaran daripada Jabatan Perhutanan Negeri Pahang. • Tiada hasil hutan dibenarkan dibawa keluar dari tapak projek tanpa kebenaran Jabatan Perhutanan Negeri Pahang. • Pokok yang ditebang dan biojisim lain (tunggul pokok, dahan, semak, dan pokok renek) boleh digunakan sebagai <i>mulch</i> di kawasan yang sesuai untuk mengelakkan hakisan tanah di hilir. • Zon penampam sungai disyorkan untuk diperuntukkan terutamanya di sepanjang tebing sungai (minimum 20 m).  <p>Hidupan Liar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projek hendaklah dirancang dengan pembangunan progresif di mana kawasan terbuka hendaklah diminimumkan pada satu masa. Dengan konsep ini, kemusnahan sebahagian daripada habitat fauna tidak akan berlaku dalam masa yang singkat. • Rujuk kepada agensi berkaitan jika serangan itu menyebabkan kerugian besar kepada syarikat • Tanda-tanda larangan memburu, menceroboh dan menangkap ikan hendaklah dipasang di kawasan sensitif biodiversiti • Rondaan keselamatan harian di kawasan sensitif biodiversiti • Memberi maklumat kepada agensi berkaitan sekiranya berlaku pemburuan haram • Larangan memelihara burung sebagai haiwan peliharaan di dalam premis syarikat termasuk pejabat, perumahan kakitangan dan perumahan pekerja • Pemeriksaan secara berkala di kuarters pekerja untuk memastikan tiada hidupan liar dipelihara di kawasan tersebut 
<p>Sosioekonomi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peluang pekerjaan kepada penduduk tempatan. • Mengutamakan keselamatan jalan dan menguruskan pencemaran habuk dengan baik. • Penggerak projek perlu membaikpulih kerosakan jalan akibat lori – lori yang keluar masuk dari tapak projek. • Pergerakan jentera dan mesin perlu diatur dan dipantau secara berkala bagi memastikan kelancaran trafik dan keselamatan pengguna jalan raya. • Pergerakan keluar masuk lori tidak semasa waktu puncak dan had kelajuan perlu dipatuhi.
<p>Sisa Buangan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tong pelupusan yang mencukupi disediakan di tapak. • Pembakaran terbuka hendaklah dilarang. • Pelupusan yang betul di tapak pelupusan yang diluluskan. • Penggerak Projek mesti sedar bahawa sisa berminyak seperti minyak pelincir terpakai (SW305) dan minyak hidraulik terpakai (SW306) diklasifikasikan sebagai sisa terjadual di bawah Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005. • Penyediaan tempat perlindungan cuaca/ berbumbung di atas kawasan simpanan adalah langkah yang sesuai untuk mengelakkan pengumpulan air hujan di dalam bund. 
<p>Keselamatan dan Kesihatan Pekerja</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Penggerak Projek hendaklah memastikan kesihatan, keselamatan dan kebajikan am pekerja seperti yang ditetapkan di bawah Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerja 1994 (Akta 514) dijaga dengan baik. • Penekanan hendaklah diberikan kepada penguatkuasaan peraturan keselamatan untuk pekerja, peraturan keselamatan jalan raya, dan penyelenggaraan mesin dan kenderaan yang betul dan tetap. • Mendidik pekerja tentang langkah berjaga-jaga untuk mencegah penularan penyakit kelamin. • Tiada penggunaan pekerja asing tanpa izin dari luar negara dibenarkan. • Mewujudkan sistem pengawasan kesihatan dan menyediakan latihan promosi kesihatan untuk kumpulan pekerja terpilih. • Menyediakan latihan yang mencukupi untuk langkah keselamatan kawalan pencemaran, pertolongan cemas, dan memadam kebakaran • Menyediakan pelan tindakan kecemasan di tapak projek 

RINGKASAN EKSEKUTIF

“Proposed Rock Material Quarry Operation (Limestone and Others) on Temporary Occupancy Land (TOL) with an Area of 41.73 Hectares (103.12 Acres) in Mukim Teh, District of Jerantut, Pahang Darul Makmur”

CADANGAN PROGRAM PEMANTAUAN

Aspect	Location	Control Measures	Provision		Status (Installation)	Response from contractor dated (day/month/year) (Maintenance: Reply to date/month/year)	Observations/ Findings/ Suggestions (Last inspection – date/month/year)	Observations/ Findings/ Suggestions (Recent inspection – date/month/year)	Observations/ Findings/ Suggestions (Latest inspection – date/month/year)	Accepted (√/x)
			ESCP	Actual						
Performance Monitoring (PM)										
Sediment Basin and vicinity area	Sediment Traps	Silt control								
Gabion walls/ silt fences and other control	Site Office	Oil & Grease, Scheduled Waste (SW)								
	Access road	Dust control								
	Worker quarters (Resting Area)	Oil & Grease, Scheduled Waste (SW)								
	Temporary access road (drain/ stream/ spillway)	Silt control								

Aspect	Monitoring Parameter	Monitoring Station	Location	Coordinate	Monitoring Frequency	Applicable Standard
Compliance Monitoring (CM)						
Sediment Basin Discharge	TSS, Turbidity	Sediment Trap	Refer Appendix 5-2 (Land Disturbing Pollution Prevention and Mitigation Measures)	-	Monthly	TSS ≤50 mg/l Turbidity ≤ 250 NTU
Site Inspection by CESSWI	-	-	Proposed Project Area	-	Quarterly, and within 24 hours after storm event of ≥12.5mm	EIA approval condition, LD P2M2, EMP and ESCP
Environmental Audit	-	-	Proposed Project Area	-	Quarterly during earthwork stage, Yearly during operation stage	DOE's conditions of EIA approval, related legislation & regulations

Aspect	Monitoring Parameter	Monitoring Station	Location	Coordinate	Monitoring Frequency	Applicable Standard
Impact Monitoring (IM)						
Ambient Air Quality Monitoring	PM ₁₀ , PM _{2.5} , NO ₂ , SO ₂ , CO, O ₃	A1	Representing ambient air quality at Project Boundary	3°58'1.69"N 102°20'38.73"E	Once every three months	PM _{2.5} ≤ 35 µg/m ³ PM ₁₀ ≤100 µg/m ³ NO ₂ ≤280 µg/m ³ SO ₂ ≤250 µg/m ³ CO ≤30 mg/m ³ O ₃ ≤180 µg/m ³
		A2	Representing ambient air quality at Kampung Teh	3°58'1.55"N 102°20'48.19"E		
		A3	Representing ambient air quality at Taman Sri Jaya	3°57'18.51"N 102°21'7.69"E		
Noise Monitoring	L ₁₀ , L ₅₀ , L ₉₀ , Total Leq dB(A)	N1	Representing noise level quality at Project Boundary	3°58'1.69"N 102°20'38.73"E	Once every three months	Daytime: Total Leq ≤75 Night-time: Total Leq ≤75
		N2	Representing noise level quality at Kampung Teh	3°58'1.55"N 102°20'48.19"E		
		N3	Representing noise level quality at Taman Sri Jaya	3°57'18.51"N 102°21'7.69"E		
Vibration Monitoring	Vibration and Air blast	V1	Representing vibration level quality at Project Boundary	3°58'1.69"N 102°20'38.73"E	Once every three months	Vibration: 3.2 mm/s & 1.6 mm/s (DOE Guideline)
		V2	Representing vibration level quality at Kampung Teh	3°58'1.55"N 102°20'48.19"E		
		V3	Representing vibration level quality at Taman Sri Jaya	3°57'18.51"N 102°21'7.69"E		

RINGKASAN EKSEKUTIF

“Proposed Rock Material Quarry Operation (Limestone and Others) on Temporary Occupancy Land (TOL) with an Area of 41.73 Hectares (103.12 Acres) in Mukim Teh, District of Jerantut, Pahang Darul Makmur”

CADANGAN PROGRAM PEMANTAUAN

Aspect	Monitoring Parameter	Monitoring Station	Location	Coordinate	Monitoring Frequency	Applicable Standard
Impact Monitoring (IM)						
Water Quality Monitoring	pH, temperature, COD, BOD, DO, TSS, Oil and Grease, Nitrate, Ammoniacal Nitrogen	W1	Representing river water quality at upstream of Sungai Jan	3°57'40.90"N 102°20'52.59"E	Every Month	Complied to NWQS Class IIA
		W2	Representing water quality at discharge of Sediment Trap, before entering Sungai Jan	3°57'44.73"N 102°20'49.93"E		
		W3	Representing water quality at downstream of Sungai Jan	3°57'53.96"N 102°20'49.60"E		
		W4	Representing water quality at upstream of Sungai Teh	3°57'44.29"N 102°20'24.27"E		
		W5	Representing water quality at midstream of Sungai Teh (within the Project site)	3°57'55.98"N 102°20'22.46"E		
		W6	Representing water quality at midstream of Sungai Teh	3°58'4.68"N 102°20'11.37"E		
		W7	Representing water quality at midstream of Sungai Teh	3°58'23.74"N 102°20'31.11"E		
		W8	Representing water quality at midstream of Sungai Teh (at access road)	3°58'14.49"N 102°20'46.24"E		
		W9	Representing water quality at upstream of Sungai Pahang	3°58'34.70"N 102°20'59.10"E		
		W10	Representing water quality at downstream Sungai Teh (before entering Sg. Pahang)	3°58'29.35"N 102°21'0.19"E		
		W11	Representing water quality at midstream of Sungai Pahang	3°58'25.66"N 102°21'7.61"E		
		W12	Representing water quality at downstream of Sungai Pahang (after Batu Embun Water Treatment Plant)	3°57'46.28"N 102°21'49.79"E		

