

# RINGKASAN EKSEKUTIF

## JADUAL PERTAMA PENILAIAN ALAM SEKELILING (EIA) CADANGAN OPERASI KUARI DI ATAS LOT 366, 1101, 1102 SEBAGAI TAMBAHAN KEPADA OPERASI KUARI SEDIA ADA YANG TELAH DILULUSKAN DI MUKIM 4, SEBERANG PERAI SELATAN, PULAU PINANG.

### Pemaju Projek: ASAS DUNIA BERHAD

Alamat: Wisma Asas, 228, Lebu Chulia 10200 Pulau Pinang.

Orang Untuk Dihubungi: Encik. Khairin Nidzar bin Othman (Wakil Pemaju)



### Jururunding EIA: Green Acres Environment PLT.

Alamat: Bay Avenue K-9-2, Lorong Bayan Indah 2, 11900, Bayan Lepas, Penang.

Orang Untuk Dihubungi: Ms. Ng Ling Pheng (Ketua Jururunding EIA)

Tel/Fax: 04 - 630 9968 / 04 - 630 9969



### Keperluan Undang-Undang:

Activiti 19 KUARI: Pengkuarian Bahan Batuan.

### Penyataan Keperluan:

Objektif:

- Untuk membangunkan skim kuari yang mematuhi rancangan guna tanah yang ditetapkan dan selari dengan penggunaan tanah di sekelilingnya.
- Untuk Mewujudkan peluang pekerjaan kepada penduduk Seberang Perai Selatan dalam bidang kuari dan perindustrian.
- Untuk mengoptimumkan penggunaan tanah yang ada dari segi nilai tanah dan merealisasikan potensi penuh tapak dengan mengikuti jenis penggunaan tanah yang dibenarkan.
- Untuk mewujudkan ekonomi pekeliling antara kuari dan industri pembinaan dengan memenuhi permintaan produk kuari tempatan dalam harga yang berpatutan dan mampu milik .

### Persekitaran Sedia Ada:

Semasa lawatan awal tapak EIA pada bulan September 2024, tapak projek yang dicadangkan adalah Hutan Sekunder yang telah diganggu oleh aktiviti pertanian seperti ladang durian dan ladang getah.



### Huraian Projek:

- Projek yang dicadangkan merupakan kuari yang aktif dengan Kelulusan EIA yang beroperasi sejak tahun 2009, manakala petak tanah Lot 366, Lot 1101, & Lot 1102 adalah tanah yang belum mendapat kelulusan EIA.
- Jumlah keluasan tanah projek adalah **95.40 hectares (235.7385 acres or 954,000 m<sup>2</sup>)**.

No.		2024			2025												2026-2055 (30 years)			
		Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec				
1	EIA Report																			
	- Preparation																			
	- Submission																			
	- Approval																			
2	SIA Report																			
	- Preparation																			
	- Submission																			
	- Approval																			
3	Geotechnical Report																			
	- Preparation																			
	- Submission																			
	- Approval																			
4	KM for Earthwork Lot 1101 & 1102																			
	- Preparation																			
	- Submission																			
	- Approval																			
5	Earthwork Plan Lot 1101 & 1102																			
	- Preparation																			
	- Submission																			
	- Approval																			
6	Quarry License Lot 366, 1101 & 1102																			
	- Application & Approval																			
7	Earthwork and ESCP																			
	-Haulage Road Extension																			
	-Construction of Sedimentation Pond & Earth Drain																			
	-Earthwork Cut and Fill																			
8	Quarry Operation																			
	-Overburden Stripping																			
	-Development Blasting																			
	-Quarry Production																			

- Kerja tanah yang dicadangkan akan bermula pada **Julai 2025** dan tamat pada **Januari 2026**.
- Operasi kuari untuk **Lot 366, Lot 1101** dan **Lot 1102**, dijangka untuk bermula serentak dengan kerja tanah pada **September 2025** dan tamat pada **Tahun 2055**.

Lot	Total Area of Economically Viable Reserve Deposit for Extraction, m <sup>2</sup>	Total Depth, m	Estimated Tonnage, MT
Lot 366	56,000	227	6.8 mil
Lot 1101	30,000	107	1.7 mil
Lot 1102	28,000	199	2.9 mil
<b>TOTAL</b>	<b>114,000</b>		<b>11.4 mil</b>

- Anggaran produk quarry yang tedapat di kawasan **Lot 366, Lot 1101, and Lot 1102** adalah sebanyak **11.4 million metric tons (mil MT)** berdasarkan kawasan yang dikenalpasti dan cadangan aras kerja akhir pada 18 meter dan potongan cerun sebanyak 80%.

### Tapak Projek dan Penerima Sensitif:

# RINGKASAN EKSEKUTIF

## JADUAL PERTAMA PENILAIAN ALAM SEKELILING (EIA)

CADANGAN OPERASI KUARI DI ATAS LOT 366, 1101, 1102 SEBAGAI TAMBAHAN KEPADA OPERASI KUARI SEDIA ADA YANG TELAH DILULUSKAN DI MUKIM 4, SEBERANG PERAI SELATAN, PULAU PINANG.

### Aktiviti Projek: Penyiasatan & Penerokaan

Penyiasatan Tapak

Penerokaan Tapak

Kajian Geologi

### Pembangunan Kuari

Pembersihan Tapak

Sambungan Jalan & Pengangkutan

Pembinaan Sistem Saliran

Pembinaan Kolam Sedimen

Pembuangan Overburden dan Pengangkutan

Kerja Tanah

Penyediaan Platform Kerja

### Operasi dan Pengeluaran Produk Kuari

Penggerudian

Letupan

Penghancuran

Saringan

Penimbunan Stok

Pengangkutan

### Penutupan Kuari

Pemulihan



### Pemantauan Impak:

Stesyen Pemantauan	Parameter	Kekerapan	Had
Kualiti Air W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, & W8 Dan Z1, Z2, Z3, Z4, Z5	Semasa Pembangunan dan Operasi Kuari: pH COD,mg/l BOD5,mg/l DO,mg/l TSS,mg/l O&G,mg/l NH3,mg/l E.coli, Count/100ml Kekeruhan, NTU Suhu	Bulanan	Kelas III, Standard Kualiti Air Kebangsaan
Kualiti Udara A1, A2, A3, A4 & A5	Semasa Pembangunan dan Operasi Kuari: PM10, PM2.5	Bulanan	PM10 = 100µg/m <sup>3</sup> PM2.5 = 35µg/m <sup>3</sup>
Paras Bunyi Bising N1	Semasa Pembangunan dan Operasi Kuari: Leq dB(A) Siang & Malam	Bulanan	Zon Perindustrian Day = 75dB(A) Night = 75dB(A)
N2, N4			Kediaman Pinggir Bandar dan Kediaman Bandar, Pembangunan Bercampur Day = 65dB(A) Night = 60dB(A)
N3, N5			Kediaman Berketumpatan Rendah, Reseptor Sensitif Bunyi, Institusi (Sekolah, Hospital, Ibadah) Day = 60dB(A) Night = 55dB(A)
Paras Bunyi Getaran V1, V2, V3	Semasa Pembangunan dan Operasi Kuari: Peak Particle Velocity, PPV measured in Vertical Directions	Bulanan	Perindustrian 0.8 mm/s to 1.6 mm/s (R=8 to R=16)
V5			Kemudahan Sensitif Getaran 0.1mm/s (R=1)
V4, V6			Kediaman 0.2 mm/s (R=2)

### Performance Monitoring: Pembangunan dan Operasi Kuari

Lokasi	Item to be monitored	Frequency	Limit	Nota
Kolam Sedimen	Kekeruhan, Pepejal Terampai, Kedalaman Sedimen	Mingguan & Selepas Hujan > 12.5mm	250 NTU, 50mg/l >50%	In-situ oleh EO
Check Dams	Keadaan BMPs		NIL	EO, Visual
Pagar Kelodak				
Longkang Perimeter				
Keseluruhan Tapak	Semua	Mingguan or Bulanan	BMPs	EO membuat laporan semasa mesyuarat site



# RINGKASAN EKSEKUTIF

## JADUAL PERTAMA PENILAIAN ALAM SEKELILING (EIA)

CADANGAN OPERASI KUARI DI ATAS LOT 366, 1101, 1102 SEBAGAI TAMBAHAN KEPADA OPERASI KUARI SEDIA ADA YANG TELAH DILULUSKAN DI MUKIM 4, SEBERANG PERAI SELATAN, PULAU PINANG.

### Impak dan Langkah Kawalan:

Impak	Langkah Kawalan
<b>Hakisan tanah dan Pemendapan</b>	Kerja tanah dengan keseimbangan sebaik mungkin. Pengorekkan sebanyak <b>751,776.00 m<sup>3</sup></b> kemungkinan besar akan digunakan semula di tapak atau sama ada dijual dan dieksport.
	ESCP mesti direka bentuk dengan mematuhi MSMA2 dan hendaklah diluluskan oleh JPS sebelum permulaan kerja tanah.
	Komponen ESCP mesti dibina sebelum kerja tanah dimulakan.
<b>Risiko Banjir</b>	Satu kolam pemendapan akan direka untuk menampung aliran puncak semasa pembangunan dan operasi kuari. Longkang tanah perimeter di sempadan projek akan disambungkan sehingga ke kolam sedimen dan dikekalkan sepanjang jangka hayat kuari.
	Kolam sedimen dan kolam takungan direka mengikut MSMA2.
<b>Pencemaran Air</b>	Tandas dibina berdasarkan keperluan MOH/SPAN.
	ESCP akan diselenggara secara rutin dengan BMPs seperti Check Dam, Silt Fence, Penanaman Rumput. EO perlu menyediakan buku catatan harian.
	Buangan Terjadual diurus dan dibuang mengikut Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005.
<b>Pencemaran Udara</b>	Pasang sistem kepungan pada tali pinggang penghantar untuk mengurangkan penyebaran habuk semasa pengangkutan dan pengendalian produk.
	Mengehadkan kelajuan kenderaan.
	Sembur permukaan jalan dengan air.
<b>Pencemaran Bunyi</b>	Elakkan letupan semasa awal pagi, lewat petang dan petang untuk mengelakkan penyongsangan suhu, yang boleh menguatkan bunyi.
	Gunakan penghalang bunyi, seperti penimbunan dan tumbuh-tumbuhan sedia ada, sebagai alat penghalang bunyi sementara semasa operasi kuari.
	Menjalankan penyelenggaraan jentera kuari dan pastikan pintu akustik sentiasa tertutup.
<b>Impak Getaran</b>	Aktiviti letupan dijadualkan hanya 2 Hari seminggu dari 12am - 2pm dengan jumlah bahan letupan ditetapkan pada 37kg setiap kelewatan untuk letupan primer.
	Had getaran daripada letupan hendaklah dipatuhi dengan had garis panduan yang disyorkan 5mm/s halaju zarah puncak pada arah menegak oleh JAS dan JMG.

Impak	Langkah Kawalan
<b>Sisa Pepejal</b>	Menyediakan tong sisa pepejal yang betul dan mencukupi serta melaksanakan sistem pengumpulan dan pelupusan sisa yang berkesan di tapak. Sisa pepejal hendaklah dikutip oleh kontraktor berlesen dan dilupuskan di Tapak Pelupusan Sanitari Pulau Burung.
<b>Kumbahan</b>	Menyediakan tandas mudah alih yang mencukupi untuk pekerja di tapak kuari dengan mematuhi keperluan MBSP/SPAN/KKM. Bilangan tandas yang disediakan hendaklah ditambah seiring dengan penambahan pekerja di tapak.
	Memastikan tandas mudah alih diselenggara oleh kontraktor yang dilesenkan oleh SPAN mengikut jadual penyelenggaraan pencegahan. Gantikan segera tandas yang rosak atau tidak berfungsi untuk mengelakkan kebocoran dan tumpahan kumbahan.
<b>Impak Sosial</b>	Semua langkah kawalan yang dicadangkan di dalam Pelan Pengurusan Impak Sosial dan Laporan Penilaian Impak Sosial mesti dilaksanakan.
<b>Impak Perletupan</b>	Kerja-kerja letupan termasuk penggerudian, pengecasan dan letupan perlu diawasi oleh penembak peluru berdaftar dan kakitangan yang cekap.
	Sediakan reka bentuk letupan termasuk saiz maksimum serta-merta, caj dan urutan letupan untuk mengurangkan kesan alam sekitar.
	Pantau letupan untuk memberikan maklum balas untuk reka bentuk letupan masa hadapan dan untuk mengkaji kesan kepada minat bersebelahan.
<b>Impak Trafik dan Jalan</b>	Semua langkah mitigasi dalam laporan hendaklah digunakan.
	Papan tanda keselamatan dan bendera terlatih perlu disediakan di pintu masuk tapak.
	Semua lori yang mengangkut produk kuari dan beban lebih di jalan awam hendaklah dilindungi dan ditutupi kain canvas.
	Jalan masuk utama hendaklah menyelenggara permukaan dengan agregat, diturap dengan tarmac atau blok turapan.

