

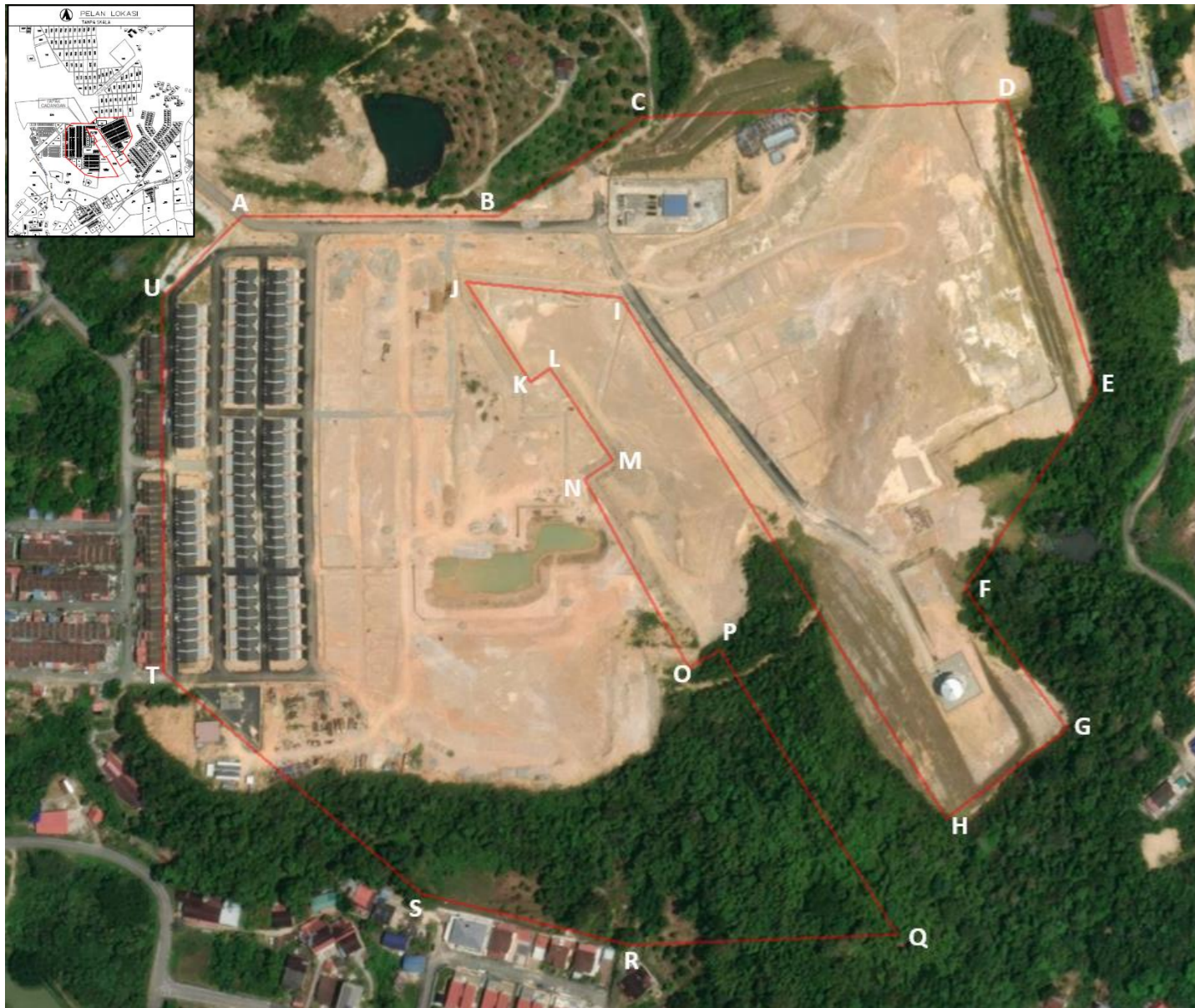
RINGKASAN EKSEKUTIF

CADANGAN PEMBANGUNAN PERUMAHAN DI ATAS PT 29271 HINGGA PT 29732 (LOT LAMA PT 28880) BUKIT KOMAN, MUKIM GALI, DAERAH RAUB, PAHANG DARUL MAKMUR

PENERANGAN PROJEK

- Projek yang dicadangkan terletak Bukit Koman, Mukim Gali, Daerah Raub, Pahang Darul Makmur. Projek ini meliputi kawasan seluas 50.311 ekar (20.36 hektar) di PT 29271 hingga PT 29732;
- Projek (di bawah 5 fasa) dikategorikan kepada empat (4) kelas cerun dengan 39.22% pada Kelas I, 35.24% pada Kelas II, 14.96% pada Kelas III dan 6.15% pada Kelas IV.
- Projek ini dimiliki oleh Yayasan Raub dan dibangunkan oleh Pemaju Projek, Jadeberry Sdn. Bhd.;
- Tapak cadangan telah diwartakan sebagai kediaman di dalam Draf Rancangan Tempatan Daerah Raub Pahang 2035 (Penggantian);
- Pembangunan ini dibahagikan kepada lima (5) fasa dan akan terdiri daripada kediaman, infrastruktur dan kemudahan awam;
- Fasa 1 dan Fasa 2 Projek telah dibangunkan sepenuhnya dan penduduk telah mendiami kawasan tersebut. Fasa 3 sedang dalam Pembangunan manakala Fasa 4 dan Fasa 5 akan dibangunkan selepas Fasa 3 selesai.

LOKASI PROJEK



Point	Latitude	Longitude
A	3°48'13.39"N	101°51'30.95"E
B	3°48'13.39"N	101°51'36.28"E
C	3°48'15.35"N	101°51'39.15"E
D	3°48'15.74"N	101°51'46.61"E
E	3°48'9.82"N	101°51'48.43"E
F	3°48'5.75"N	101°51'45.76"E
G	3°48'2.75"N	101°51'47.78"E
H	3°48'1.10"N	101°51'45.34"E
I	3°48'11.67"N	101°51'38.81"E
J	3°48'11.95"N	101°51'35.65"E
K	3°48'10.02"N	101°51'36.82"E
L	3°48'10.22"N	101°51'37.25"E
M	3°48'8.34"N	101°51'38.53"E
N	3°48'7.92"N	101°51'37.98"E
O	3°48'4.20"N	101°51'40.10"E
P	3°48'4.49"N	101°51'40.71"E
Q	3°47'58.65"N	101°51'44.34"E
R	3°47'58.40"N	101°51'38.99"E
S	3°47'59.54"N	101°51'34.61"E
T	3°48'4.05"N	101°51'29.43"E
U	3°48'11.68"N	101°51'29.34"E

AKTIVITI PROJEK

Pra-pembinaan

- Penyiataan tapak
- Kajian impak kepada alam sekitar cth. ekologi, persampelan garis dasar, dll.

Pembinaan

- Penggerakan jentera pembinaan
- Pemasangan BMPs
- Kerja penstrukturan & pembuangan sisa pembinaan
- Kerja infrastruktur
- Perumputan & kerja landskap

Fasa operasi

- Kerja penyelenggaraan

KEPERLUAN UNDANG-UNDANG

Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Alam Sekitar) 2015

Aktiviti 13: Pembangunan di Kawasan Cerun
Pembangunan atau pembersihan tanah yang meliputi kawasan yang kurang daripada 50 peratus kawasan cerun yang berkecerunan melebihi atau sama dengan 25° tetapi lebih kurang 35°.

PEMAJU PROJEK

Jadeberry Sdn. Bhd.
No 18, Dataran Bukit Idaman,
27600 Raub, Pahang

PERUNDING ALAM SEKITAR

ENVIRONMENTAL eASIA SDN. BHD.
B06-03, Atria SOFO Suites,
Jalan SS22/23, Damansara Jaya,
47400 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan.

KOMPONEN PEMBANGUNAN

LANDUSE (WITH PHASE)	UNIT
Phase 1 and 2 (Completed)	
1-Storey Terrace House (22' X 60')	28
1-Storey Terrace House (22' X 65')	68
Sewage Treatment Plant (STP)	1
Electrical Substation	1
Water Tank	1
Detention Pond	1
Phase 3 (In Progress)	
1-Storey Terrace House (22' X 65')	94
Phase 4 (To be Carried Out)	
1-Storey Terrace House (22' X 65')	51
1-Storey Semi-D House (40' X 80')	4
1-Storey House Lot (60' X 90')	8
Public Hall	1
Kindergarten	1
Surau	1
Phase 5 (To be Carried Out)	
1-Storey Terrace House (22' X 65')	161
1-Storey Semi-D House (40' X 80')	6
Electrical Substation	1

JADUAL PELAKSANAAN PROJEK

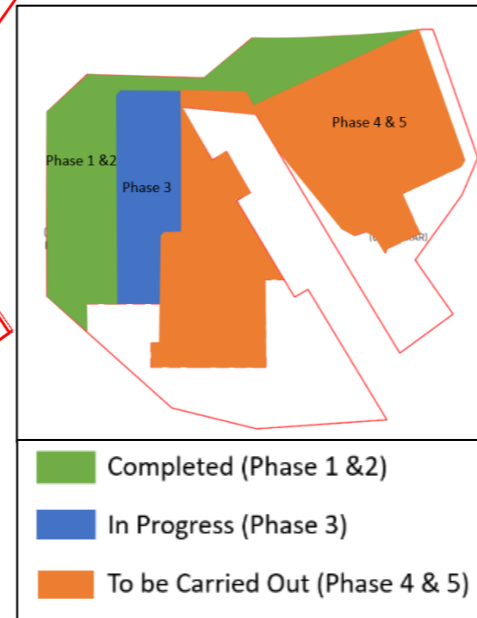
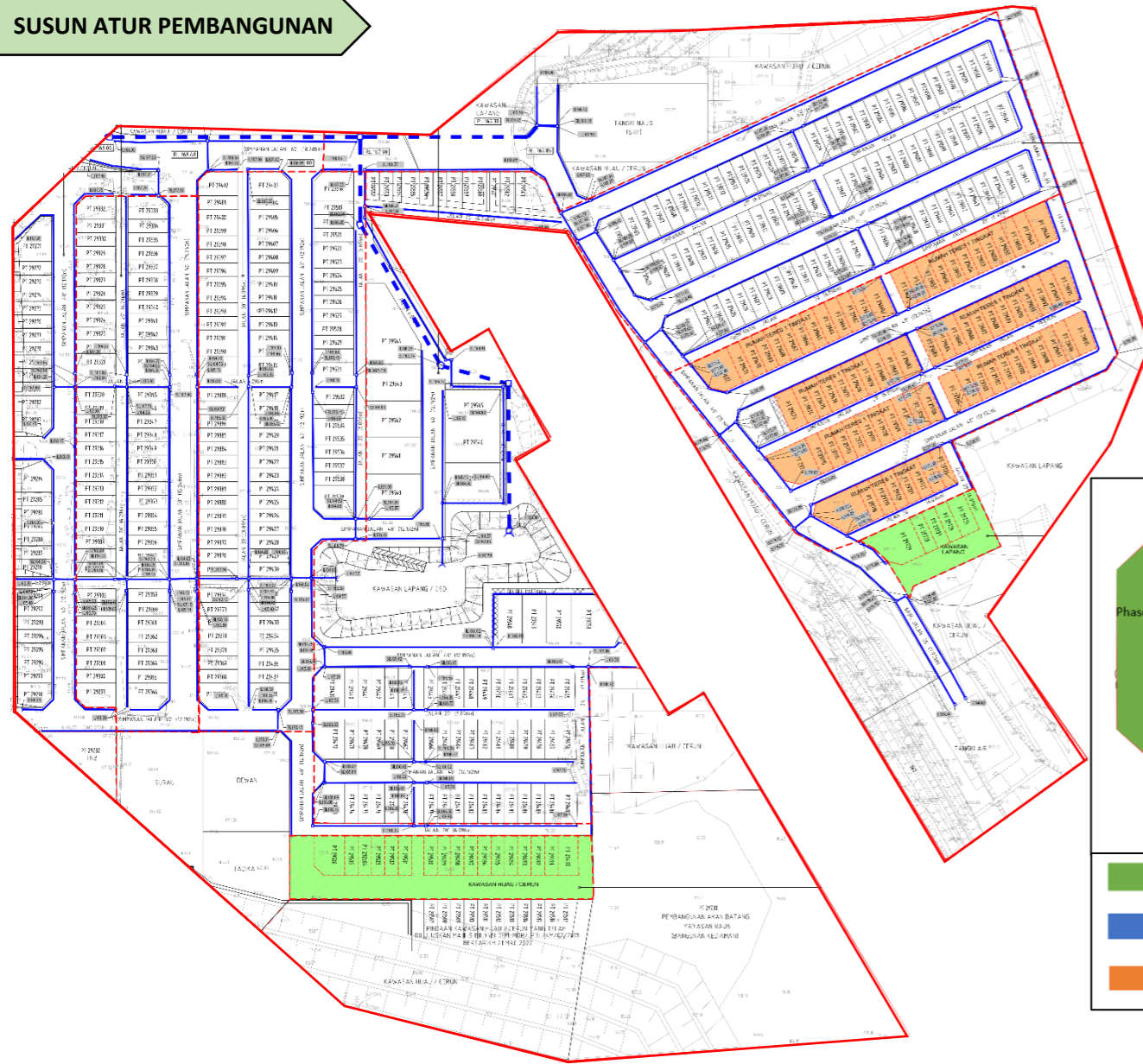
2024 - 2027



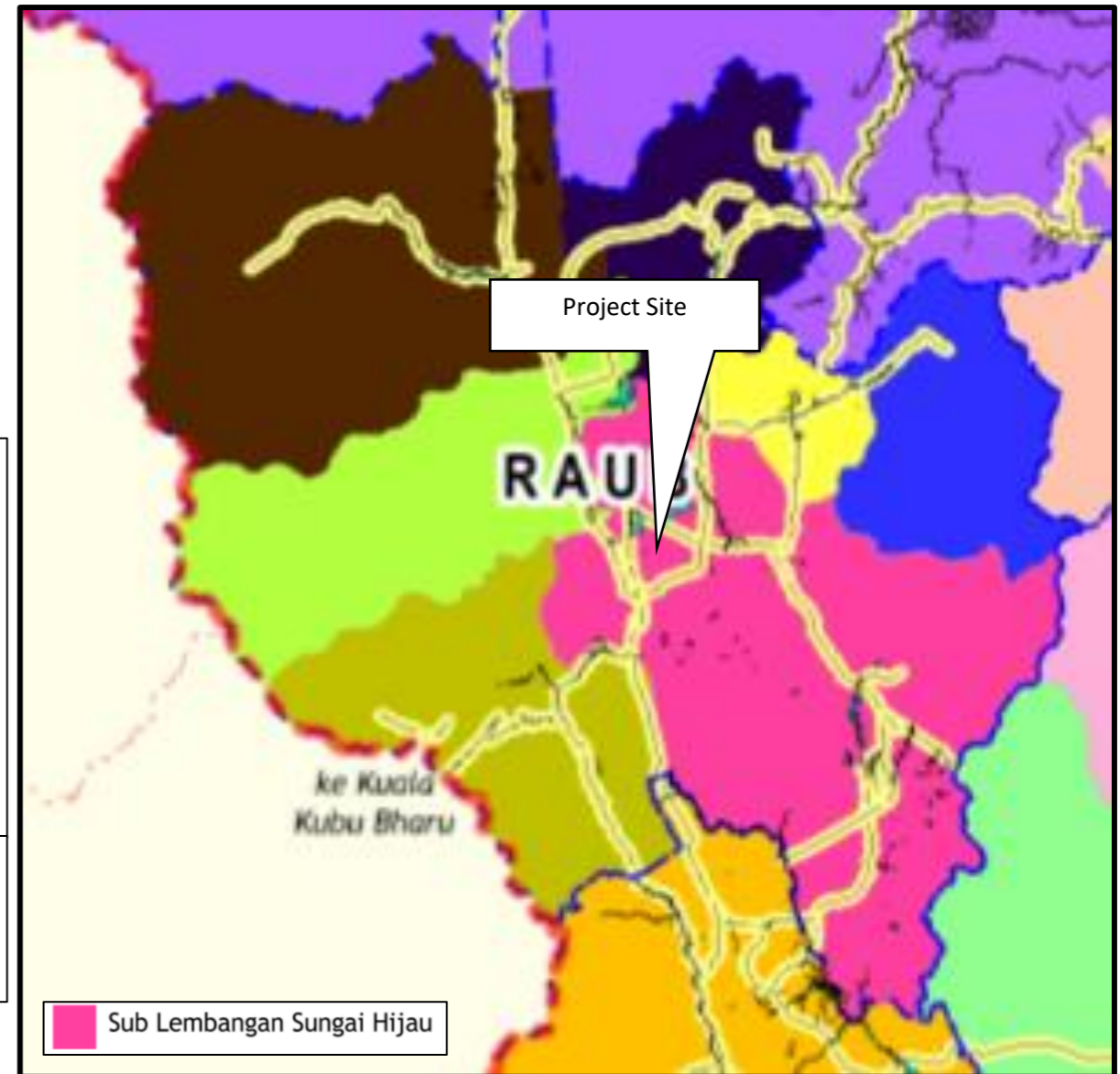
(42 months)

RINGKASAN EKSEKUTIF

SUSUN ATUR PEMBANGUNAN



HIDROLOGI & ALIRAN



PERSEKITARAN SEMASA

Topografi

- Tapak ini pada masa ini adalah platform rata.
- Terdapat beberapa cerun di sempadan selatan dan tenggara yang dilitupi pokok.
- Ketinggian tertinggi (184.07m) terletak di sempadan timur.
- Ketinggian terendah (164.08m) terletak di barat tapak pembangunan yang dicadangkan.

Hydrology

- Terletak dalam sub lembangan Sg. Hijau in lembangan Sg. Pahang;
- Sungai utama yang terlibat dengan tapak Projek ialah Sg.Sempalit;
- Tiada stesen pengambilan air terletak di hulu dan hilir tapak projek.

Geology & Soil

- Geology: *Interbedded sandstone, siltstone and shale*
- Tanah: Siri Tanah *Urban Land*

Guna Tanah

- Projek ini dikelilingi oleh kebanyakan kawasan perumahan.
- Reseptor terdekat: Taman Bukit Koman 2 (100m Barat), Taman Bukit Koman 1 (100m Selatan) and Kampung Simpang Kalang (170m Timur)

Iklim & Meterologi

- Purata suhu bulanan 25.9 – 28.2°C;
- Rekod hujan tertinggi harian adalah pada Disember 709.8mm;
- Angin dominan dari Timur Laut.

Persekitaran Biologi

- Bahagian utara, tenggara dan timur tapak adalah lereng bukit yang ditutupi dengan rumput. Selatan tapak projek adalah cerun yang dilitupi dengan pokok-pokok. Spesies yang terdapat di selatan tapak projek kebanyakannya adalah spesies hutan sekunder.
- Tiada kawasan sensitif alam sekitar dalam 500m dari tapak.
- Tiada flora & fauna terancam & endemik ditemui di tapak.

Tahap Bunyi & Getaran (3 Stesen)

- Stesen dipilih berdasarkan lokasi penting kerana ia paling hampir dengan tapak dan laluan pengangkutan. A1: Taman Bukit Koman 2, A2: Kampung Simpang Kallang & A3: Taman Bukit Koman 1.
- LAeq pada waktu siang dan malam di semua stesen adalah lebih rendah daripada had.
- Tahap PPV yang diukur adalah lebih rendah daripada had yang disyorkan.

Kualiti Udara & Bau (3 Stesen)

- Parameter udara berada dalam lingkungan MAAQS.

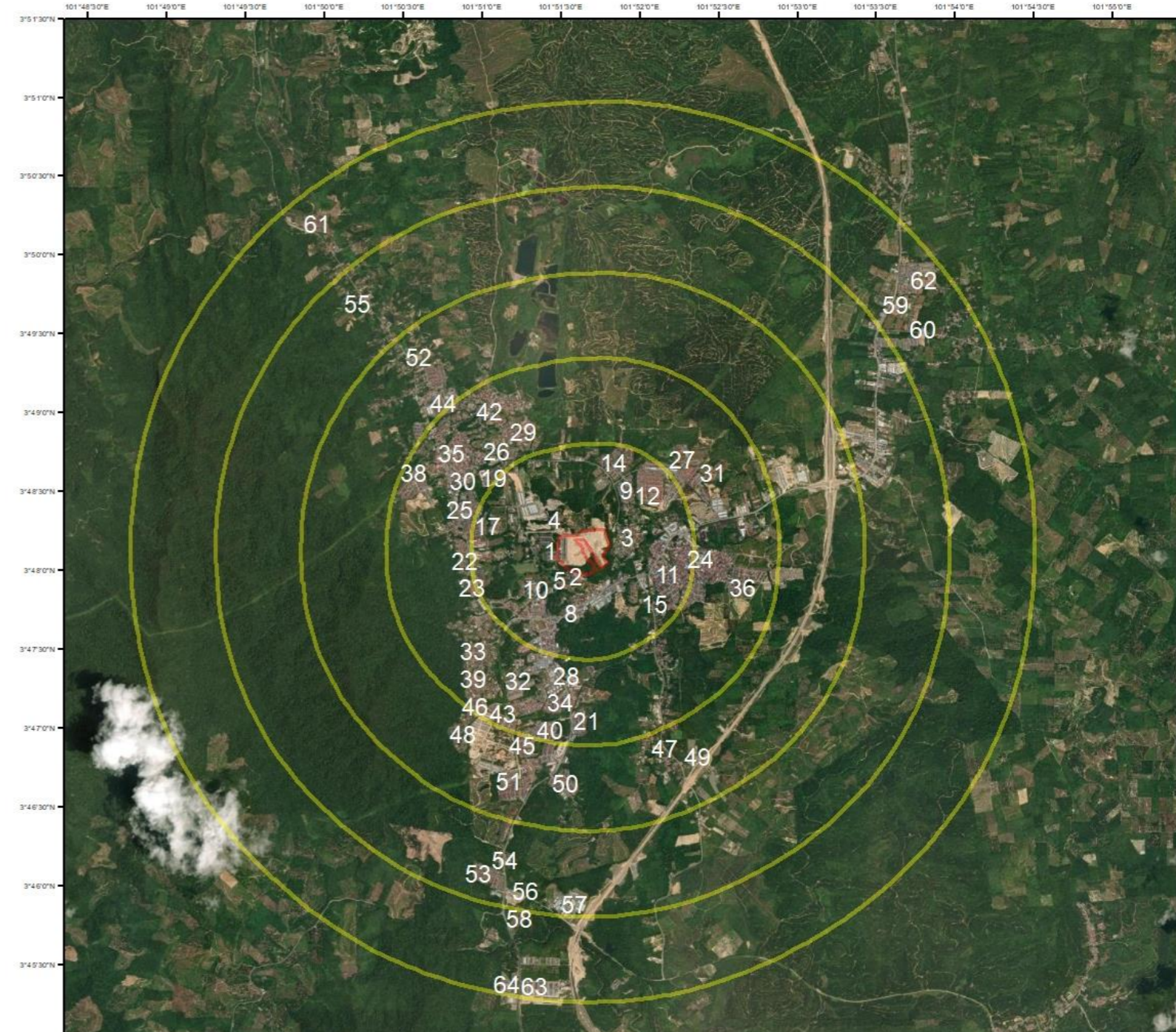
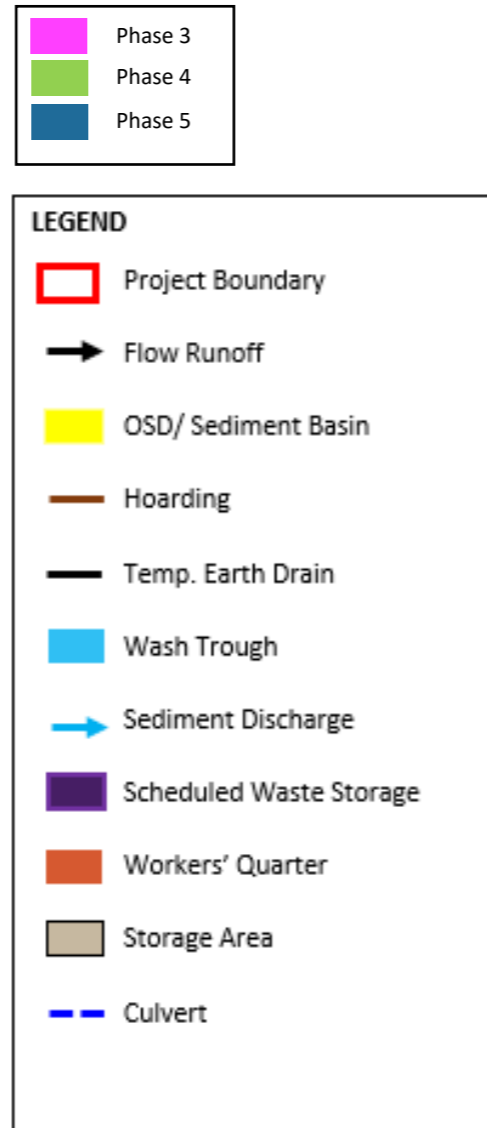
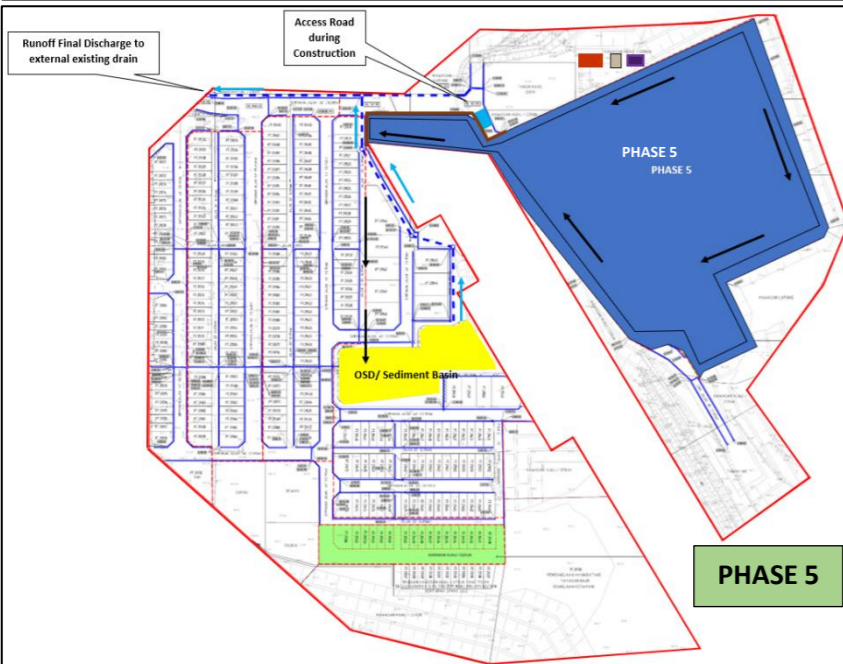
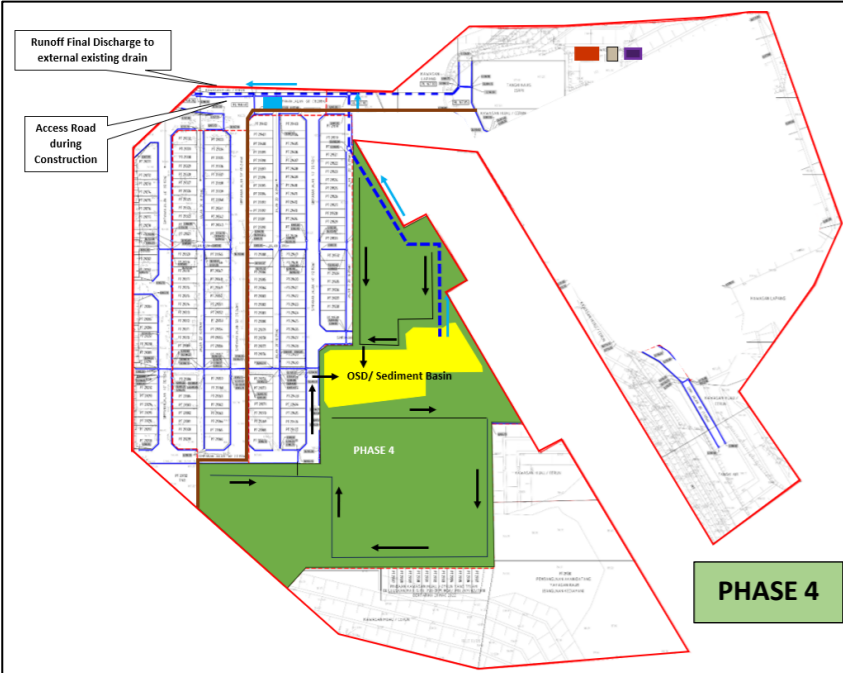
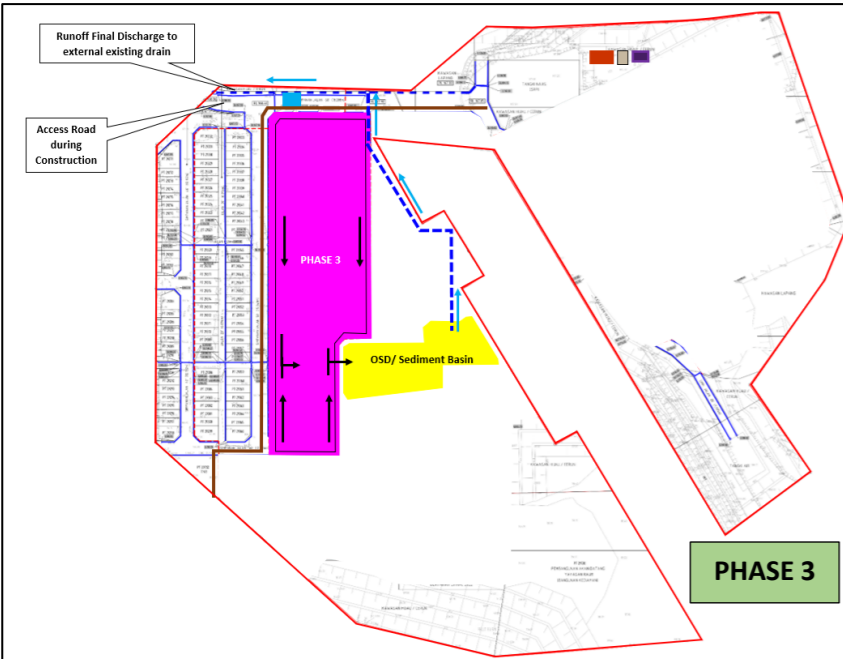
Kualiti Air (7 Stesen)

- 7 stesen untuk kualiti sungai.
- WQI untuk stesen sungai antara 43.11 hingga 75.23.
- Sungai dikelaskan sebagai Class III dan IV.
- Status Sungai River dikelaskan sebagai Sedikit Tercemar dan Tercemar.

EXECUTIVE SUMMARY

PELAN LANGKAH MITIGASI SEMASA PEMBINAAN

GUNA TANAH



1	Taman Bukit Koman	17	Taman Syahbandar	33	Taman Sentosa	50	Taman Raub Jaya 2
2	Residential at Raub	18	SMK Tengku Kudin	34	Taman Lee Man	51	Taman Raub Jaya 5 Baru
3	Kampung Simpang Kalang	19	Hospital Raub	35	SJK(C) Sungai Lui	52	Masjid Al-Muttaqin Kampung Sempam Baru
4	Masjid Sultan Abu Bakar	20	Taman Muhibbah	36	Taman Sempalit Baru	53	Taman Raub Jaya 6
5	SJK(T) Raub	21	Taman Raub Jaya	37	Taman Raub Utama	54	Tras Road Guang Yin Temple
6	Sri Maha Peichiaman Alayam Simpang Kalang	22	Taman Abu Bakar	38	Taman Bahgia Raub	55	Kampung Baharu Sempam
7	SJK(C) Chung Ching	23	SK (P) Methodist	39	Taman Amalina Saujana	56	Felda Krau
8	SK Raub	24	SJK(C) Sempalit	40	Taman Bistari	57	UITM Raub
9	Taman Simpang Kalang	25	Masjid Mahabbah	41	Sri Jadaa Muneswarar Temple	58	SK Raub Indah
10	SMJK Chung Ching	26	Batalion Ke-3 Rejimen 505 Askar Wataniah (Kem Puncak Mas Raub)	42	SJK(C) Yuh Hwa	59	SM Sains Tengku Abdullah
11	Kampung Baharu Sempalit Hilir	27	SMK Seri Raub	43	Taman Impian Villa	60	Masjid Al-Hidayah
12	Taman Amalina Lestari	28	SMK Mahmud	44	Taman Mutiara	61	Taman Amalina Perdana
13	Surau Taman Simpang Kalang	29	Kampung Bukit Koman	45	Taman Raub Jaya 3	62	Taman Lily 2
14	Taman Kemajuan	30	Kampung Baru Sungai Lui	46	Kuil Sri Muthu Maha Mariamman Aalayam Rotan Tunggal	63	Taman Seri Wawasan 2
15	Kampung Melayu Sempalit	31	SK Raub Jaya	47	Surau At-Taqwa	64	Taman Sutera
16	SMK(P) Methodist	32	Lorong Bukit Idaman	48	Taman Rotan Tunggal		
				49	SRITI Tahfiz Al-Fateh Raub		

RINGKASAN EKSEKUTIF

CADANGAN PEMBANGUNAN PERUMAHAN DI ATAS PT 29271 HINGGA PT 29732 (LOT LAMA PT 28880) BUKIT KOMAN, MUKIM GALI, DAERAH RAUB, PAHANG DARUL MAKMUR

PROGRAM PEMANTAUAN

POTENSI IMPAK & LANGKAH MITIGASI

Komponen Alam Sekitar	Bil. Stesen	Stesen Pemantauan	Deskripsi	Kekerapan Pemantauan	Parameter	Had Pematuhan	Garis Panduan/ Piawaian	Kekerapan Pelaporan kepada JAS	Jenis Pemantauan
Fasa Pembinaan									
LD-P2M2		BMPs i.e., sediment basin, drainage, stockpile etc.		Setiap hari	Untuk memastikan BMP berada dalam keadaan baik dan berfungsi dengan baik			Setiap bulan	PM
Discharge from OSD/ Sediment Basin	1	Final Discharge of OSD/ Sediment Basin (SB1)		Setiap bulan	Total Suspended Solid (TSS) Turbidity	50 mg/l 250 NTU	Class IIB NWQS	Setiap bulan	CM
Kualiti Air	2	CW1	Hulu Tapak Projek (3°48'15.51"N, 101°51'28.12"E)	Setiap bulan	Temp (°C) pH Dissolved Oxygen (DO) Biochemical Oxygen Demand (BOD) Chemical Oxygen Demand (COD) Total Suspended Solids (TSS) Faecal Coliform Ammoniacal Nitrogen (NH3N) Oil and Grease Turbidity	National Water Quality Standards	Setiap bulan	CM IM	
		CW2	Longkang 1 ke Taman Tasik Raub (Hilir) (3°48'6.03"N, 101°51'19.32"E)						
Kualiti Udara Ambien	2	CA1	Kampung Simpang Kallang (3°48'9.26"N, 101°51'50.62"E)	Setiap 3 bulan	PM ₁₀ PM _{2.5} SO ₂ NO ₂	100 µg/m ³ 35 µg/m ³ 80 µg/m ³ 70 µg/m ³	Malaysia Ambient Air Quality Standard, 2013 (Standard 2020)	Setiap 3 bulan	CM IM
		CA2	Taman Bukit Koman 1 (3°47'58.80"N, 101°51'34.98"E)						
Bunyi	2	CN1	Kampung Simpang Kallang (3°48'9.26"N, 101°51'50.62"E)	Setiap 3 bulan	L _{eq} L _{min} L _{max} L ₁₀ L ₅₀	LAeq: Existing (Baseline) LAeq + 3dBA	Guidelines for Environmental Noise Limits and Control (2019)	Setiap 3 bulan	CM IM
		CN2	Taman Bukit Koman 1 (3°47'58.80"N, 101°51'34.98"E)						
Getaran	2	CV1	Kampung Simpang Kallang (3°48'9.26"N, 101°51'50.62"E)	Setiap 3 bulan	Peak Particle Velocity (PPV)	Third Schedule	Guidelines for Environmental Vibration Limits and Control (2021)	Setiap 3 bulan	CM IM
		CV2	Taman Bukit Koman 1 (3°47'58.80"N, 101°51'34.98"E)						
Audit Alam Sekitar		Aktiviti pembinaan di tapak projek		Setiap 4 bulan	EIA Conditions of Approval, EMP, LDP2M2, EQA 1974 and relevant legislations			Setiap 4 bulan	CM

Aspek	Impak	Mitigasi
Fasa Pembinaan		
Hakisan dan pemendapan	<ul style="list-style-type: none"> Permukaan tanah terhakis dan masuk ke dalam aliran air semasa kerja pengorekan. 	<ul style="list-style-type: none"> Penyelenggaraan kenderaan berat hendaklah dijalankan di kawasan tertentu yang jauh dari laluan air;
Kualiti Air	<ul style="list-style-type: none"> Sedimen yang tidak dirawat yang menyumbang jumlah pepejal terampai (iaitu, TSS) ke dalam aliran sungai disebabkan oleh aktiviti pembangunan yang tidak terkawal untuk kawasan pembangunan yang dicadangkan. 	<ul style="list-style-type: none"> Pelaksanaan LDP2M2 i.e., basin kelodak, longkang sementara, wash-troughs sebelum dilepaskan ke sungai, Sisa terjadual hendaklah disimpan di tempat penyimpanan yang ditetapkan dan sesuai.
Kualiti Udara	<ul style="list-style-type: none"> Penyebaran debu dan habuk daripada pergerakan kenderaan, pembinaan dan aktiviti kerja tanah; Pelepasan daripada kenderaan dan jentera pembinaan. 	<ul style="list-style-type: none"> Menguatkuasakan had laju ke atas pergerakan kenderaan pembinaan di dalam tapak Projek; dan Penyelenggaraan peralatan dan kenderaan.
Bunyi dan Getaran	<ul style="list-style-type: none"> Gangguan bunyi dan getaran daripada aktiviti dan peralatan pembinaan. 	<ul style="list-style-type: none"> Hadkan waktu bekerja pada waktu siang; Menguatkuasakan had laju ke atas pergerakan kenderaan pembinaan di dalam tapak Projek; dan Memasang peredam dan penyenyap terhadap jentera.
Sisa	<ul style="list-style-type: none"> Penjanaan sisa pembinaan, sisa domestic, dan sisa terjadual. 	<ul style="list-style-type: none"> Pembakaran bahan buangan secara terbuka adalah dilarang sama sekali; Penyediaan tong sampah yang mencukupi di tapak; Semua sisa hendaklah dialihkan oleh kontraktor berlesen; Sisa terjadual hendaklah disimpan dalam tong bertutup, dilabel dan diletakkan di dalam stor simpanan bersesuaian; Stor simpanan sisa terjadual mestilah diperbuat daripada bahan yang tidak telap air dan mestilah menampung 110% isipadu tangki terbesar; dan Sisa terjadual tidak boleh disimpan selama lebih daripada 180 hari atau mempunyai isipadu melebihi 20 tan.
Aspek Ekologi	<ul style="list-style-type: none"> Kawasan hijau di sempadan tapak projek tidak akan dibersihkan 	<ul style="list-style-type: none"> Landskap dan/atau penanaman rumput hendaklah dimulakan secepat mungkin.
Sosio-ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> Masalah sosial akibat kemasukan pekerja asing. Isu kesesakan lalu lintas dan kenderaan berat Pencemaran udara jangka pendek, getaran dan gangguan bunyi kepada penduduk berhampiran. 	<ul style="list-style-type: none"> Bila-bila masa dan di mana sahaja boleh, keutamaan pekerjaan harus diberikan kepada warga tempatan yang berkelayakan; Pelaksanaan Pelan Pengurusan Lalulintas untuk memastikan kesesakan minimum dan keselamatan maksimum untuk pekerja, pejalan kaki, dan pengguna jalan raya secara amnya; Pekerja hendaklah dibekalkan dengan kemudahan yang mencukupi; Penyokong projek mesti memberitahu penduduk setempat sebelum mana-mana tapak berfungsi Memupuk hubungan baik dengan penduduk sekitar dengan mendapatkan maklum balas, merekodkan aduan tempatan, dan mengambil tindakan segera; dan Maklumkan penduduk berkenaan projek tersebut.
Trafik	<ul style="list-style-type: none"> Gangguan lalu lintas sementara ke jalan awam. 	<ul style="list-style-type: none"> Penetapan had laju untuk semua kenderaan yang beroperasi di dalam tapak pembinaan atau di jalan masuk ke tapak; Pengangkutan bahan buangan akan dikawal dari segi masa pengangkutan untuk mengelakkan tempoh lalu lintas puncak; Penjadualan adalah penting untuk mengelakkan kenderaan tiba/keluar dari tapak pada masa yang sama dan perancangan laluan akses untuk mengelakkan jalan perkhidmatan kediaman; Papan tanda jalan dan sistem keselamatan jalan raya perlu disediakan bagi mengelakkan kemalangan jalan raya akibat peningkatan trafik di jalan raya yang menghala ke kampung; dan Semua pemandu kenderaan berat yang membawa bahan binaan ke/dari tapak Projek perlu diingatkan tentang bahaya yang ditimbulkannya kepada pengguna jalan raya lain apabila melalui jalan utama
Fasa Operasi		
Trafik	<ul style="list-style-type: none"> Pergerakan kenderaan menyebabkan peningkatan kecil dalam trafik 	<ul style="list-style-type: none"> Melaksanakan pelan TIA.

LOKASI PEMANTAUAN

