

ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT REPORT



PRESTAMAJU HOLDINGS SDN BHD.

**THE UPGRADING OF SEWAGE TREATMENT PLANT
(AMA 140) FROM 16,000 POPULATION EQUIVALENT (PE)
TO 28,632 POPULATION EQUIVALENT (PE) AND
ASSOCIATED WORKS AT MUKIM ULU KELANG,
DAERAH GOMBAK, SELANGOR.**

Prepared by:



ES ECO SMART SDN. BHD.

Submitted to:



JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR

MARCH 2025

RINGKASAN EKSEKUTIF

JADUAL PERTAMA LAPORAN PENILAIAN IMPAK ALAM SEKELILING (EIA) BAGI CADANGAN "UPGRADING OF SEWAGE TREATMENT PLANT (AMA 140) FROM 16,000 POPULATION EQUIVALENT (PE) TO 28,632 POPULATION EQUIVALENT (PE) AND ASSOCIATED WORKS AT MUKIM ULU KELANG, DAERAH GOMBAK, SELANGOR."

Penggerak Projek



PRESTAMAJU HOLDINGS SDN. BHD.

Jururunding EIA



ES ECO SMART SDN. BHD.

Pengenalan

- Menaiktaraf loji rawatan kumbahan untuk projek pembangunan komersial dengan kapasiti loji sediaada 16,000 PE kepada 28,632 PE. Tapak projek terletak di Mukim Ulu Kelang, Daerah Gombak, Selangor.

Keperluan Undang-Undang

Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling (EQA) 1974, Arahan Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti yang ditetapkan) 2015;

Jadual Pertama



Aktiviti 14: Pengolahan dan Pelupusan Buangan

(c) Kumbahan

(i) Pembinaan loji pengolahan kumbahan dengan 20,000 kesetaraan populasi (PE) atau lebih.

Pernyataan Keperluan

Cadangan projek ini adalah untuk menambah kapasiti loji rawatan kumbahan sediaada kepada 28,632 PE. Tujuan Pembangunan ini adalah untuk menampung Pembangunan komersial di PT 1039 (HSD 39505), Lot 126664 Seksyen 2 (PN 110157), Lot 126665 Seksyen 2 (PN 110158), PT - Seksyen 100 (HSD 146795) dan sebahagian tanah kerajaan (1.913 ekar), Jalan Enggang, Bandar Ulu Kelang, Daerah Gombak, Selangor.

Aktiviti Projek

PERINGKAT PRA-PEMBINAAN

- Reka bentuk dan kajian



PERINGKAT PEMBINAAN

- Penyediaan tapak;
- Kerja Pembinaan;
- Kerja perparitan;
- Kerja pendawaian dan elektrik



PEMERIKSAAN, PENGUJIAN DAN PENYERAHAN

- Pemeriksaan oley pihak berkuasa berkaitan
- Penyerahan kepada IWK



PERINGKAT OPERASI

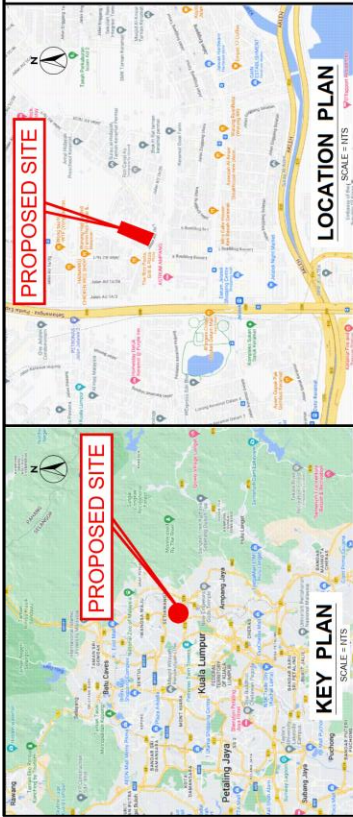
- Pemeriksaan dan penyelenggaraan berkala.

Penerangan Projek

BUTIRAN STP

1	Jenis Loji yang dicadangkan	: Extended aeration activated sludge with fully enclosed SBR system
2	Rekabentuk PE	: Naik taraf STP -28,632 PE (Sediaada 16,000 PE)
3	Nombor Aset	: AMA 140
4	Lokasi	: Jalan AU 1b/1, Mukim Ulu Kelang, Daerah Gombak, Selangor.

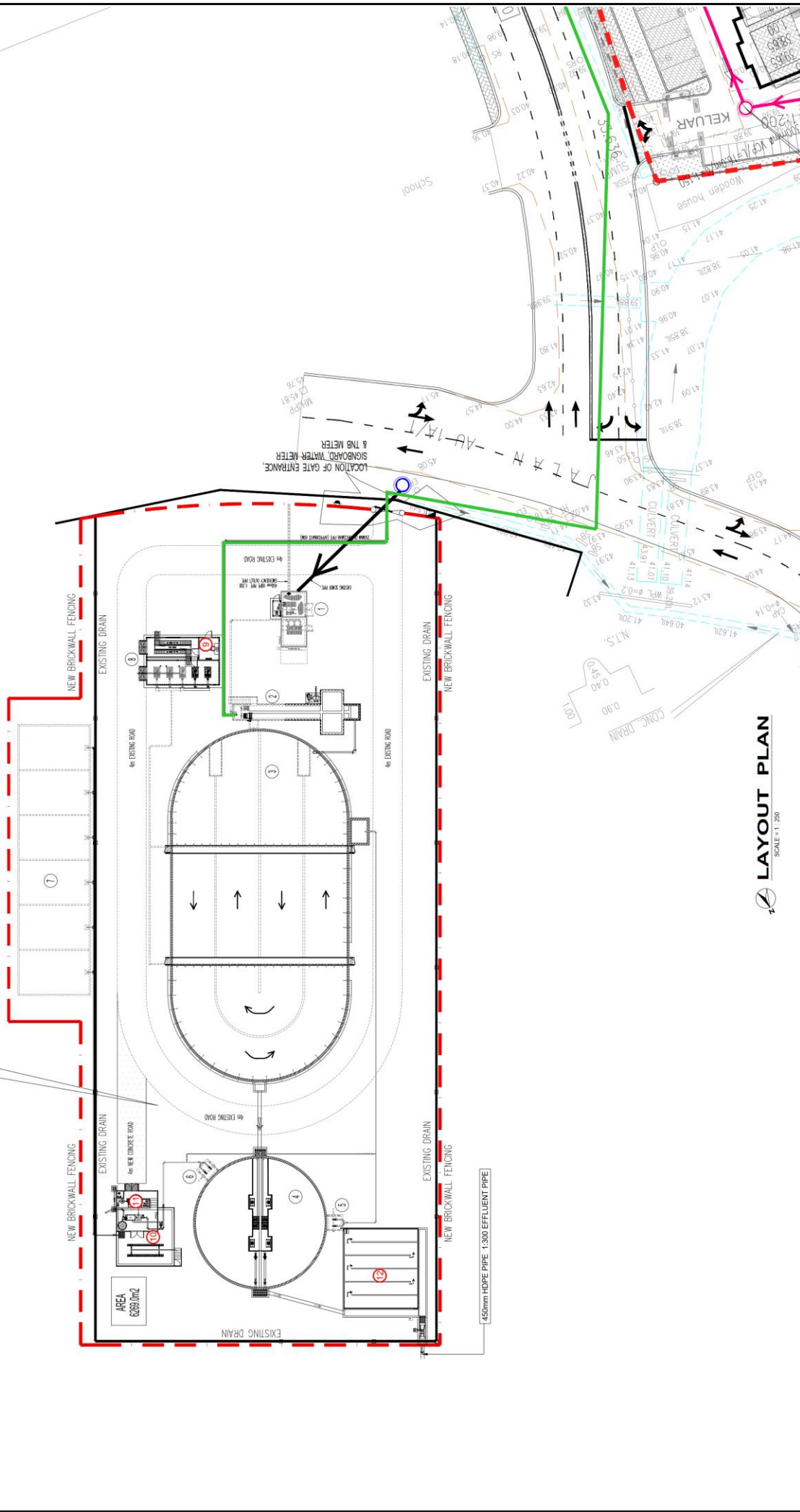
PELAN SUSUN ATUR KESELURUHAN



NO.	LEGEND	REMARK
1	PRIMARY SCREEN / PUMP SUMP	EXISTING
2	GRIT & GREASE CHAMBER	EXTEND STRUCTURE
3	OXIDATION DITCH	RAISE UP WALL 1.3m
4	SECONDARY CLARIFIER	EXISTING
5	RAS PUMP SUMP	EXISTING
6	SAND DRYING BED	EXISTING
7	BLOWER & CONTROL ROOM	EXTEND STRUCTURE
8	SCADA ROOM	NEW
9	SLUDGE HOLDINGS TANK	NEW
10	DRUM THICKENER HOUSE	NEW
11	CHLORINATION CHAMBER	NEW
12	COMPOUND LIGHTING	EXISTING
---	BRICKWALL FENCING	NEW
■	WATER TAP	EXISTING

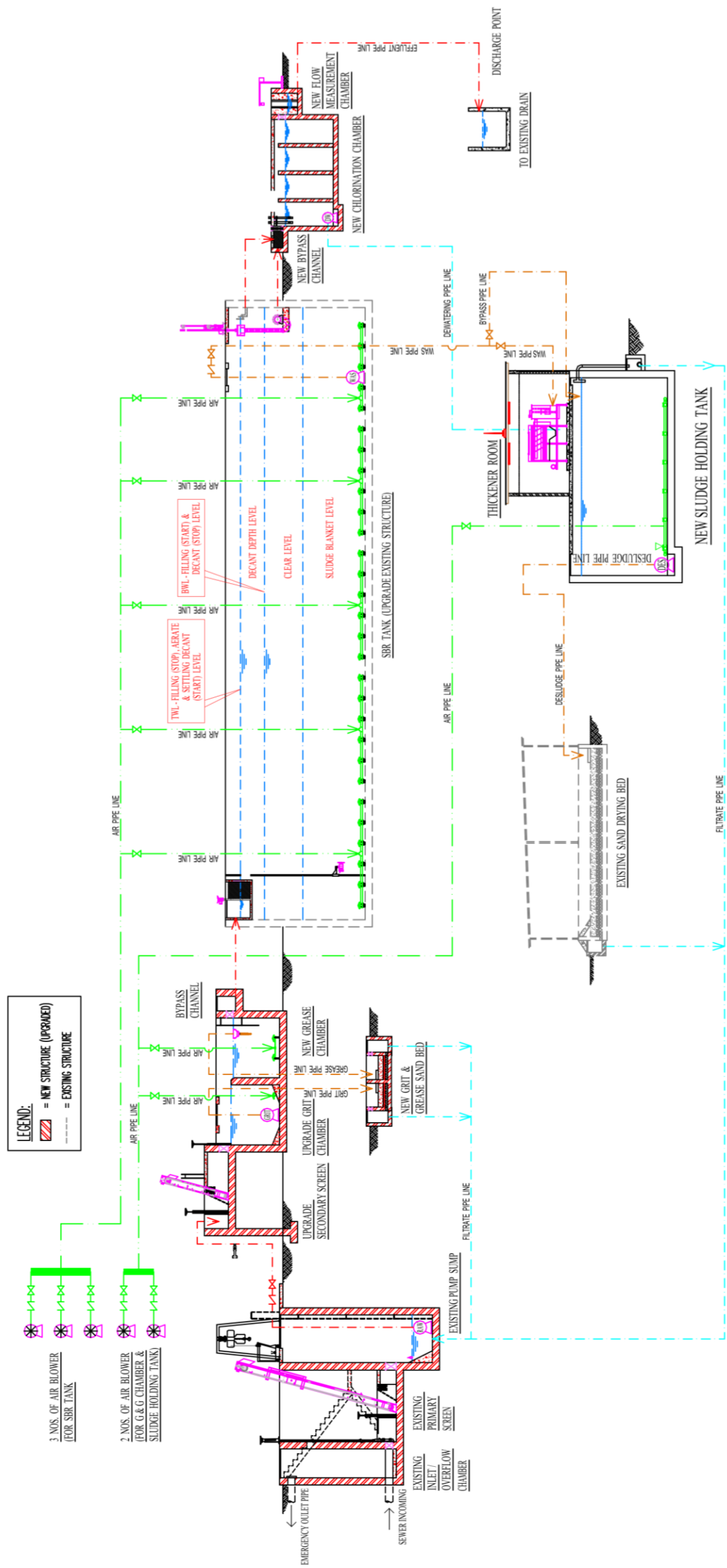
EFFLUENT RECEIVER: SUNGAI KLANG
 EFFLUENT DISCHARGE COORDINATE
 N = 3° 10' 15.5"
 E = 100° 44' 15.5"
 STANDARD EFFLUENT:
 STANDARD A, CATEGORY 1 DESIGN

AREA 110 TO BE UPGRADE
 TO FULLY ENCLOSED STP
 EXISTING PE: 10.000 PE
 UPGRADE PE: 12.032 PE
 TOTAL PE: 28.032 PE



LAYOUT PLAN
 SCALE = 1:200

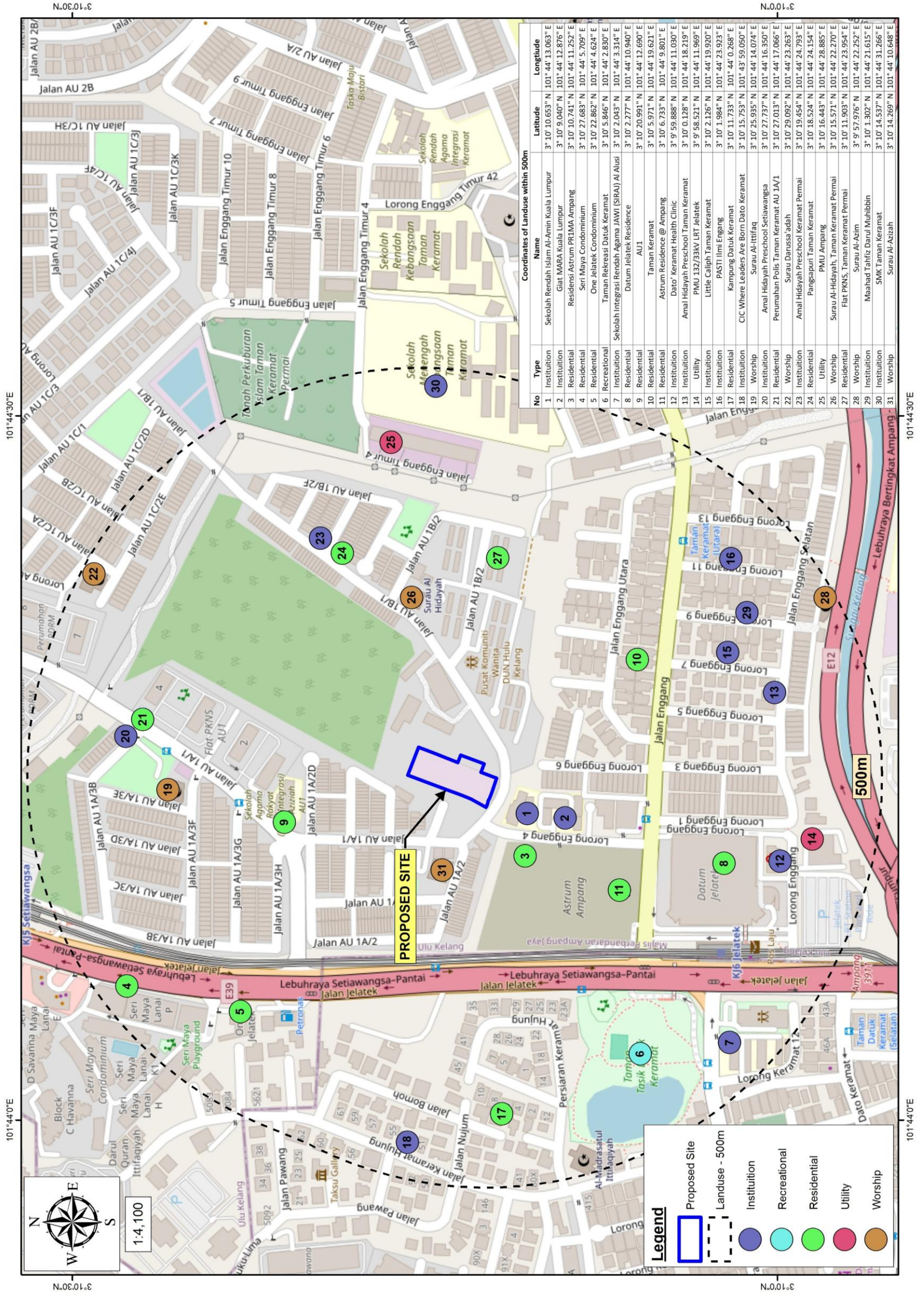
GAMBARAJAH ALIRAN



HYDRAULIC PROFILE

SCALE = NOT TO SCALE

GUNA TANAH SEDIA ADA DALAM RADIUS 500M



PERSEKITARAN SEDIA ADA

Guna Tanah



- Tapak projek dikelilingi oleh Kawasan perumahan di Jalan AU 1b/1, Sekolah, kawasan komersial, dan kemudahan awam

Topografi



- Tapak dalam keadaan rata dan mempunyai STP sediaada.

Geologi

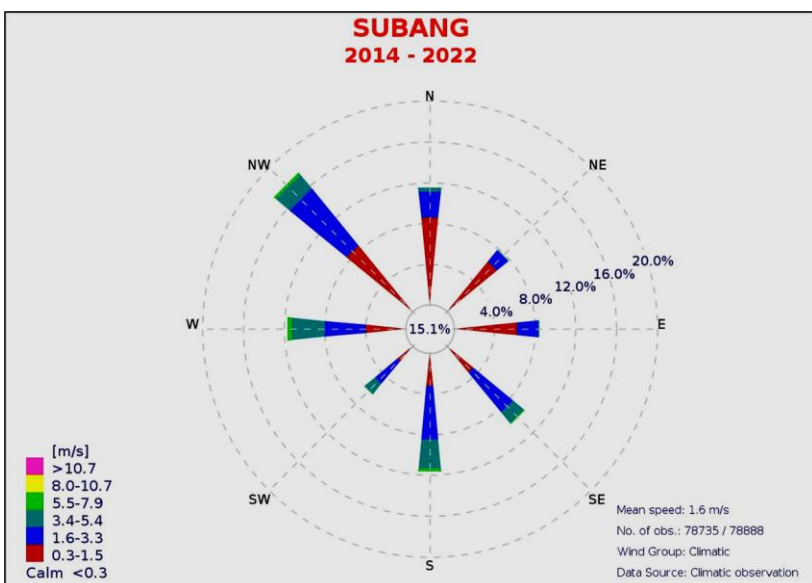


- Tapak projek didasari dengan batu pasir / batu metasand dengan batu lodak bawahan, syal dan konglomerat kecil.
- Batuan sedimen dan metamorf ditapak projek ialah batu kapur dan marmar.

Iklim



- Data dicerap dari Stesen Meteorologi Subang (15.20 km)
- Suhu harian selama 10 tahun: 26.6°C – 30°C
- Kelembapan relatif: 67.2 % (paling rendah, Februari) hingga 85.9 % (tertinggi, November)
- Purata taburan hujan tahunan 2014-2023: 3,021.8 mm dengan purata hujan tahunan: 205 hari
- Hujan bulanan dan puncak hari hujan: November (374.3 mm, 23 hari)
- Cuaca tenang kerap berlaku setiap tahun. Angin baertiup dari arah aliran dari arah Barat Laut untuk kebanyakan masa sepanjang tahun pada 17.6%. Purata kelajuan angin maksimum yang direkodkan ialah 2.6 m/s ke barat.
- Arah angin:



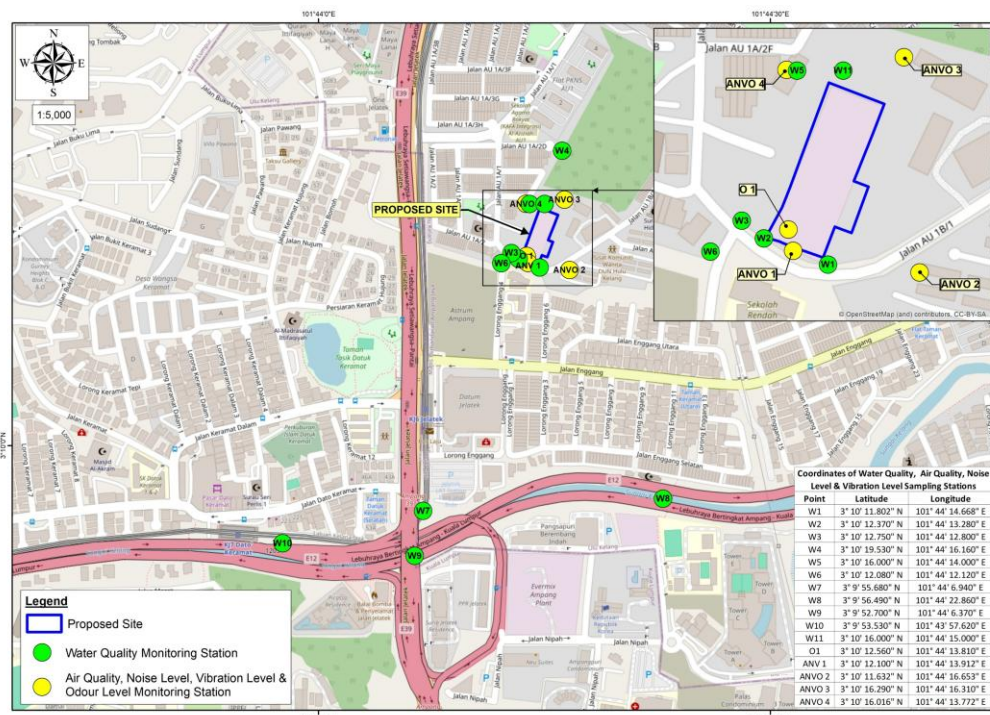
Pemantauan Garis Dasar

- Kualiti Air

ID Persampelan	WQI	Kelas	Status
W1: Longkang tepi jalan (Hulu)	41.32	Kelas IV	Tercemar
W2: Longkang tepi jalan (Hilir)	42.57	Kelas IV	Tercemar
W3: Longkang (Hilir)	47.34	Kelas IV	Tercemar
W4: Longkang (Hulu)	47.76	Kelas IV	Tercemar
W5: Titik pertemuan (curahan akhir STP & Longkang)	52.26	Kelas III	Sedikit Tercemar
W6: Anak Sungai Klang (Hilir)	52.25	Kelas III	Sedikit Tercemar
W7: Anak Sungai Klang (Hilir)	53.96	Kelas III	Sedikit Tercemar
W8: Sg. Klang (Hulu)	65.49	Kelas III	Sedikit Tercemar
W9: Titik pertemuan (Anak Sungai & Sungai Klang)	58.44	Kelas III	Sedikit Tercemar
W10: Sg. Klang (Hilir)	61.76	Kelas III	Sedikit Tercemar
W11: Curahan akhir STP	31.55	Kelas IV	Tercemar

- **Kualiti Udara**- Semua parameter yang di ukur di bawah paras yang telah ditetapkan di dalam Kualiti Udara Ambien Malaysia (Standard 2020).
- **Bunyi**- Keputusan pengukuran bunyi bising di semua lokasi menunjukkan bacaan di bawah Standard Had dan Kawalan Bunyi Persekitaran, 2019
- **Gegaran** - mematuhi piawaian Garis Panduan Had dan Kawalan Getaran Alam Sekitar 2021
- **Bau**:

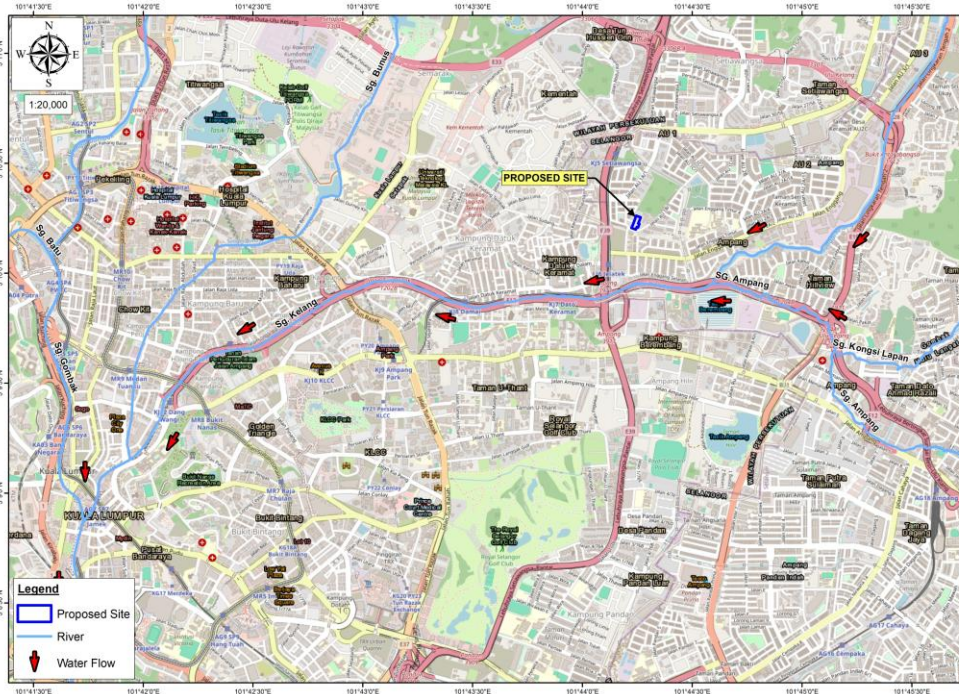
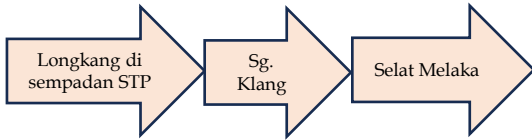
Sampling Location	Dilution to Threshold (D/T)						Range	Enforceable Permit Odour Limits
	Afternoon		Night		Morning			
	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd		
OD1	7	7	<2	2	4	7	<2 - 7	Objectionable
OD2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	None
OD3	2	<2	<2	<2	<2	<2	<2-2	Noticeable
OD4	<2	7	<2	<2	2	4	<2-7	Objectionable
OD5	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	None



PERSEKITARAN SEDIA ADA



Hidrologi



Ekologi

- Pokok renek yang sangat minimum tumbuh berhampiran sempadan STP.
- Persekitaran ekologi di tapak projek adalah rendah.

PENERANGAN

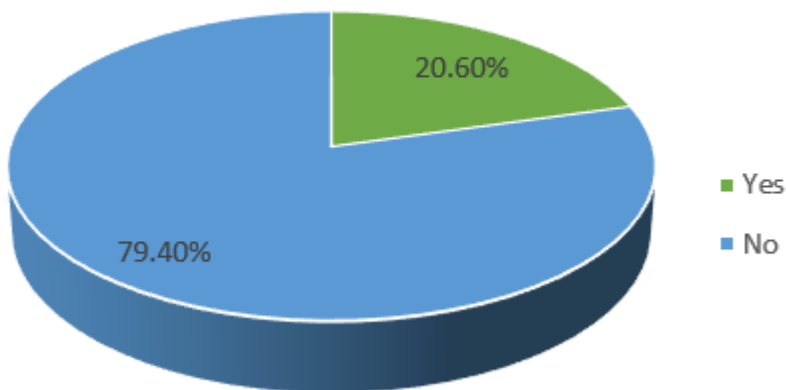
Komuniti tumbuhan didominasi oleh rumput dengan pokok renek yang minimum, iaitu tumbuhan berkayu lebih pendek daripada pokok.



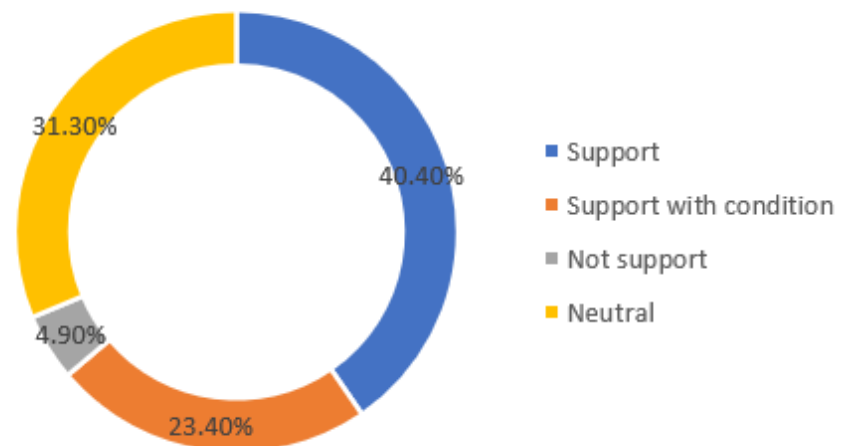
Sosio Ekonomi

Jumlah responden: 384 respondents
Kaedah: Tinjauan soal selidik dan temu bual.

PERSEPSI ORANG AWAM



PENERIMAAN ORANG AWAM



IMPAK

KAWALAN

FASA PEMBINAAN



Ekologi
Tapak projek mungkin tidak mempunyai kesan ekologi yang ketara, pelepasan ke sungai bersebelahan semasa peringkat pembinaan dan operasi menimbulkan potensi risiko kepada persekitaran akuatik.

Ekologi

Semua Langkah tebatan yang telah di cadangkan di dalam LD-P2M2 perlu dilaksanakan dan diselenggara dengan baik bagi memastikan kualiti air sungai sentiasa berkeadaan baik dan sekali gus dapat menjaga ekosistem akuatik



Hakisan dan pemendapan
Analisis risiko tanah menunjukkan bahawa risiko hakisan tanah adalah rendah. Pemendapan daripada aktiviti tapak juga telah dikira dan didapati penghasilan sediment adalah rendah dimana dengan keadaan terburuk, hasil mendapan hanyalah 0.17 tan.

Hakisan dan Pemendapan

LD-P2M2 perlu dilaksanakan sebelum bermulanya kerja tapak dan kerja pembinaan dijalankan. Penyelenggaraan BMPs' perlu dilaksanakan sebaiknya. Pengawasan kualiti air dari takat akhir perangkap mendap perlu dijalankan.



Kualiti Air
Penyediaan tapak dan aktiviti Pembinaan berkemungkinan menyebabkan sedikit peningkatan nilai TSS di dalam longkang tetapi masih di dalam Kelas yang sama. Nilai TSS akan berkurangan apabila memasuki Sg. Klang.

Kualiti Air

Cadangan LDP2M2 perlu dilaksanakan sebelum penyediaan tapak. BMPs dibina dan diselenggara ditapak secara berkala. Program pemantauan perlu dilaksanakan seperti yang dicadangkan di dalam EMP. Tandas bergerak perlu disediakan di tapak.



Kualiti Udara
Keputusan penilaian kesan peningkatan PM10 ketika fasa pembinaan menunjukkan peningkatan yang tidak ketara jika tiada sebarang langkah mitigasi.

Kualiti udara

Sentiasa menyembur air di jalan masuk dan di atas simpanan yang tidak berturap. Kurangkan had laju, dan perlu membersihkan jalan awam untuk mengelakkan sebarang kotoran daripada tumpahan tanah.



Tahap Gegeran
Punca utama getaran dari cadangan projek ini semasa peringkat pembinaan antaranya adalah aktiviti jentera berat, pergerakan lori dan menanam cerucuk (Peringkat Pembinaan)

Tahap Gegeran

Kaedah *piling* yang mesra alam, laluan trak yang baik, penempatan peralatan yang optimum, dan hanya melakukan pembinaan pada waktu siang



Bising
Aktiviti yang berpotensi menghasilkan bunyi bising adalah seperti penggunaan jentera berat serta kenderaan keluar masuk ke tapak projek. Keputusan penilaian kesan bunyi bising di sekitar kawasan sensitif terdekat menunjukkan peningkatan bunyi bising tidak memberikan impak yang ketara.

Bising

Mengekalkan tumbuhan disekitar tapak projek. Semua kenderaan perlu diselenggara secara berkala. Menghadkan waktu bekerja pada siang hari sahaja. Tidak dibenarkan untuk bekerja pada waktu malam, hujung minggu dan cuti umum.



Pengurusan Sisa
Antara sisa yang dijangkakan akan terhasil daripada tapak projek adalah sisa pepejal domestik, sisa bahan binaan and buangan terjadual. Kegagalan menguruskan sisa dengan baik berpotensi mengakibatkan pencemaran air di longkang sediaada

Pengurusan Sisa

Sisa mestilah dikutip secara berkala oleh kontraktor berlesen dan dibuang ditempat ditetapkan; Tapak pelupusan Sanitari Jeram. Buangan terjadual perlu di uruskan mengikut Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005. Sediakan tempat penyimpanan buangan terjadual.



Keselamatan dan Kesihatan
Keselamatan → Kerja tidak selamat akan menyebabkan kemalangan tempat kerja.

Keselamatan dan Kesihatan

Pihak syarikat hendaklah mematuhi segala peruntukan Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 & Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pindaan) 2022 dan peraturan-peraturan dibawahnya.



Sosial
Gangguan di persekitaran sekeliling seperti bunyi bising, habuk, mungkin akan menyebabkan gangguan dalam kalangan komuniti.

Sosial

Cadangan LDP2M2 perlu dilaksanakan sebelum penyediaan tapak. BMPs dibina dan diselenggara ditapak secara berkala.



Trafik
Membawa masuk jentera berat ke tapak projek akan mengakibatkan peningkatan trafik.

Trafik

Merancang laluan bagi mengurangkan gangguan terhadap jalan sedia ada.

PERINGKAT OPERASI



Kualiti air
Kegagalan STP berfungsi dengan baik dan sebarang kebocoran dari paip saluran kumbahan boleh mengakibatkan pencemaran kualiti air Sg. Klang.

Kualiti Air

Pelepasan air terawat perlu mematuhi Piawaian A. Jalankan pemeriksaan, penyelenggaraan dan pemantauan berkala.



Kualiti udara
Pencemaran udara daripada pelepasan kenderaan adalah kecil dan mempunyai kesan tidak ketara terhadap alam sekitar

Kualiti udara

Selenggara kenderaan secara berkala.



Bau
Ketidakselesaan, kesihatan terjejas, dan kesejahteraan di kawasan sekitar terhadap pelepasan bau yang tidak menyenangkan.

Bau

Sistem STP yang tertutup dan menyediakan system kawalan bau (penggera)
Menyelenggara STP secara berkala

PERINGKAT TERBENGKALAI



Hakisan Tanah dan Pemendapan
Hakisan tanah di kawasan yang telah dibuka terutamanya semasa hujan lebat. Pemendapan dan pencemaran air di Sg. Klang



Kualiti air
Kemasukan dan pengumpulan bahan binaan melalui air larian permukaan. Larian kelodak akan meningkatkan TSS dan tahap kekeruhan Sg. Klang



Sosio Ekonomi
Kehilangan peluang pekerjaan dan Peluang Perniagaan.





Sediakan dan serahkan pelan terbengkalai/penutupan dengan terperinci untuk kelulusan, termasuk tarikh tutup, kerja penstabilan tapak dan kerja pembersihan tapak

Tutup semua Kawasan yang telah dibuka dengan menanam tanaman penutup bumi.

PEMANTAUAN PRESTASI - PERINGKAT PEMBINAAN

LD-P2M2	KEKERAPAN
Existing drain	Pemeriksaan mingguandan selepas hujan atau bacaan hujan ~12.5 mm
Temporary runoff diversion bund	Pemeriksaan mingguandan selepas hujan atau bacaan hujan ~12.5 mm
Turfing	Siram setiap hari ketika minggu pertama, kecuali ada hujan yang mencukupi
Silt Fence	Pemeriksaan mingguandan selepas hujan atau bacaan hujan ~12.5 mm
Pocket Silt Trap	Pemeriksaan paip air masuk, paip air keluar dan alur tumpah secara mingguan, atau selepas hujan dan bacaan hujan ~12.5 mm.
Stabilized Construction Entrance	Setiapkali selepas hujan, periksa struktur yang digunakan untuk memerangkap kelodak dan bersihkan jika perlu.

PEMANTAUAN IMPAK - PERINGKAT PEMBINAAN

 KUALITI AIR	 KUALITI UDARA	 BUNYI	 GETARAN
<input type="checkbox"/> 4 lokasi <input type="checkbox"/> Bulanan <input type="checkbox"/> National Water Quality Standard (NWQS)	<input type="checkbox"/> 4 lokasi <input type="checkbox"/> Bulanan <input type="checkbox"/> Malaysian Ambient Air Quality Standard (2020)	<input type="checkbox"/> 4 lokasi <input type="checkbox"/> Bulanan <input type="checkbox"/> Guidelines for Environmental Noise Limits and Control, Third Edition, 2021 (Reprint).	<input type="checkbox"/> 4 lokasi <input type="checkbox"/> Bulanan <input type="checkbox"/> Third Schedule: Guidelines for Environmental Vibration Limits and Control, Third Edition, Department of Environment, Ministry of Natural Resources and Environment Malaysia, 2021.

CADANGAN LOKASI PEMANTAUAN

