

## TECHNICAL PROPOSAL

### POP2 AEA8002 SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN SULTAN MUZAFAR SHAH 1 (D-SIDE)

Company Name	:	WCWL COMMUNICATIONS SDN BHD
Company Address	:	127, Jalan PUJ 3/3, Taman Puncak Jalil 43300 Subang Jaya Selangor
Prepared By	:	Zhahin
Date	:	18/02/2025



POINT A

POINT B

**Starting Point**

Site / Boundary Name	:	SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN SULTAN MUZAFAR SHAH 1
Address	:	Kampung Lambor Kanan
District	:	Lambor Kanan
Postcode	:	32900
State	:	Perak
GPS Coordinate	:	4.273487, 100.904425
LRD	:	A

**End Point**

Site / Boundary Name	:	SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN SULTAN MUZAFAR SHAH 1
Address	:	Kampung Lambor Kanan
District	:	Lambor Kanan
Postcode	:	32900
State	:	Perak
GPS Coordinate	:	4.280286, 100.901125
		B



PROJEK PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN POINT OF PRESENSE (POP) FASA 2: HUB INFRASTRUKTUR GENTIAN OPTIK BERHAMPIRAN DENGAN SEKOLAH, KAWASAN PERINDUSTRIAN, PREMIS KERAJAAN DAN KOMUNITI SEKITARNYA OLEH KEMENTERIAN KOMUNIKASI MALAYSIA - ZON UTARA (KKMM.400-11/17/132(1))



### Work Summary

No	Proposed Distance and Method	Unit	Qty
1	Horizontal Directional Drilling (HDD)	m	<b>70</b>
2	Carriage Way Open trench (CW)	m	<b>0</b>
3	Grass Verge Open Trenching (GV)	m	<b>0</b>
4	Micro trenching (MT)	m	<b>0</b>
	Total		<b>70</b>

	Other Information	Unit	Qty
1	Proposed Manhole	EA	<b>0</b>
2	Proposed Pole	EA	<b>60</b>
3	Joint Closure	EA	<b>2</b>
4	Estimated time required for completion	days	<b>30</b>



PROJEK PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN POINT OF PRESENSE (POP) FASA 2: HUB INFRASTRUKTUR GENTIAN OPTIK BERHAMPIRAN DENGAN SEKOLAH, KAWASAN PERINDUSTRIAN, PREMIS KERAJAAN DAN KOMUNITI SEKITARNYA OLEH KEMENTERIAN KOMUNIKASI MALAYSIA - ZON UTARA (KKMM.400-11/17/132(1))



### Local Authority Summary

#### 1. Perak Tengah

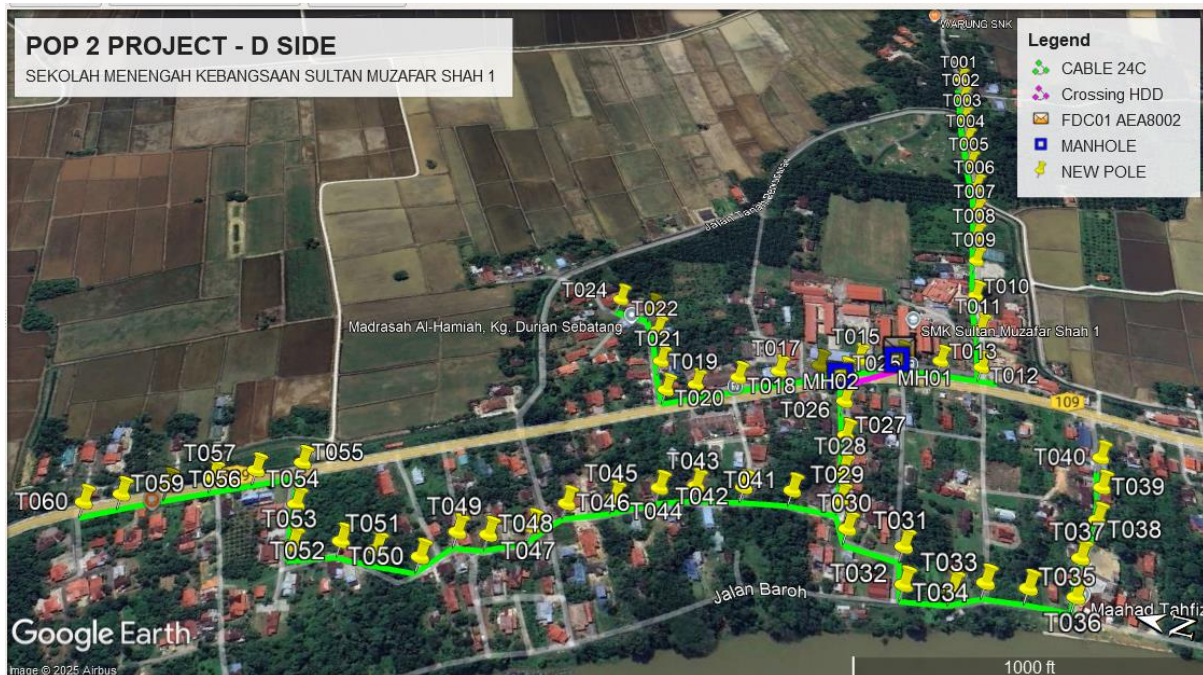
Bil	Items	Owner	Quantity	Distance
1	HDD	JKR	1	70m
		Majlis	-	-
		Estate / Private Land	-	-
2	New Pole	JKR	16	720m
		Majlis	44	1950m
		Estate / Private Land	-	-
3	Existing TNB Pole	JKR	-	-
		Majlis	-	-
		Estate / Private Land	-	-
Total				2740m

Site Plan – KMZ (Overview site area)

Proposed FDP and Closure



Proposed New Pole





PROJEK PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN POINT OF PRESENSE (POP) FASA 2: HUB INFRASTRUKTUR GENTIAN OPTIK BERHAMPIRAN DENGAN SEKOLAH, KAWASAN PERINDUSTRIAN, PREMIS KERAJAAN DAN KOMUNITI SEKITARNYA OLEH KEMENTERIAN KOMUNIKASI MALAYSIA - ZON UTARA (KKMM.400-11/17/132(1))



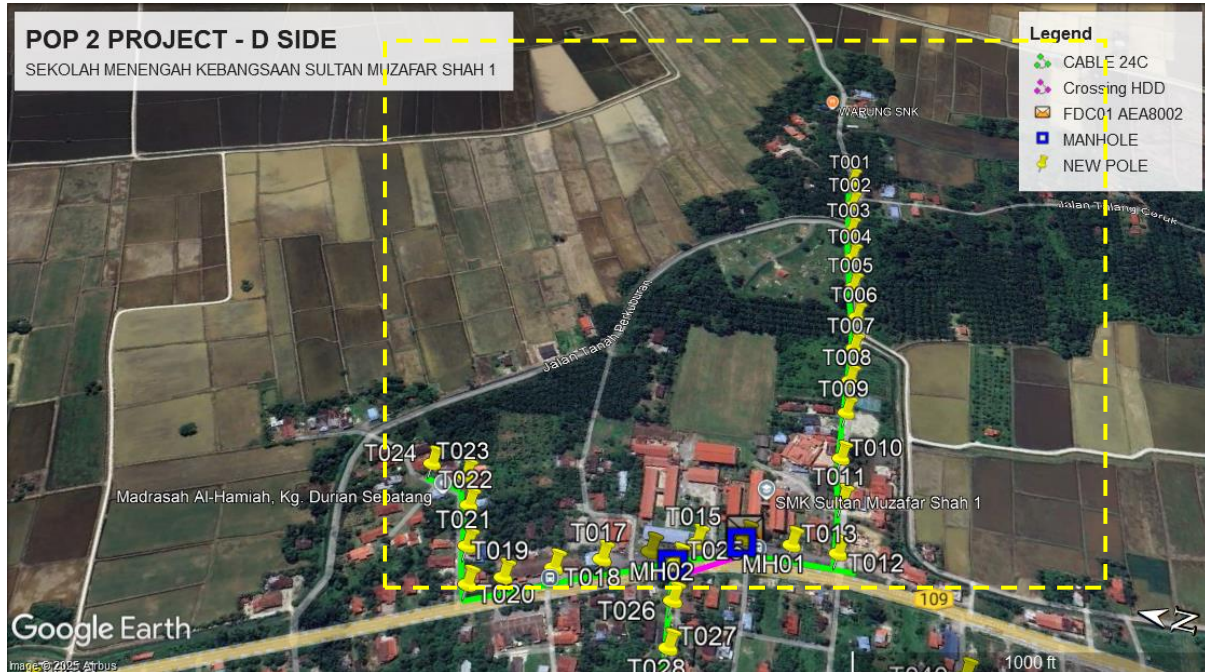
**Site Plan – KMZ Routing (All Local Authority)**



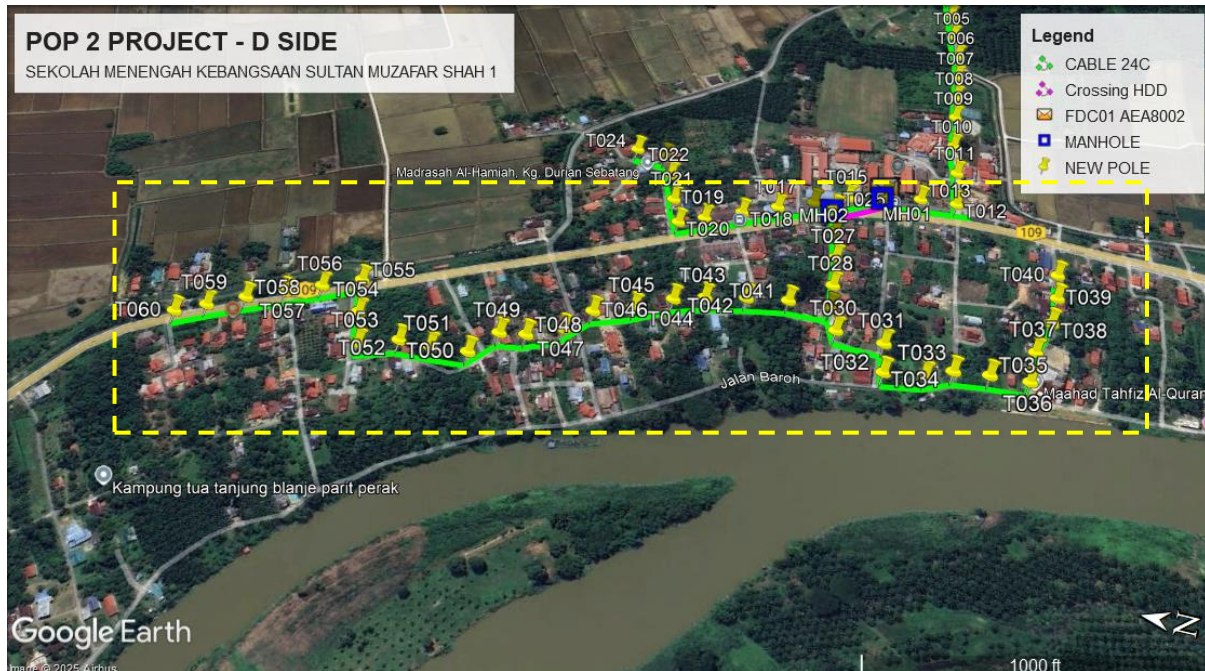
**Blue Colour – Majlis Daerah Perak Tengah**

**Red Colour – JKR Perak**

**Route 1**



**Route 2**





PROJEK PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN POINT OF PRESENSE (POP) FASA 2: HUB INFRASTRUKTUR GENTIAN OPTIK BERHAMPIRAN DENGAN SEKOLAH, KAWASAN PERINDUSTRIAN, PREMIS KERAJAAN DAN KOMUNITI SEKITARNYA OLEH KEMENTERIAN KOMUNIKASI MALAYSIA - ZON UTARA (KKMM.400-11/17/132(1))



Site Plan – KMZ Routing (Prop New Manhole)

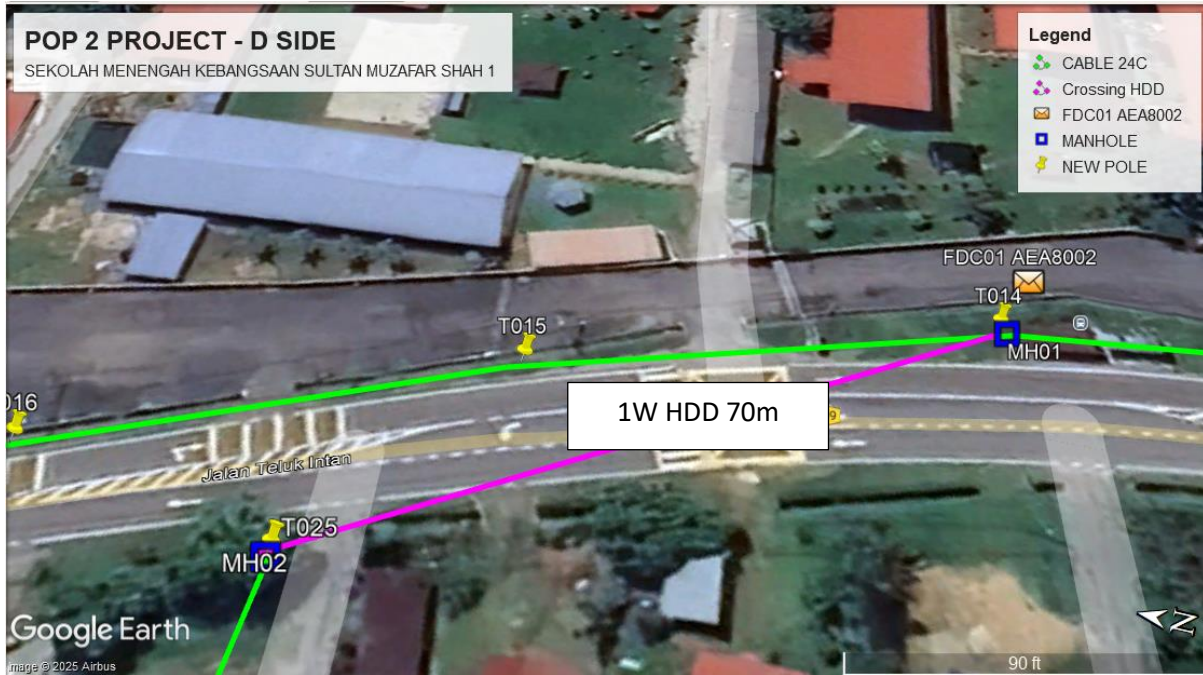


Figure 1: Location 1 (MH1- 4.273507, 100.904366) (MH2- 4.274026, 100.904022)



PROJEK PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN POINT OF PRESENSE (POP) FASA 2: HUB INFRASTRUKTUR GENTIAN OPTIK BERHAMPIRAN DENGAN SEKOLAH, KAWASAN PERINDUSTRIAN, PREMIS KERAJAAN DAN KOMUNITI SEKITARNYA OLEH KEMENTERIAN KOMUNIKASI MALAYSIA - ZON UTARA (KKMM.400-11/17/132(1))



**Proposed New Pole Lat & Long Table**

No.	Pole Number	Distance	Latitude	Longitude	Local Authority
1	FDC01 ABA8228	0	4.273487	100.904425	JKR Perak
2	T001	45	4.272996	100.909113	Majlis Daerah Perak Tengah
3	T002 (9m)	45	4.272969	100.908715	Majlis Daerah Perak Tengah
4	T003 (9m)	45	4.272950	100.908305	Majlis Daerah Perak Tengah
5	T004	45	4.272905	100.907916	Majlis Daerah Perak Tengah
6	T005	45	4.272863	100.907506	Majlis Daerah Perak Tengah
7	T006	45	4.272798	100.907111	Majlis Daerah Perak Tengah
8	T007	45	4.272792	100.906699	Majlis Daerah Perak Tengah
9	T008	45	4.272802	100.906271	Majlis Daerah Perak Tengah
10	T009	45	4.272804	100.905878	Majlis Daerah Perak Tengah
11	T010	45	4.272809	100.905364	Majlis Daerah Perak Tengah
12	T011	45	4.272761	100.904913	Majlis Daerah Perak Tengah
13	T012	45	4.272752	100.904415	JKR Perak
14	T013	45	4.273134	100.904410	JKR Perak
15	T014	45	4.273515	100.904380	JKR Perak
16	T015	45	4.273904	100.904251	JKR Perak
17	T016 (9m)	45	4.274262	100.904077	JKR Perak
18	T017 (9m)	45	4.274634	100.903915	JKR Perak
19	T018	45	4.274998	100.903752	JKR Perak
20	T019	45	4.275375	100.903575	JKR Perak
21	T020	45	4.275637	100.903448	JKR Perak
22	T021	45	4.275750	100.903783	Majlis Daerah Perak Tengah
23	T022	45	4.275857	100.904161	Majlis Daerah Perak Tengah
24	T023	45	4.275972	100.904436	Majlis Daerah Perak Tengah
25	T024	45	4.276302	100.904495	Majlis Daerah Perak Tengah
26	T025	45	4.274030	100.904033	JKR Perak
27	T026	45	4.273999	100.903667	Majlis Daerah Perak Tengah
28	T027	45	4.273960	100.903266	Majlis Daerah Perak Tengah
29	T028	45	4.273949	100.902896	Majlis Daerah Perak Tengah
30	T029 (9m)	45	4.273946	100.902604	Majlis Daerah Perak Tengah
31	T030 (9m)	45	4.273865	100.902323	Majlis Daerah Perak Tengah
32	T031 (9m)	45	4.273400	100.902237	Majlis Daerah Perak Tengah
33	T032 (9m)	45	4.273384	100.901879	Majlis Daerah Perak Tengah
34	T033 (9m)	45	4.272999	100.901939	Majlis Daerah Perak Tengah
35	T034 (9m)	45	4.272737	100.902061	Majlis Daerah Perak Tengah
36	T035 (9m)	45	4.272403	100.902080	Majlis Daerah Perak Tengah
37	T036	45	4.272034	100.902089	Majlis Daerah Perak Tengah
38	T037	45	4.271977	100.902461	Majlis Daerah Perak Tengah
39	T038	45	4.271820	100.902860	Majlis Daerah Perak Tengah



PROJEK PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN POINT OF PRESENSE (POP) FASA 2: HUB INFRASTRUKTUR GENTIAN OPTIK BERHAMPIRAN DENGAN SEKOLAH, KAWASAN PERINDUSTRIAN, PREMIS KERAJAAN DAN KOMUNITI SEKITARNYA OLEH KEMENTERIAN KOMUNIKASI MALAYSIA - ZON UTARA (KKMM.400-11/17/132(1))



40	T039	45	4.271749	100.903227	Majlis Daerah Perak Tengah
41	T040	45	4.271727	100.903566	Majlis Daerah Perak Tengah
42	T041 (9m)	45	4.274361	100.902588	Majlis Daerah Perak Tengah
43	T042 (9m)	45	4.274773	100.902526	Majlis Daerah Perak Tengah
44	T043	45	4.275181	100.902453	Majlis Daerah Perak Tengah
45	T044	45	4.275485	100.902365	Majlis Daerah Perak Tengah
46	T045	45	4.275846	100.902176	Majlis Daerah Perak Tengah
47	T046 (9m)	45	4.276230	100.902032	Majlis Daerah Perak Tengah
48	T047 (9m)	45	4.276459	100.901733	Majlis Daerah Perak Tengah
49	T048	45	4.276789	100.901575	Majlis Daerah Perak Tengah
50	T049 (9m)	45	4.277049	100.901540	Majlis Daerah Perak Tengah
51	T050 (9m)	45	4.277274	100.901247	Majlis Daerah Perak Tengah
52	T051	45	4.277653	100.901232	Majlis Daerah Perak Tengah
53	T052	45	4.277972	100.901247	Majlis Daerah Perak Tengah
54	T053	45	4.278353	100.901124	Majlis Daerah Perak Tengah
55	T054	45	4.278495	100.901507	Majlis Daerah Perak Tengah
56	T055 (9m)	45	4.278621	100.901924	JKR Perak
57	T056 (9m)	45	4.278984	100.901754	JKR Perak
58	T057 (9m)	45	4.279318	100.901595	JKR Perak
59	T058	45	4.279664	100.901433	JKR Perak
60	T059	45	4.280013	100.901264	JKR Perak
61	T060	45	4.280291	100.901119	JKR Perak

Bil	Type	7.5m	9m	Total
1	No Of Pole	40	20	60



PROJEK PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN POINT OF PRESENSE (POP) FASA 2: HUB INFRASTRUKTUR GENTIAN OPTIK BERHAMPIRAN DENGAN SEKOLAH, KAWASAN PERINDUSTRIAN, PREMIS KERAJAAN DAN KOMUNITI SEKITARNYA OLEH KEMENTERIAN KOMUNIKASI MALAYSIA – ZON UTARA (KKMM.400-11/17/132(1))

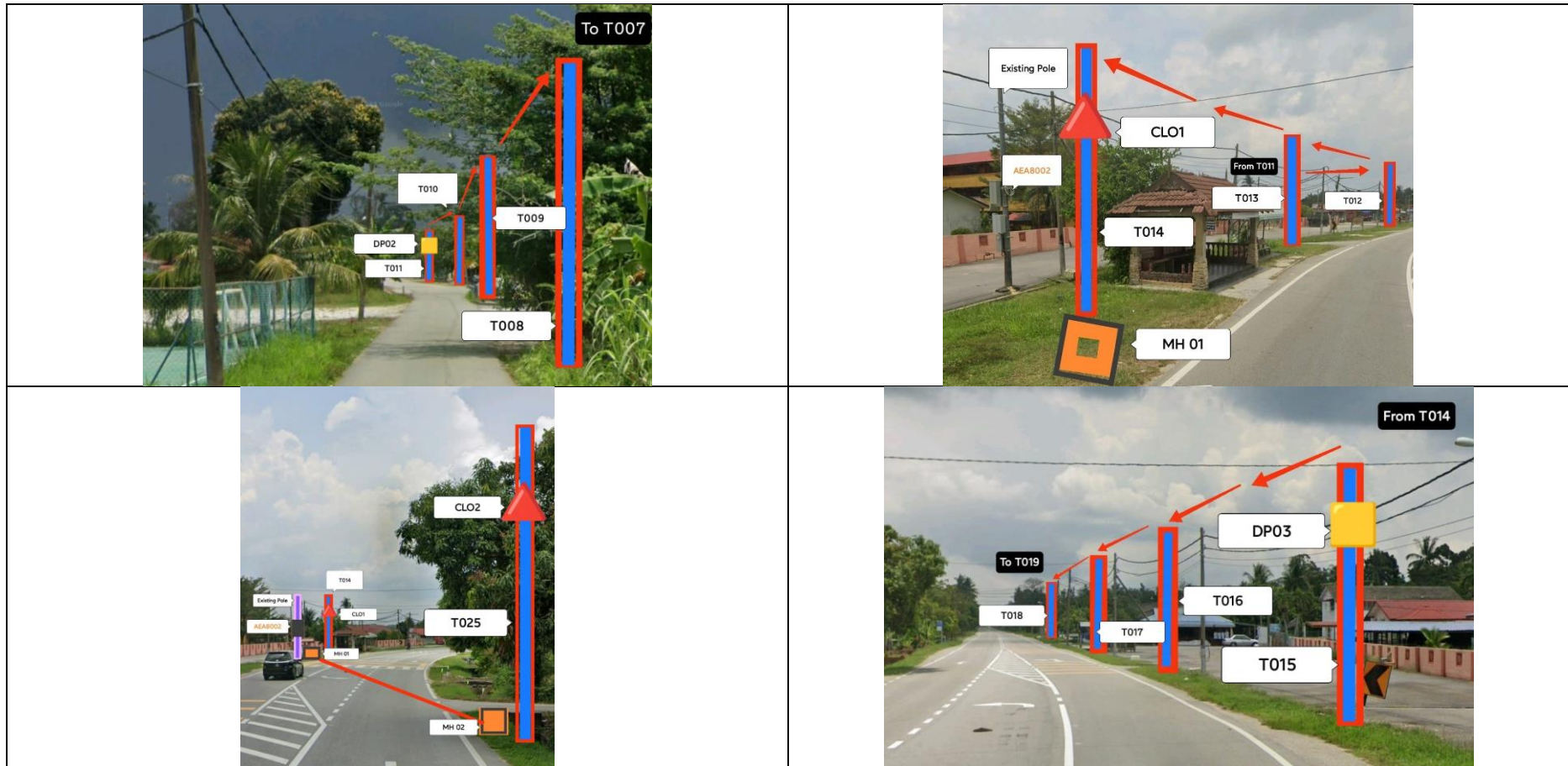


**Site Photos – Proposed to install pole 7.5m**



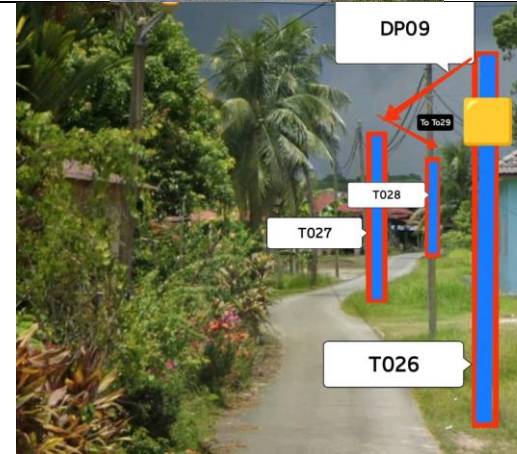
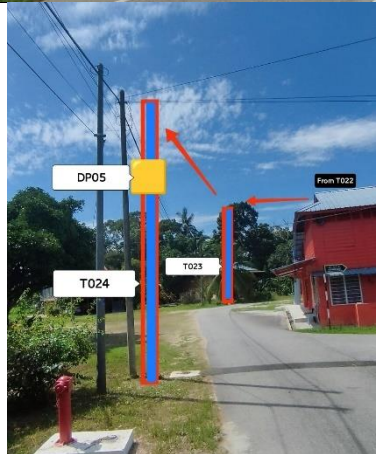
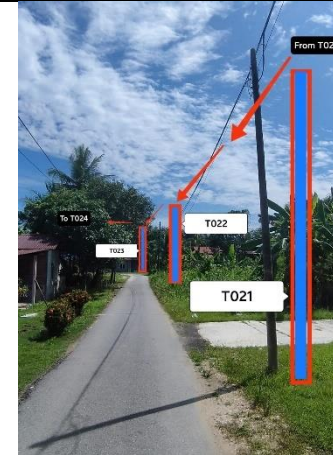
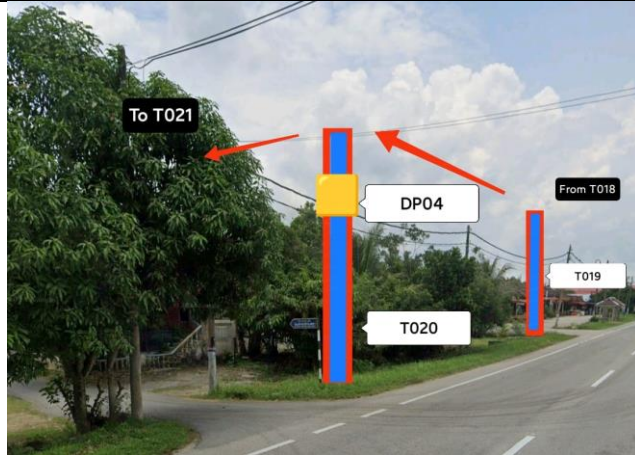


PROJEK PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN POINT OF PRESENSE (POP) FASA 2: HUB INFRASTRUKTUR GENTIAN OPTIK BERHAMPIRAN DENGAN SEKOLAH, KAWASAN PERINDUSTRIAN, PREMIS KERAJAAN DAN KOMUNITI SEKITARNYA OLEH KEMENTERIAN KOMUNIKASI MALAYSIA - ZON UTARA (KKMM.400-11/17/132(1))



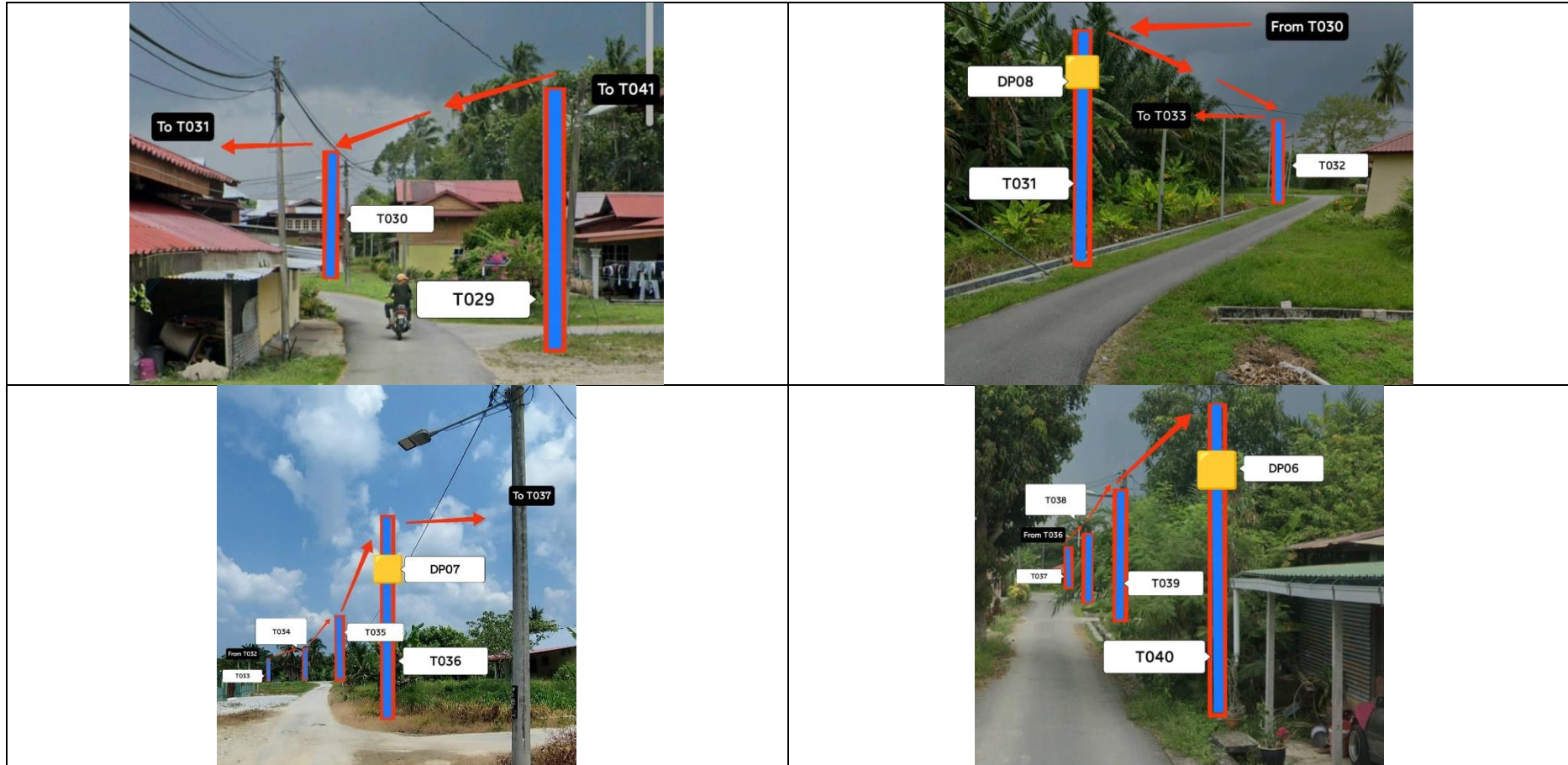


PROJEK PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN POINT OF PRESENSE (POP) FASA 2: HUB INFRASTRUKTUR GENTIAN OPTIK BERHAMPIRAN DENGAN SEKOLAH, KAWASAN PERINDUSTRIAN, PREMIS KERAJAAN DAN KOMUNITI SEKITARNYA OLEH KEMENTERIAN KOMUNIKASI MALAYSIA - ZON UTARA (KKMM.400-11/17/132(1))





PROJEK PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN POINT OF PRESENSE (POP) FASA 2: HUB INFRASTRUKTUR GENTIAN OPTIK BERHAMPIRAN DENGAN SEKOLAH, KAWASAN PERINDUSTRIAN, PREMIS KERAJAAN DAN KOMUNITI SEKITARNYA OLEH KEMENTERIAN KOMUNIKASI MALAYSIA - ZON UTARA (KKMM.400-11/17/132(1))



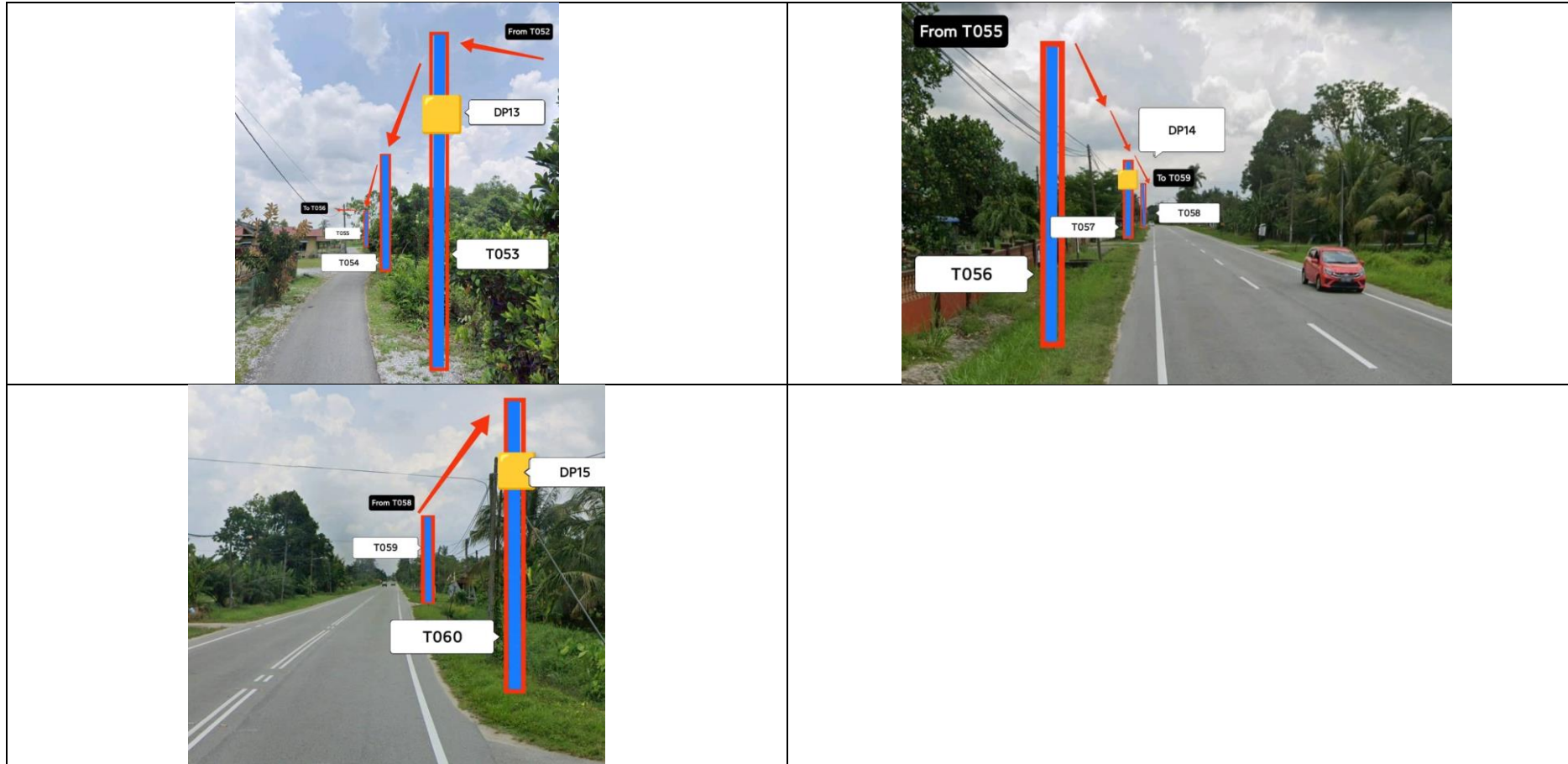


PROJEK PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN POINT OF PRESENSE (POP) FASA 2: HUB INFRASTRUKTUR GENTIAN OPTIK BERHAMPIRAN DENGAN SEKOLAH, KAWASAN PERINDUSTRIAN, PREMIS KERAJAAN DAN KOMUNITI SEKITARNYA OLEH KEMENTERIAN KOMUNIKASI MALAYSIA - ZON UTARA (KKMM.400-11/17/132(1))





PROJEK PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN POINT OF PRESENSE (POP) FASA 2: HUB INFRASTRUKTUR GENTIAN OPTIK BERHAMPIRAN DENGAN SEKOLAH, KAWASAN PERINDUSTRIAN, PREMIS KERAJAAN DAN KOMUNITI SEKITARNYA OLEH KEMENTERIAN KOMUNIKASI MALAYSIA - ZON UTARA (KKMM.400-11/17/132(1))





PROJEK PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN POINT OF PRESENSE (POP) FASA 2: HUB INFRASTRUKTUR GENTIAN OPTIK BERHAMPIRAN DENGAN SEKOLAH, KAWASAN PERINDUSTRIAN, PREMIS KERAJAAN DAN KOMUNITI SEKITARNYA OLEH KEMENTERIAN KOMUNIKASI MALAYSIA - ZON UTARA (KKMM.400-11/17/132(1))




### 3rd Parties Dependencies

No.	Local Council/ Authority	Remark
1	JKR Perak	
2	Majlis Daerah Perak Tengah	
3		
4		
5		
6		



LEGEND	NOS.	NOS.	NOS.	NOS.	NOS.	NOS.	NOS.	NOS.
12C FOC	2797	9m	90	S	UB30	Micro-Trenching (Meter)	MH1	MH NO.
24C FOC	Installed Patch Cord	Installed Pole (9m)	Installed Pole (7.5M)	T	C7	Temporary Infra (Meter)	TKS-1	Existing TNB Pole NO.
48C FOC	FDC	Installed Pole (6.7M)	Installed Pole (6.7M)	R	FDP Boundary	Loop / Coil (Meter)	P001	New Pole NO.
96C FOC	Closure	Existing TNB Pole	Existing TNB Pole	FDP with (1:8) splitter	HDD (Meter)	Active Outdoor Cabinet	CL01	Closure NO.
144C FOC	Existing Closure	Installed Riser	Installed Riser	Existing Manhole	Open Cut (Meter)	FDC NO.	DP1	FDP NO.

ACTUAL HOMEPASS :

<p>KEY PLAN :</p> <p><b>POP2 PROJECT IN PERAK</b></p>	<p>OWNER/DEVELOPOR :</p>  <p>APEX COMMUNICATIONS SDN BHD 12th FLOOR, MENARA HAP SENG, 50250 JALAN P. RAMLEE KUALA LUMPUR</p>	<p>MAIN CONTRACTOR :</p>  <p>WCWL COMMUNICATIONS SDN BHD 127, JALAN PUJI 3/3, TAMAN PUNCAK JALIL, BANDAR PUTRA PERMAI, 43300 SERI KEMBANGAN, SELANGOR TEL: +603 5888 5983 E-MAIL: info@wcwcommunications.com.my WEBSITE: https://wcwl.com.my</p>	<p>PROJECT TITLE :</p> <p><b>CONTRACTOR FOR SURVEY, TECHNICAL PROPOSAL AND WAYLEAVE, &amp; PERMIT APPROVAL - POP2 PROJECT</b></p>	<p>DRAWING TITLE:</p> <p><b>AS - BUILT DRAWING SITE PLAN DRAWING AEA8002 SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN SULTAN MUZAFAR SHAH 1</b></p>	<p>Design By : ENGINEER</p> <p>Date : FEB 2025</p>
					<p>Drawn By : ENGINEER</p> <p>Scale : NOT TO SCALE</p>
<p>PROJECT PHASE: POP 2</p>					<p>Checked By : ENGINEER</p> <p>Job Number :</p>
<p>DRAWING NUMBER : ABA8228 - ABD - 01</p>					<p>Sheet : 1/3</p>
<p>THIS PRINT AND ITS COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF APEX COMMUNICATIONS SDN BHD</p>					<p>Size : A3</p>



LEGEND	NOS.	NOS.	NOS.	NOS.	NOS.	NOS.	NOS.	NOS.	NOS.
12C FOC	Installed 1:4 / 1:8 / 1:32 splitter	Installed Pole (9m)	Suspension	New Manhole (PIT)	Micro-Trenching (Meter)	MH1	MH NO.		
24C FOC	Installed Patch Cord	Installed Pole (7.5M)	Tension	New Manhole(JRC7)	Temporary Infra (Meter)	TKS-1	Existing TNB Pole NO.		
48C FOC	FDC	Installed Pole (6.7M)	Pole Ring	FDP Boundary	Loop / Coil (Meter)	P001	New Pole NO.		
96C FOC	Closure	Existing TNB Pole	FDP with (1:8) splitter	HDD (Meter)	Active Outdoor Cabinet	CL01	Closure NO.		
144C FOC	Existing Closure	Installed Riser	Existing Manhole	Open Cut (Meter)	FDC NO.	DP1	FDP NO.		

ACTUAL HOMEPASS :

<p>KEY PLAN :</p> <p><b>POP2 PROJECT IN PERAK</b></p>	<p>OWNER/DEVELOPOR :</p>  <p>APEX COMMUNICATIONS SDN BHD 12th FLOOR, MENARA HAP SENG, 50250 JALAN P. RAMLEE KUALA LUMPUR</p>	<p>MAIN CONTRACTOR :</p>  <p>WCWL COMMUNICATIONS SDN BHD 127, JALAN PULU 3/3, TAMAN PUNCAK JALIL, BANDAR PUTRA PERMAI, 43300 SERI KEMBANGAN, SELANGOR TEL: +603 5888 5983 E-MAIL: info@wcwlcommunications.com.my WEBSITE: https://wcwl.com.my</p>	<p>PROJECT TITLE :</p> <p>CONTRACTOR FOR SURVEY, TECHNICAL PROPOSAL AND WAYLEAVE, &amp; PERMIT APPROVAL - POP2 PROJECT</p>	<p>DRAWING TITLE:</p> <p>AS - BUILT DRAWING SITE PLAN DRAWING AEA8002 SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN SULTAN MUZAFAR SHAH 1</p>	<p>Design By : ENGINEER</p>	<p>Date : FEB 2025</p>
					<p>Drawn By : ENGINEER</p>	<p>Scale : NOT TO SCALE</p>
<p>PROJECT PHASE: POP 2</p>					<p>Checked By : ENGINEER</p>	<p>Job Number :</p>
<p>DRAWING NUMBER : ABA8228 - ABD - 01B</p>					<p>Sheet : 2/3</p>	
<p>THIS PRINT AND ITS COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF APEX COMMUNICATIONS SDN BHD</p>					<p>Size : A3</p>	



LEGEND	NOS.	NOS.	NOS.	NOS.	NOS.	NOS.	NOS.	NOS.
	12C FOC	Installed 1:4 / 1:8 / 1:32 splitter		Installed Pole (9m)		Suspension		New Manhole (PIT)
	24C FOC	Installed Patch Cord		Installed Pole (7.5M)		Tension		New Manhole(JRC7)
	48C FOC	FDC		Installed Pole (6.7M)		Pole Ring		FDP Boundary
	96C FOC	Closure		Existing TNB Pole		FDP with (1:8) splitter		HDD (Meter)
	144C FOC	Existing Closure		Installed Riser		Existing Manhole		Open Cut (Meter)
								Micro-Trenching (Meter)
								Temporary Infra (Meter)
								Loop / Coil (Meter)
								Active Outdoor Cabinet
								MH1 MH NO.
								TKS-1 Existing TNB Pole NO.
								P001 New Pole NO.
								CL01 Closure NO.
								DP1 FDP NO.

ACTUAL HOMEPASS :

<p>KEY PLAN :</p> <p><b>POP2 PROJECT IN PERAK</b></p>	<p>OWNER/DEVELOPOR :</p> <p>APEX COMMUNICATIONS SDN BHD 12th FLOOR, MENARA HAP SENG, 50250 JALAN P. RAMLEE KUALA LUMPUR</p>	<p>MAIN CONTRACTOR :</p> <p>WCWL COMMUNICATIONS SDN BHD 127, JALAN PUTI 3/3, TAMAN PUNCAK JALIL, BANDAR PUTRA PERMAI, 43300 SERI KEMBANGAN, SELANGOR TEL: +603 5888 5983 E-MAIL: info@wcwcommunications.com.my WEBSITE: https://wcwl.com.my</p>	<p>PROJECT TITLE :</p> <p>CONTRACTOR FOR SURVEY, TECHNICAL PROPOSAL AND WAYLEAVE, &amp; PERMIT APPROVAL - POP2 PROJECT</p>	<p>DRAWING TITLE:</p> <p>AS - BUILT DRAWING SITE PLAN DRAWING AEA8002 SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN SULTAN MUZAFAR SHAH 1</p>	<p>Design By : ENGINEER</p>	<p>Date : FEB 2025</p>
					<p>Drawn By : ENGINEER</p>	<p>Scale : NOT TO SCALE</p>
				<p>PROJECT PHASE:</p> <p>POP 2</p>	<p>Checked By : ENGINEER</p>	<p>Job Number :</p>
					<p>DRAWING NUMBER : ABA8228 - ABD - 01B</p>	<p>Sheet : 2/3</p>
					<p>THIS PRINT AND ITS COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF APEX COMMUNICATIONS SDN BHD</p>	<p>Size : A3</p>