

## **BILL OF QUANTITY - MENARA LATUMENTEN**

NO BOG	
NO. AS PLAN DRAWING	
TANGGAL	04 hdi 2019
PELAKSANA	INN-KOLISE
LOFASI	Jl. Latementen 3 Samt, Jolambar, Grogol petemburan
5/41	101
KELUKAHAN	ELAMBAR BARU
KECAMATAN	GROGOL PETAMBURAN
MALEN ATOM	JAKARTA BARAT
REGION	DKI JAKARTA
NAMAHUE/OUT	
HOMEPASS	1363
TARGET PENETRASI SO %	682
VERSI	A

NO	DEBIGNATOR	URAIAN PEKERIAAN	KITERANGAN	BATUAN	MENARA	TOTAL VOLUM
NO A	KABEL & PENYAMBI			BATUAN	LATUMENTEN	TOTAL VOLUM
1	AC-OF-9M-96D	Pemasangan Kebel Udara Fiber Optik Single Mode ADS 96 core G 652 D	Transportusi Kallel FO ke lükesi pelerjaan.     Inusalasi kaldel FO dengan ssandard metode.     Sudah tempelik senusa socessones, pelabolan dan perarahaan kerja yang diperlukan.     Kabel FO diadakan oleh sendox.	meter	-	2
2	AC-OF-SM-48D	Pemesangan Kebel Lidora Fiber Optik Single Mode ADSS 46 core G 652 D	Transportant Rebel FO He Takest pekerjaant.     Installaats kaled FO dengas standard nettods.     Sudah termask semus accessories, pelabelaan dan peruralatan kerja yang dipertuhan.     Kabal FO diadaton oleh PT. WitM.	mater	1 700	1.76
3	DC-CF-SM-48D	Permasung on Kabas Coot Fiber Optik Single Mode 48 core G 652 D	Terreguertasi sakde To Ke Linkasi prikerjaan.     Tersibala Shafir TO dengeri sidendi nariubir.     Sindib termanuk seman accessories, patabelam dan perarahatan kerja yang dipertakan.     Kisabal FO dibadahan kiribi Yundar.	meter		
4	ACCE-EM-42D	Pernissingsin Exiber Udsire Filber Opt Ar Single Mode ADSS 4/3 serre G GS D (ufft Underground)	diperiskan. 4. Kabul FO Gadekan sieh Vendor	motor		
s	DCCF-SM-2840	Pauging kabel bukkone / feeder dan Hill MMM ke HH Simareecen Bebasi Dengan Editikasi penjang boring agoli GZ. Kabel gorong- gorong PU sepanjang (in jerid A yani 1312 meter , panjang kabel sidan 5.70 meter & panjang kabel flydfor simmarkons 650	Transportraf Jahle CC in cinian principal control and	sneter		
ű	SCOF-864-48	Pemasangsmalak sambung (CLOS/RE) (calaang/ lurus) ustu Piber Oprik kapasitas 12 - 48 core	Transportasi Alat Sambung Kabel FO ike lokasi pekerjaan.     Pemasungan Alat sambung Kabel FO dengan standard metodis.	pcs	1	
7	SC-OF-SN4-264	Pemesangan elat sembung (CLCS/RE) (ebbang/fursc) untul Filter Cytik kepanites 12 - 564 core	L. Transporters Alex Fembrang Kabel FO: Le Tokes pelengean.  2. Pennesangan Alex combined label FO designs standard in stode.  3. Fedia homework seems accessing, solidaden den positisten langs sing diperfulan.  3. Fedia homework seems accessing, solidaden den positisten langs sing diperfulan.  4. Item or di Alex perseabungan dan terminess.  5. Alex Sanchung tabel FO dipolarien dels Indelation.  6. Closus personabungan di nangs genera OOC Besement I.	pes	1	
а	OS-SMI-1 Eks/Splicing OOC	Penyambungan Kubel Optik Single Mode kap 1 core dengan cara fusion splice	Penyambungan kabel PO menggunakan Fussion Splice dengan hasil penyambungan or II.1 db (average) dengan test OTDA.	core	41	
9	OS-SM-6/Sphising DDP	Penyembungan Kabal Optik Single Mode kap 6 core dengen cara frasion splice	Penyambungan kabel FO manggurakan fussion Splice dengan hasil penyambungan <= 0.1 dir (average) dengan test OTDR.	pes	35	3:
19	SDCM/FOT -C- 24 Splitter	Pemerangan ODON/FDT Wall Mount ( Indoor ) Lengkap with space for passive spliner, adapter 5C/APC kap 24 core.dam patahore benkut palahalan	Yer nesect:  1. Transportes FUT dan Warehouse MITM setempat he lokars pekerjaan.  2. Sudah temasuk accesones dan lisbel FUT  3 tem ni al lave penyambungan dan terminast  4. FUT Canoliste set diadalam oleh PT, NIDM.	pes	2	2
11	ODCHAFOT -C- 24 Splitter	Pemasangan OOCM/PDT-PEDESTAL Lengkap with space for passive spikter, adaptor SC/APC kap 24 core, dan patchcore lenikut pelabelan	Ternapul:  1. Transportes: FDT dart Warehouse NNM setempat ke lokast pakarjaru.  2. Pembuartan pondes: FDT sesual dengan design.  3. Pembuartan pondes: FDT sesual dengan sesign.  4. Sudish terman denganse dan label FDT.  4. Sudish terman denganse dan label FDT.	pes		
12	юсом/гот-¢ 24 Splitte	Pengudaan dan Pensasangan kalainet COC/POT-Pediot at (CACdoor) kap 34 core dangan spaca unduk spiker moduler termesuk multariat substant (CAPC, pigr all, pondasi coverate oot bitam, lantak kerja, patisk pangaman (bituah), berlisit perindahan	Fernancia:  1. Transportosi FC den Warrenouer MICM selencek ke takasi polasifean.  2. Ivolah termesik arcsiories den lebel FD: 3. Istonis kill diver proyrendougen den urzenivasi.  6. FGC Complete set diadelson nich PT Mand.	pas		
17	COCATOT-C-72 Splitter	Pang adoon dan Pernasungan kalamat CCC, PDT-Wall Mount (Indoor) top 72 care dang an assec which split or modular termseld crustarial adapt or ICCAPC, pgtall, berstub pelobalian	Temportasi FDT dari Warehouse NRM sehempat ke lokasi pakungsan. 2. Sudah temasuk accepontes dan labet FDT 8. Item ins di fuar penyambungan dan temporasi. 4. FDT Complete net dadalam oleh FT, MRM.	pes	-	
Įŧ	OTB 48	Pengudian dan Penasangan CTE (Indoor) kap 49 tore		per		
15	OTB-96	Pengladian dan Penasangan OTB (Indus) kup 96 core	Terretorial  Transporters OTE dust Wischouse MISM setempet he lokast polingian.  Suidat termesult socressine dan labet OTE  Stem in di Narc pengambungan dan terminasi.  CITE Complete out shedakan oleh PT. MICH.	pts		
16	8 A TAN900	Premierangen COP/FAT type Indoor/Well Kap 8 core with space for splitter, Adapter SC/APC	"Armague" i Yranspectius FAT dan Warehouse MftM setengut ke fokusi pakarjaan. 2. Sudah termasik accerories dar. Tabel FAT 3. Iten mir di huur penyambungan dan terminasi. 4. FAT Cempieta set ahadakan oleh PT.ARSA.	per	35	25
17	CCP/FAT A-15	Pern assingan COP/FAT type Indoor/Well Kap 16 core with space for splitter, Adapter SC/APC	remouser:  1. Transportani FAT dari Worshouse hWIA setempat he lokasi pakkerjaan:  2. Sudah termasuk accusenies tala lobel FAT  3. Hene in di Kulur pienjambengan dan terminasi.  4. FAT Complete set diasokan oleh PT-NRIM.	pes	-	
58	ODP/FAT-CU-8 /Profest of	Pengsalaen den Pensuseng an CDP/FAT type Closine Underground Kup Bronzeith space for splitter, Adapter SC/APC	Terrangui FAT den Workhouse NASA schenpat le Johnst patrojaan. 2. Permisangan FAT den Workhouse NASA schenpat le Johnst patrojaan. 3. Permisangan FAT di alan annidesi. 3. Permisangan FAT di alan annidesi. 4. Permisangan FAT di assud dengan denfigu. 4. Sudok terrangan Koscasson, den Lobel FAT di annidesi. 5. Etem Int of July propardiungen den sammasi. 6. AAT Conglictes di adaran of left JATAN.	pes		
19	DDF#AT-DJ-16 Feducial	Perg adus n den Pernsongan CCF/PAT type Clauure Linderground Kap 16 core sieh space for spitter, Adopt er SCAPC	Formanue:  1. Trensportupo FAZ deri Vinterbeuse XMAN estraped in Ediaso polaripsen.  2. Frensportupo FAZ delar produkt.  3. Frensportupo FAZ delar produkt.  3. Frensportupo FAZ delar produkt.  5. Frensportupo FAZ delar produkt.  5. Frensportupo FAZ delar produkt.  5. Frensportupo FAZ delar FAZ  5. Frensportupo FAZ delar FAZ  6. Frensportupo FAZ  6. Frensp	pes		
26	PS-1-B-COP/FAT	Parasongan Poolee Syllter 1.16, type PLC/Madhlur, for COP,FAT, sermonik saladar	Terroscoli. 3. Franquistes Epilleur den Warnhouse MEM peringat he folkaal pakerpan. 2. Evdeh hiermessa Accessoris dischiakt Epilleur. 2. Evdeh hiermessa Accessoris dischiakt Epilleur. 3. Erlen ist of Was uses unbehagen den hiermessa it. 4. Spilleur Gungstes est dischiakten sich Natua	pes		
21	PS-1-8-CDC/FUT	Pernasangse Resilve Spitcher 1:0, type modefar, for CDC/HDT	Terrholuli:  1. Transportes Splitter dur Warnhouse MIMA zensupet he Juhan gellerjann.  2. Sudah Aumanuh eccesorie son lichel Splitter  5. Terra laid i lair genyelmelagen den berinnstad  4. Splitter Consplien set dischellun sich MIMA.	pes	-	
22		Terminal Box well mounting		pti		
23		Drop Wire cable (2 Core) den COP in CNT ( 1000 rotr / roll) Modular tuck LTP Cet Se AMP [137517s]		roll pcs		
25		Chile UTP CATS Pernesangan Faceplete UTP RJ 45	Type Double	pcs		
or n		Pamasangan Facaplate UTP RJ 45 Faceplate 2 Kelle AMP (1959/30-1)	Type Single Type Double	955 per		
29		Faceplate 1 Hole AMP (195/4381-1) Fireston	Type Single Rinestop utilety	bcs bcs	38	39
31		Connector RJ 45 Stacker Liberty 3	steker plug ande sk-230 / stop kontak steker 3 UJBANG	pcs.		
	PU-57,0-140	Pernasangan Tiang Besi 7 meter, benkut suf & cor pondasi den assencries - kekustan tarik 140 kg	Trientportus i Fang od Izerasi peveryasin.     Perassongen dan Pembutatan pondasi Tiang sasusi dengan Spec.     Sudeh teresasik sensus accessories, pelabelan dan pamralutan lanja yang dipenukan.     Hamportus Tiang Per Falsasi pakenyasan.	pes	16	16
34	PU-59.9-340	Pernasangen Dang Besi 9 meter, berikut cat & cor dan assescries -kakuatan tarik 140 kg	<ol> <li>Peruscanges den Pendusian pondesi Tiang sesuai dengan Spec.</li> <li>Sudah termasuk semua accessones, palabelan dan pararalatan kerja yang diperlukan.</li> </ol>	pcs		-
25	PUAS	Fengadaan dan Aksesons tiang Enisting (Fired Clams). Bracket Dead End, Suspension, Steel Band, Stoplink)		344	25	26
36	PU-SS	Pengadaan dan Pemasangan Steck Support (Palang 4) dameter 85cm, tebal 5mm	Pengadaan dan Pemusangan	set	L	1
	DO-HOPE-1	Pemessingan 1 skipa HDPE untuk kablel FO, Include Soket HDPE	Meterral HOPE BLUE/YELOW 40x82mm	mater		
	DD-BM-HDPE-1 BGTR-0.6H	Boring marsual untuk HOPE I pipa kedalaman 1,5 meter  Galos, pengungan kembak das perbakan kembak, pengidan pasir, desekten das tanta nutu kabal basah dan tempa sambung	Termasuk pengadaan warning tape	meter		
40	TC-per	kodulanian O.G meter dang an perivokaan Hotnisc Pengadaan dan Pensasangan Rise Pipe untuk pengaman kabel optik	Pipa Riser	pcs		
	1.4/86	ALI Ne KT clotruster 1 panjang 's meter				



NO	DESIGNATOR	uraian pekeriaan	KETERANGAN	SATUAN	MENARA LATUMENTEN	TOTAL VOLUME
С	HANDHOLE, PERBAIKAN	& MODIFIKASI				
42	нн-ріт-60	Pembuatan HH ukuran diameter dalam (P X L X T = 60x60x60) cor beton 1:2:3	Pengadaan dan Pemasangan termasuk akesories Hanger, Name plate dR     Ball marker disediakan oleh Vendor	pcs		-
43	HH-PIT 40	Pembuatan HH ukuran diameter dalam (P X L X T = 40x40x40) cor beton 1 : 2 : 3 Standart Beton K225	Pengadaan ilan Pemasangan termasuk akesories Hanger, Name plate dil     Balt marker disediakan oleh Vendor	pcs		
44	HH-PIT 40 CROSS	Pernbuatan HH ukuran diameter dalam (P X L X T = 20x20x20) berdasarkan standard Spesifikasi MNC_OSP	Pengadaan dan Pemasangan termasuk akesories Hanger, Name plate dil     Bali marker disediakan oleh Vendor	pcs		
45	нн-ріт 80	Pembuatan HH ukuran diameter dalam (PXLXT= 80x80x80) cor beton 1:2:3 Standart Beton K 225	Pengadaan dan Pemasangan termasuk akesories Hanger, Name plate dll     Ball marker disediakan oleh Infokom	pcs	-	
46	L CONNECTOR	KONEKTOR/PIPA KONEKTOR YANG BERBENTUK L	Pembagi kabel dari HH-40 untuk instalasi kepada tenant	pcs		-
47	T CONNECTOR	KONEKTOR/PIPA KONEKTOR YANG BERBENTUK T	Pembagi kabel dari HH-40 untuk instalasi kepada tenant	pcs		-
48	Coring	Jasa Pembuatan coring aspal (dilakukan oleh vendor)		meter		-
49	нн-са	Peninggian Tutup Handhole		pcs		-
D	PEMASANGAN PIPA C	ONDUIT				
50		Fischer sekrup dinding beton ukuran 54		pcs		
51		Pipa pvc conduit 20 mm (3/4") @3meter/batang		Batang	127	127
52		Pipa pvc conduit 1"		Batang		-
53		Flexible Conduit clipsal 3/4" include dengan clamp		meter	64	64
54		Clamp pipa conduit 1" (type Omega/saddle) + paku beton  Clamp pipa conduit diameter 20 mm (3/4") (type	SESUAI PEMAKAIAN	pcs		-
55		Omega/saddie) + paku beton	SESUAI PEMAKAIAN	pcs		-
56		Pémasangan Sock Pipa 1/2"		pcs		-
57		Pemasangan Sock Pipa 1"		pes		
58		Kabel duct / trunking 16 x25 mm + skrup dan double tape @ 1,7 meter per batang		pcs		-
59		Pengeboran & Perapihan Mortar shaft		Titik		-
60		Pipa shock conduit	SESUAI PEMAKAIAN	pcs	127	127
61 62		Pengeboran & Perapihan fire stop  Cable Ties (Harden) 25 cm @100	***************************************	Titik		
E	PERUINAN	Cable Hes (Harden) 25 cm @100	SESUAI PEMAKAIAN	pack	-	NATIONAL PROPERTY.
63	SITAC ODC/FDT	Akuisisi space ruang untuk ODC/FDT Wall mount		node	<u> </u>	
64	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	-	-
65	PRIVATE-PERMIT LAND	Perijinan untuk penempatan Kabel dan Route Duct di Area Perumahan		lot		-
66	PERMIT JALUR FEEDER AERIAL PERMIT JALUR	Perijinan Jalur Feeder Kabel Udara		lot	1	1
67 F	FEEDER BURIED SURVEY & DESIGN	Perijinan Jalur Feeder Kabel Tanam		lot		-
68	SURVEY TIANG	Survey titik koordinat tiang existing dengan menggunakan gps di area yang akan di bangun jaringan ftth.	Softcopy (format .gdb) hasil marking koordinat tiang existing PLN, Telkom, dan Provider lain.	area		-
69	SURVEY HOMEPASS DESIGN & BOQ ASPLAN	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		-
70	& ASBUILT	Satu paket design as plan dan boqnya	Berupa softcopy dan hardcopy	lot		*
G	UJI TERIMA					
71	TC-FO-HDPE	Tes kelolosan duct / subduct HDPE (ducting ext)	Pengujian kwalitas penanaman duct/HDPE dengan sistem sampling kira2 per satu span HH atau per 500 meter alur	meter	-	-
72	TC-FO-AE	Tes Kelolosan Tiang dan kabel Aerial	Pengujian kwalitas penanaman tiang dan pemasangan alur kabel sesuai dengan ketentuan oleh vendor	meter	1.700	1.700
73	TC-FO-EL	Test and Commissioning Elektris (OTDR dan Powermeter)	Pengujian seluruh kwalitas penyambungan kabel point to point di span link core yang digunakan. Alat ukur yang digunakan OTDR, Light source dan power meter	core	35	35
G	MATERIAL TAMBAHAN		Termasuk :			
74	OLT MEDIUM 96 PORT	Pernasangan OLT Lengkap dengan kabinet	Transportasi OLT dari Warehouse MKM setempat ke lokasi pekerjaan.     Sudah termasuk accesories dan label OLT     Item ini di luar penyambungan dan terminasi.	set	-	~
			4. OLT Complete set diadakan oleh PT. MKM.			
75	Ramset 8 X 10 cm	Untuk menempelkan slack support di dalam HH		pcs		-
	Rack server 42U	Penempatan rack di OLT medium ZTE		rack		
	Kabel Tray	Untuk penempatan kabel Optik di dalam ruang NOC		pcs		-
78	Viser S6	Untuk peletakkan kabel tray	Termasuk :	pcs		-
79	OLT MINI 32 PORT		Transportasi OLT dari Warehouse MKM setempat ke lokasi pekerjaan.     Sudah termasuk accesories dan label OLT     Item ini di luar penyambungan dan terminasi.	set		-
			4. OLT Complete set diadakan oleh PT. MKM.			

atatan					
			PEMOHON	_	
	Disiank	an oleh,		Diperiksa oleh,	

1		PEMONON	V.		
	Disjapkan ole	eh,	40	Diperiksa oleh,	
	Salfora	19/0/2000	Page	Mush 5 1011 MUSOKA 5 (14 h2 - 2018)	
Tanggal:		J	Tanggal:	(6	-



ş (