

BILL OF QUANTITY - APARTEMEN TROPIC

NO. BOQ	
NO. AS PLAN DRAWING	
TANGGAL	28-May-19
PELAKSANA	
LOKASI	JLS.PARMAN KAV 3
RW	2
KELURAHAN	TANJUNG DUREN SELATAN
KECAMATAN	GROGOL PETAMBURAN
KOTA / KABUPATEN	JAKARTA BARAT
REGION	JAKARTA
NAMA HUB / OLT	-
HOMEPASS	150
VERSI	A

NO	DESIGNATOR	URAIAN PEKERJAAN	KETERANGAN	SATUAN	GRAND TROP	TOTAL VOLUME
A KABEL & PENYAMBUNGAN						
1	AC-OF-SM-96D	Pemasangan Kabel Udara Fiber Optik Single Mode ADSS 96 core G 652 D	1. Transportasi Kabel FO ke lokasi pekerjaan. 2. Instalasi kabel FO dengan standard metode. 3. Sudah termasuk semua accessories, pelabelan dan peralatan kerja yang diperlukan. 4. Kabel FO diadakan oleh vendor.	meter		
2	AC-OF-SM-48D	Pemasangan Kabel Udara Fiber Optik Single Mode ADSS 48 core G 652 D	1. Transportasi Kabel FO ke lokasi pekerjaan. 2. Instalasi kabel FO dengan standard metode. 3. Sudah termasuk semua accessories, pelabelan dan peralatan kerja yang diperlukan. 4. Kabel FO diadakan oleh PT.MKM.	meter	924	924
3	AC-OF-SM-48D	Pemasangan Kabel Udara Fiber Optik Single Mode ADSS 48 core G 652 D	1. Material kabel dari gedung 2. Instalasi kabel FO dengan standard metode. 3. Sudah termasuk semua accessories, pelabelan dan peralatan kerja yang diperlukan.	meter		
4	AC-OF-SM-48D	Pemasangan Kabel Udara Fiber Optik Single Mode ADSS 48 core G 652 D (utk Underground)	1. Transportasi Kabel FO ke lokasi pekerjaan. 2. Instalasi kabel FO dengan standard metode. 3. Sudah termasuk semua accessories, pelabelan dan peralatan kerja yang diperlukan. 4. Kabel FO diadakan oleh Vendor.	meter		
5	SC-OF-SM-48	Pemasangan alat sambung (CLOSURE) (cabang/ lurus) untuk Fiber Optik kapasitas 12 - 48 core	1. Transportasi Alat Sambung Kabel FO ke lokasi pekerjaan. 2. Pemasangan Alat sambung kabel FO dengan standard metode. 3. Sudah termasuk semua accesories, pelabelan dan peralatan kerja yang diperlukan. 4. Item ini di luar penyambungan dan terminasi. 5. Alat Sambung Kabel FO diadakan oleh vendor.	pcs		
6	OS-SM-1 Eks/Splicing ODC	Penyambungan Kabel Optik Single Mode kap 1 core dengan cara fusion splice	1. Penyambungan kabel FO menggunakan Fussion Splice dengan hasil penyambungan <= 0.1 db (average) dengan test OTDR.	core	28	28
7	OS-SM-6/Splicing ODP	Penyambungan Kabel Optik Single Mode kap 6 core dengan cara fusion splice	1. Penyambungan kabel FO menggunakan Fussion Splice dengan hasil penyambungan <= 0.1 db (average) dengan test OTDR.	pcs	22	22

* Closure baru tipis yang dimana? tidak ada di APD.

* Pipa conduit 52 atau 92? di BOQ 52, di excel 92.

* Flexibel conduit 46 atau 26?

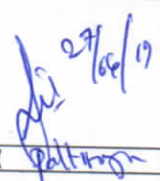
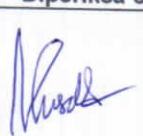
* Di excel kenapa ada perijinan kabel tanah?

DESIGNATOR	URAIAN PEKERJAAN	KETERANGAN	SATUAN	GRAND TROP	TOTAL VOLUME
8	NODE TERMINAL				
8	ODCM/FDT -C- 24 Splitter	Pemasangan ODCM/FDT Wall Mount (Indoor) Lengkap with space for passive splitter, adaptor SC/APC kap 24 core,dan patchcore berikut pelabelan Termasuk : 1. Transportasi FDT dari Warehouse MKM setempat ke lokasi pekerjaan. 2. Sudah termasuk accesories dan label FDT 3. Item ini di luar penyambungan dan terminasi. 4. FDT Complete set diadakan oleh PT. MKM.	pcs	1	1 ✓
9	ODCM/FDT -C- 24 Splitter	Pengadaan dan Pemasangan kabinet ODC/FDT-Pedestal (Outdoor) kap 24 core dengan space untuk splitter modular termasuk material adaptor SC/APC, pigtail, pondasi concrete cat hitam, lantai kerja, patok pengaman (5 buah), berikut pelabelan Termasuk : 1. Transportasi FDT dari Warehouse MKM setempat ke lokasi pekerjaan. 2. Sudah termasuk accesories dan label FDT 3. Item ini di luar penyambungan dan terminasi. 4. FDT Complete set diadakan oleh PT. MKM.	pcs		
10	ODC/FDT-C-72 Splitter	Pengadaan dan Pemasangan kabinet ODC/FDT-Wall Mount (Indoor) kap 72 core dengan space untuk splitter modular termasuk material adaptor SC/APC, pigtail, berikut pelabelan Termasuk : 1. Transportasi FDT dari Warehouse MKM setempat ke lokasi pekerjaan. 2. Sudah termasuk accesories dan label FDT 3. Item ini di luar penyambungan dan terminasi. 4. FDT Complete set diadakan oleh PT. MKM.	pcs		
11	ODP/FAT-A-8	Pemasangan ODP/FAT type Indoor/Wall Kap 8 core with space for splitter, Adapter SC/APC Termasuk : 1. Transportasi FAT dari Warehouse MKM setempat ke lokasi pekerjaan. 2. Sudah termasuk accesories dan label FAT 3. Item ini di luar penyambungan dan terminasi. 4. FAT Complete set diadakan oleh PT. MKM.	pcs	22	22 ✓
12	ODP/FAT-A-16	Pemasangan ODP/FAT type Indoor/Wall Kap 16 core with space for splitter, Adapter SC/APC Termasuk : 1. Transportasi FAT dari Warehouse MKM setempat ke lokasi pekerjaan. 2. Sudah termasuk accesories dan label FAT 3. Item ini di luar penyambungan dan terminasi. 4. FAT Complete set diadakan oleh PT. MKM.	pcs		
13	ODP/FAT-CU-8 /Pedestal	Pengadaan dan Pemasangan ODP/FAT type Closure Underground Kap 8 core with space for splitter, Adapter SC/APC Termasuk : 1. Transportasi FAT dari Warehouse MKM setempat ke lokasi pekerjaan. 2. Pemasangan FAT diatas pondasi. 3. Pembuatan pondasi FAT sesuai dengan design. 4. Sudah termasuk accesories dan label FAT 5. Item ini di luar penyambungan dan terminasi. 6. FAT Complete set diadakan oleh PT. MKM.	pcs		
14	ODP/FAT-CU-16 /Pedestal	Pengadaan dan Pemasangan ODP/FAT type Closure Underground Kap 16 core with space for splitter, Adapter SC/APC Termasuk : 1. Transportasi FAT dari Warehouse MKM setempat ke lokasi pekerjaan. 2. Pemasangan FAT diatas pondasi. 3. Pembuatan pondasi FAT sesuai dengan design. 4. Sudah termasuk accesories dan label FAT 5. Item ini di luar penyambungan dan terminasi. 6. FAT Complete set diadakan oleh PT. MKM.	pcs		
15		Terminal Box wall mounting	pcs		
16		Drop Wire cable (2 Core) dari ODP ke ONT (1000 mtr / roll)	roll		
17		Modular Jack UTP Cat 5e AMP [1375191]	pcs		
18		Cable UTP CAT 5	meter		
19		Pemasangan Faceplate UTP RJ 45	pcs		
20		Pemasangan Faceplate UTP RJ 45	pcs		
21		Faceplate 2 Hole AMP [1859050-1]	pcs		
22		Faceplate 1 Hole AMP [1859081-1]	pcs		
23		Connector RJ 45	pcs		
23		Stacker lubang 3	pcs		
B	ALUR KABEL	steker plug arde sk-230 / stop kontak steker 3 LUBANG	pcs		
24	PU-S7.0-140	Pemasangan Tiang Besi 7 meter, berikut cat & cor pondasi dan assesories - kekuatan tarik 140 kg 1. Transportasi Tiang ke lokasi pekerjaan. 2. Pemasangan dan Pembuatan pondasi Tiang sesuai dengan Spec. 3. Sudah termasuk semua accessories, pelabelan dan peralatan kerja yang diperlukan.	pcs		
25	PU-S9.0-140	Pemasangan Tiang Besi 9 meter, berikut cat & cor dan assesories -kekuatan tarik 140 kg 1. Transportasi Tiang ke lokasi pekerjaan. 2. Pemasangan dan Pembuatan pondasi Tiang sesuai dengan Spec. 3. Sudah termasuk semua accessories, pelabelan dan peralatan kerja yang diperlukan.	pcs		
26	PU-AS	Pengadaan dan Aksesoris tiang Existing (Fixed Clamp, Bracket Dead End, Suspension, Steel Band, Stoplink)	set	11	11 ✓
27	PU-SS	Pengadaan dan Pemasangan Slack Support (Palang 4) diameter 85cm, tebal 5mm Pengadaan dan Pemasangan	set		
28	DD-HDPE-1	Pemasangan 1 pipa HDPE untuk kabel FO, Include Soket HDPE Material HDPE BLUE/YELLOW 40x32mm	meter	100	100 ✓
29	BC-TR-0.6H	Galian, pengurugan kembali dan perbaikan kembali, pengisian pasir, deeksten dan tanda rute kabel tanah dan tempat sambung kedalamam 0.6 meter dengan permukaan Hotmix Termasuk pengadaan warning tape	meter		
30		Pemasangan Kabel Tray vertikal & horisontal	meter		

DESIGNATOR	URAIAN PEKERJAAN	KETERANGAN	SATUAN	GRAND TROP	TOTAL VOLUME
C HANDHOLE, PERBAIKAN & MODIFIKASI					
31	HH-PIT-100	Pembuatan HH ukuran diameter dalam (P X L X T = 60x60x60) cor beton 1 : 2 : 3	1. Pengadaan dan Pemasangan termasuk aksesories Hanger, Name plate dll 2. Ball marker disediakan oleh Vendor	pcs	-
32	HH-PIT 60	Pembuatan HH ukuran diameter dalam (P X L X T = 40x40x40) cor beton 1 : 2 : 3 Standart Beton K225	1. Pengadaan dan Pemasangan termasuk aksesories Hanger, Name plate dll 2. Ball marker disediakan oleh Vendor	pcs	-
33	HH-CA	Peninggian Tutup Handhole		pcs	-
D PEMASANGAN PIPA CONDUIT					
34		Fischer sekrup dinding beton ukuran 54		pcs	-
35		Pipa pvc conduit 20 mm (3/4") @3meter/batang		Batang	92 52
36		Pipa pvc conduit 1"		Batang	92 52
37		Flexible Conduit clipsal 3/4"		meter	46 26
38		Clamp pipa conduit 1" (type Omega/saddle) + paku beton	SESUAI PEMAKAIAAN	pcs	-
40		Clamp pipa conduit diameter 20 mm (3/4") (type Omega/saddle) + paku beton	SESUAI PEMAKAIAAN	pcs	-
41		pipa shock conduit	SESUAI PEMAKAIAAN	pcs	-
42		Pengeboran & Perapihan Mortar shaft		Titik	92 52
43		Pelubangan & perapihan Plafon		Titik	-
44		Cable Ties (Harden) 25 cm @100	SESUAI PEMAKAIAAN	pack	-
45		Pembobokan & Perapihan dinding vertikal		meter	-
45		Fire stop	SESUAI PEMAKAIAAN	titik	24 24
E PERIJINAN					
46	SITAC ODC/FDT	Akuisisi space ruang untuk ODC/FDT Wall mount		node	-
47	PRIVATE-PERMIT BUILDING	Perijinan untuk penempatan Kabel dan Route Duct di area Gedung	Sampai diterbitkan Surat Ijin dari Private terkait (Developer, jalan swadaya, dll)	lot	-
48	PRIVATE-PERMIT LAND	Perijinan untuk penempatan Kabel dan Route Duct di Area Perumahan		lot	-
49	PERMIT JALUR FEEDER AERIAL	Perijinan Jalur Feeder Kabel Udara		lot	1 1
50	PERMIT JALUR FEEDER BURIED	Perijinan Jalur Feeder Kabel Tanam		lot	1 1
F SURVEY & DESIGN					
51	SURVEY TIANG	Survey titik koordinat tiang existing dengan menggunakan gps di area yang akan di bangun jaringan fttth.	Softcopy (format .gdb) hasil marking koordinat tiang existing PLN, Telkom, dan Provider lain.	area	-
52	SURVEY HOMEPASS	Survey Jumlah lantai dan unit gedung/ bangunan yang masuk ke dalam hitungan 1 homepass	Softcopy (scan) redline survey yang sudah di validasi dan menjadi dasar untuk gambar design asplan	area	-
53	DESIGN & BOQ ASPLAN & ASBUILT	Satu paket design as plan dan boqnya	Berupa softcopy dan hardcopy	lot	-
G UJI TERIMA					
53	TC-FO-HDPE	Tes kelulusan duct / subduct HDPE (ducting ext)	Pengujian kualitas penanaman duct/HDPE dengan sistem sampling kira2 per satu span HH atau per 500 meter alur	meter	100 100
54	TC-FO-AE	Tes Kelulusan Tiang dan kabel Aerial	Pengujian kualitas penanaman tiang dan pemasangan alur kabel sesuai dengan ketentuan oleh vendor	meter	924 924
55	TC-FO-EL	Test and Commissioning Elektris (OTDR dan Powermeter)	Pengujian seluruh kualitas penyambungan kabel point to point di span link core yang digunakan. Alat ukur yang digunakan OTDR, Light source dan power meter	core	28 28

catatan

BOQ TERSEBUT ADALAH MENGGUNAKAN KABEL UDARA, DAN INI DAPAT BERUBAH APABILA PROSES ROLL OUT DI LAPANGAN MENJADI KABEL TANAM.

PEMOHON	
Disiapkan oleh,	Diperiksa oleh,
 (Musdar Saleh)	 (MUSDAR SALEH)
Tanggal :	Tanggal :

NO	DESIGNATOR	URAIAN PEKERJAAN	KETERANGAN	SATUAN	APARTEMEN GRAND TROPIK	TOTAL VOLUME	MATERIAL (Rp)		SERVICE (Rp)	
							Unit Price	Sub Total Price	Unit Price	Sub Total Price
1	AC-OF-SM-48D	Pemasangan Kabel Udara Fiber Optik Single Mode ADSS 48 core G 652 D	1. Transportasi Kabel FO ke lokasi pekerjaan. 2. Instalasi kabel FO dengan standard metode. 3. Sudah termasuk semua accessories, pelabalan dan peralatan kerja yang diperlukan. 4. Kabel FO diadakan oleh PT. MKM.	meter	924	924	Rp 24.350	Rp 22.499.400	Rp 4.200	Rp 3.880.800
3	OS-SM-1 Eku/Splicing ODC	Penyambungan Kabel Optik Single Mode kup 1 core dengan cara fusion splice	1. Penyambungan kabel FO menggunakan Fusion Splice dengan hasil penyambungan <= 0.1 db (average) dengan test OTDR.	core	28	28	Rp -	Rp -	Rp 74.250	Rp 2.079.000
4	OS-SM-6/Splicing ODP	Penyambungan Kabel Optik Single Mode kup 6 core dengan cara fusion splice	1. Penyambungan kabel FO menggunakan Fusion Splice dengan hasil penyambungan <= 0.1 db (average) dengan test OTDR.	pcs	22	22	Rp -	Rp -	Rp 74.250	Rp 1.633.500
5	ODCM/FDT -C- 24 Splitter	Pemasangan ODCM/FDT Wall Mount (Indoor) Lengkap with space for passive splitter, adaptor SC/APC kup 24 core dan patchcore berikut pelabalan	1. Transportasi FDT dari Warehouse MKM setempat ke lokasi pekerjaan. 2. Sudah termasuk accessories dan label FDT 3. Item ini di luar penyambungan dan terminal. 4. FDT Complete set diadakan oleh PT. MKM.	pcs	1	1	Rp 1.727.400	Rp 1.727.400	Rp 1.134.000	Rp 1.134.000
6	ODP/FAT-A-8	Pemasangan ODP/FAT type Indoor/Wall kup 8 core with space for splitter, Adapter SC/APC	1. Transportasi FAT dari Warehouse MKM setempat ke lokasi pekerjaan. 2. Sudah termasuk accessories dan label FAT 3. Item ini di luar penyambungan dan terminal. 4. FAT Complete set diadakan oleh PT. MKM.	pcs	22	22	Rp 2.175.000	Rp 47.850.000	Rp 285.120	Rp 6.272.640
7	PU-AS	Ilir stop	Ilir stop utility	pcs	24	24	Rp 200.000	Rp 4.800.000	Rp -	Rp -
9	DO-HOPE-1	Pengadaan dan Aksesoris tiang Existing (Fixed Clamp, Bracket Dead End, Suspension, steel Band, Stoplink)		set	11	11	Rp 26.400	Rp 290.400	Rp 7.500	Rp 82.500
11	Pipa PVC conduit 20 mm (3/4") @3meter/batang	Pemasangan 1 pipa HOPE untuk kabel FO, include Soket HOPE	Material HOPE BLUE/YELLOW 40x32mm	meter	100	100	Rp 14.844	Rp 1.484.400	Rp 7.560	Rp 756.000
13	Pipa shock conduit	Pipa shock conduit 20 mm (3/4") @3meter/batang		batang	92	92	Rp 39.600	Rp 3.643.200	Rp 11.025	Rp 1.014.300
14	PERMIT JALUR FEEDER AERIAL	Perijinan Jalur Feeder Kabel Udara	SESUAI PERMAUAN	meter	46	46	Rp 9.864	Rp 444.544	Rp 4.185	Rp 191.806
15	PERMIT JALUR FEEDER BURIED	Perijinan Jalur Feeder Kabel Udara		lot	92	92	Rp 12.000	Rp 1.104.000	Rp 4.500	Rp 414.000
16	TC-FO-HOPE	Test kelulusan durt / soliduct HOPE (ducting ext)		lot	1	1	Rp -	Rp -	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000
17	TC-FO-AE	Test kelulusan Tiang dan kabel Aerial	Pengujian kualitas penanaman durt/HOPE dengan sistem sampling 2x2 per satu span 1H atau per 500 meter alur	lot	1	1	Rp -	Rp -	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000
18	TC-FO-EL	Test and Commissioning Elektris (OTDR dan Powermeter)	Pengujian kualitas penanaman tiang dan pemasangan alur kabel sesuai dengan ketentuan oleh vendor	meter	100	100	Rp -	Rp -	Rp 5.862	Rp 586.200
19	TC-FO-EL	Test and Commissioning Elektris (OTDR dan Powermeter)	Pengujian seluruh kualitas penyambungan kabel point to point di span link core yang digunakan. Alat ukur yang digunakan OTDR, Light source dan power meter	meter	924	924	Rp -	Rp -	Rp 2.931	Rp 2.708.244
				core	28	28	Rp -	Rp -	Rp 35.642	Rp 997.976
							Rp 83.843.350			Rp 31.750.766
							Total Investasi Keseluruhan			Rp 115.594.116
							Total Investasi selama 10 thn			Rp 115.594.116

Catatan

Disiapkan oleh,		PEMOHON		Diperiksa oleh,	
()		()		()	
Tanggal :		Tanggal :		Tanggal :	