NILAIMAS SERVICES ENVIRONMENTAL & TRAFFIC CONSULTANTS	ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT (EIA) (SECOND SCHEDULE)	
	ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT FOR "PROPOSED IRON MINING (IRON SAND) ON ML 4/2025 LOT 54 WITH AN AREA OF 31 HA, HUTAN SIMPAN SUNGAI BROK, MUKIM BLAU, DAERAH HAU, JAJAHAN KECIL LOJING, KELANTAN DARUL NAIM" - SCHEDULE II	*REV:00*

RINGKASAN EKSEKUTIF

1.0 PENGENALAN

Tajuk Projek:

"PROPOSED IRON MINING (IRON SAND) ON ML 4/2025 LOT 54 WITH AN AREA OF 31 HA, HUTAN SIMPAN SUNGAI BROK, MUKIM BLAU, DAERAH HAU, JAJAHAN KECIL LOJING, KELANTAN DARUL NAIM - SCHEDULE 2"

Operasi Projek:

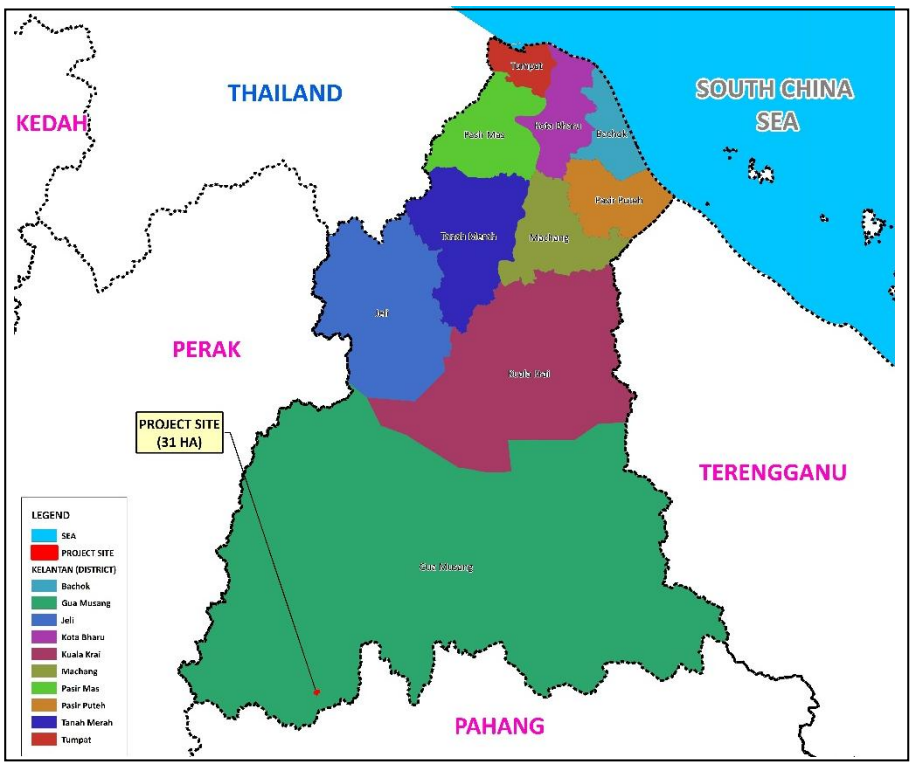
Projek Perlombongan Besi (Pasir Besi)

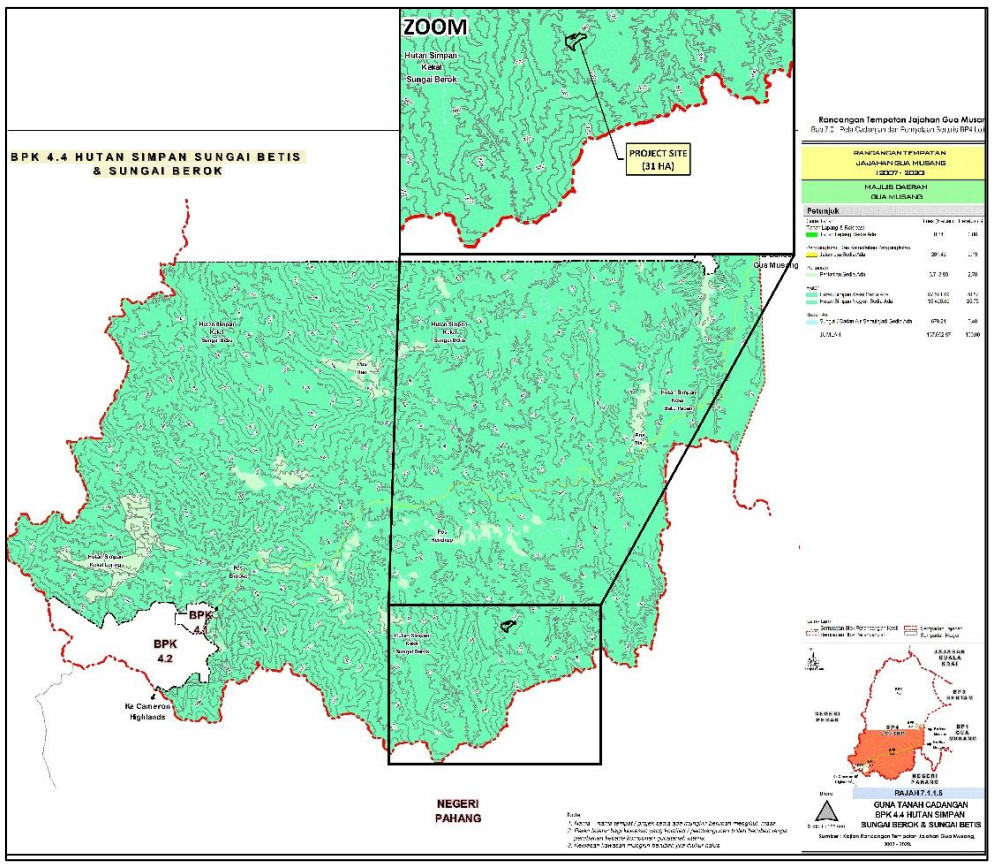
Lokasi:

Lot 54, Hutan Simpan Sungai Brok, Mukim Blau, Daerah Hau, Jajahan Kecil Lojing, Kelantan

Saiz Projek:

31 hektar





Berdasarkan Rancangan Tempatan Jajahan Gua Musang 2020:

Terletak dalam Blok Perancangan Kecil 4.4, **HUTAN SIMPAN SUNGAI BETIS & SUNGAI BEROK**, zon guna tanah bagi kawasan projek yang dicadangkan adalah

PERHUTANAN.

Walau bagaimanapun, aktiviti perlombongan dibenarkan oleh pihak berkuasa tempatan tertakluk kepada syarat-syarat yang ditetapkan.

Merujuk kepada Pejabat Tanah dan Galian Negeri Kelantan, kawasan ML 4/2025, Lot 54 telah dikeluarkan daripada status Hutan Simpan Kekal melalui proses pembatalan pewartaan (*degazettement*).

2.0 PENGGERAK PROJEK & PERUNDING ALAM SEKITAR

PEMEGANG PAJAKAN	PEMBANGUN PROJEK	PENGGERAK PROJEK	PERUNDING ALAM SEKITAR
AKADEMI YIK SDN. BHD. Kompleks Pentadbiran Yayasan Islam Kelantan, Peti Surat 248, Jalan Tunjong – Pasir Mas, Bandar Baru Tunjong, 16010 Kota Bharu, Kelantan	**MYKEL MINE SDN. BHD. (886225-H)** D187, Jalan Sekolah Arab,17500 Tanah Merah, Kelantan	**EDARAN MESRA SDN. BHD. (0220276-K)** No. 12-1, Jalan Suria Puchong 6, Pusat Perdagangan Suria Puchong, 47110 Puchong, Selangor No. Tel.: 603-8940 4611 Faks: 603-8940 4612 Untuk Dihubungi: En. Khairul Anuar Ali Jawatan: Pengarah Eksekutif	**NILAIMAS SERVICES (001953513-D)** No.17, Jalan Equine 10D, Taman Equine, 43300 Seri Kembangan, Selangor Untuk Dihubungi: Dato' Seri Ts. Hj. Mohd Nawahidudin Bin Mahamad Isa Tel/Faks:03-89409959 / 03-89409958 E-mel: nilaimas@gmail.com

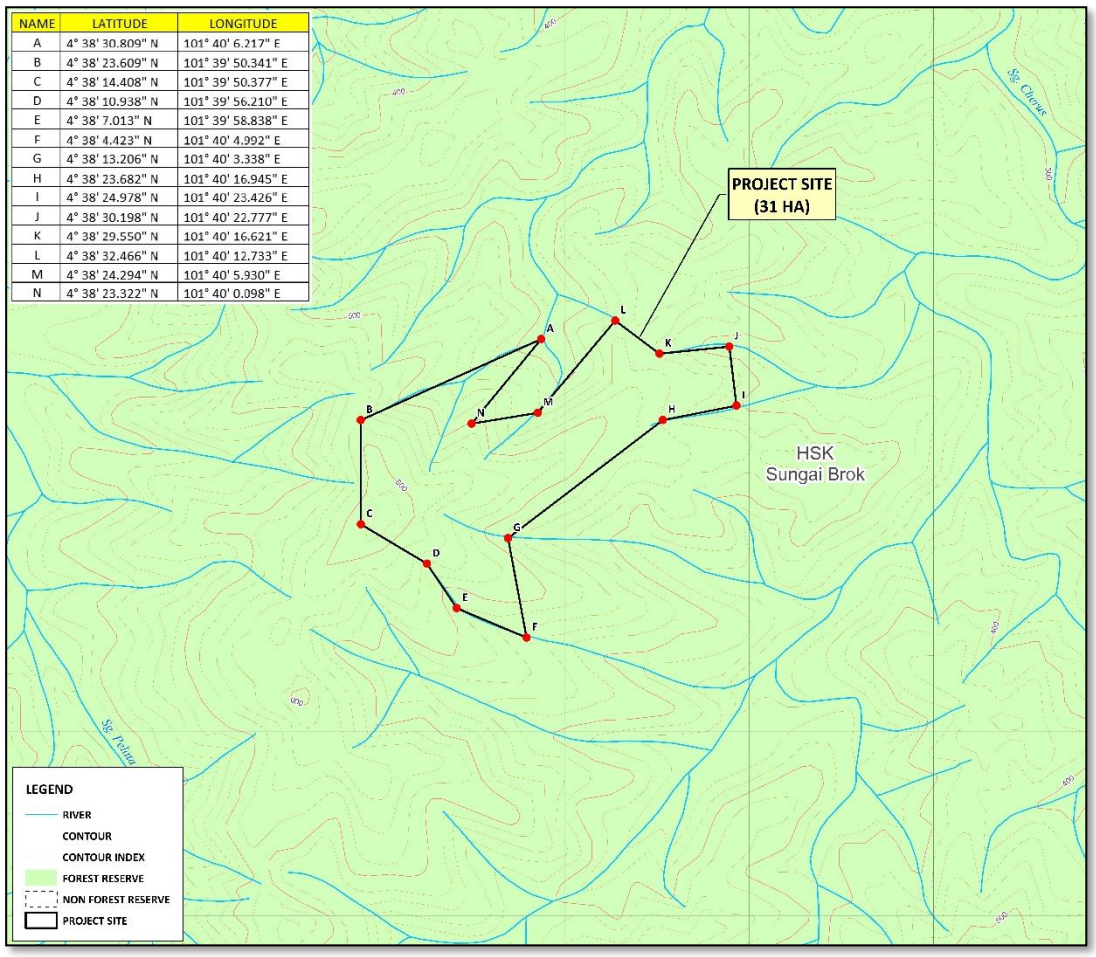
3.0 LEGISLATIVE REQUIREMENTS

Seksyen 34A Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan kepada Alam Sekeliling) 2015

Jadual Kedua, Aktiviti 8(b) – Perlombongan mineral di dalam atau bersempadan dengan atau berhampiran kawasan sensitif alam sekitar.

Pihak Penggerak Projek dikehendaki mengemukakan Laporan Penilaian Kesan kepada Alam Sekeliling (EIA) kepada Ketua Pengarah Jabatan Alam Sekitar (JAS) untuk kelulusan sebelum kebenaran untuk memulakan operasi projek diberikan.

4.0 GAMBARAN KESELURUHAN PROJEK



Pajakan Melombong (ML):

ML 4/2025
Keseluruhan kawasan: 31 Ha
Jangka Masa: 20th August 2025 – 19th August 2028 (3 tahun)

Jangka Hayat Perlombongan:

35 Bulan / 2.9 Tahun

Guna Tanah Semasa

Lot 54: **Hutan Sekunder Bekas Pembalakan**

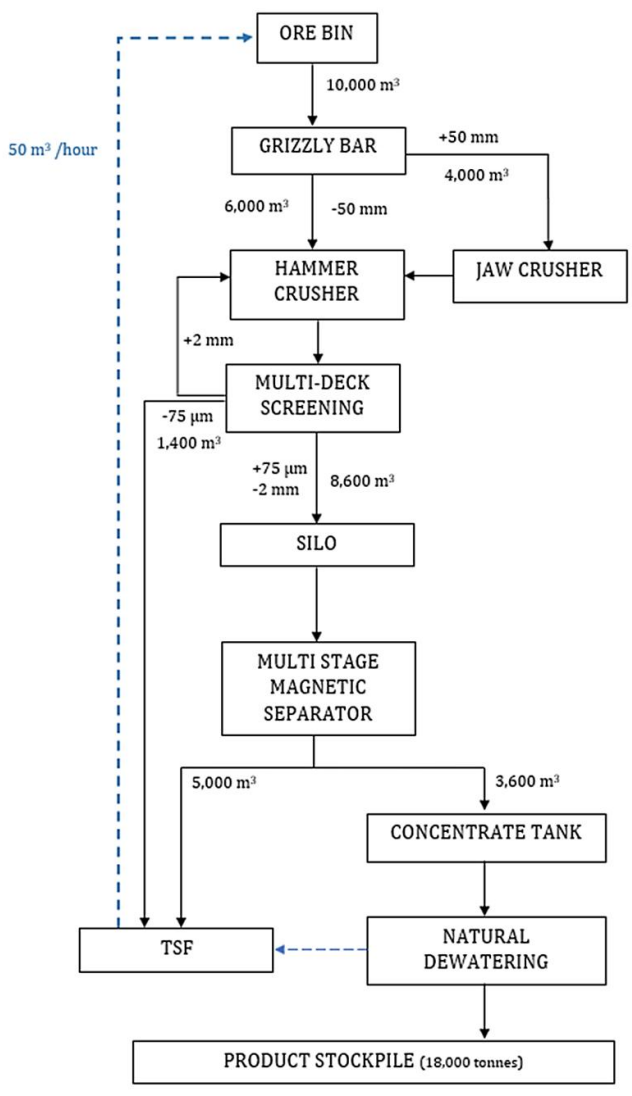
Point	Latitude	Longitude	Point	Latitude	Longitude
A	4° 38' 30.809" N	101° 40' 6.217" E	**H**	4° 38' 23.682" N	101° 40' 16.945" E
B	4° 38' 23.609" N	101° 39' 50.341" E	**I**	4° 38' 24.978" N	101° 40' 23.426" E
C	4° 38' 14.408" N	101° 39' 50.377" E	**J**	4° 38' 30.198" N	101° 40' 22.777" E
D	4° 38' 10.938" N	101° 39' 56.210" E	**K**	4° 38' 29.550" N	101° 40' 16.621" E
E	4° 38' 7.013" N	101° 39' 58.838" E	**L**	4° 38' 32.466" N	101° 40' 12.733" E
F	4° 38' 4.423" N	101° 40' 4.992" E	**M**	4° 38' 24.294" N	101° 40' 5.930" E
G	4° 38' 13.206" N	101° 40' 3.338" E	**N**	4° 38' 23.322" N	101° 40' 0.098" E

Anggaran Rizab Pasir Besi dan Jangka Hayat Operasi Perlombongan

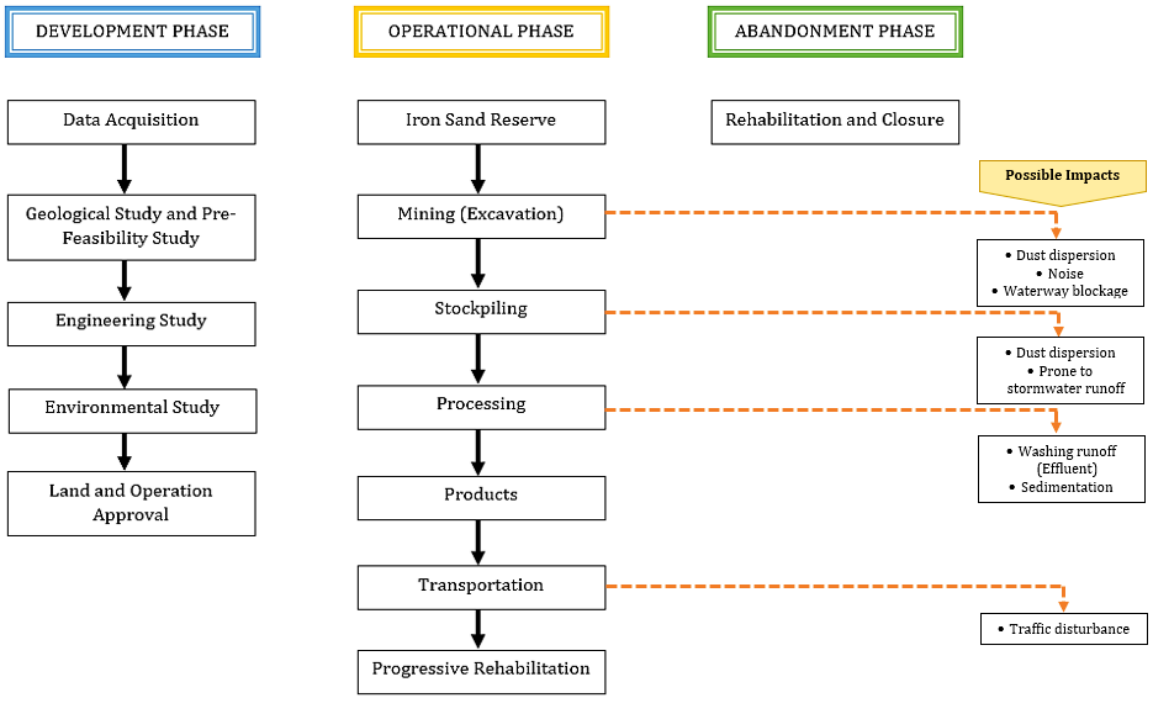
Anggaran Kawasan Deposit Boleh Dilombong	Anggaran Rizab	Jangka Hayat Operasi Lombong
6.97	539,753.4 – 599,726 tan	2.9 Tahun

KONSEP PROJEK → Penggalian Secara Langsung → Jalan Pengangkut-an Dalaman → Pemprosesan bijih (Basah)

CADANGAN PENGOPERASIAN LOMBONG



OPERASI PERLOMBONGAN SECARA KESELURUHAN DAN POTENSI IMPAK



AKTIVITI LAZIM PROJEK PERLOMBONGAN

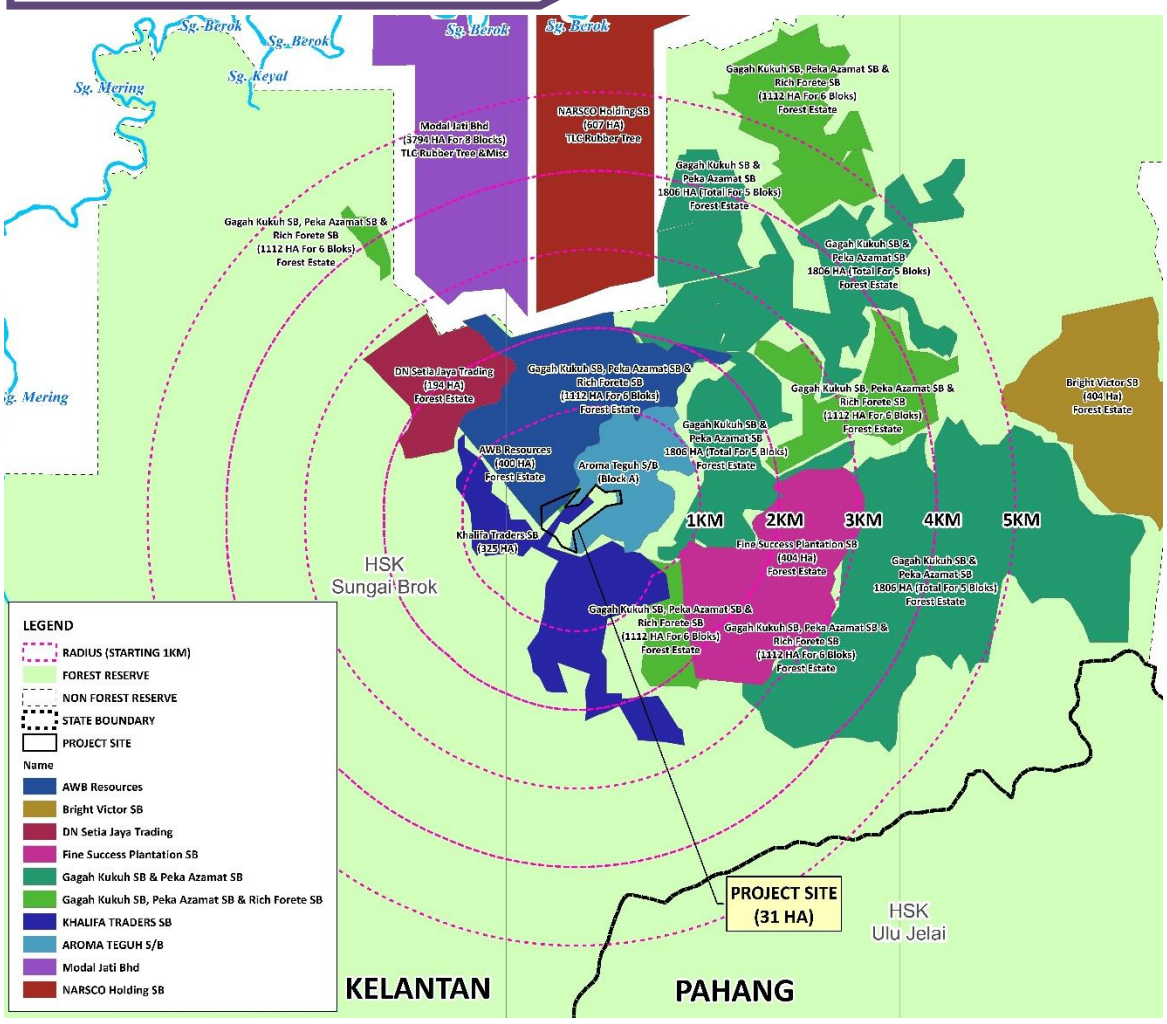
Penyiasatan
- Penerokaan
- Penilaian Kesan kepada Alam Sekeliling (EIA)
- Kajian Kebolehlaksanaan

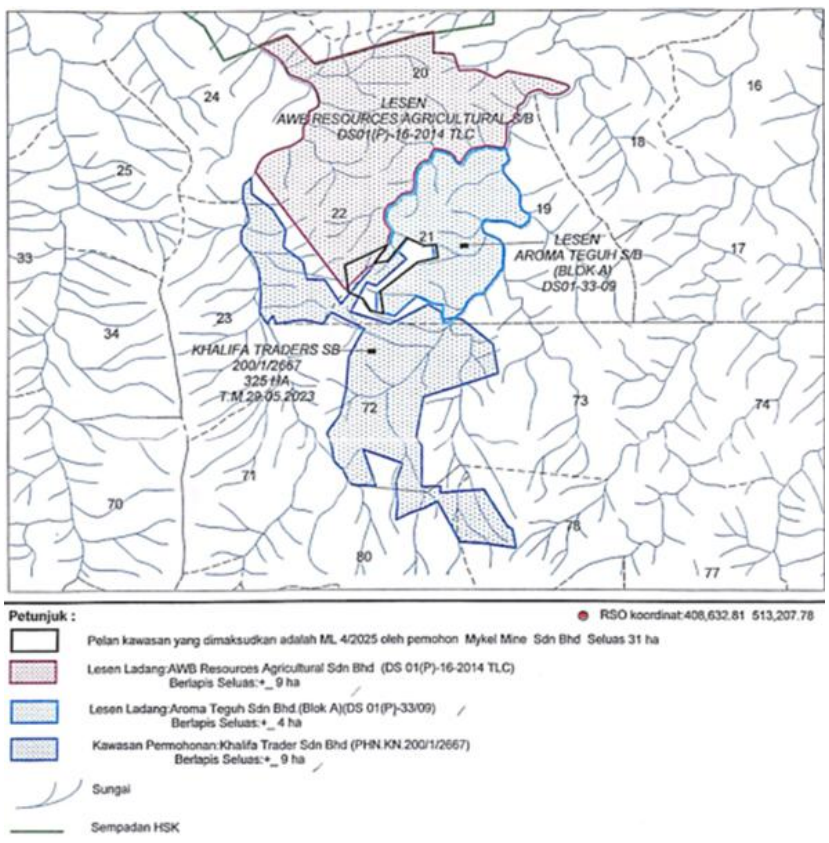
Persediaan Tapak dan Pembinaan
- Pembersihan Tapak
- Pembinaan Infrastruktur, Kemudahan dan Langkah Kawalan Amalan Terbaik (BMP)
- Pembangunan Muka Lombong
- Pembinaan Kemudahan Penyimpanan Tailing (TSF)
- Pembinaan Loji Pemprosesan

Produksi
- Penggalian Bijih Mentah (ROM)
- Pengangkutan
- Penyimpanan Sementara dalam Timbunan
- Pemprosesan
- Penghantaran
- Pengurusan Tailing
- Langkah Kawalan Amalan Terbaik (BMP)
- Pemulihan Secara Progresif

Pengabaian
- Pemulihan Tapak
- Rehabilitasi

KAWASAN PROJEK BERHAMPIRAN





LOT BERTINDIH DENGAN TAPAK PROJEK

No.	Project Proponent	Activity	Acreage (Ha)	Overlapped Area (Ha)
1.	AWB Resources	Forest Estate	400	9
2.	Aroma Teguh Sdn. Bhd. (Blok A)	Forest Estate	N/A	4
3.	Khalifa Trader Sdn. Bhd.	Forest Estate	325	9

AKTIVITI GUNA TANAH DALAM LINGKUNGAN 5KM

Radius / Direction	0-3 km	3-5 km
Northern	Forest	Forest
Southern	Forest	Forest
Western	Forest	Forest
Eastern	Forest	Forest

Projek yang dicadangkan dikelilingi oleh kawasan hutan dan aktiviti perladangan hutan.

5.0 PERSEKITARAN SEDIA ADA

GUNA TANAH

- Tapak projek dizonkan sebagai Kawasan Perhutanan dan terletak di dalam Hutan Simpan Kekal (HSK) Sungai Brok, Mukim Blau, Daerah Hau, Lojing, Kelantan.
- Aktiviti perlombongan dibenarkan oleh pihak berkuasa tempatan tertakluk kepada syarat-syarat yang ditetapkan, sebagaimana dirujuk dalam surat daripada PLANMalaysia@Kelantan.

TOPOGRAFI

- Kawasan berbukit beralun di Hutan Simpan Sungai Brok yang pernah mengalami aktiviti pembalakan.
- Kawasan sekitarnya secara umumnya dikelilingi oleh ladang hutan, sungai dan hutan bekas pembalakan.
- Kawasan projek terutamanya mengalirkan air larian ke arah Sungai Cherus yang terletak di bahagian utara kawasan projek

IKLIM

- Purata kelembapan relatif bulanan berjulat antara 76.9% hingga 90.4%.
- Purata suhu bulanan berjulat antara 27.8°C hingga 35.3°C.
- Keadaan angin kebanyakannya tenang, dengan keadaan angin tenang direkodkan bagi kira-kira 29.4% daripada keseluruhan pemerhatian dan purata kelajuan angin sebanyak 0.8 m/s.
- Hujan bulanan berlaku sepanjang tahun, dengan jumlah hujan bulanan tertinggi sebanyak 542.0 mm direkodkan pada Mei 2017. Bilangan hari hujan tertinggi ialah 27 hari, direkodkan pada Oktober 2018.

MUKA SAUK

- Hanya satu (1) loji pengambilan air dipantau bagi projek ini.
- Loji Pengambilan Air Bertam Baru terletak sejauh 69.5 km di hilir tapak projek.

KUALITI AIR

- Sebanyak lima belas (15) stesen persampelan air telah ditetapkan untuk dibandingkan dengan Piawaian Kualiti Air Kebangsaan (NWQS) Kelas IIB.
- Sebanyak empat puluh satu (41) parameter dianalisis bagi setiap sampel, merangkumi parameter fizikal, bahan organik, bahan bukan organik, logam dan kation utama serta parameter mikrobiologi.
- Pengukuran in-situ bagi suhu, pH, oksigen terlarut (DO), peratus ketepuan oksigen terlarut, kemasinan dan kekonduksian turut dijalankan bagi setiap sampel.

GEOLOGI DAN HIDROGEOLOGI

- Geologi kawasan terdiri daripada batuan berargilit seperti syis, filit dan batu sabak. Batuan berargilit ini dikaitkan dengan Zon Sutura Raub-Bentong.
- Sebanyak sepuluh (10) singkapan batuan telah dikunjungi bagi mendapatkan maklumat geologi kawasan tapak, manakala maklumat geologi bawah permukaan diperoleh daripada empat (4) lubang gerudi yang digerudi di dalam kawasan projek yang dicadangkan.
- Kualiti air bawah tanah bagi semua telaga pemantauan mencatatkan skor indeks antara 96.11 hingga 98.78 dan dikategorikan sebagai Cemerlang berdasarkan Indeks Kualiti Air Bawah Tanah Kebangsaan (NGWQI).

GEOKIMIA

- Semua sampel dikenal pasti sebagai Tidak Berpotensi Menghasilkan Asid (NAF) berdasarkan nilai peratusan sulfur (% S).
- Plot Ficklin menunjukkan bahawa kebanyakan sampel air bawah tanah berada dalam zon hampir neutral dengan kandungan logam rendah (Near Neutral Low Metal).
- Pengelompokan titik data yang ketara di kawasan pH tinggi pada plot tersebut menunjukkan ketiadaan Saliran Lombong Berasid (AMD).

KUALITI UDARA AMBIEN, GAS DAN BUNYI BISING

- Sebanyak dua (2) sampel udara ambien dan bunyi bising diambil di sekitar kawasan projek.
- Sebanyak dua (2) sampel gas di tapak projek dianalisis, meliputi parameter SO_2, NO_2 dan CO.
- Parameter $PM_{2.5}$, PM_{10} dan semua parameter gas dibandingkan dengan Standard Kualiti Udara Ambien Malaysia (MAAQS).
- Keputusan pemantauan bunyi bising dibandingkan dengan Tahap Bunyi yang Dibenarkan (LAeq) yang Disyorkan Mengikut Guna Tanah Penerima bagi Pembangunan Baharu, seperti yang ditetapkan dalam Jadual 1 garis panduan berkaitan.

TRAFIK

- Tapak projek boleh diakses melalui Jalan Gua Musang–Cameron Highlands, diikuti laluan tidak berturap sepanjang kira-kira 14.5 km yang menghala terus ke pintu masuk tapak projek.
- Keadaan trafik di Stesen MB1, di sepanjang Laluan Persekutuan 185 (Jalan Gua Musang–Cameron Highlands), menunjukkan Tahap Perkhidmatan (LOS) A, iaitu tahap operasi trafik yang cemerlang pada tahun 2026.

EKOLOGI

- Kawasan projek terletak di dalam Hutan Simpan Sungai Brok dan Kompleks Hutan Kawasan Sensitif Alam Sekitar (CFS) Banjaran Utama.
- Kawasan ini mempunyai bentuk muka bumi berbukit beralun yang dilitupi hutan dipterokarpa bukit yang telah mengalami gangguan.
- Kajian kualitatif flora dijalankan menggunakan transek bagi menentukan kepelbagaian flora. Sementara itu, kajian mamalia dijalankan menggunakan kaedah transek garis, tinjauan rawak dan perangkap kamera di plot kajian. Semua tanda kehadiran hidupan liar secara sekunder di sebelah kiri dan kanan laluan turut direkodkan.

SOSIO-EKONOMI

- Seramai 71 orang responden daripada penempatan Orang Asli terdekat, iaitu KOA Selyeh, KOA Om dan KOA Kelaik, telah terlibat dalam kajian. Ketiga-tiga penempatan ini terletak di luar lingkungan Zon Pengaruh (ZOI) projek.
- Kajian merangkumi tinjauan soal selidik, Perbincangan Kumpulan Fokus (FGD) dan perbualan tidak formal.

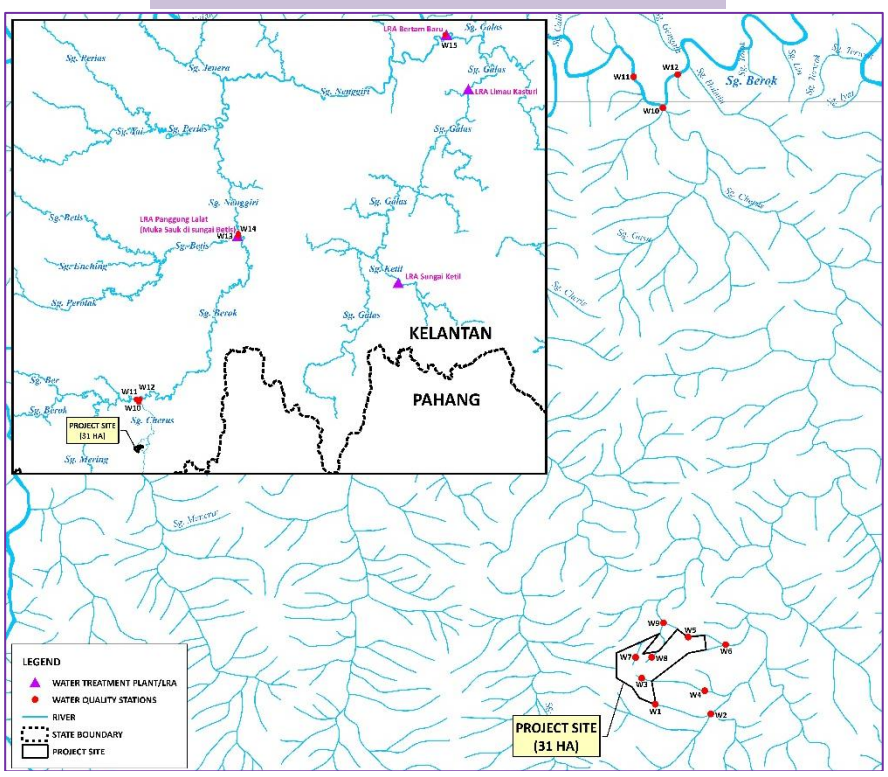
NILAIMAS SERVICES
ENVIRONMENTAL & TRAFFIC CONSULTANTS

ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT (EIA) (SECOND SCHEDULE)

ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT FOR "PROPOSED IRON MINING (IRON SAND) ON ML 4/2025 LOT 54 WITH AN AREA OF 31 HA, HUTAN SIMPAN SUNGAI BROK, MUKIM BLAU, DAERAH HAU, JAJAHAN KECIL LOJING, KELANTAN DARUL NAIM" - SCHEDULE II

REV:00

LOKASI STESEN PERSAMPELAN AIR

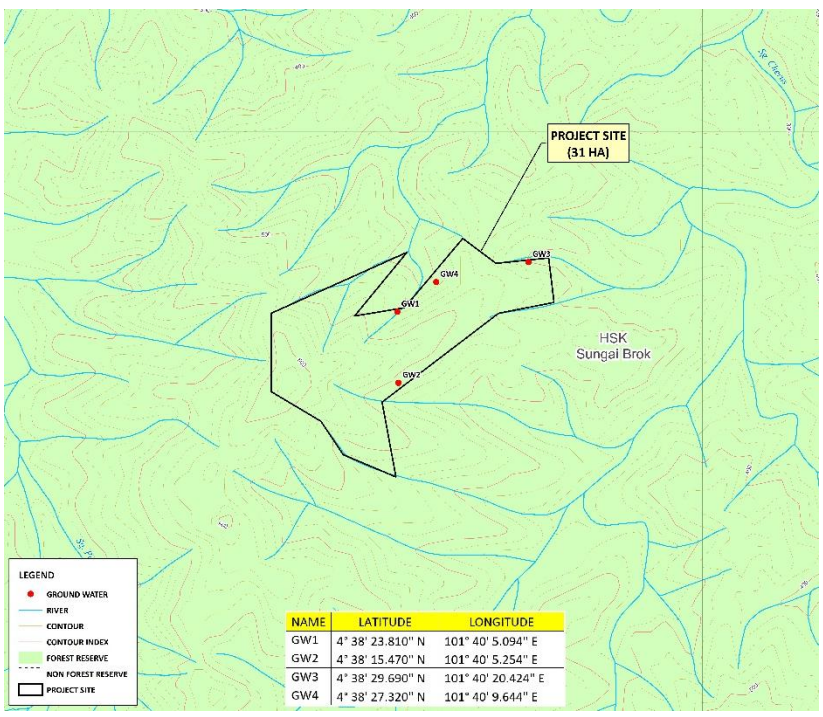


PIAWAIAN KUALITI AIR KEBANGSAAN MALAYSIA (NWQS)

PARAMETER	UNIT	CLASS				
		I	IIA/IIB	III#	IV	V
Al	mg/l		-	(0.06)	0.5	
As	mg/l		0.05	0.4 (0.05)	0.1	
Ba	mg/l		1	-	-	
Cd	mg/l		0.01	0.01* (0.001)	0.01	
Cr (VI)	mg/l		0.05	1.4 (0.05)	0.1	
Cr (III)	mg/l		-	2.5	-	
Cu	mg/l		0.02	-	0.2	
Hardness	mg/l		250	-	-	
Ca	mg/l		-	-	-	
Mg	mg/l		-	-	-	
Na	mg/l		-	-	3 SAR	
K	mg/l	NATURAL LEVEL OR ABSENT	-	-	-	LEVELS ABOVE IV
Fe	mg/l		1	1	1 (Leaf) 5 (Others)	
Pb	mg/l		0.05	0.02* (0.01)	5	
Mn	mg/l		0.1	0.1	0.2	
Hg	mg/l		0.001	0.004 (0.0001)	0.002	
Ni	mg/l		0.05	0.9*	0.2	
Se	mg/l		0.01	0.25 (0.04)	0.02	
Ag	mg/l		0.05	0.0002	-	
Sn	mg/l		-	0.004	-	
U	mg/l		-	-	-	
Zn	mg/l		5	0.4*	2	
B	mg/l		1	(3.4)	0.8	
Cl	mg/l		200	-	80	
Cl_2	mg/l		-	(0.02)	-	
CN	mg/l		0.02	0.06 (0.02)	-	
F	mg/l		1.5	10	1	
NO_2	mg/l		0.4	0.4 (0.03)	-	
NO_3	mg/l		7	-	5	
P	mg/l		0.2	0.1	-	
Silica	mg/l		50	-	-	
SO_4	mg/l		250	-	-	
S	mg/l		0.05	(0.001)	-	
CO_2	mg/l		-	-	-	
Gross-α	Bq/l		0.1	-	-	
Gross-β	Bq/l		1	-	-	
Ra-226	Bq/l		<0.1	-	-	
Sr-90	Bq/l		< 1	-	-	
CCE	μg/l		500	-	-	-
MBAS/BAS	μg/l		500	5000 (200)	-	-
O & G (Mineral)	μg/l		40; N	N	-	-
O & G (Emulsified Edible)	μg/l		7000; N	N	-	-
PCB	μg/l		0.1	6 (0.05)	-	-
Phenol	μg/l		10	-	-	-
Aldrin/Dieldrin	μg/l		0.02	0.2 (0.01)	-	-
BHC	μg/l		2	9 (0.1)	-	-
Chlordane	μg/l		0.08	2 (0.02)	-	-
t-DDT	μg/l		0.1	(1)	-	-
Endosulfan	μg/l		10	-	-	-
Heptachlor/Epoxide	μg/l		0.05	0.9 (0.06)	-	-
Lindane	μg/l		2	3 (0.4)	-	-
2,4-D	μg/l		70	450	-	-
2,4,5-T	μg/l		10	160	-	-
2,4,5-TP	μg/l		4	850	-	-
Paraquat	μg/l		10	1800	-	-

PARAMETER	UNIT	CLASS					
		I	IIA	IIB	III	IV	V
Ammoniacal Nitrogen	mg/l	0.1	0.3	0.3	0.9	2.7	> 2.7
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	1	3	3	6	12	> 12
Chemical Oxygen Demand	mg/l	10	25	25	50	100	> 100
Dissolved Oxygen	mg/l	7	5 - 7	5 - 7	3 - 5	< 3	< 1
pH	-	6.5 - 8.5	6 - 9	6 - 9	5 - 9	5 - 9	-
Colour	TCU	15	150	150	-	-	-
Electrical Conductivity*	□S/cm	1000	1000	-	-	6000	-
Floatables	-	N	N	N	-	-	-
Odour	-	N	N	N	-	-	-
Salinity	ppt	0.5	1	-	-	2	-
Taste	-	N	N	N	-	-	-
Total Dissolved Solid	mg/l	500	1000	-	-	4000	-
Total Suspended Solid	mg/l	25	50	50	150	300	300
Temperature	°C	-	Normal + 2 °C	-	Normal + 2 °C	-	-
Turbidity	NTU	5	50	50	-	-	-
Faecal Coliform**	count/100 ml	10	100	400	5000 (20000)[a]	5000 (20000)[a]	-
Total Coliform	count/100 ml	100	5000	5000	50000	50000	> 50000

LOKASI STESEN PERSAMPELAN AIR BAWAH TANAH



Well No.	Coordinate		Est. Ground Level (m a.m.s.l.)	Well Depth (m)	Water Depth (m)	Water Level (m a.m.s.l.)
	Eastern	Northern				
GW 1	408391.5	513344.3	440.	18.30	2.90	437.1
GW 2	408391.5	513071.5	485	17.24	9.50	475.7
GW 3	408878.3	513518.6	435	28.68	15.24	419.8
GW 4	408524.1	513446.6	417	23.21	12.36	404.6

GWQI	Category	Potential Use
0 - 15	Polluted	Investigation needed before use
16 - 39	Slightly polluted	Irrigation
40 - 69	Moderate	Raw water / Industrial use
70 - 89	Good	Potential for drinking, **SUBJECT** to compliance of all parameters listed under MOH Drinking Water Quality Standards
>90	Excellent	High quality water for all purpose, **SUBJECT** to compliance of respective water quality standards stipulated for the intended use

Nilai Kepekatan Air Bawah Tanah Dibandingkan dengan Dua (2) Piawaian Alam Sekitar Malaysia

- Piawaian Kualiti Air Bawah Tanah dan Indeks Kualiti (GWQI), Jabatan Alam Sekitar Malaysia.
- Kriteria Kualiti Air Mentah yang Disyorkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia.

PIAWAIAN KUALITI UDARA AMBIEN MALAYSIA (MAAQS)

Pollutant	Average Time	Ambient Air Quality Standard (μg/m³)
Particulate Matter with the size of less than 10 micron (PM_{10})	1 Year	40
	24 Hour	100
Particulate Matter with the size of less than 2.5 micron ($PM_{2.5}$)	1 Year	15
	24 Hour	35
Sulfur Dioxide (SO_2)	1 Hour	250
	24 Hour	80
Nitrogen Dioxide (NO_2)	1 Hour	280
	24 Hour	70
Ground Level Ozone (O_3)	1 Hour	180
	8 Hour	100
*Carbon Monoxide (CO) mg/m³	1 Hour	30
	8 Hour	10

HAD ARAS BUNYI BAGI PEMBANGUNAN BAHARU (JADUAL 1)

Receiving Land Use Category	Limit
Suburban Residential (Medium Density) Recreational	Recommended Permissible Sound Level (L_{Aeq}) by Receiving Land Use for New Development (Schedule 1) Day time - $L_{Aeq} \leq 60dB(A)$ Nighttime - $L_{Aeq} \leq 55dB(A)$

6.0 MATRIKS PENILAIAN ALAM SEKITAR

Environmental Component	Project Activity																						
	Penyiasatan				Penyediaan dan Pembangunan Tapak									Operasi dan Pengeluaran								Penutupan/ Penghentian Operasi	
	Tinjauan Lapangan	Penerokaan, Tinjauan dan Pemetaan Tapak	Penyiasatan Tanah (Penggerudian dan Persampelan)	Penilaian Alam Sekitar	Pembinaan Jalan Akses	Penandaan dan Penentuan Kedudukan Sempadan	Penyediaan Kawasan Penampan di Dalam Tapak	Mobilisasi Tenaga Kerja	Pengangkutan Peralatan dan Bekalan	Pembersihan Tapak dan Penyingkiran Biojisim	Pembinaan Infrastruktur (Jalan Pengangkutan dan Pelantar Kerja))	Penambahbaikan Sistem Saliran	Pemasangan Penghancur atau Loji Pemprosesan	Pelupusan Sisa	Pembersihan Kawasan Kuari/Perlombongan yang Melibatkan Penebangan Vegetasi	Pengupasan Lapisan Tanah Penutup dan Pelupusan Sisa	Penggalian dan Pengangkutan	Pengorekan dan Pengekstrakan yang Mungkin Melibatkan Penghancuran	Pemuatan dan Pengangkutan Bahan yang Dikorek	Pemprosesan dan Penyimpanan dalam Timbunan	Pengurusan Tailing dan Pelupusan Sisa	Pemulihan Tapak (Penimbusan Semula, Pemadatan dan Penambahan Tanah Atas di Kawasan yang Dikorek)	Kerja-kerja Pemulihan Kawasan
Tanah																							
Bentuk Muka Bumi	N	N	/	N	/	/	/	1	X	/	/	1	/	/	/	/	/	/	1	1	/	/	/
Profil Tanah	N	N	N	N	/	2	/	X	X	/	2	1	1	1	/	/	/	/	1	1	1	/	/
Komposisi Tanah	N	N	/	N	/	1	/	X	X	3	2	1	1	/	/	/	/	/	1	1	/	/	/
Kestabilan Cerun	N	N	/	N	/	/	/	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	3	/	/	/
Penurunan Tanah dan Pemadatan	N	N	/	N	/	1	/	X	X	/	/	1	2	/	/	/	/	/	1	1	1	/	/
Seismisiti	N	N	N	N	1	1	X	X	X	1	2	1	1	X	1	1	/	/	1	1	1	/	/
Dataran Banjir/Kawasan Paya	N	N	/	N	/	1	/	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	2	/	/	/
Guna Tanah	N	N	N	N	/	1	/	X	X	3	2	1	/	/	/	/	/	/	1	1	/	/	/
Sumber Kejuruteraan dan Mineral	N	N	/	N	/	1	/	X	X	2	3	/	/	/	/	/	/	/	1	1	/	/	/
Zon Penampan	N	N	/	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	/	/	/
Air Permukaan																							
Sungai	N	N	/	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Antara Muka Dasar	N	N	/	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Perubahan Aliran	N	N	/	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kualiti Air	N	N	/	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Corak Saliran	N	N	/	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Imbangan Air	N	N	/	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Banjir	N	N	/	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Penggunaan Sedia Ada	N	N	/	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Air Bawah Tanah																							
Aras Air Bawah Tanah	N	N	/	N	1	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/
Rejim Aliran	N	N	/	N	1	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/
Kualiti Air	N	N	/	N	1	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/
Pengisian Semula Air Bawah Tanah	N	N	/	N	1	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/
Ciri-ciri Akuifer	N	N	/	N	1	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/
Penggunaan Sedia Ada	N	N	/	N	1	1	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/
Atmosfera																							
Kualiti Udara	N	N	/	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Aliran Udara	N	N	/	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Perubahan Iklim	N	N	1	N	1	1	1	N	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jarak Penglihatan	N	N	/	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Bunyi Bising																							
Keamatan	N	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Tempoh	N	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kekerapan	N	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Sumber Biologi																							
Vegetasi Daratan	N	N	/	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	+	+
Hidupan Liar Daratan	N	N	/	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	+	+
Fauna Daratan Lain	N	N	/	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	+	+
Ikan	N	N	/	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	+	+
Flora Akuatik/Marin Lain	N	N	/	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	+	+
Habitat Daratan	N	N	/	N	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	+	+
Komuniti Daratan	N	N	/	N	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	+	+
Habitat Akuatik	N	N	/	N	2/	2/	2/	2/	1	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	+	+
Komuniti Akuatik	N	N	/	N	2/	2/	2/	2/	1	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	1	2/	2/	+	+
Kesihatan dan Keselamatan Manusia																							
Keselamatan Fizikal	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kesejahteraan Fisiologi	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Penyakit Parasit	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Penyakit Berjangkit	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Penyakit Fisiologi	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Sosioekonomi																							
Pekerjaan	N	N	N	N	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Perumahan	N	N	N	N	X	X	X	X	X	/	/	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	+	+
Utiliti	N	N	N	N	X	X	X	X	X	/	/	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	+	+
Kemudahan	N	N	N	N	X	X	X	X	X	/	/	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	X	X
Harta Tanah dan Petempatan	N	N	N	N	X	X	X	X	X	/	/	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	+	+
Estetika dan Kebudayaan																							
Bentuk Muka Bumi	N	N	N	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Biota	N	N	N	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	+	+
Kawasan Semula Jadi Liar	N	N	N	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	+	+
Kualiti Air	N	N	N	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kualiti Atmosfera	N	N	N	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Iklim	N	N	N	N	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	+	+
Ketenangan	N	N	N	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Semangat Kemasyarakatan	N	N	N	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Struktur Komuniti	N	N	N	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	N	N
Objek Buatan Manusia	N	N	N	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N	N
Tempat atau Struktur Bersejarah	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Tempat atau Struktur Keagamaan	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Landskap	N	N	N	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+

7.0 PELAN PENGURUSAN ALAM SEKITAR (EMP)

Syarat-syarat Kelulusan EIA Lazim	Kekerapan Pelaporan
Untuk dikemukakan bermula dari peringkat pembersihan tanah sehingga operasi perlombongan dihentikan	
• **Pematuhan Borang EIA 1-18 dan 2-18**	Setiap 3 bulan
Untuk dikemukakan bermula dari peringkat pembersihan tanah sehingga operasi perlombongan dihentikan	
• **Kualiti air permukaan**	Setiap bulan
• **Jumlah Pepejal Terampai (TSS) bagi pelepasan dari perangkap kelodak/kolam pemendapan**	Setiap bulan
• **Kualiti udara ambien**	Setiap 3 bulan
• **Aras bunyi bising ambien**	Setiap 3 bulan
Untuk dikemukakan sebelum kerja-kerja tanah dimulakan	
• **EMP**	Sebelum kerja-kerja tanah
Untuk dikemukakan sebelum kerja-kerja tanah dimulakan	
• **ESCP**	Sebelum kerja-kerja tanah

LD-P2M2



Kolam Pemendapan / Kolam Takungan

Lintasan Laluan Air





Parit Tanah Sementara

Empangan Kecil Kawalan Kelodak





Beg Geotekstil (Geo Bag)

Kawasan Sisa Biojisim





Kolam Tailing

Kawasan Penampan



BMPs



Pengurusan Sisa Terjadual

Pengasapan (*Fogging*)





Pemantauan Kualiti

Kawasan Penyimpanan





Water Browser

Kerja-kerja Penyahkelodakan (*Desilting*)

