



RINGKASAN EKSEKUTIF



KenEp Consultancy & Services



Cadangan Pembangunan Sementara Ladang Solar Berskala 29.99 MWac Beserta Kemudahan di Atas Sebahagian Lot 22393 (HS(D) 5348 PT3599) Seluas 28.78 Hektar (71.12 Ekar) dan Sebahagian Lot 22399 (PN 29787) Seluas 7.39 Hektar (18.27 Ekar), Mukim Bebar, Daerah Pekan, Pahang Darul Makmur

PENGERAK PROJEK

Pekan Energy Sdn. Bhd.
(Dahulunya dikenali sebagai P Solar Sdn. Bhd.)

(No. Syarikat: 201301015067 (1044900-P))

M.03, Mezzanine Floor,
Wisma E & C, No. 2 Lorong Dungun Kiri,
Damansara Heights,
50490 Kuala Lumpur.

Tel (Pejabat): 03-2093 2868

PERUNDING EIA

KenEp Consultancy & Services

(No. Syarikat: 201503228179 (IP0436751-T))

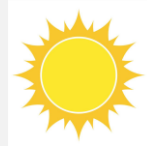
No. 5-9, Jalan Jelapang Bayu 1,
Puncak Jelapang Bayu,
30020 Ipoh,
Perak Darul Ridzuan.

Tel : 05-525 0336

Fax : 05-525 2908

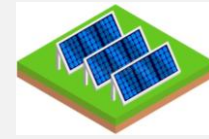
Emel: ykwong@kenep.com.my

KENYATAAN KEPERLUAN



**Sumber Semula
Jadi**

- Cahaya matahari
(Tenaga Boleh
Diperbaharui)



Tenaga Alternatif
- Ladang Solar



Keperluan
- Elektrik

KEPERLUAN PERUNDANGAN

Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015

Jadual Pertama:

- Aktiviti yang ditetapkan 11: "PENJANAAN DAN PEMANCARAN KUASA" – Pembinaan talian pemancar di kawasan sensitif alam sekitar.
- Aktiviti yang ditetapkan 17: "PEMBANGUNAN ESTET INDUSTRI"-Pembangunan estet industri yang meliputi kawasan seluas 20 hektar atau lebih.

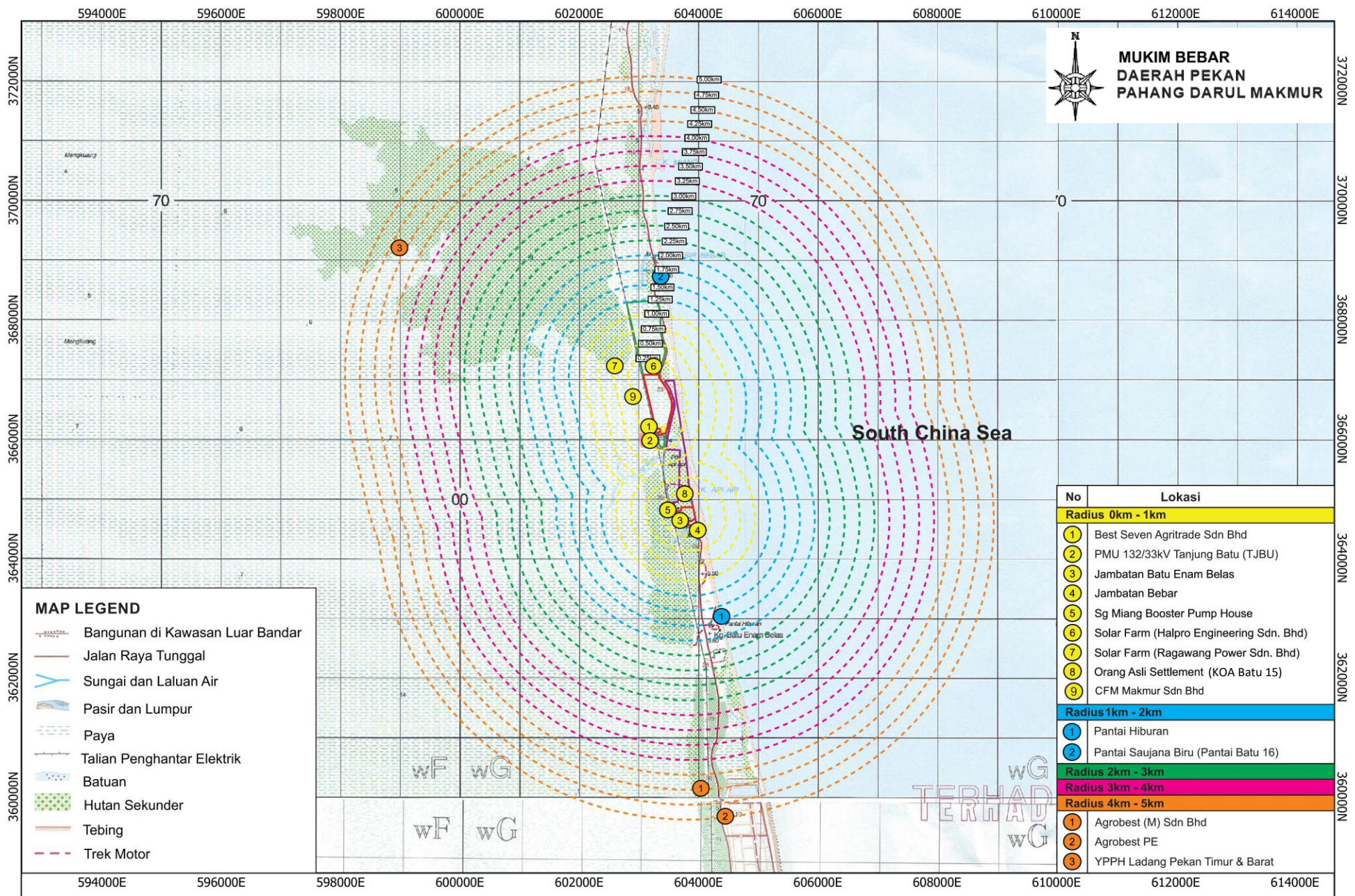
LOKASI PROJEK



Sebahagian Lot 22393 (HS(D) 5348 PT3599) dan Sebahagian Lot 22399 (PN 29787), Mukim Bebar, Daerah Pekan, Pahang Darul Makmur



Akses melalui jalan utama (Jalan Pekan - Nenas) dari Nenas kemudian belok kanan ke jalan masuk yang dicadangkan bagi sebahagian Lot 22399 (PN 29787) manakala jalan masuk yang dicadangkan untuk sebahagian Lot 22393 (HS(D) 5348 PT3599) juga boleh di akses dengan menggunakan jalan utama yang sama (Jalan Pekan - Nenas) kemudian belok kiri untuk sampai ke kawasan Projek yang dicadangkan.



PETUNJUK

- | | |
|---------------------------|--|
| Tapak Cadangan Projek | Cadangan Interconnection Facility |
| Keseluruhan Lot 22393 | Cadangan 33 kV Kabel (Kabel Bawahtanah) |
| Keseluruhan Lot 22399 | Cadangan 132 kV Kabel (Kabel Bawahtanah) |
| PMU 132/22kV Tanjung Batu | |

Cadangan Pembangunan Sementara Ladang Solar Berskala 29.99 MWac Beserta Kemudahan di Atas Sebahagian Lot 22393 (HS(D) 5348 PT3599) Seluas 28.78 Hektar (71.12 Ekar) dan Sebahagian Lot 22399 (PN 29787) Seluas 7.39 Hektar (18.27 Ekar), Mukim Bebar, Daerah Pekan, Pahang Darul Makmur

KONSEP PROJEK

- Ladang solar yang dicadangkan akan memasang kapasiti 22.99 MWac, dengan jumlah 2,069 meja panel solar, 5 unit stesen penyongsang dan 1 unit pencawang kompak PE untuk kedua-dua lot.
- Cadangan pembangunan ladang solar melibatkan pemasangan kabel bawah tanah 33 kV dengan kira-kira 2.2 km dari sebahagian Lot 22399 (PN 29787) ke cadangan kemudahan sambungan terletak di sebahagian Lot 22393 (HS(D) 5348 PT3599). Kemudian, pemasangan kabel bawah tanah 132 kV dengan kira-kira 0.6 km dari cadangan kemudahan sambungan yang terletak di bahagian Lot 22393 (HS(D) 5348 PT3599) ke Pencawang Masuk Utama (PMU) Tanjung Batu (TJBU) sedia ada.
- Jenis panel solar yang akan dipasangkan adalah ground mounted solar panels di mana tiang pemasangan dijamin ke dalam tanah dan modul PV dipasang di atas tiang.

AKTIVITI PROJEK

PENYIASATAN

- Ukur tanah dan pemetaan
- Penyiasatan tapak
- Kajian garis dasar alam sekitar
- Penilaian Kesan kepada Alam Sekeliling (EIA)
- Penilaian Impak Sosial (SIA)

OPERASI

- Penjanaan kuasa oleh panel solar
- Penyelenggaraan komponen projek

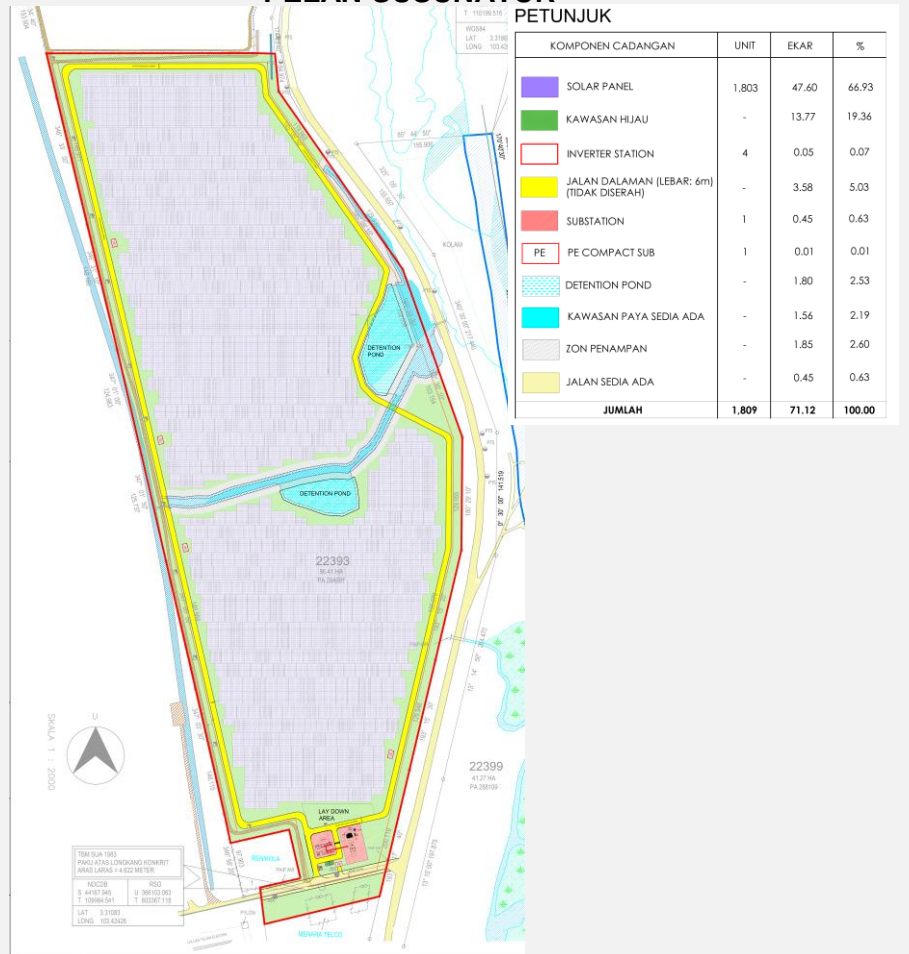
PEMBANGUNAN/PEMBINAAN

- Menyediakan pengangkutan, jentera dan peralatan untuk kerja pembersihan dan pembinaan kemudahan ladang solar
- Kerja pembersihan dan pelupusan biojisim
- Kerja tanah yang melibatkan pemotongan dan penimbusan tanah untuk menyediakan platform bagi pembangunan ladang solar
- Pengurusan tanah beban
- Pembinaan laluan dalaman
- Pembinaan sistem perparitan
- Pembinaan kolam perangkap mendap
- Pembinaan bangunan dan struktur (cth. kemudahan ladang solar, panel solar, struktur pelekap dan lain-lain)
- Pengurusan sisa buangan di cadangan tapak projek
- Pengujian
- Landskap

PEMBERHENTIAN/ PENUTUPAN

- Pembongkaran panel solar, struktur utiliti dan kemudahan lain
- Pemulihan

PELAN SUSUNATUR



SEBAHAGIAN LOT 22393 (HS(D) 5348 PT3599)



SEBAHAGIAN LOT 22399 (PN 29787)

PERSEKITARAN SEDIA ADA

Topografi



Tanah



Geologi



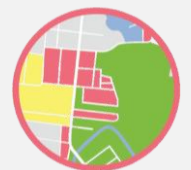
Meteorologi



Hydrologi



Guna Tanah Semasa



- Tanah Rata
- BRIS (Beach Ridges Interspersed with Swales)
 - Rudua-Rusila
 - Rhu Tapai
- Quaternary – marine and continental deposits which mainly consist of clay, silt, sand, peat with minor gravel.
- Sekolah Ahmad Pekan
- Felda Chini Dua
- Kuantan
- Anak sungai melintasi cadangan tapak Projek di sebahagian Lot 22393 (HS(D) 5348 PT3599). Sungai Nebung dan Sungai Beto melintasi Lot 22399 (PN 29787) tetapi tidak melintasi kawasan cadangan projek.
- Terletak dalam zon pertanian
- Reseptor sensitif terdekat: Penempatan orang asli (KOA Batu 15) di Lot 22399 (PN 29787)

Cadangan Pembangunan Sementara Ladang Solar Berskala 29.99 MWac Beserta Kemudahan di Atas Sebahagian Lot 22393 (HS(D) 5348 PT3599) Seluas 28.78 Hektar (71.12 Ekar) dan Sebahagian Lot 22399 (PN 29787) Seluas 7.39 Hektar (18.27 Ekar), Mukim Bebar, Daerah Pekan, Pahang Darul Makmur

POTENSI IMPAK DAN LANGKAH – LANGKAH MITIGASI YANG DICADANGKAN

 Pencemaran Air	 Kolam Perangkap Mendap	 Kolam Takungan	 Longkang Tanah	 Spillage Kit	 Tangki Septik	 Pemantauan kualiti air
 Pencemaran Bunyi dan Getaran	 Penutup telinga	 Plug telinga	 Program pemantauan tahap bunyi bising	 Zon penanaman semula jadi		
 Pencemaran Udara	 Program pemantauan kualiti udara	 Larangan Pembakaran Terbuka	 Kenderaan yang membawa bahan binaan perlu ditutup	 Water Browser	 Landskap di sempadan Cadangan tapak projek	
 Ekologi Daratan	 Pemeliharaan Kawasan Hijau	 Dilarang pemburuan	 Menghubungi Jabatan PERHILITAN	 Mengekalkan zon penanaman riparian		
 Sisa Bahan Buangan	 Larangan Pembakaran Terbuka	 Pengurusan sisa mengikut undang-undang dan peraturan yang berkaitan	 Penyimpanan Bahan Buangan Terjadual Yang Ditetapkan	 Pengkomposan tumbuh-tumbuhan yang dipotong		
 Keselamatan dan Kesihatan Pekerja	 Pelaksanaan Emergency Response Plan (ERP)	 Pekerja menggunakan high visibility vest	 Personal Protective Equipment (PPE)	 Ujian Audiometrik		
 Sosioekonomi	 Keutamaan kepada keselamatan pekerja	 Upah pekerja tempatan	 Penjanaan elektrik			

RINGKASAN EKSEKUTIF

Cadangan Pembangunan Sementara Ladang Solar Berskala 29.99 MWac Beserta Kemudahan di Atas Sebahagian Lot 22393 (HS(D) 5348 PT3599) Seluas 28.78 Hektar (71.12 Ekar) dan Sebahagian Lot 22399 (PN 29787) Seluas 7.39 Hektar (18.27 Ekar), Mukim Bebar, Daerah Pekan, Pahang Darul Makmur

CADANGAN PROGRAM PEMANTAUAN KUALITI ALAM SEKITAR

Komponen	Lokasi	Parameter & Frekuensi
Kualiti Kolam Perangkap Mendap (Semasa peringkat Pembangunan/Pembinaan)	3 stesen	Parameter: TSS, Kekeruhan
Kualiti Pelepasan Akhir Kolam Takungan (Semasa peringkat operasi)	3 stesen	Frekuensi: Setiap bulan
Kualiti Air	7 stesen (Saliran sedia ada berhampiran Lot 22393 (HS(D) 5348 PT3599), Kolam sedia ada di utara Lot 22399 (PN 29787), Sg Betu hulu dan hilir, Sg Nebung hulu dan hilir, Anak Sungai di Lot 22393 (HS(D)5348 PT3599))	Parameter: pH, Suhu, BOD, COD, TSS, Minyak dan Gris, AN, DO dan Nitrate (NO ₃) Frekuensi: Setiap bulan
Kualiti Air Bawah Tanah	3 stesen (Berhampiran PMU Tanjung Batu & 2 perigi air bawah tanah sedia di penempatan orang asli (KOA Batu 15) di Lot 22399(PN 28787))	Parameter: Total coliform, e-coli, turbidity, colour, ph, temperature, conductivity, Total dissolved solid, chloride, ammonia, nitrate, iron, fluoride, hardness, manganese, COD, MBAS, BOD, nitrite, mercury, cadmium, arsenic, cyanide, plumbum, chromium, copper, zinc, sodium, sulfate, selenium, silver, magnesium, mineral oil, pesticides*, phenol, nickel, gross alpha, gross beta *Aldrin/dieldrin, DDT, Heptachlor, Methoxychlor, Lindane, Chlordane, Endosulfan, hexachlorobenzene,2,4,5-T,2,4-D,2,4 DB, Alachlor, Aldicarb, Carbofuran, MCPA, Permethrin Frekuensi: 3 bulan sekali
Kualiti Ambien Udara	3 stesen (Sempadan cadangan tapak projek bagi sebahagian Lot 22393 (HS(D) 5348 PT3599) dan penempatan orang asli (KOA Batu 15) di Lot 22399 (PN 29787))	Parameter: PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO ₂ , CO, O ₃ Frekuensi: 3 bulan sekali
Tahap Bunyi Bising		Parameter: L ₁₀ , L ₅₀ , L ₉₀ , Total Leq Frekuensi: 3 bulan sekali
Tahap Getaran		Parameter: Vibration Peak Velocity, Vmax Frekuensi: 3 bulan sekali

