



# **RINGKASAN EKSEKUTIF**

**KenEp Consultancy & Services**

## **RINGKASAN EKSEKUTIF**

### **(I) TAJUK PROJEK**

Tajuk Projek ini adalah **“The Proposed Expansion of Rock Extraction in Part of Compartment 4 With An Area of 20 Hectares (49.421 Acres) and Existing Quarry on AM-03-02-17, AM-03-05-17 in Part of Compartment 4, Teluk Muroh Forest Reserve, Forest District of Kinta Manjung and Lot 5778, Lot 6490, Lot 6491, Lot 6492, PT 2270 With A Total Area of 32.9514 Hectares (81.4244 Acres) in Mukim Lumut, District of Manjung, Perak Darul Ridzuan”**.

### **(II) DESKRIPSI PROJEK DAN ALAM SEKITAR**

#### **KEPERLUAN PERUNDANGAN**

Projek yang dicadangkan ini merupakan aktiviti yang ditetapkan di bawah **Jadual Pertama, Aktiviti 19**, merujuk kepada Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015. Aktiviti 19 merujuk kepada “Pengkuarian Bahan Batuan”.

#### **KONSEP PROJEK**

Kapasiti pengeluaran sebanyak 100,00 tan metrik agregat untuk setiap bulan bagi operasi pengkuarian sediaada akan dikekalkan. Kemudahan, peralatan dan infrastruktur sediaada juga akan terus digunakan. Kawasan tambahan untuk pengekstrakan batu yang dicadangkan hanya akan melibatkan letupan dan pengekstrakan batu granit.

Oleh kerana operasi pengkuarian ini melibatkan aktiviti berperingkat, aktiviti yang perlu diberi lebih perhatian adalah penyingkiran tanah beban dan pengekstrakan batu yang melibatkan penggerudian, peletupan dan pengangkutan.

Operasi pengkuarian yang dicadangkan di kawasan akan melibatkan penggerudian lubang diameter 76 mm dengan *hydraulic crawler drill*. Setiap lubang letupan akan digerudi secara tegak dengan maksima cenderung pada 10° untuk memudahkan kerja penggalian. Beban dan jarak yang akan digunakan adalah 2.43 m dan 3.05 m, masing-masing dengan kedalaman maksima 18 m untuk membolehkan penghancuran secara optima. Operasi peletupan akan dijalankan satu hingga dua kali seminggu.

### DESKRIPSI PROJEK

Kawasan tambahan pengekstrakan batu merangkumi keluasan 20 Hektar (49.421 Ekar) manakala kuari sediaada dan kawasan kemudahan merangkumi keluasan 32.9514 Hektar (81.4244 Ekar). Kawasan untuk pengekstrakan meliputi kawasan seluas 14 hektar (34.595 ekar). Kawasan tambahan pengekstrakan batu yang dicadangkan hanya melibatkan peletupan dan pengekstrakan batu. Batu yang diekstrak akan dihantar ke kawasan kemudahan sediaada untuk proses selanjutnya. Cadangan gunatanah untuk operasi pengkuarian telah ditunjukkan dalam **Jadual RE-1**.

Cadangan tapak projek dapat diakses melalui Jalan Iskandar Shah (Jln 18) masuk ke jalan yang tidak dinamakan melalui ladang kelapa sawit kira-kira 2km. Setelah kuari ini mula beroperasi kelak, jalan masuk sedia ada ini akan dinaiktarafkan dan dikekalkan untuk tujuan pengangkutan keluar dan masuk daripada kawasan kuari.

Peringkat utama pelaksanaan Projek adalah seperti berikut:

- Peringkat Penyiasatan
- Peringkat Penyediaan kawasan tapak dan pembangunan
- Peringkat Pengoperasian granit.
- Peringkat Pemuliharaan

**Jadual RE-1: Cadangan Gunatanah Operasi Pengkuarian**

No Lot	Benefisiari	Cadangan Kegunaan	Keluasan
<b>Kawasan Tambahan untuk Pengekstrakan Batu</b>			
Sebahagian Kompartmen 4	Syarikat Lumut Quarry Sdn. Bhd.	Cadangan Kawasan Tambahan 1	9.544 Hektar (23.584 Ekar)
		Cadangan Kawasan Tambahan 2	10.456 Hektar (25.837 Ekar)
<b>Jumlah</b>			<b>20 Hektar (49.421 Ekar)</b>
<b>Kuari Sediada dan Kawasan Kemudahan</b>			
AM-03-02-17	Syarikat Lumut Quarry Sdn. Bhd.	Kawasan pengkuarian, loji penghancur, kolam perangkap mendap, <i>explosive magazine</i> , TNB	17.41 Hektar (43.0209 Ekar)
AM-03-05-17	Bakti Maju Quarry Sdn. Bhd.	Sebahagian kawasan pengkuarian	10 Hektar (24.7104 Ekar)
Lot 6490	Syarikat Lumut Quarry Sdn. Bhd.	Rumah kongsi	0.4047 Hektar (1.0000 Ekar)
Lot 6491	Syarikat Lumut Quarry Sdn. Bhd.		0.4138 Hektar (1.0225 Ekar)
Lot 6492	Syarikat Lumut Quarry Sdn. Bhd.		0.3989 Hektar (0.9857 Ekar)
PT 2270	Hak Milik Sementara leased by Syarikat Lumut Quarry Sdn. Bhd.	Kilang premix, pejabat, bengkel	1.312 Hektar (3.242 Ekar)
Lot 5778	D.Y.A.M. Raja Puan Muda Raja Nor Mahani Bt. Raja Shahar Shah	Loji penghancur, kawasan longgokan, kolam perangkap mendap	3.012 Hektar (7.442 Ekar)
<b>Jumlah</b>			<b>32.9514 Hektar (81.4244 Ekar)</b>
<b>Jumlah Keseluruhan</b>			<b>52.9514 Hektar (130.8454 Ekar)</b>

Aktiviti Projek untuk pengkuarian adalah seperti yang diringkaskan dalam **Jadual RE-2**.

**Jadual RE-2: Aktiviti Projek**

Peringkat	Aktiviti
Penyiasatan	<input type="checkbox"/> Penerokaan <input type="checkbox"/> Penilaian Impak Alam Sekitar
Penyediaan Tapak Awal dan pembinaan	<input type="checkbox"/> Pembersihan Tapak <input type="checkbox"/> Pembuangan Tanah Beban <input type="checkbox"/> Pembinaan jalan dalaman dari kuari sediaada ke kawasan tambahan yang dicadangkan <input type="checkbox"/> Penambahbaikan sistem aliran air dan saluran perparitan <input type="checkbox"/> Pembangunan Muka Kuari dan <i>Benches</i> <input type="checkbox"/> Pengurusan sisa di tapak
Pengeluaran	<input type="checkbox"/> Penggerudian <input type="checkbox"/> Peletupan <input type="checkbox"/> Penghancuran <input type="checkbox"/> Pemeriksaan <input type="checkbox"/> Penyimpanan Stok <input type="checkbox"/> Pengangkutan
Pengabaian	<input type="checkbox"/> Pemulihan

**KEADAAN ALAM SEKITAR SEDIAADA**

Senarai elemen-elemen alam sekitar telah dinyatakan dan dinilai seperti yang ditunjuk dalam **Jadual RE-3**.

**Jadual RE-3: Keadaan Alam Sekitar Sediaada**

Parameter	Penerangan
<b>Fizikal Alam Sekitar</b>	
<b>Topografi</b>	Kawasan tambahan untuk pengestrakan batu terletak di sebahagian kompartmen 4 di Hutan Simpan Teluk Muroh, Daerah Hutan Kinta Manjung, Perak Darul Ridzuan. Manakala kuari sediaada terletak di AM-03-02-17, AM-03-05-17 di sebahagian kompartmen 4 di Hutan Simpan Teluk Muroh, Daerah Hutan Kinta Manjung dan Lot 5778, Lot 6490, Lot 6491, Lot 6492, PT 2270 dengan keseluruhan keluasan 32.9514 Hektar (81.4244 Ekar) di Mukim Lumut, Daerah Manjung, Perak Darul Ridzuan. Lokasi cadangan kawasan kuari adalah terletak di Latitud N 4°11'55.24" dan Longitud E 100°37'39.81".
<b>Geologi</b>	<i>Acid intrusive rocks</i>
<b>Tanah</b>	Rengam - Bukit Temiang
<b>Hydrologi</b>	Tapak projek terletak di luar daripada kawasan tadahan hujan dengan merujuk kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127), Jadual Ketiga, Peraturan 7, dimana Standard A terpakai. Pelepasan air larian dari kawasan tapak Projek akan menyalur ke sistem perparitan sementara dan seterusnya ke kolam perangkap kelodak yang dibina sebelum pelepasan akhir ke Sungai Padang dan Sungai Bakah.

Jadual RE-3: Keadaan Alam Sekitar Sediaada (Sambungan)

Parameter	Penerangan	
<b>Fizikal Alam Sekitar</b>		
<b>Cuaca</b>	Lembap tropika dengan hujan monsun yang bermusim. (Stesen Meteorologi di Sitiawan)	
	Hujan tahunan (Tertinggi)	Tahun 2008 hingga 2018: 2471.1 mm
	Suhu maksimum (2016) Suhu minimum (2008)	28.3 °C 26.9 °C
<b>Kualiti Alam Sekitar</b>		
<b>Kualiti Air Permukaan</b>	Sampel air (W1) telah diambil di pelepasan kolam mendapan dalam tapak kuari manakala sampel air (W2) telah diambil di pelepasan kolam mendapan di pintu masuk kuari. Parameter bagi kualiti air permukaan termasuk <i>pH</i> , <i>Dissolved Oxygen (DO)</i> , <i>temperature</i> , <i>Biochemical Oxygen Demand (BOD)</i> , <i>Chemical Oxygen Demand (COD)</i> , <i>Ammoniacal Nitrogen (AN)</i> , <i>Oil &amp; Grease (O&amp;G)</i> dan <i>Total Suspended Solids (TSS)</i> . Merujuk kepada DOE WQI, semua sampel air dikelaskan sebagai Kelas II.	
<b>Kualiti Udara</b>	Pemantauan kualiti udara ambien telah dijalankan di sempadan projek (A1). Hasil bagi PM <sub>10</sub> adalah di bawah paras <i>New Malaysia Ambient Air Quality Standard 2020</i> , 100 µg/m <sup>3</sup> . PM <sub>2.5</sub> adalah di bawah paras <i>New Malaysia Ambient Air Quality Standard 2020</i> , 35 µg/m <sup>3</sup> . Kepekatan <i>Nitrogen Dioksida (NO<sub>2</sub>)</i> , <i>Sulphur Dioksida (SO<sub>2</sub>)</i> , <i>Karbon Monoksida (CO)</i> dan <i>Ozone (O<sub>3</sub>)</i> adalah mematuhi <i>New Malaysian Ambient Air Quality Standard 2020</i> .	
<b>Bunyi Bising</b>	Pemantuan bunyi bising telah dijalankan di sempadan projek (N1). Keputusan pemantuan bunyi bising di N1 pada waktu siang telah melebihi paras <i>Department of Environmental Recommended Guideline</i> yang dibenarkan iaitu 65 dB(A) manakala pada waktu malam adalah di bawah paras <i>Department of Environmental Recommended Guideline</i> yang dibenarkan iaitu 55 dB(A).	
<b>Sumber Biologi</b>		
<b>Ekosistem</b>	Kawasan projek yang dicadangkan terletak di kawasan perhutanan. Alam semula jadi di tapak Projek telah diganggu oleh beberapa aktiviti kuari sedia yang terletak di sekitar tapak Projek iaitu DKLS Quarry & Premix Sdn. Bhd. dan Hanson Quarry Products (Perak) Sdn. Bhd.	
<b>Guna Tanah Sediaada</b>		
<b>Guna tanah 0.5-km</b>	Tiada perumahan dalam lingkungan 600m tapak projek. Krematorium Pundut terletak kira-kira 100m tenggara dari tapak projek. Perumahan yang terletak adalah Taman Permai Jaya iaitu terletak kira-kira 650m timur laut dari tapak projek, Taman Lumut Mewah terletak kira-kira 750m utara dari tapak projek diikuti dengan Kampung Tersusun Pundut yang terletak kira-kira 1km timur laut dari tapak projek. Terdapat kuari sediaada dimiliki oleh DKLS Quarry & Premix Sdn. Bhd. dan Hanson Quarry Products (Perak) Sdn. Bhd. yang terletak timur dan utara dari tapak projek, masing-masing.	

**(III) PENGGERAK PROJEK**

Butir-butir adalah seperti berikut:

Pengendali Kuari : **Syarikat Lumut Quarry Sdn. Bhd.**  
(No. Syarikat: 21166-D)

Alamat : 3A, Taman Ria Jaya, Jalan Raja Omar,  
32000 Setiawan,  
Perak Darul Ridzuan.

Nama Pengawai : Encik Koh Poh Chai  
Jawatan : Pengurus Kuari

Telefon Bimbit : 016-550 4217  
Telefon (Pejabat) : 05-691 6669  
Fax : 05-692 7185

**(IV) PERUNDING ALAM SEKITAR**

Butir-butir adalah seperti berikut:

Perunding Alam Sekitar: **KenEp Consultancy & Services**  
(No. Syarikat: IP 0436751-T)

Alamat : 5-9, Jalan Jelapang Bayu 1,  
Puncak Jelapang Bayu,  
30020 Ipoh  
Perak Darul Ridzuan

Nama Pegawai : Dato' Sri Ir. Fakhrul Zakee Bin Abd Kadir  
Jawatan : Pengarah Urusan

Telefon : +605-525 0336  
Fax : +605-525 2908  
E-mel : [kcs@kenep.com.my](mailto:kcs@kenep.com.my)

**(V) LOKASI**

Kawasan tambahan untuk pengekstrakan batu terletak di sebahagian kompartmen 4 di Hutan Simpan Teluk Muroh, Daerah Hutan Kinta Manjung, Perak Darul Ridzuan. Manakala kuari sediaada terletak di AM-03-02-17, AM-03-05-17 di sebahagian kompartmen 4 di Hutan Simpan Teluk Muroh, Daerah Hutan Kinta Manjung dan Lot 5778, Lot 6490, Lot 6491, Lot 6492, PT 2270 dengan keseluruhan keluasan 32.9514 Hektar (81.4244 Ekar) di Mukim Lumut, Daerah Manjung, Perak Darul Ridzuan. Lokasi cadangan kawasan kuari adalah terletak di Latitud N 4°11'55.24" dan Longitud E 100°37'39.81".

**(VI) PELAN GUNA TANAH SEDIAADA**

Profil penggunaan tanah dalam 5 km radius dari tapak Projek ditunjukkan dalam pelan yang dilampirkan dalam **Rajah RE-1**. Kawasan yang berada dalam lingkungan 600m terdiri daripada kawasan perhutanan.

**(VII) IMPAK-IMPAK RESIDU**

Impak residu negatif adalah impak yang disebabkan oleh pencemaran udara, bunyi bising, kualiti air dan gegaran. Impak residu yang berfaedah adalah dari segi sosio-ekonomi.

Dalam usaha untuk mengurangkan impak-impak residu, Penggerak Projek disyorkan untuk mengikuti semua langkah-langkah yang dinyatakan sebaik mungkin.

**(VIII) Potensi Impak dan Cadangan Langkah-Langkah Tebatan**

Potensi impak alam sekitar dari projek ini dan cadangan langkah-langkah tebatan diringkaskan dalam **Jadual RE-4**.

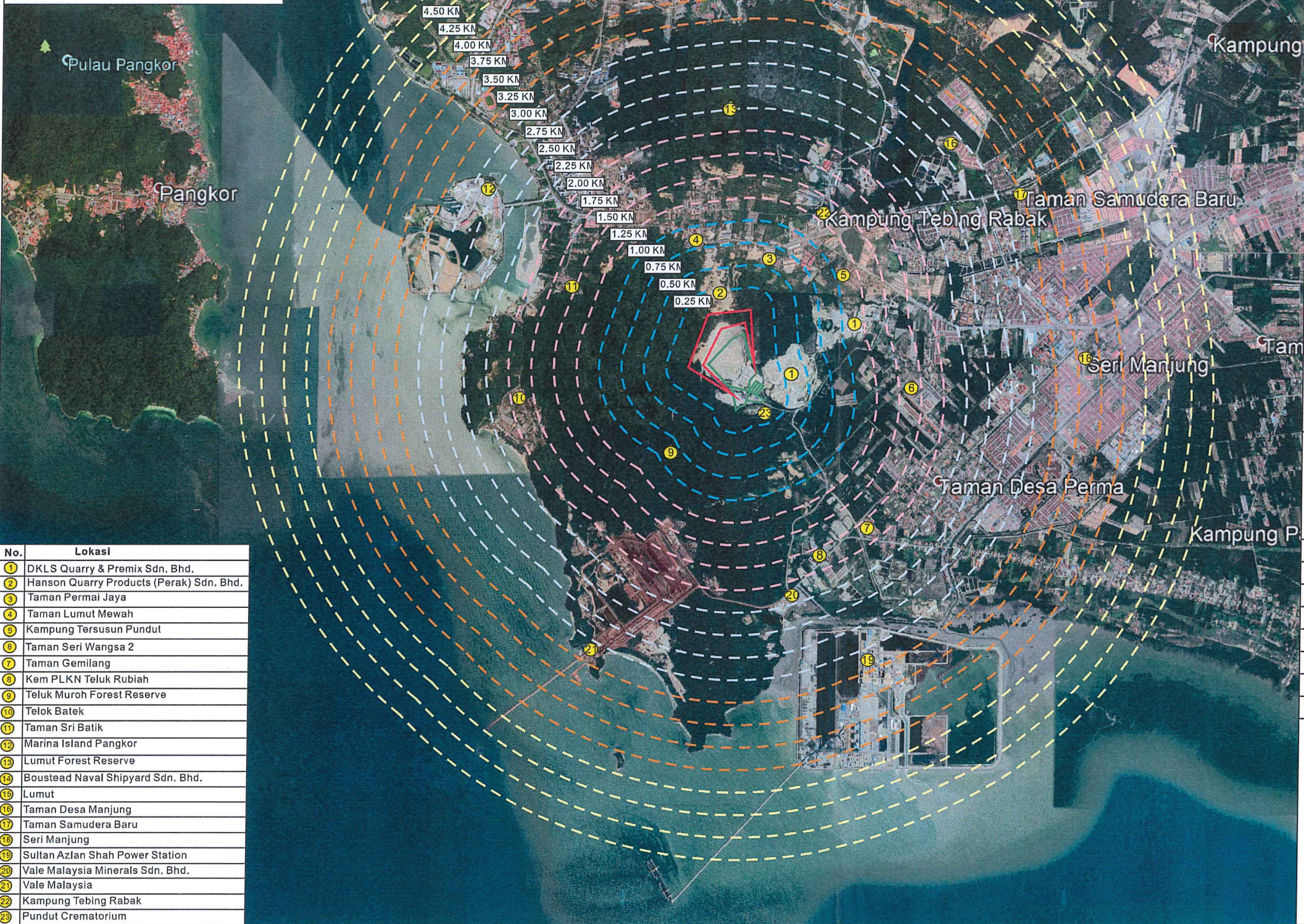
**(IX) CADANGAN PROGRAM PEMANTAUAN**

Program pemantauan diperlukan bagi memastikan langkah-langkah pemuliharaan alam sekitar dilaksanakan dengan berkesan. Selain itu, program ini juga dicadangkan supaya dapat mengenal pasti sebarang kesan yang tidak sesuai timbul ketika membuat semakan mengikut pelan dan garis panduan yang telah ditetapkan bagi memudahkan kerja-kerja pengubahsuaian mengikut keadaan tapak projek. Program cadangan pemantauan adalah seperti yang ditunjukkan di dalam **Jadual RE-5.**



HUTAN SIMPAN TELUK MUROH  
DAERAH HUTAN KINTA MANJUNG  
PERAK DARUL RIDZUAN

MUKIM LUMUT  
DAERAH MANJUNG  
PERAK DARUL RIDZUAN  
SKALA 1 : 50,000



No.	Lokasi
1	DKLS Quarry & Premix Sdn. Bhd.
2	Hanson Quarry Products (Perak) Sdn. Bhd.
3	Taman Permai Jaya
4	Taman Lumut Mewah
5	Kampung Tersusun Pundut
6	Taman Seri Wangsa 2
7	Taman Gemilang
8	Kem PLKN Teluk Rubiah
9	Teluk Muroh Forest Reserve
10	Telok Batek
11	Taman Sri Batik
12	Marina Island Pangkor
13	Lumut Forest Reserve
14	Boustead Naval Shipyard Sdn. Bhd.
15	Lumut
16	Taman Desa Manjung
17	Taman Samudera Baru
18	Seri Manjung
19	Sultan Azlan Shah Power Station
20	Vale Malaysia Minerals Sdn. Bhd.
21	Vale Malaysia
22	Kampung Tebing Rabak
23	Pundut Crematorium

**PETUNJUK**

- CADANGAN TAMBAHAN KAWASAN PENGEKSTRAKAN BATU
- KAWASAN KUARI DAN KEMUDAHAN SEDIAADA

**PENGERAK PROJEK**

SYARIKAT LUMUT QUARRY SDN. BHD.

**TAJUK LUKISAN**

Figure RE-1  
PELAN GOOGLE 5KM RADIUS PROFIL DARI  
CADANGAN TAPAK PROJEK

Disusun oleh	Kah Yan
Dilukis oleh	Kah Yan
Disemak oleh	YK Wong
Diluluskan oleh	YK Wong
Rujukan Laporan	KCS/SLQ/598-EIA-1019-2952-R1
Tarikh	05 February 2020
Skala	1 : 50,000
Saiz Kertas	A3

**DISEDIAKAN OLEH**



**KenEp Consultancy & Services**

No. 5 & 9, Jalan Jelapang Bayu 1  
Puncak Jelapang Bayu  
30020 Ipoh, Perak Darul Ridzuan  
Malaysia

Tel : +605-525 0336  
Fax : +605-525 2908  
Email : kcs@kenep.com.my

**Jadual RE-4: Ringkasan Penting Impak kepada Alam Sekitar, Proposed Pollution Prevention and Mitigation Measure (P2M2) dan Impak Residu**

Impak	Sumber impak	Proposed Pollution Prevention and Mitigation Measure (P2M2)	Impak Residu	
			Jenis Impak (Kesan baik, Kesan buruk atau Tidak ketara)	Tahap (Ketara, Sebahagian, Sederhana)
Pencemar an Habuk	Pembangunan/ Operasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyembur air pada permukaan yang terdedah terutama pada musim kering.</li> <li>Menyembur air di kawasan pintu masuk dan pintu keluar dengan tetap.</li> <li>Semua kenderaan pembinaan perlu melalui <i>washing bay</i> sebelum keluar daripada tapak, jika perlu.</li> <li>Mengawal lalu lintas seperti had laju dan jumlah trafik untuk mengurangkan habuk yang dilepaskan daripada kenderaan. Kelajuan yang dicadangkan adalah tidak melebihi 30 km/h di sepanjang jalan pengangkutan.</li> <li>Kenderaan yang mengangkut tanah dan bahan-bahan binaan yang lain hendaklah ditutup dengan kain terpal untuk mengurangkan habuk ditiup oleh angin.</li> <li>Pengangkutan tanah dan bahan-bahan binaan hendaklah terhad kepada waktu bukan puncak jika boleh.</li> <li>Pembakaran sisa tumbuhan dan sisa pembinaan yang lain adalah dilarang. Papan tanda amaran akan didirikan untuk makluman pada setiap masa.</li> <li>Penyelenggaraan yang betul dan servis untuk kenderaan pembinaan yang kerap untuk mengurangkan penghasilan asap hitam.</li> <li>Menjalankan program pemantauan habuk.</li> <li>Pekerja harus dibekalkan dengan topeng pernafasan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ketara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sebahagian</li> </ul>

Impak	Sumber impak	Proposed Pollution Prevention and Mitigation Measure (P2M2)	Impak Residu	
			Jenis Impak (Kesan baik, Kesan buruk atau Tidak ketara)	Tahap (Ketara, Sebahagian, Sederhana)
Bunyi Bising dan Gegaran	Pembangunan/ Operasi	<p>• Jentera yang digunakan juga sepatutnya diperiksa dan dikekalkan pada keadaan operasi yang optimum. Semua jentera perlu dimatikan apabila tidak digunakan.</p> <p>• Keseluruhan tahap bunyi bising yang dihasilkan dari kenderaan yang mengangkut alatan dan bahan perlu dikawal bagi mengurangkan tahap bunyi bising.</p> <p>• Sebarang aduan daripada penduduk terdekat hendaklah diberikan perhatian dan tindakan serta-merta hendaklah diambil. Menganakan dan menguatkuasakan had laju kepada semua kenderaan yang bergerak dalam tapak projek sebagai contoh pada maksimum 30 km/j.</p> <p>• Mengawal bilangan perjalanan kenderaan dalaman dan luaran setiap hari.</p> <p>• Mengekalkan zon penamparan semula jadi untuk mengurangkan kesan bunyi.</p> <p>• Menjalankan program pemantauan bunyi bising.</p> <p>• Membekalkan pekerja-pekerja dengan penyumbat telinga atau alat penutup telinga.</p> <p>• Mempunyai syif kerja untuk pekerja.</p> <p>• Menjalankan ujian audiometrik tetap ke atas pekerja.</p> <p>• Mengamalkan teknik letupan yang betul dan selamat.</p> <p>• Mengambil kakitangan yang berkelayakan untuk mengendalikan letupan dan bahan letupan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ketara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sederhana</li> </ul>

Impak	Sumber impak	Proposed Pollution Prevention and Mitigation Measure (P2M2)	Impak Residu	
			Jenis Impak (Kesan baik, Kesan buruk atau Tidak ketara)	Tahap (Ketara, Sebahagian, Sederhana)
Bunyi Bising dan Gegaran	Pembangunan/ Operasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengurangkan perletupan sekunder.</li> <li>Gunakan teknik lambatan untuk operasi perletupan.</li> <li>Menjalankan kaji selidik muka kuari.</li> <li>Memantau operasi perletupan sebagai rujukan bagi reka bentuk letupan pada masa depan.</li> <li>Memasang sistem merendahkan bunyi yang berkesan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ketara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sederhana</li> </ul>
Kualiti air	Pembangunan / Operasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memastikan minima atau tiada pelepasan air secara langsung ke mana-mana alur air semulajadi berdekatan.</li> <li>Larian permukaan dari kawasan tapak akan disalurkan ke sistem saliran sementara dan kemudiannya ke kolam perangkap kelodak yang dibina, sebelum mengalir keluar.</li> <li>Kolam sediment dan kolam perangkap kelodak yang mencukupi untuk menampung air.</li> <li>Minyak dan kebocoran minyak dari peralatan pembinaan hendaklah disimpan di dalam tong untuk dikumpul dan dilupuskan sebagai 'buangan terjadual' oleh pihak yang diluluskan.</li> <li>Bahan api, gris, minyak enjin dan sebagainya mesti diuruskan dengan berhati-hati untuk mengelakkan pencemaran air permukaan.</li> <li>Sisa domestik dan pepejal harus dikumpulkan dalam tong yang ditutupi dan dilupuskan ke tapak pembuangan yang diluluskan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ketara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sederhana</li> </ul>

Impak	Sumber impak	Proposed Pollution Prevention and Mitigation Measure (P2M2)	Impak Residu	
			Jenis Impak (Kesan baik, Kesan buruk atau Tidak ketara)	Tahap (Ketara, Sebahagian, Sederhana)
Hakisan Tanah dan Pemendapan	Pembangunan/ Operasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghadkan kawasan kerja kepada sekadar yang perlu dan mempercepatkan kerja-kerja pada musim kering.</li> <li>Stok beban perlu sentiasa dibersihkan dan dipadatkan.</li> <li>Mengekalkan kolam sedimen yang dibina.</li> <li>Mengekalkan ban dan saliran di dalam tapak projek untuk mengurangkan hakisan tanah di tapak serta air larian dan pengelodakan di luar tapak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ketara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sederhana</li> </ul>
Keselamatan dan Kesihatan Pekerja	Kacau ganggu habuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjalankan program pemantauan habuk.</li> <li>Pekerja harus dibekalkan dengan topeng pernafasan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ketara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sederhana</li> </ul>
	Kemalangan pekerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mematuhi pelan tindak balas kecemasan yang disediakan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ketara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sederhana</li> </ul>

Jadual RE-5: Cadangan Program Pemantauan

Jenis Pemantauan	Lokasi	Langkah-langkah kawalan	Penyediaan		Status (Pemasangan)	Maklum balas daripada kontraktor bertarikh (Hari / bulan / tahun) (Penyenggaraan: Balas kepada tarikh / bulan / tahun)	Pemerhatian / kajian / cadangan (Pemeriksaan Terakhir - tarikh / bulan / tahun)	Pemerhatian / kajian / cadangan (Pemeriksaan Terbaru - tarikh / bulan / tahun)	Pemerhatian / kajian / cadangan (Pemeriksaan Terkini - tarikh / bulan / tahun)	Diterima (✓/x)
			ESCP	Terperinci						
<b>Performance Monitoring (PM)</b>										
Perangkap kelodak dan kawasan sekitar	SB 1	Kawalan kelodak								
	SB 2									
	Titik pelepasan akhir 1									
	Titik pelepasan akhir 2									
Perangkap kelodak dan kawasan sekitar	Loji penghancuran (mudah alih)	Minyak & gris Buangan Terjadual (SW)								
	Jalan Masuk/Keluar		Kawalan habuk							

Jadual RE-5: Cadangan Program Pemantauan (Sambungan)

Jenis Pemantauan	Lokasi	Langkah-langkah kawalan	Penyediaan		Status (Pemasangan)	Maklum balas daripada kontraktor bertarikh (Hari / bulan / tahun) (Penyenggaran: Balas kepada tarikh / bulan / tahun)	Pemerhatian / kajian / cadangan (Pemeriksaan Terakhir - tarikh / bulan / tahun)	Pemerhatian / kajian / cadangan (Pemeriksaan Terbaru - tarikh / bulan / tahun)	Pemerhatian / kajian / cadangan (Pemeriksaan Terkini - tarikh / bulan / tahun)	Diterima (✓/x)
			ESCP	Terperinci						
<b>Performance Monitoring (PM)</b>										
Gabion Walls/ Silt fences and other control facilities	Weightbridge	Kawalan kelodak								
	Tempat Simpanan Batu	Cerun terdedah Sistem perparitan								
			Pejabat tapak	Minyak & gris Buangan Terjadual (SW)						
	Kawasan Pembuangan Overburden	Kawalan kelodak								

Jadual RE-5: Cadangan Program Pemantauan (Sambungan)

Jenis Pemantauan	Pemantauan Parameter	Stesen Pemantauan	Lokasi	Koordinat	Kekerapan pemantauan	Standard
<b>Compliance Monitoring (CM)</b>						
Kolam perangkap kelodak -Pelepasan dari perangkap kelodak	TSS	SB 1	Tapak Projek	-	Setiap bulan	TSS ≤50 mg/l
		SB 2	Tapak Projek			
Pemantauan gegaran	Production Blast (NoneI), dB(L)	V1	Mewakili tahap gegaran di tapak projek.	N 4°11'31.45" E 100° 37'56.00"	Setiap perletupan	Airblast: ≤125 dBL Vibration: ≤ 5 mm/s
		V2	Mewakili tahap gegaran di Taman Permai Jaya	N 4°12'20.36" E 100° 37'59.82"		
Pemantauan Tapak oleh CESSWI	-	-	Tapak Projek	-	Suku tahunan, dan dalam tempoh 24 jam selepas storm event of ≥12.5mm	Kelulusan EIA, LD P2M2, EMP and ESCP
Audit Alam Sekeliling	-	-	Tapak Projek	-	Suku tahunan semasa peringkat kerja tanah, tahunan semasa peringkat operasi	Syarat-syarat DOE's berdasarkan kelulusan EIA approval, undang-undang dan peraturan-peraturan yang berkaitan.

Jadual RE-5: Cadangan Program Pemantauan (Sambungan)

Jenis Pemantauan	Pemantauan Parameter	Stesen Pemantauan	Lokasi	Koordinat	Kekerapan pemantauan	Standard
<b>Impact Monitoring (IM)</b>						
Pemantauan Kualiti Air Permukaan	pH, COD, BOD, DO, TSS, Oil and Grease, Temperature, Ammoniacal Nitrogen	W1	Mewakili tahap kualiti air di pelepasan kolam mendapan dalam tapak kuari	N 4°11'47.11" E 101° 37'52.47"	Tiga bulan sekali	Complied to IWQS Class II
		W2	Mewakili tahap kualiti air di pelepasan kolam mendapan di pintu masuk kuari	N 4°11'29.81" E 101° 37'48.16"		
Pemantauan Kualiti Udara Ambien	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, O <sub>3</sub>	A1	Mewakili kualiti udara di sempadan tapak projek.	N 4°11'31.45" E100° 37'56.00"	Tiga bulan sekali	PM <sub>10</sub> ≤100 µg/m <sup>3</sup> PM <sub>2.5</sub> ≤35 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> ≤70 µg/m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> ≤80 µg/m <sup>3</sup> CO ≤10 mg/m <sup>3</sup> O <sub>3</sub> ≤100 µg/m <sup>3</sup>
Pemantauan Bunyi Bising	L <sub>10</sub> , L <sub>50</sub> , L <sub>90</sub> , Total Leq dB(A)	N1	Mewakili tahap bunyi bising di sempadan tapak projek	N 4°11'31.45" E100° 37'56.00"	Tiga bulan sekali	Sempadan Projek: Total Leq (Siang) ≤65 Total Leq (Malam) ≤55