

RUJ. TUAN :  
RUJ. KAMI : SRSB/KKDW/BALB.SRNT.21/2024 (014)

TARIKH : 18.09.2024

**KORIDOR UTILITI TEKNOLOGI TERENGGANU SDN BHD**

Tingkat 1 & 2, Blok PT 4049  
Jalan Sultan Zainal Abidin  
20300 Kuala Terengganu  
Terengganu Darul Iman

U/P: Pengurus Operasi

Tuan,

**PROJEK BEKALAN AIR LUAR BANDAR (BALB) SISTEM RETIKULASI NEGERI  
TERENGGANU TAHUN 2021**

**-Serahan Dokumen Lengkap Bagi Permohonan Kelulusan Izin Lalu**

Dengan segala hormatnya perkara diatas adalah dirujuk.

2. Bersama-sama ini kami sertakan dokumen-dokumen bersama lampiran berkaitan untuk rujukan dan kelulusan pihak tuan:-

- i. Borang Kelulusan Izin Lalu (BKIL)
- ii. Lukisan Tapak (Pelan Skematik)
- iii. Pelan Penandaan Lokasi
- iv. Gambar Lokasi

3. Mohon pihak tuan mengaturkan satu tarikh lawatan tapak bersama kami bagi menentukan serta meluluskan cadangan laluan yang dinyatakan seperti di atas.

4. Sebarang pertanyaan atau kemusykilan berhubung perkara ini, pihak tuan boleh menghubungi pegawai kami Azmi bin Ahmad di talian 012-3868353 dan pada email [azmi.sdnbhd@gmail.com](mailto:azmi.sdnbhd@gmail.com) untuk keterangan lanjut.

5. Perhatian serta kerjasama pihak tuan amat dihargai dan diucapkan terima kasih.

Sekian.

Yang benar;  
**SERADA REALTY SDN. BHD.**



.....  
**Azmi bin Ahmad**  
Pengurus Projek

- s/k: 1. Kementerian Kemajuan Desa dan Wilayah, Terengganu.  
2. Entech Consult  
3. Fail

## BORANG KELULUSAN IZIN LALU (BKIL)

### 1.0 BUTIRAN PROJEK

- 1.1 Tajuk Projek: PROJEK BEKALAN AIR LYAR BANDAR CBAK) SISTEM  
RETIKULASI NEGERI TERENGGANU TAHUN 2021
- 1.2 Tempoh Kerja Korekgali Pemasangan Utiliti : 610 hari
- i. Jangkaan Tarikh Mula Kerja : 28/8/2024
- ii. Jangkaan Tarikh Tamat Kerja : 24/2/2027
- 1.3 Kos Projek (Ringgit Malaysia) : RM 19,999,421.30

### 2.0 BUTIRAN JALAN TERLIBAT

2.1	Nama Jalan	Daerah	Kaedah	Koordinat Mula	Koordinat Akhir	Jarak (Meter)
	- Rujuk Lampiran -					
2.2	Jumlah Jarak Permohonan (Meter)					

### 3.0 MAKLUMAT ASAS SYARIKAT PENYEDIA UTILITI

- 3.1 Nama Syarikat KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH
- 3.2 Alamat NO-19, PUSAT KOMERSIAL CABANG TIGA  
21000 KUALA TERENGGANU,  
TERENGGANU
- 3.3 Nama Pegawai Bertanggungjawab MASWADI BIN HAMAT
- 3.4 Jawatan JURUTERA AWAM
- 3.5 Nombor Telefon Pejabat 09-630 5011
- Nombor Telefon Bimbit 019-2609902
- Nombor Faks \_\_\_\_\_

## 4.0 MAKLUMAT ASAS SYARIKAT PEMAJU / KONTRAKTOR UTAMA (Jika berkaitan)

4.1	Nama Syarikat	SERADA REALTY PEN-BHD
4.2	Alamat	No.5, TINGKAT SATU, WISMA ARMON, JALAN KAMARUDDIN, 20700 KUALA TERENGGANU, TERENGGANU DARUL IMAN
4.3	Nama Pegawai Bertanggungjawab	ARMI BIN AHMAD
4.4	Jawatan	PENGURUS PROJEK
4.5	Nombor Telefon Pejabat	09-6226518 / 09-6232587
	Nombor Telefon Bimbit	012-3868353
	Nombor Faks	609-6221530
4.6	Alamat Emel	armi.sdnbhd@gmail.com

5.0 MAKLUMAT ASAS PERUNDING KEJURUTERAAN AWAM  
(Bagi Kos Projek melebihi RM500,000)



5.1	Nama Syarikat	ENTECH CONSULT
5.2	Alamat	3187-K, TINGKAT 2, KOMPLEKS PERMINT HARMONI, JALAN BATAS BARU, 20300 KUALA TERENGGANU, TERENGGANU DARUL IMAN
5.3	Nama Pegawai Bertanggungjawab	Ir. Tr. MOHD FAUZI BIN ZAKARIA
5.4	Jawatan	PRINSIPAL
5.5	Nombor Telefon Pejabat	09-6251757
	Nombor Telefon Bimbit	019-9885450
	Nombor Faks	09-6251785
5.6	Alamat Emel	entechc@gmail.com

## 6.0 PERAKUAN

- 6.1 Kami mengaku bahawa kami akan menggantirugi kepada Pihak Berkuasa Melulus/Tempatan dari segi sebarang tuntutan sivil/kerugian/kerusakan harta benda/kehilangan nyawa dan sebagainya
- 6.2 Kami mengaku akan mematuhi syarat-syarat piawaian dan spesifikasi kerja yang telah ditetapkan dan kegagalan berbuat demikian, Pihak Koridor Utiliti Teknologi Terengganu Sdn. Bhd. dan Pihak Berkuasa Melulus/Tempatan berhak membatalkan sebarang kelulusan terhadap permohonan ini tanpa sebarang alasan.
- 6.3 Kami bertanggungjawab akan mematuhi apa jua arahan dari Pihak Berkuasa Melulus/Tempatan sekiranya diberi arahan untuk mengalih segala aset-aset Agensi Utiliti bagi pelebaran jalan dan sebagainya dengan kaedah pembiayaannya yang berdasarkan kepada **Garis Panduan Pengalihan dan Pemasangan Semula Utiliti Dalam Pelaksanaan Program dan Projek Kerajaan Bilangan 1 Tahun 2016**
- 6.4 Kami yang bertandatangan di bawah ini bersetuju untuk mematuhi **Undang-Undang Kecil Kerja Di Jalan 1996** dan apa-apa terma atau syarat-syarat yang dikenakan oleh Pihak Berkuasa Melulus/Tempatan dan akan menanggung segala kos bagi pematuhan itu. Kami akan bertanggungjawab sepenuhnya ke atas segala rekabentuk dan perjalanan kerja-kerja tersebut

Tandatangan & Cop Syarikat  
Pembekal Utiliti/Pemaju

Tandatangan & Cop Syarikat Perunding  
Kejuruteraan

	
Nama : <b>AZMI BIN AHMAD</b> <b>PENGURUS PROJEK</b> <b>SERADA REALTY SDN BHD</b>	Nama : <b>Ir. MOHD FAUZI ZAKARIA</b>
Jawatan : _____	Jawatan : <b>Prinsipal</b>
No. HP : <u>012-3868 353</u>	No. HP : <u>019-98854 50</u>
Emel : <u>azmi.sdnbhd@gmail.com</u>	Emel : <u>entehc@gmail.com</u>
Tarikh : <u>12-9-2024</u>	Tarikh : <u>12/9/2024</u>

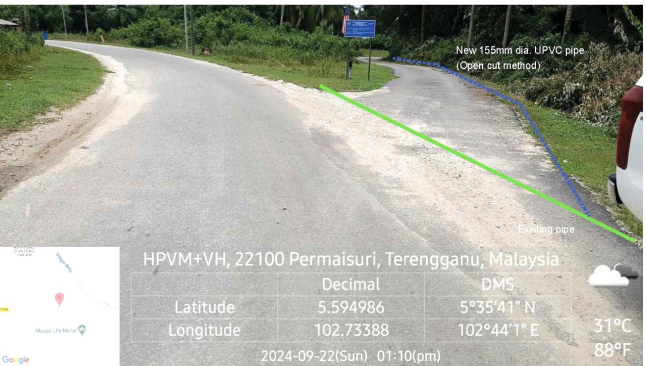






**LEGEND:**

- = EXISTING PIPE
- - - = PROPOSED 155 mm Ø MULTILAYER UPVC PIPE PN12
- - - = PROPOSED 150 mm Ø MSCL PIPE
- - - = PROPOSED 32 mm Ø POLYVINYL ALUMINIUM COMPOSITE (PA) PIPE
- - - = PROPOSED 32 mm Ø (PA) PIPE c/w 65 mm Ø GALVANISED IRON CLASS B PIPE SLEEVE
- = PROPOSED SLUICE VALVE
- = PROPOSED SCOUR VALVE
- = PROPOSED CULVERT CROSSING
- = PROPOSED HYDRANT
- = HOUSE WITHOUT METER
- = WATER METER TO DETAILS

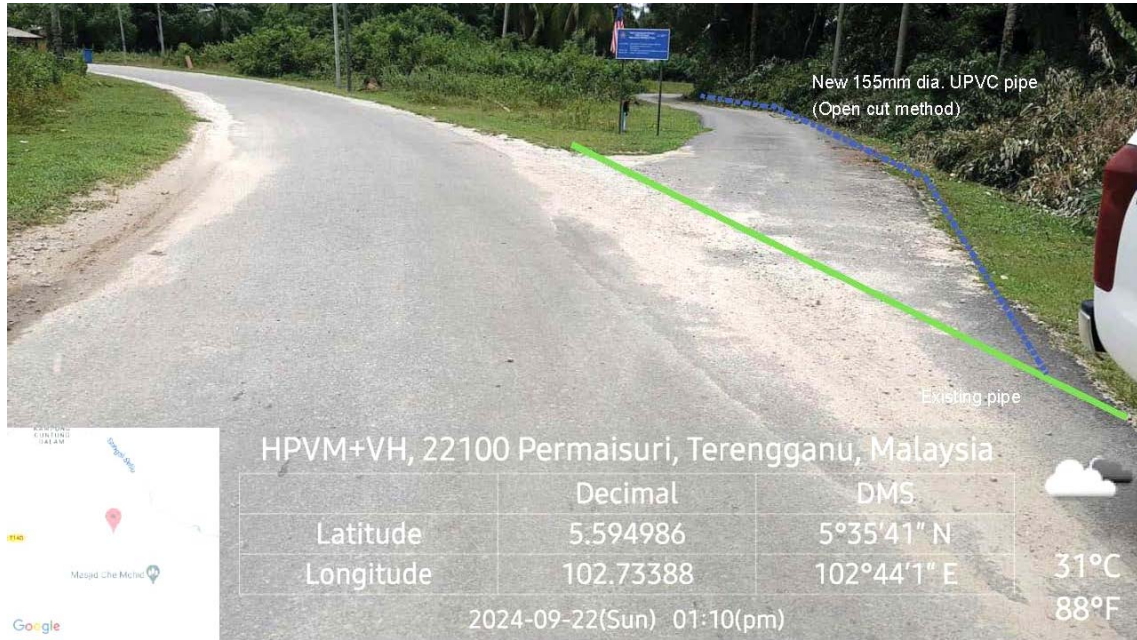


MUKIM GUNTUNG  
DAERAH SETIU  
SYIT PIAWAI 17-A

**LAYOUT PLAN**  
SCALE 1:100  
COORDINATE : 5.595016, 102.733863

<p>JURUKUR TANAH BERLESEN :</p> <p>JURUKUR BUDIMAN 470 E, Tingkat Satu &amp; Dua, Jalan Kamaruddin, 20400 Kuala Terengganu, Tel : 6224403, 6229403 FAX : 6233403</p>	<p>PINDAAN :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>BIL</th> <th>TARIKH</th> <th>KETERANGAN</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	BIL	TARIKH	KETERANGAN				<p>UKURAN &amp; MAKLUMAT LUKISAN :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>SCALA (A1) : 1:700</td> <td>SCALA (A3) : 1:1400</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DILUKIS OLEH : M. Amir Asamuddin Bin Ab Rashid</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DIREKABENTUK OLEH : Nor Sarwani Binti Mat Saman</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DISEMAK OLEH : Norbaziah Binti Ramli</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DILULUSKAN OLEH : Ir. Mohd Fauzi Bin Zakaria</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TARIKH : Oktober 2023</td> </tr> </table>	SCALA (A1) : 1:700	SCALA (A3) : 1:1400	DILUKIS OLEH : M. Amir Asamuddin Bin Ab Rashid		DIREKABENTUK OLEH : Nor Sarwani Binti Mat Saman		DISEMAK OLEH : Norbaziah Binti Ramli		DILULUSKAN OLEH : Ir. Mohd Fauzi Bin Zakaria		TARIKH : Oktober 2023		<p>PERAKUAN JURUTERA BERDAFTAR :</p> <p>SAYA MENGESAHKAN BAHAWA SEMUA PELAN TELAH DISEDIAKAN DENGAN TEPAT, LENGKAP DAN TERATUR. JUGA TELAH MEMENUHI KEHENDAK SKOP PROJEK DAN KEPERLUAN YANG DITETAPKAN OLEH KPLB.</p> <p style="text-align: right;">Tandatangan Nama : Ir. MOHD FAUZI BIN ZAKARIA</p>	<p>PERUNDING KEJURUTERAAN AWAM &amp; STRUKTUR :</p> <p>Entech Consult 3187 K, ARAS 2, KOMPLEKS PERMINT HARMONI, JALAN BATAS BARU, 20300 KUALA TERENGGANU, Tel : 09-6251757 Fax : 09-6251785 Email : entechc@gmail.com</p>	<p>PIHAK BERKUASA AIR/OPERATOR AIR/ PENERIMA MILIK :</p> <p>SARIKAT AIR TERENGGANU SDN. BHD. JALAN SULTAN ISMAIL, 20200 KUALA TERENGGANU TERENGGANU DARUL IMAN. Tel : 09-6214154 Fax : 09-6201104</p>	<p>PEGAWAI PENGUSAH :</p> <p>SETIAUSAHA BAHAGIAN, KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KKDW) BAHAGIAN TEKNIKAL, ARAS 22, NO. 47, PERSARAN PERDANA, PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA. Tel : 03-80008000 Fax : 03-88882337</p>	<p>PENGURUS PROGRAM :</p> <p>SETIAUSAHA BAHAGIAN, KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KKDW) BAHAGIAN PRASARANA, ARAS 23, NO. 47, PERSARAN PERDANA, PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA. Tel : 03-80008000 Fax : 03-88882337</p>	<p>KLIEN/KEMENTERIAN PELAKSANA :</p> <p>KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KKDW) NO. 47, PERSARAN PERDANA, PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA, MALAYSIA. Tel : 03-80008000 Fax : 03-88882337</p>	<p>TAJUK PROJEK :</p> <p style="text-align: center;">PROJEK BEKALAN AIR LUAR BANDAR (BALB) SISTEM RETIKULASI BAGI NEGERI TERENGGANU TAHUN 2021</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>ZON : 1</td> <td>DAERAH : SETIU</td> <td>PARLIMEN : SETIU</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TAJUK LUKISAN : KG. CHE MOHID -LAYOUT PLAN (SHEET 1/2)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">JENIS KERJA / BINAMAN : WATER SUPPLY / PIPE LAYING</td> </tr> <tr> <td colspan="3">NO. LUKISAN : ENTECH/2021-P06/BALB/SETIU/23/LP-1</td> </tr> <tr> <td>NO. HELAJAN : 130</td> <td colspan="2">PINDAAN :</td> </tr> </table>	ZON : 1	DAERAH : SETIU	PARLIMEN : SETIU	TAJUK LUKISAN : KG. CHE MOHID -LAYOUT PLAN (SHEET 1/2)			JENIS KERJA / BINAMAN : WATER SUPPLY / PIPE LAYING			NO. LUKISAN : ENTECH/2021-P06/BALB/SETIU/23/LP-1			NO. HELAJAN : 130	PINDAAN :	
BIL	TARIKH	KETERANGAN																																								
SCALA (A1) : 1:700	SCALA (A3) : 1:1400																																									
DILUKIS OLEH : M. Amir Asamuddin Bin Ab Rashid																																										
DIREKABENTUK OLEH : Nor Sarwani Binti Mat Saman																																										
DISEMAK OLEH : Norbaziah Binti Ramli																																										
DILULUSKAN OLEH : Ir. Mohd Fauzi Bin Zakaria																																										
TARIKH : Oktober 2023																																										
ZON : 1	DAERAH : SETIU	PARLIMEN : SETIU																																								
TAJUK LUKISAN : KG. CHE MOHID -LAYOUT PLAN (SHEET 1/2)																																										
JENIS KERJA / BINAMAN : WATER SUPPLY / PIPE LAYING																																										
NO. LUKISAN : ENTECH/2021-P06/BALB/SETIU/23/LP-1																																										
NO. HELAJAN : 130	PINDAAN :																																									

BEKALAN AIR LUAR BANDAR (BALB) SISTEM RETIKULASI NEGERI TERENGGANU TAHUN 2021



**GAMBAR 1 : Kawasan cadangan laluan paip baru dan sambungan ke paip sedia ada.**



**GAMBAR 2 : Kawasan cadangan laluan paip baru pada laluan tepi jalan.**

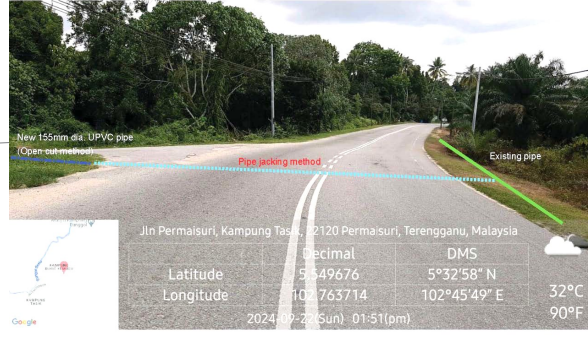
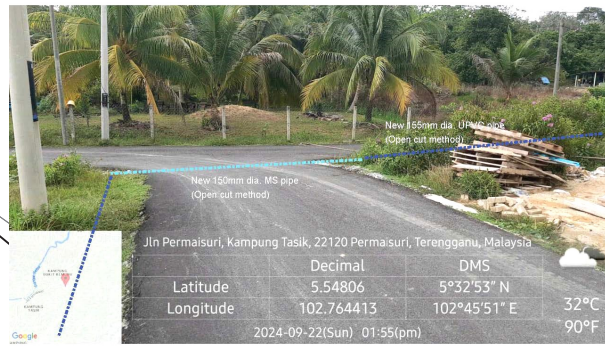
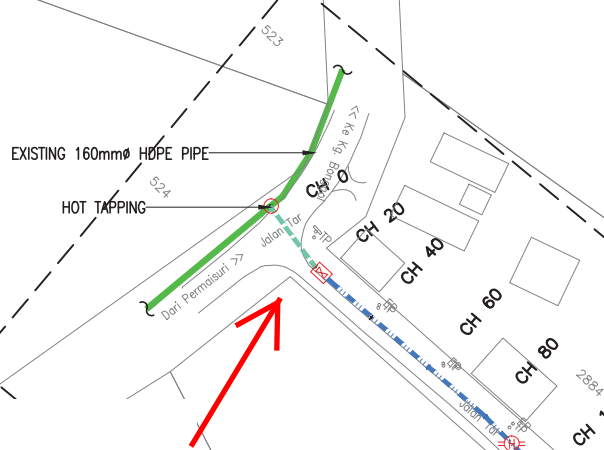


MUKIM GUNTING  
DAERAH SETIU  
SYIT PIAWAI 17-D

**LAYOUT PLAN**

SCALE 1:100  
COORDINATE : 5.549514, 102.763634

1757

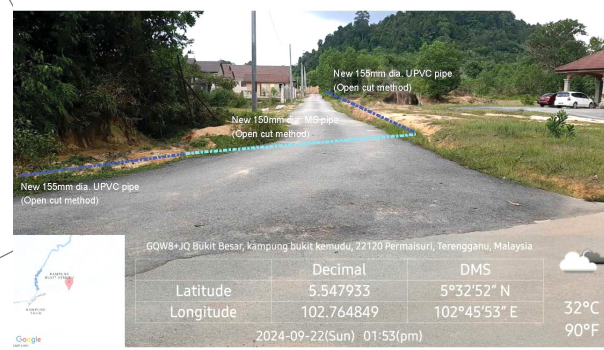


847

1970

1971

1972



REFER DRAWING NO : ENTECH/2021-P06/BALB/SETIU/24/LS-3

REFER DRAWING NO : ENTECH/2021-P06/BALB/SETIU/24/LS-4

**LEGEND:**

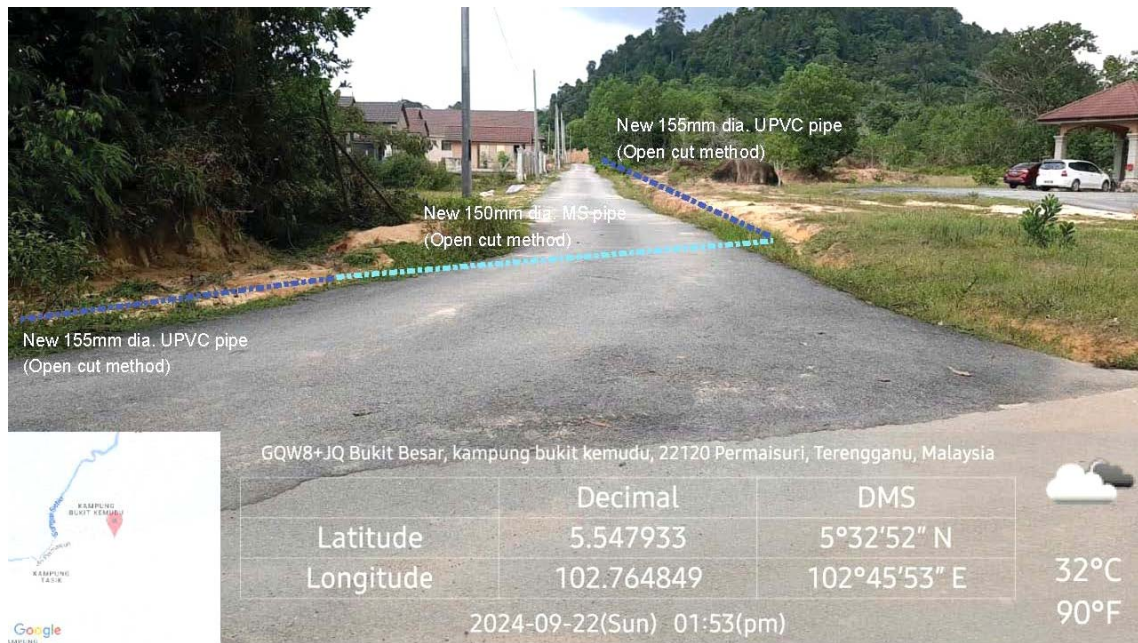
- = EXISTING PIPE
- = PROPOSED 155 mm Ø MULTILAYER UPVC PIPE PN12
- = PROPOSED 155 mm Ø MULTILAYER UPVC PIPE JACKING C/W 300mm Ø MS PIPE SLEEVE
- = PROPOSED 150 mm Ø MSCL PIPE
- = PROPOSED 32 mm Ø POLYMER ALUMINIUM COMPOSITE (PA) PIPE
- = PROPOSED 32 mm Ø (PA) PIPE c/w 65 mm Ø GALVANISED IRON CLASS B PIPE SLEEVE
- = PROPOSED SLUICE VALVE
- = PROPOSED SCOUR VALVE
- = PROPOSED CULVERT CROSSING c/w BUTTERFLY VALVE
- = PROPOSED HYDRANT
- = HOUSE WITHOUT METER
- = WATER METER TO DETAILS

<b>JURUKUR TANAH BERLESEN :</b>  <b>JURUKUR BUDIMAN</b> 470 E, Tingkat Satu & Dua, Jalan Kamarudin, 20400 Kuala Terengganu. Tel : 6224403, 6229403 FAX : 6233403	<b>PINDAAN :</b> BIL.    TARIKH    KETERANGAN	<b>UKURAN &amp; MAKLUMAT LUKISAN :</b> SCALA (A1) : 1:1000    SCALA (A3) : 1:2000 DILUKIS OLEH : M. Amir Asamuddin Bin Ab Rashid DIREKABENTUK OLEH : Nor Sarwani Binti Mat Saman DISEMAK OLEH : Norbaziah Binti Ramli DILULUSKAN OLEH : Ir. Mohd Fauzi Bin Zakaria TARIKH : Oktober 2023	<b>PERAKUAN JURUTERA BERDAFTAR :</b> SAYA MENGESAHKAN BAHAWA SEMUA PELAN TELAH DISEDAKAN DENGAN TEPAT, LENGKAP DAN TERATUR. JUGA TELAH MEMENUHI KEHENDAK SKOP PROJEK DAN KEPERLUAN YANG DITETAPKAN OLEH KPLB.  Tandatangan Nama : Ir. MOHD FAUZI BIN ZAKARIA	<b>PERUNDING KEJURUTERAAN AWAM &amp; STRUKTUR :</b>  <b>Entech Consult</b> 3187 K, ARAS 2, KOMPLEKS PERMINT HARMONI, JALAN BATAS BARU, 20300 KUALA TERENGGANU, Tel : 09-6251757 Fax : 09-6251785 Email : entechc@gmail.com (T0069139-1)	<b>PIHAK BERKUASA AIR/OPERATOR AIR/PENERIMA MILIK :</b>  <b>SATU</b> (453286-D) SYARIKAT AIR TERENGGANU SDN. BHD. JALAN SULTAN ISMAIL, 20200 KUALA TERENGGANU TERENGGANU DARUL IMAN. Tel : 09-6214154    Fax : 09-6201104	<b>PEGAWAI PENGUSAH :</b>  SETIAUSAHA BAGHIAN, KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KKDW) BAGHIAN TEKNIKAL, ARAS 22, NO. 47, PERSARAN PERDANA, PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJUAN PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA. Tel : 03-80008000    Fax : 03-88882337	<b>PENGURUS PROGRAM :</b>  SETIAUSAHA BAGHIAN, KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KKDW) BAGHIAN PRASARANA, ARAS 23, NO. 47, PERSARAN PERDANA, PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJUAN PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA. Tel : 03-80008000    Fax : 03-88882337	<b>KLIEN/KEMENTERIAN PELAKSANA :</b>  KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KKDW) NO. 47, PERSARAN PERDANA, PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJUAN PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA, MALAYSIA. Tel : 03-80008000 Fax : 03-88882337	<b>TAJUK PROJEK :</b> PROJEK BEKALAN AIR LUAR BANDAR (BALB) SISTEM RETIKULASI BAGI NEGERI TERENGGANU TAHUN 2021 ZON : 1    DAERAH : SETIU    PARLIMEN : SETIU TAJUK LUKISAN : KG. BUKIT KEMUDU -LAYOUT PLAN JENIS KERJA / BINAAN : WATER SUPPLY / PIPE LAYING NO. LUKISAN : ENTECH/2021-P06/BALB/SETIU/24/LP-1 NO. HELAJAN : 134    PINDAAN :
---	--	--	--	---	--	---	--	---	--

BEKALAN AIR LUAR BANDAR (BALB) SISTEM RETIKULASI NEGERI TERENGGANU TAHUN 2021



**GAMBAR 1 : Kawasan cadangan laluan paip baru dan sambungan ke paip sedia ada.**



**GAMBAR 2 : Kawasan cadangan laluan paip baru pada laluan tepi jalan.**

BEKALAN AIR LUAR BANDAR (BALB) SISTEM RETIKULASI NEGERI TERENGGANU TAHUN 2021



**GAMBAR 3 : Kawasan cadangan laluan paip baru pada laluan tepi jalan.**



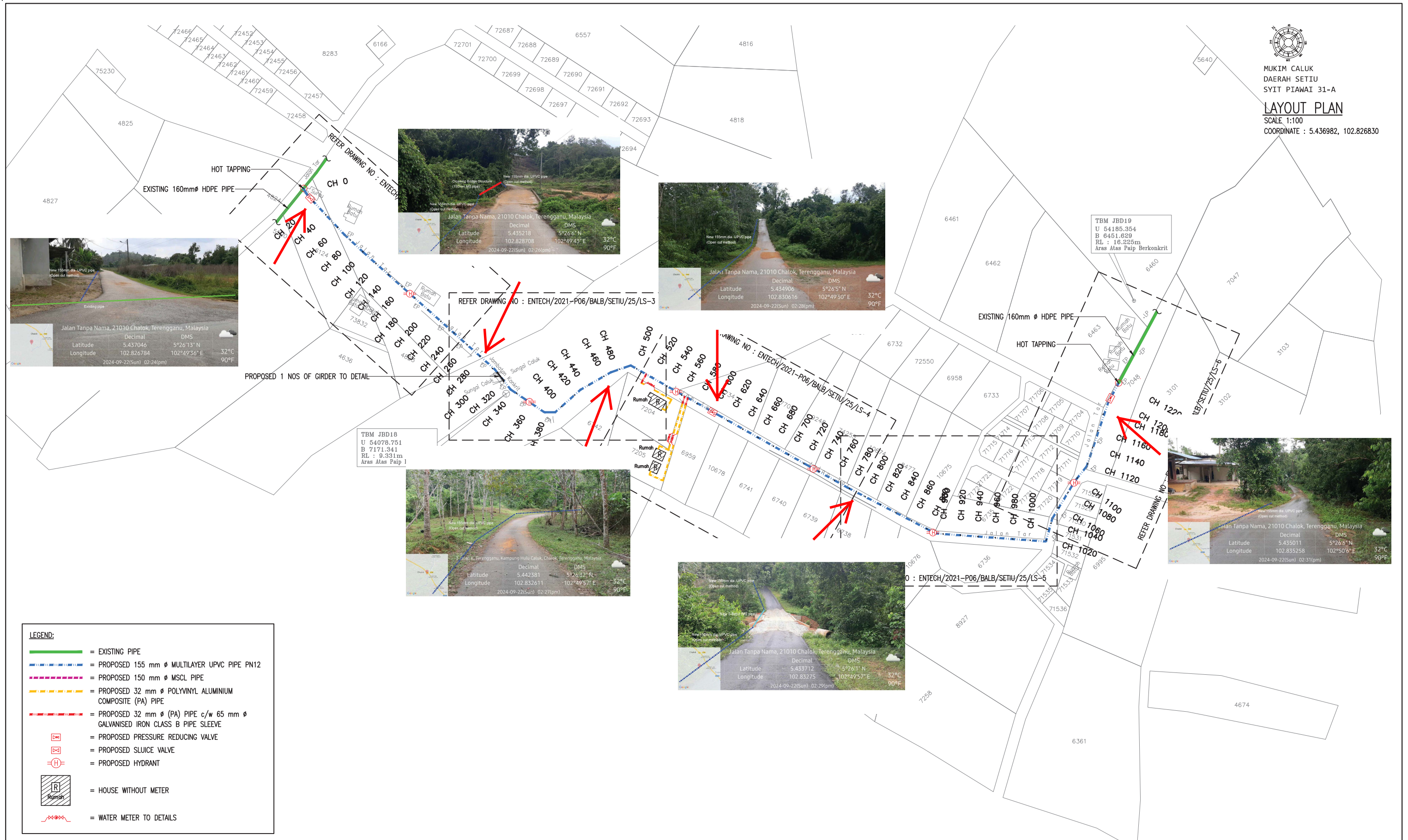
**GAMBAR 4 : Kawasan cadangan laluan paip baru pada laluan tepi jalan.**



MUKIM CALUK  
DAERAH SETIU  
SYIT PIAWAI 31-A

**LAYOUT PLAN**

SCALE 1:100  
COORDINATE : 5.436982, 102.826830



JURUKUR TANAH BERLESEN :  
**JURUKUR BUDIMAN**  
470 E, Tingkat Satu & Duo,  
Jalan Kamarudin,  
20400 Kuala Terengganu.  
Tel : 6224403, 6229403  
FAX : 6233403

PINDAAN :		
BIL	TARIKH	KETERANGAN

UKURAN & MAKLUMAT LUKISAN :

SCALA (A1) : 1:2000	SCALA (A3) : 1:4000
DILUKIS OLEH : M. Amir Asamuddin Bin Ab Rashid	
DIREKABENTUK OLEH : Nor Sarwani Binti Mat Saman	
DISEMAK OLEH : Norbaziah Binti Ramli	
DILULUSKAN OLEH : Ir. Mohd Fauzi Bin Zakaria	
TARIKH : Oktober 2023	

PERAKUAN JURUTERA BERDAFTAR :

SAYA MENGESAHKAN BAHAWA SEMUA PELAN TELAH DISEDIAKAN DENGAN TEPAT, LENGKAP DAN TERATUR. JUGA TELAH MEMENUHI KEHENDAK SKOP PROJEK DAN KEPERLUAN YANG DITETAPKAN OLEH KPLB.

Tandatangan  
Nama : Ir. MOHD FAUZI BIN ZAKARIA

PERUNDING KEJURUTERAAN AWAM & STRUKTUR :

**Entech Consult**  
3187 K, ARAS 2,  
KOMPLEKS PERMINT HARMONI,  
JALAN BATAS BARU,  
20300 KUALA TERENGGANU,  
Tel : 09-6251757  
Fax : 09-6251785  
Email : entechc@gmail.com

PIHAK BERKUASA AIR/OPERATOR AIR/  
PENERIMA MILIK :

**SATU** (453286-D)  
SYARIKAT AIR TERENGGANU SDN. BHD.  
JALAN SULTAN ISMAIL,  
20200 KUALA TERENGGANU  
TERENGGANU DARUL IMAN.  
Tel : 09-6214154 Fax : 09-6201104

PEGAWAI PENGUSAH :

SETIAUSAHA BAHAGIAN,  
KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KKDW)  
BAHAGIAN TEKNIKAL,  
ARAS 22, NO. 47, PERSARAN PERDANA,  
PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJUAN  
PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA.  
Tel : 03-80008000 Fax : 03-88882337

PENGURUS PROGRAM :

SETIAUSAHA BAHAGIAN,  
KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KKDW)  
BAHAGIAN PRASARANA,  
ARAS 23, NO. 47, PERSARAN PERDANA,  
PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJUAN  
PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA.  
Tel : 03-80008000 Fax : 03-88882337

KLIEN/KEMENTERIAN PELAKSANA :

KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KKDW)  
NO. 47, PERSARAN PERDANA,  
PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJUAN  
PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA, MALAYSIA.  
Tel : 03-80008000  
Fax : 03-88882337

TAJUK PROJEK :

PROJEK BEKALAN AIR LUAR BANDAR (BALB)  
SISTEM RETIKULASI BAGI NEGERI TERENGGANU TAHUN 2021

ZON : 1	DAERAH : SETIU	PARLIMEN : SETIU
TAJUK LUKISAN : BELAKANG SMK CHALOK -LAYOUT PLAN		
JENIS KERJA / BINAAN : WATER SUPPLY / PIPE LAYING		
NO. LUKISAN : ENTECH/2021-P06/BALB/SETIU/25/LP-1		
NO. HELAJAN : 138	PINDAAN :	

BEKALAN AIR LUAR BANDAR (BALB) SISTEM RETIKULASI NEGERI TERENGGANU TAHUN 2021



**GAMBAR 1 : Kawasan cadangan laluan paip baru dan sambungan ke paip sedia ada.**



**GAMBAR 2 : Kawasan cadangan laluan paip baru pada laluan tepi jalan dan 'Crossing bridge construction'.**

# BEKALAN AIR LUAR BANDAR (BALB) SISTEM RETIKULASI NEGERI TERENGGANU TAHUN 2021



**GAMBAR 3 : Kawasan cadangan laluan paip baru pada laluan tepi jalan.**



**GAMBAR 4 : Kawasan cadangan laluan paip baru pada laluan tepi jalan.**

BEKALAN AIR LUAR BANDAR (BALB) SISTEM RETIKULASI NEGERI TERENGGANU TAHUN 2021



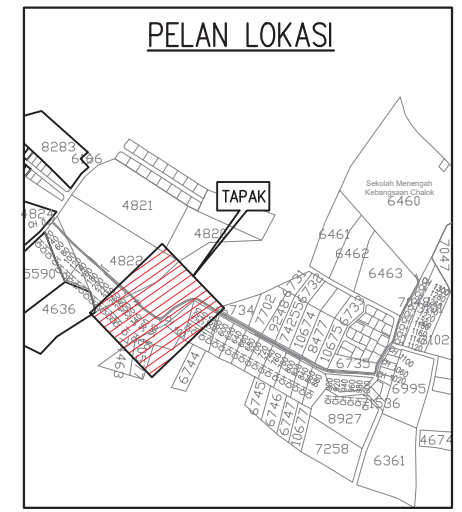
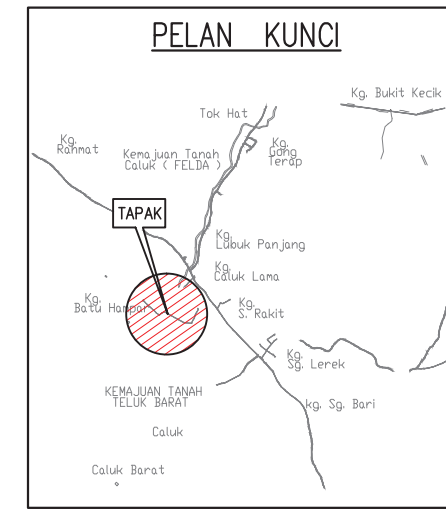
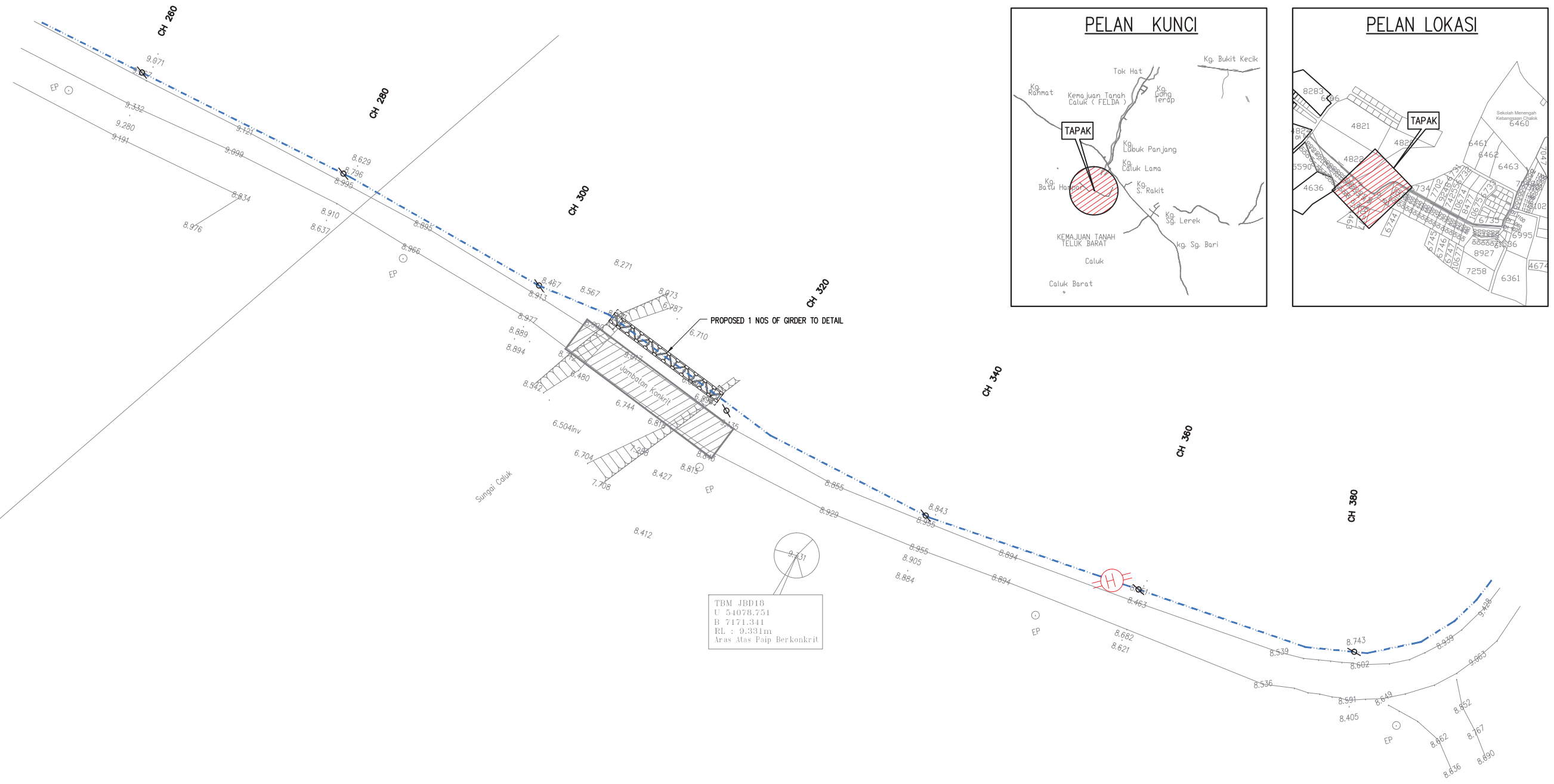
GAMBAR 5 : Kawasan cadangan laluan paip baru pada laluan tepi jalan.



GAMBAR 6 : Kawasan cadangan laluan paip baru pada laluan tepi jalan.



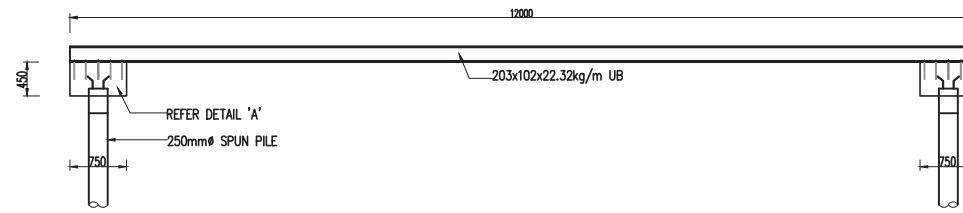
MUKIM CALUK  
DAERAH SETIU  
SYIT PIAWAI 31-A



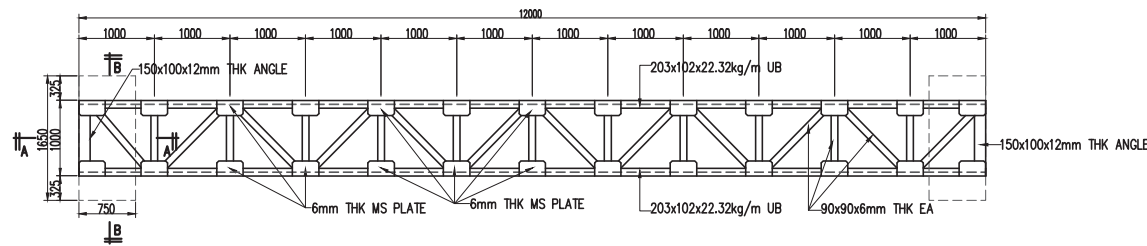
Datum R.L. 0.00	
CHAINAGE	260.00
EXISTING GROUND LEVEL	9.267
PROPOSED INVERT LEVEL OF PIPE	8.867
	280.00
	8.965
	300.00
	8.756
	307.41
	8.273
	308.13
	7.021
	308.72
	6.415
	313.50
	6.681
	315.98
	6.686
	317.76
	6.898
	318.43
	7.701
	320.00
	8.357
	340.00
	8.845
	357.50
	8.551
	360.00
	8.551
	380.00
	8.640
	7.440

CH 260.00 – CH 380.00

<b>JURUKUR TANAH BERLESEN :</b>  <b>JURUKUR BUDIMAN</b> 470 E, Tingkat Satu & Dua, Jalan Kamaruddin, 20400 Kuala Terengganu. Tel : 6224403, 6229403 FAX : 6233403	<b>PINDAAN :</b> BIL.    TARIKH    KETERANGAN	<b>UKURAN &amp; MAKLUMAT LUKISAN :</b> SCALA (A1) : 1:200    SCALA (A3) : 1:400 DILUKIS OLEH : M. Amir Alsamuddin Bin Ab Rashid DIREKABENTUK OLEH : Nor Sarwani Binti Mat Saman DISEMAK OLEH : Norbazilah Binti Ramli DILULUSKAN OLEH : Ir. Mohd Fauzi Bin Zakaria TARIKH : Oktober 2023	<b>PERAKUAN JURUTERA BERDAFTAR :</b> SAYA MENGESAHKAN BAHAWA SEMUA PELAN TELAH DISEDIAKAN DENGAN TEPAT, LENGKAP DAN TERATUR. JUGA TELAH MEMENUHI KEHENDAK SKOP PROJEK DAN KEPERLUAN YANG DITETAPKAN OLEH KPLB.  Tandatangan Nama : Ir. MOHD FAUZI BIN ZAKARIA	<b>PERUNDING KEJURUTERAAN AWAM &amp; STRUKTUR :</b>  <b>Entech Consult</b> 3187 K, ARAS 2, KOMPLEKS PERMINT HARMONI, JALAN BATAS BARU, 20300 KUALA TERENGGANU, Terengganu Darul Iman. Tel : 09-6251757 Fax : 09-6251785 Email : entechc@gmail.com (TR0069139-U)	<b>PIHAK BERKUASA AIR/OPERATOR AIR/PENERIMA MILIK :</b>  <b>SATU</b> (453286-D) SYARIKAT AIR TERENGGANU SDN. BHD. JALAN SULTAN ISMAIL, 20200 KUALA TERENGGANU TERENGGANU DARUL IMAN. Tel : 09-6214154 Fax : 09-6201104	<b>PEGAWAI PENGUSAHA :</b>  SETIAUSAHA BAHAGIAN, KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KKDW) BAHAGIAN TEKNIKAL, ARAS 22, NO. 47, PERSARAN PERDANA, PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA. Tel : 03-80008000 Fax : 03-88882337	<b>PENGURUS PROGRAM :</b>  SETIAUSAHA BAHAGIAN, KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KKDW) BAHAGIAN PRASARANA, ARAS 23, NO. 47, PERSARAN PERDANA, PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA. Tel : 03-80008000 Fax : 03-88882337	<b>KLIEN/KEMENTERIAN PELAKSANA :</b>  KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KKDW) NO. 47, PERSARAN PERDANA, PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA, MALAYSIA. Tel : 03-80008000 Fax : 03-88882337	<b>TAJUK PROJEK :</b> PROJEK BEKALAN AIR LUAR BANDAR (BALB) SISTEM RETIKULASI BAGI NEGERI TERENGGANU TAHUN 2021 ZON : 1    DAERAH : SETIU    PARLIMEN : SETIU TAJUK LUKISAN : BLAKANG SMK CHALOK –GRIDER LAYOUT 12m (SHEET 1/3) JENIS KERJA / BINAAN : WATER SUPPLY / PIPE LAYING NO. LUKISAN : ENTECH/2021-P06/BALB/SETIU/25/GD-1 NO. HELAJAN : 340    PINDAAN :
--	--	--	---	--	---	---	---	---	--



FRONT & REAR ELEVATION  
SCALE 1:50



BOTTOM VIEW  
SCALE 1:50

**NOTES FOR CONCRETE :**

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
- ALL CONCRETE SHALL BE GRADE 35
- ALL LEAN CONCRETE SHALL BE GRADE 15
- THE COMPRESSION STRENGTH OF CONCRETE CUBES, SHALL BE NOT LESS THAN 35 N/mm<sup>2</sup> FOR GRADE 35 CONCRETE AT 28 DAYS.
- ALL CONCRETE SHALL BE COMPACTED BY APPROVED MECHANICAL VIBRATORS.
- ALL CONCRETE WORKS SHALL BE WATER CURED FOR AT LEAST 5 DAYS AFTER CASTING.
- MINIMUM CLEAR CONCRETE COVER TO MAIN REINFORCEMENTS SHALL BE AS FOLLOWS :-  
(i) RAFT FOUNDATION = 50mm  
(ii) FOR SLAB = 20mm  
WHERE STRUCTURE MEMBER IN CONTACT WITH SOIL EXTRA 12.5mm COVER SHALL BE PROVIDED.
- UNLESS SPECIFIED, ALL OTHER NECESSARY LAPPING FOR TENSION AND COMPRESSION REINFORCEMENT SHALL HAVE A LAP LENGTH OF 40 x BAR DIAMETER.
- ALL PIPE SLEEVE SHOULD COMMENCE DURING THE R.C CONSTRUCTION.

**NOTES :**

ALL CONNECTIONS SHALL BE 6mm THK.  
FILLET WELD ALL AROUND UNLESS OTHERWISE STATED.

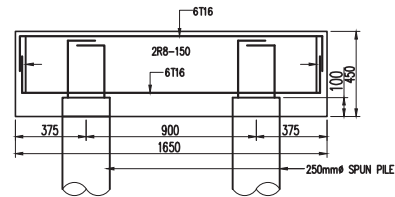
**NOTES PILING WORKS**

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
- CONCRETE FOR PILE CAP SHALL BE GRADE 35
- PROVIDE 50mm THK. LEAN CONCRETE (GRADE 15) AT THE BASE OF PILECAP BEFORE LAYING OF THE REINFORCEMENT.
- ALL CONCRETE SHALL BE COMPACTED BY APPROVED MECHANICAL VIBRATORS.
- ALL CONCRETE WORKS SHALL BE WATER CURED FOR AT LEAST 5 DAYS
- ALL SETTING OUT SHALL BE BASED ON THE ARCHITECTURAL DRAWINGS.
- ALL PILE SHALL BE 250MM Ø SPUN PILE WITH WORKING LOAD 50.0 TONS (500 kN).
- ALL PILE TO BE S.L.R.M./K.R APPROVED BRAND.
- PILE SHALL NOT BE OUT OF PLUMB BY MORE THAN 1:75.
- PILE SHALL NOT BE OUT OF POSITION BY MORE THAN 75mm AT ANY DIRECTION.
- ALL PILES SHALL BE DRIVEN TO "SET" WITH DROP HAMMER METHOD. ESTIMATED LENGTH IS 12 METRES APPROXIMATELY (PROVISIONAL)
- ALL PILES SHALL BE DRIVEN TO "SET" AT 2.5 TIMES DESIGN WORKING LOAD AND HOLD FOR 60 SECOND WITH SETTLEMENT LESS THAN 2mm
- PILE SHALL BE TESTED TO THE TWICE WORKING (1000 kN) LOAD WITH PDA TEST.
- ALLOW 2 nos. PDA TEST FOR RC PILE. THE LOCATION OF LOAD TEST SHALL BE DECIDED ON SITE BY S.O.
- ALL PILE TO BE SPUN PILE WITH CONCRETE GRADE 80.
- PILING RECORDS AND AS-BUILT PLAN SHALL BE SUBMITTED TO ENGINEER FOR JUSTIFICATION AND VERIFICATION BEFORE PROCEED TO PILECAP CONSTRUCTION.

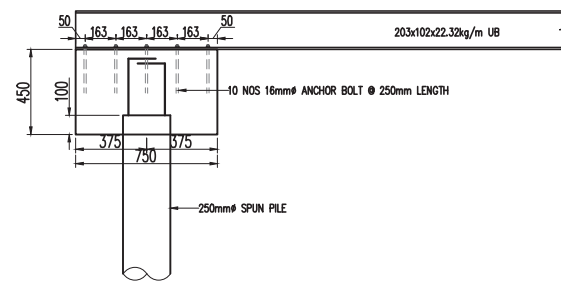
**STRUCTURAL STEEL GENERAL NOTES**

- PRIOR TO THE FABRICATION OF ANY STEELWORK THE CONTRACTOR SHALL SUBMIT AND OBTAIN APPROVAL FOR ALL STEELWORK SHOP DRAWINGS. ALL STEEL DETAILS AND CONNECTIONS AND SPLICE DETAIL SHALL BE IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF BS 5950.
  - ALL WELDS TO BE 5mm FILLET WELD (LEG LENGTH) ELECTRODE STRENGTH E43 TO BS.639.
  - ALL GUSSET PLATES ARE 12mm THK. M.S PLATE.
  - ALL BOLTS ARE GRADE 8.8 BLACK BOLT UNLESS OTHERWISE STATED.
  - ALL STEEL MEMBERS TO BE GRADE 43.
  - WELD TESTING SHALL BE CARRIED OUT AS ADVISED BY THE S.O.
  - PAINTING SYSTEM FOR ALL STRUCTURAL STEELWORK.
- SURFACE PREPARATION**  
DEGRADE TO STRUCTURAL STEEL PAINTING COUNCIL (HEREINAFTER REFERRED AS SSPC). SP1, REMOVED WELD SPATTER AND SHARP EDGES. BLAST CLEAN TO SA2.5 OR SSPC). SP10, STANDARD WITH ANCHOR PROFILE OF 40 TO 50 MICRON.  
NO HAND TOOL CLEANING ALLOWED.
- FULL PAINT SYSTEM**  
PRIMER - EPOXY ZINC PHOSPHATE PRIMER - 50 MICRON  
SECOND COAT - EPOXY MASTIC MICACEOUS IRON OXIDE - 140 MICRON.  
FINISH - RECOATABLE POLYURETHANE FINISH - 50 MICRON.  
TOTAL MINIMUM DRY THICKNESS 240 MICRON.
- ALL EMBEDDED BOLT SHALL BE HOLDING DOWN BLACK BOLT.
  - SHOP DRAWING SHALL BE SUBMITTED PRIOR FABRICATION FOR CONSULTANT'S APPROVAL

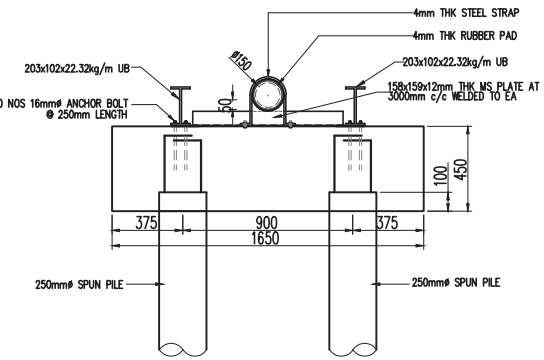
<p>JURUKUR TANAH BERLESEN :</p>  <p>JURUKUR BUDIMAN 470 E, Tingkat Satu &amp; Dua, Jalan Kamaruddin, 20400 Kuala Terengganu. Tel : 6224403, 6229403 FAX : 6233403</p>	<p>PINDAAN :</p> <table border="1"> <tr> <th>BIL</th> <th>TARIKH</th> <th>KETERANGAN</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		BIL	TARIKH	KETERANGAN				<p>UKURAN &amp; MAKLUMAT LUKISAN :</p> <table border="1"> <tr> <td>SCALA (A1) : 1:100</td> <td>SCALA (A3) : 1:200</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DILUKIS OLEH : M. Amir Asamuddin Bin Ab Rashid</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DIREKABENTUK OLEH : Nor Sarwani Binti Mat Saman</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DISEMAK OLEH : Norbazilah Binti Ramli</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DILLULUSKAN OLEH : Ir. Mohd Fauzi Bin Zakaria</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TARIKH : Oktober 2023</td> </tr> </table>		SCALA (A1) : 1:100	SCALA (A3) : 1:200	DILUKIS OLEH : M. Amir Asamuddin Bin Ab Rashid		DIREKABENTUK OLEH : Nor Sarwani Binti Mat Saman		DISEMAK OLEH : Norbazilah Binti Ramli		DILLULUSKAN OLEH : Ir. Mohd Fauzi Bin Zakaria		TARIKH : Oktober 2023		<p>PERAKUAN JURUTERA BERDAFTAR :</p> <p>SAYA MENGENAKAN BAHAWA SEMUA PELAN TELAH DISEDIAKAN DENGAN TEPAT, LENGKAP DAN TERATUR. JUGA TELAH MEMENUHI KEHENDAK SKOP PROJEK DAN KEPERLUAN YANG DITETAPKAN OLEH KPLB.</p> <p>Tandatangan</p> <p>Nama : Ir. MOHD FAUZI BIN ZAKARIA</p>	<p>PERUNDING KEJURUTERAAN AWAM &amp; STRUKTUR :</p>  <p>Entech Consult 3187 K, ARAS 2, KOMPLEKS PERMINT HARMONI, JALAN BATAS BARU, 20300 KUALA TERENGGANU, Tel : 09-6251757 Fax : 09-6251785 Email : entechc@gmail.com (TR0069139-U)</p>	<p>PIHAK BERKUASA AIR/OPERATOR AIR/ PENERIMA MILIK :</p>  <p>SATU (453286-D) SYARIKAT AIR TERENGGANU SDN. BHD. JALAN SULTAN ISMAIL, 20200 KUALA TERENGGANU TERENGGANU DARUL IMAN. Tel : 09-6214154 Fax : 09-6201104</p>	<p>PEGAWAI PENGUSAHA :</p>  <p>SETIAUSAHA BAHAGIAN, KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KODW) BAHAGIAN TEKNIKAL, ARAS 22, NO. 47, PERSIARAN PERDANA, PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA. Tel : 03-8008000 Fax : 03-88882337</p>	<p>PENGURUS PROGRAM :</p>  <p>SETIAUSAHA BAHAGIAN, KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KODW) BAHAGIAN PRASARANA, ARAS 23, NO. 47, PERSIARAN PERDANA, PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA. Tel : 03-8008000 Fax : 03-88882337</p>	<p>KLIEN/KEMENTERIAN PELAKSANA :</p>  <p>KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KODW) NO. 47, PERSIARAN PERDANA, PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA, MALAYSIA. Tel : 03-8008000 Fax : 03-88882337</p>	<p>TAJUK PROJEK :</p> <p>PROJEK BEKALAN AIR LUAR BANDAR (BALB) SISTEM RETIKULASI BAGI NEGERI TERENGGANU TAHUN 2021</p> <table border="1"> <tr> <td>ZON : 1</td> <td>DAERAH : SETU</td> <td>PARLIMEN : SETU</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TAJUK LUKISAN : BLAKANG SMK CHALOK -ORDER DETAILS 12m (SHEET 2/3)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">JENIS KERJA / BINAAN : WATER SUPPLY / PIPE LAYING</td> </tr> <tr> <td colspan="3">NO. LUKISAN : ENTECH/2021-P06/BALB/SETU/25/CD-2</td> </tr> <tr> <td>NO. HELAJAN : 341</td> <td colspan="2">PINDAAN :</td> </tr> </table>	ZON : 1	DAERAH : SETU	PARLIMEN : SETU	TAJUK LUKISAN : BLAKANG SMK CHALOK -ORDER DETAILS 12m (SHEET 2/3)			JENIS KERJA / BINAAN : WATER SUPPLY / PIPE LAYING			NO. LUKISAN : ENTECH/2021-P06/BALB/SETU/25/CD-2			NO. HELAJAN : 341	PINDAAN :	
	BIL	TARIKH	KETERANGAN																																									
SCALA (A1) : 1:100	SCALA (A3) : 1:200																																											
DILUKIS OLEH : M. Amir Asamuddin Bin Ab Rashid																																												
DIREKABENTUK OLEH : Nor Sarwani Binti Mat Saman																																												
DISEMAK OLEH : Norbazilah Binti Ramli																																												
DILLULUSKAN OLEH : Ir. Mohd Fauzi Bin Zakaria																																												
TARIKH : Oktober 2023																																												
ZON : 1	DAERAH : SETU	PARLIMEN : SETU																																										
TAJUK LUKISAN : BLAKANG SMK CHALOK -ORDER DETAILS 12m (SHEET 2/3)																																												
JENIS KERJA / BINAAN : WATER SUPPLY / PIPE LAYING																																												
NO. LUKISAN : ENTECH/2021-P06/BALB/SETU/25/CD-2																																												
NO. HELAJAN : 341	PINDAAN :																																											



SECTION D-D  
SCALE 1:20

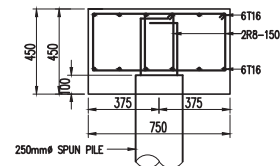


SECTION A-A  
SCALE 1:20

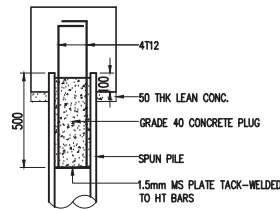


SECTION B-B  
SCALE 1:20

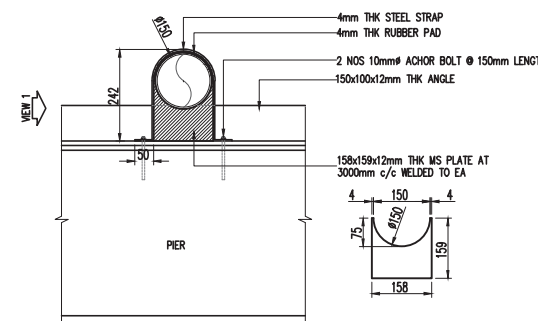
TYPICAL GIRDER FOR UTILITY PIPE



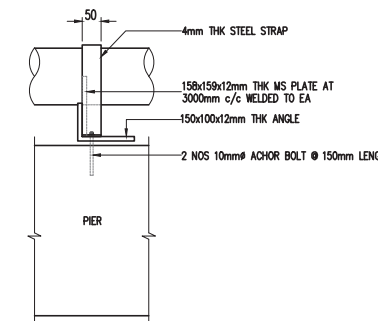
SECTION C-C  
SCALE 1:20



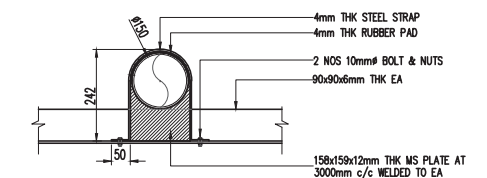
BONDING SPUN PILE INTO  
PILE CAP TYP. DETAIL  
SCALE 1:20



AT SUPPORT [PIER]  
SCALE 1:10

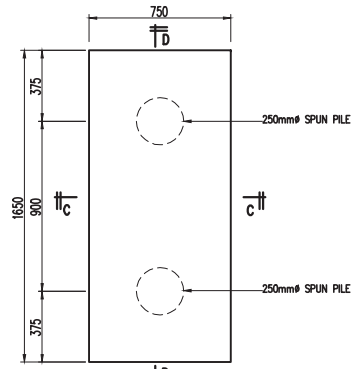


VIEW 1  
SCALE 1:10



AT SPAN [EVERY 3m c/c]  
SCALE 1:10

TYPICAL STEEL STRAP DETAIL



PLAN VIEW  
SCALE 1:20

TYPICAL PIPE SUPPORT

NOTES :

ALL CONNECTIONS SHALL BE 6mm THK.  
FILLET WELD ALL AROUND UNLESS OTHERWISE STATED.

NOTES FOR CONCRETE :

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
- ALL CONCRETE SHALL BE GRADE 35
- ALL LEAN CONCRETE SHALL BE GRADE 15
- THE COMPRESSION STRENGTH OF CONCRETE CUBES, FALL SHALL BE NOT LESS THAN 35 N/mm<sup>2</sup> FOR GRADE 35 CONCRETE AT 28 DAYS.
- ALL CONCRETE SHALL BE COMPACTED BY APPROVED MECHANICAL VIBRATORS.
- ALL CONCRETE WORKS SHALL BE WATER CURED FOR AT LEAST 5 DAYS AFTER CASTING.
- MINIMUM CLEAR CONCRETE COVER TO MAIN REINFORCEMENTS SHALL BE AS FOLLOWS :-  
(i) RAFT FOUNDATION = 50mm  
(ii) FOR SLAB = 20mm  
WHERE STRUCTURE MEMBER IN CONTACT WITH SOIL EXTRA 12.5mm COVER SHALL BE PROVIDED.
- UNLESS SPECIFIED, ALL OTHER NECESSARY LAPPING FOR TENSION AND COMPRESSION REINFORCEMENT SHALL HAVE A LAP LENGTH OF 40 x BAR DIAMETER.
- ALL PIPE SLEEVE SHOULD COMMENCE DURING THE R.C CONSTRUCTION.

NOTES PILING WORKS

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
- CONCRETE FOR PILE CAP SHALL BE GRADE 35
- PROVIDE 50mm THK. LEAN CONCRETE (GRADE 15) AT THE BASE OF PILECAP BEFORE LAYING OF THE REINFORCEMENT.
- ALL CONCRETE SHALL BE COMPACTED BY APPROVED MECHANICAL VIBRATORS.
- ALL CONCRETE WORKS SHALL BE WATER CURED FOR AT LEAST 5 DAYS
- ALL SETTING OUT SHALL BE BASED ON THE ARCHITECTURAL DRAWINGS.
- ALL PILE SHALL BE 250MM # SPUN PILE WITH WORKING LOAD 50.0 TONS (500 kN).
- ALL PILE TO BE S.I.R.I.M./AKR APPROVED BRAND.
- PILE SHALL NOT BE OUT OF PLUMB BY MORE THAN 1:75.
- PILE SHALL NOT BE OUT OF POSITION BY MORE THAN 75mm AT ANY DIRECTION.
- ALL PILES SHALL BE DRIVEN TO "SET" WITH DROP HAMMER METHOD. ESTIMATED LENGTH IS 12 METRES APPROXIMATELY (PROVISIONAL)
- ALL PILES SHALL BE DRIVEN TO "SET" AT 2.5 TIMES DESIGN WORKING LOAD AND HOLD FOR 60 SECOND WITH SETTLEMENT LESS THAN 2mm
- PILE SHALL BE TESTED TO THE TWICE WORKING (1000 kN) LOAD WITH PDA TEST.
- ALLOW 2 nos. PDA TEST FOR RC PILE. THE LOCATION OF LOAD TEST SHALL BE DECIDED ON SITE BY S.O.
- ALL PILE TO BE SPUN PILE WITH CONCRETE GRADE 80.
- PILING RECORDS AND AS-BUILT PLAN SHALL BE SUBMITTED TO ENGINEER FOR JUSTIFICATION AND VERIFICATION BEFORE PROCEED TO PILECAP CONSTRUCTION.

STRUCTURAL STEEL GENERAL NOTES

- PRIOR TO THE FABRICATION OF ANY STEELWORK THE CONTRACTOR SHALL SUBMIT AND OBTAIN APPROVAL FOR ALL STEELWORK SHOP DRAWINGS. ALL STEEL DETAILS AND CONNECTIONS AND SPLICE DETAIL SHALL BE IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF BS 5950.
- ALL WELDS TO BE 5mm FILLET WELD (LEG LENGTH) ELECTRODE STRENGTH E43 TO BS.639.
- ALL GUSSET PLATES ARE 12mm THK. M.S PLATE.
- ALL BOLTS ARE GRADE 8.8 BLACK BOLT UNLESS OTHERWISE STATED.
- ALL STEEL MEMBERS TO BE GRADE 43.
- WELD TESTING SHALL BE CARRIED OUT AS ADVISED BY THE S.O.
- PAINTING SYSTEM FOR ALL STRUCTURAL STEELWORK.  
**SURFACE PREPARATION**  
DEGREASE TO STRUCTURAL STEEL PAINTING COUNCIL (HEREINAFTER REFERRED AS SSPC). SPI, REMOVED WELD SPATTER AND SHARP EDGES. BLAST CLEAN TO SA2.5 OR SSPC). SP10, STANDARD WITH ANCHOR PROFILE OF 40 TO 50 MICRON.  
NO HAND TOOL CLEANING ALLOWED.  
**FULL PAINT SYSTEM**  
PRIMER - EPOXY ZINC PHOSPHATE PRIMER - 50 MICRON  
SECOND COAT - EPOXY MASTIC MICACEOUS IRON OXIDE - 140 MICRON.  
FINISH - RECOATABLE POLYURETHANE FINISH - 50 MICRON.  
TOTAL MINIMUM DRY THICKNESS 240 MICRON.
- ALL EMBEDDED BOLT SHALL BE HOLDING DOWN BLACK BOLT.
- SHOP DRAWING SHALL BE SUBMITTED PRIOR FABRICATION FOR CONSULTANT'S APPROVAL

<p>JURUKUR TANAH BERLESEN :</p> <p>JURUKUR BUDIMAN 470 E, Tingkat Satu &amp; Dua, Jalan Kamrudin, 20400 Kuala Terengganu. Tel : 6224403, 6229403 FAX : 6233403</p>	<p>PINDAAN :</p> <table border="1"> <tr> <th>BIL</th> <th>TARIKH</th> <th>KETERANGAN</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	BIL	TARIKH	KETERANGAN				<p>UKURAN &amp; MAKLUMAT LUKISAN :</p> <table border="1"> <tr> <td>SCALA (A1) : 1:100</td> <td>SCALA (A3) : 1:200</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DILUKIS OLEH : M. Amir Asamuddin Bin Ab Rashid</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DIREKABENTUK OLEH : Nor Sorwani Binti Mat Saman</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DISEMAK OLEH : Norbaziah Binti Ramli</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DILLULUSKAN OLEH : Ir. Mohd Fauzi Bin Zakaria</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TARIKH : Oktober 2023</td> </tr> </table>	SCALA (A1) : 1:100	SCALA (A3) : 1:200	DILUKIS OLEH : M. Amir Asamuddin Bin Ab Rashid		DIREKABENTUK OLEH : Nor Sorwani Binti Mat Saman		DISEMAK OLEH : Norbaziah Binti Ramli		DILLULUSKAN OLEH : Ir. Mohd Fauzi Bin Zakaria		TARIKH : Oktober 2023		<p>PERAKUAN JURUTERA BERDAFTAR :</p> <p>SAYA MENEGHAKAN BAHAWA SEMUA PELAN TELAH DISEDIAKAN DENGAN TEPAT, LENGKAP DAN TERATUR. JUGA TELAH MEMENUHI KEHENDAK SKOP PROJEK DAN KEPERLUAN YANG DITETAPKAN OLEH KPLB.</p> <p>Tandatangan</p> <p>Nama : Ir. MOHD FAUZI BIN ZAKARIA</p>	<p>PERUNDING KEJURUTERAAN AWAM &amp; STRUKTUR :</p> <p>Entech Consult 3187 K, ARAS 2, KOMPLEKS PERMIT HARMONI, JALAN BATAS BARU, 20300 KUALA TERENGGANU, Tel : 09-6251757 Fax : 09-6251785 Email : entechc@gmail.com (TR0069139-U)</p>	<p>PIHAK BERKUASA AIR/OPERATOR AIR/ PENERIMA MILIK :</p> <p>SYARIKAT AIR TERENGGANU SDN. BHD. JALAN SULTAN ISMAIL, 20200 KUALA TERENGGANU TERENGGANU DARUL IMAN. Tel : 09-6214154 Fax : 09-6201104</p>	<p>PEGAWAI PENGUSAHA :</p> <p>SETAUSAHA BAHAGIAN, KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KKDW) BAHAGIAN PRASARANA, ARAS 23, NO. 47, PERSIARAN PERDANA, PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA. Tel : 03-80008000 Fax : 03-88882337</p>	<p>PENGURUS PROGRAM :</p> <p>SETAUSAHA BAHAGIAN, KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KKDW) BAHAGIAN PRASARANA, ARAS 23, NO. 47, PERSIARAN PERDANA, PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA. Tel : 03-80008000 Fax : 03-88882337</p>	<p>KLIEN/KEMENTERIAN PELAKSANA :</p> <p>KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KKDW) NO. 47, PERSIARAN PERDANA, PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA, MALAYSIA. Tel : 03-80008000 Fax : 03-88882337</p>	<p>TAJUK PROJEK :</p> <p>PROJEK BEKALAN AIR LUAR BANDAR (BALB) SISTEM RETIKULASI BAGI NEGERI TERENGGANU TAHUN 2021</p> <table border="1"> <tr> <td>ZON : 1</td> <td>DAERAH : SETU</td> <td>PARLIMEN : SETU</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TAJUK LUKISAN : BLAKANG SMK CHALOK - GIRDER DETAILS 12m (SHEET 3/3)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">JENIS KERJA / BINAAN : WATER SUPPLY / PIPE LAYING</td> </tr> <tr> <td colspan="3">NO. LUKISAN : ENTECH/2021-P06/BALB/SETU/25/GD-3</td> </tr> <tr> <td>NO. HELAJAN : 342</td> <td colspan="2">PINDAAN :</td> </tr> </table>	ZON : 1	DAERAH : SETU	PARLIMEN : SETU	TAJUK LUKISAN : BLAKANG SMK CHALOK - GIRDER DETAILS 12m (SHEET 3/3)			JENIS KERJA / BINAAN : WATER SUPPLY / PIPE LAYING			NO. LUKISAN : ENTECH/2021-P06/BALB/SETU/25/GD-3			NO. HELAJAN : 342	PINDAAN :	
	BIL	TARIKH	KETERANGAN																																							
SCALA (A1) : 1:100	SCALA (A3) : 1:200																																									
DILUKIS OLEH : M. Amir Asamuddin Bin Ab Rashid																																										
DIREKABENTUK OLEH : Nor Sorwani Binti Mat Saman																																										
DISEMAK OLEH : Norbaziah Binti Ramli																																										
DILLULUSKAN OLEH : Ir. Mohd Fauzi Bin Zakaria																																										
TARIKH : Oktober 2023																																										
ZON : 1	DAERAH : SETU	PARLIMEN : SETU																																								
TAJUK LUKISAN : BLAKANG SMK CHALOK - GIRDER DETAILS 12m (SHEET 3/3)																																										
JENIS KERJA / BINAAN : WATER SUPPLY / PIPE LAYING																																										
NO. LUKISAN : ENTECH/2021-P06/BALB/SETU/25/GD-3																																										
NO. HELAJAN : 342	PINDAAN :																																									



MUKIM HULU NERUS  
DAERAH SETIU  
SYAIT PIAWAI 11-D  
**LAYOUT PLAN**  
SCALE 1:100  
COORDINATE : 5.422333, 102.903287



**LEGEND:**

- = EXISTING PIPE
- = PROPOSED 155 mm Ø MULTILAYER UPVC PIPE PN12
- = PROPOSED 155 mm Ø MULTILAYER UPVC PIPE PN12 JACKING C/W 300mm Ø MS PIPE SLEEVE
- = PROPOSED 150 mm Ø MSCL PIPE
- = PROPOSED 32 mm Ø POLYVINYL ALUMINIUM COMPOSITE (PA) PIPE
- = PROPOSED 32 mm Ø (PA) PIPE c/w 65 mm Ø GALVANISED IRON CLASS B PIPE SLEEVE
- = PROPOSED SLUICE VALVE
- = PROPOSED SCOUR VALVE
- = PROPOSED HYDRANT
- = HOUSE WITHOUT METER
- = WATER METER TO DETAILS



EXISTING 155mmØ UPVC PIPE  
HOT TAPPING

BKL  
U 52341.367  
T 929.077  
RL : 21.011m  
Aras Atas Batu Sempadan

TBM JBD26  
U 52694.510  
T 1078.138  
RL : 3.554m  
Aras Atas Paip Berkonkrit

TBM JBD27  
U 52021.798  
T 1818.723  
RL : 3.411m  
Aras Atas Paip Berkonkrit

<b>JURUKUR TANAH BERLESEN :</b>  <b>JURUKUR BUDIMAN</b> 470 E, Tingkat Satu & Dua, Jalan Kamarudin, 20400 Kuala Terengganu. Tel : 6224403, 6229403 FAX : 6233403	<b>PINDAAN :</b> BIL.    TARIKH    KETERANGAN	<b>UKURAN &amp; MAKLUMAT LUKISAN :</b> SCALA (A1) : 1:2000    SCALA (A3) : 1:4000 DILUKIS OLEH : M. Amir Asamuddin Bin Ab Rashid DIREKABENTUK OLEH : Nor Sarwani Binti Mat Saman DISEMAK OLEH : Norbaziah Binti Ramli DILULUSKAN OLEH : Ir. Mohd Fauzi Bin Zakaria TARIKH : Oktober 2023	<b>PERAKUAN JURUTERA BERDAFTAR :</b> SAYA MENGESAHKAN BAHAWA SEMUA PELAN TELAH DISEDIAKAN DENGAN TEPAT, LENGKAP DAN TERATUR. JUGA TELAH MEMENUHI KEHENDAK SKOP PROJEK DAN KEPERLUAN YANG DITETAPKAN OLEH KPLB.  Tandatangan Nama : Ir. MOHD FAUZI BIN ZAKARIA	<b>PERUNDING KEJURUTERAAN AWAM &amp; STRUKTUR :</b>  <b>Entech Consult</b> 3187 K, ARAS 2, KOMPLEKS PERMINT HARMONI, JALAN BATAS BARU, 20300 KUALA TERENGGANU, Terengganu Darul Iman. Tel : 09-6251757 Fax : 09-6251785 Email : entechc@gmail.com (T0069139-U)	<b>PIHAK BERKUASA AIR/OPERATOR AIR/ PENERIMA MILIK :</b>  <b>SATU</b> (453286-D) SYARIKAT AIR TERENGGANU SDN. BHD. JALAN SULTAN ISMAIL, 20200 KUALA TERENGGANU TERENGGANU DARUL IMAN. Tel : 09-6214154    Fax : 09-6201104	<b>PEGAWAI PENGUSAHA :</b>  SETIAUSAHA BAHAGIAN, KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KKDW), BAHAGIAN TEKNIKAL, ARAS 23, NO. 47, PERSARAN PERDANA, PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJUAN PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA. Tel : 03-80008000    Fax : 03-88882337	<b>PENGURUS PROGRAM :</b>  SETIAUSAHA BAHAGIAN, KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KKDW), BAHAGIAN PRASARANA, ARAS 23, NO. 47, PERSARAN PERDANA, PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJUAN PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA. Tel : 03-80008000    Fax : 03-88882337	<b>KLIEN/KEMENTERIAN PELAKSANA :</b>  KEMENTERIAN KEMAJUAN DESA DAN WILAYAH (KKDW), NO. 47, PERSARAN PERDANA, PRESINT 4, PUSAT PENTADBIRAN KERAJUAN PERSEKUTUAN, 62100 PUTRAJAYA, MALAYSIA. Tel : 03-80008000    Fax : 03-88882337	<b>TAJUK PROJEK :</b> PROJEK BEKALAN AIR LUAR BANDAR (BALB) SISTEM RETIKULASI BAGI NEGERI TERENGGANU TAHUN 2021 ZON : 1    DAERAH : SETIU    PARLIMEN : SETIU TAJUK LUKISAN : KG. JELAPANG –LAYOUT PLAN (SHEET 1/2) JENIS KERJA / BINAAN : WATER SUPPLY / PIPE LAYING NO. LUKISAN : ENTECH/2021-P06/BALB/SETIU/28/LP-1 NO. HELAJAN : 152    PINDAAN :
---	--	--	---	---	---	---	---	--	--

# BEKALAN AIR LUAR BANDAR (BALB) SISTEM RETIKULASI NEGERI TERENGGANU TAHUN 2021

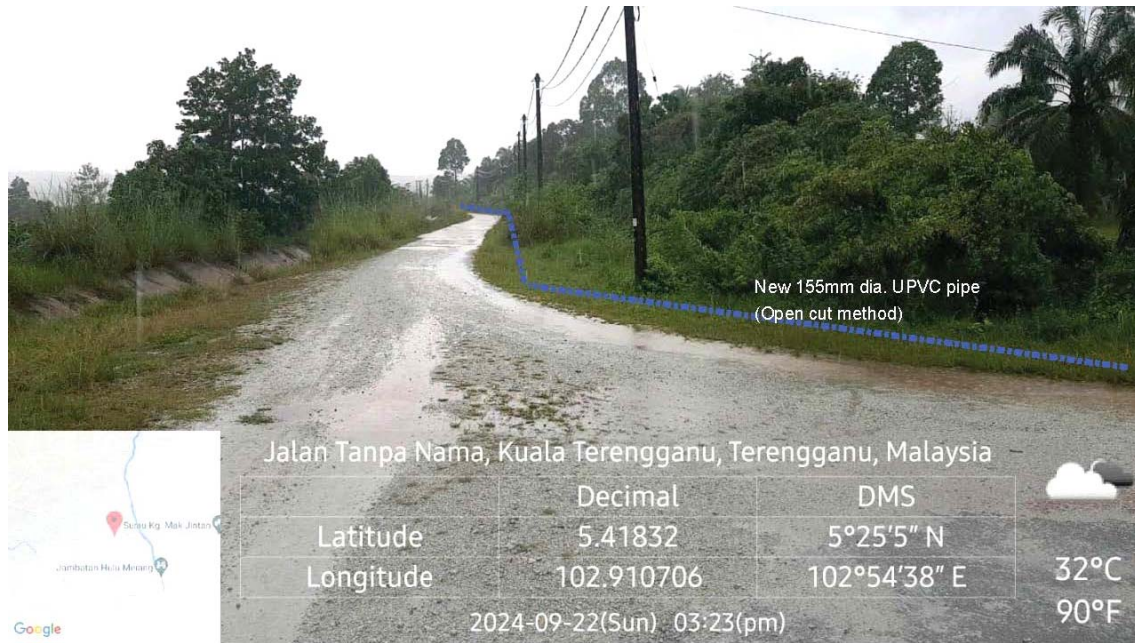


**GAMBAR 1 : Kawasan cadangan laluan paip baru dan sambungan ke paip sedia ada.**



**GAMBAR 2 : Kawasan cadangan laluan paip baru pada laluan tepi jalan.**

BEKALAN AIR LUAR BANDAR (BALB) SISTEM RETIKULASI NEGERI TERENGGANU TAHUN 2021



**GAMBAR 3 : Kawasan cadangan laluan paip baru pada laluan tepi jalan.**



**GAMBAR 4 : Kawasan cadangan laluan paip baru dan sambungan ke paip sedia ada.**

BEKALAN AIR LUAR BANDAR (BALB) SISTEM RETIKULASI NEGERI TERENGGANU TAHUN 2021



**GAMBAR 5 : Kawasan cadangan laluan paip baru dan sambungan ke paip sedia ada.**



**GAMBAR 6 : Kawasan cadangan laluan paip baru pada laluan tepi jalan.**