




**BILL OF QUANTITY**  
**PEMBANGUNAN MINIMACRO 30 M**  
**SITE NAME : GUNAKSA**  
**PROJECT ID : 18TS0380021**  
**REGIONAL : Bali Nusra (Area 3)**

NO	DAFTAR ITEM PEKERJAAN STANDART PRA IMPLEMENTASI	SAT	VOLUME	HARGA	
				HARGA SATUAN	HARGA TOTAL
<b>A</b>	<b>Site Investigation Survey (SIS)</b>	LS	1,00	11.830.000	11.830.000
1	- FSR				
2	- LOS				
3	- Pra SITAC & PRA CME				
<b>B</b>	<b>Site Acquisition (SITAC)</b>	LS	1,00	130.940.000	130.940.000
1	- Jasa Perolehan Site (Incl. Jasa Negosiasi & Pembuatan BAN BAK)				
2	- Soil test & As Plan Drawing				
3	- Lain-lain (Incl. Jasa Koordinasi, Biaya Sosialisasi Warga & Kompensasi Warga)				
<b>C</b>	<b>Ijin Mendirikan Bangunan (IMB) tower dan Perijinan Lainnya</b>	LS	1,00	150.000.000	150.000.000
<b>TOTAL PEKERJAAN PRA IMPLEMENTASI (A)</b>					<b>292.770.000</b>

NO	DAFTAR ITEM PEKERJAAN (OPTIONAL ITEM)	SAT	VOLUME	HARGA SATUAN	HARGA TOTAL
<b>A</b>	<b>Site Acquisition (SITAC)</b>				
1	Lain-lain (Incl. Jasa Koordinasi, Biaya Sosialisasi Warga & Kompensasi Warga)	LS			-
<b>B</b>	<b>Ijin Mendirikan Bangunan (IMB) tower dan Perijinan Lainnya</b>	LS			-
1	Ijin Gangguan (HO)				
2	Ijin LANUD				
3	Ijin Bandara				
4	Ijin SITU/Reklame				
5	Perijinan lainnya yang dipersyaratkan oleh PEMDA				
<b>TOTAL OPTIONAL ITEM PEKERJAAN PRA IMPLEMENTASI (B)</b>					<b>-</b>
<b>TOTAL A + B</b>					<b>292.770.000</b>

Dibuat oleh : PT. United Sarana Towerindo  ( Firdaus M Noor ) Project Manager	Diperiksa oleh : PT. Dayamitra Telekomunikasi  ( Oscar Tampubolon ) Sitac Engineering	Diperiksa oleh : PT. Dayamitra Telekomunikasi  ( Bambang Rezeki ) PM B2S RO Bali Nusra	Disetujui: PT. Dayamitra Telekomunikasi  ( I Made Winya ) Manager Microcell & CORE Area Jawa Balnus
Tgl.	Tgl. 18/5 2018	Tgl.	Tgl.

\* Sesuai Muka Kertas

**BILL OF QUANTITY ACTUAL**

Site Name PO  
Site Name Tenant  
Project ID  
Regional  
Pekerjaan  
Kontrak / PO no.  
Mitra

: GUNAKSA  
: KLK077  
: 18TS0380021  
: Bali Nusra (Area 3)  
: **Pra Implementasi (SIS, SITAC, IMB)**  
: DMT.354/PM2/DKA-a1000000/XII/2017 / .....  
: PT. United Sarana Towerindo

**P11-DVD-L3-003/F-003**

Satuan	Harga satuan	Bill of Quantity PO	Harga PO	Bill of Quantity aktual	Harga aktual
<b>Pekerjaan standar</b>					
<b>Site Investigation Survey (SIS)</b>					
- FSR	ls	11.830.000,00	1,00	11.830.000	11.830.000
- LOS					
- Pra SITAC & PRA CME					
<b>Site Acquisition (SITAC)</b>					
- Jasa Perolehan Site (Incl. Jasa Negosiasi & Pembuatan BAN BAK)	ls	130.940.000	1,00	130.940.000	130.940.000
- Soil test & As Plan Drawing					
- Lain-lain (Incl. Jasa Koordinasi, Biaya Sosialisasi Warga & Kompensasi Warga)					
<b>Ijin Mendirikan Bangunan (IMB) tower dan Perijinan Lainnya</b>					
<b>Pekerjaan non standard</b>					
<b>Site Acquisition (SITAC)</b>					
Lain-lain (Incl. Jasa Koordinasi, Biaya Sosialisasi Warga & Kompensasi Warga)	ls	150.000.000	1,00	150.000.000	150.000.000
<b>Ijin Mendirikan Bangunan (IMB) tower dan Perijinan Lainnya</b>					
Ijin Gangguan (HO)	ls	1,00	1,00	1,00	0
Ijin LANUD	ls	1,00	1,00	1,00	0,00
Ijin Bandara	ls	1,00	1,00	1,00	0,00
Ijin SITU/Reklame	ls	1,00	1,00	1,00	0,00
Perijinan lainnya yang dipersyaratkan oleh PEMDA	ls	1,00	1,00	1,00	0,00
			<b>292.770.000,00</b>	<b>292.770.000,00</b>	<b>292.770.000,00</b>

**58.554.000,00**  
**175.662.000,00**  
**58.554.000,00**

BAST 100%  
BAST I  
Kerja tambah / kurang

PT. United Sarana Towerindo

PT Dayamitra Telekomunikasi

**Firdaus M Noor**  
Project Manager

**Bambang Rezeki**  
PPM B2S RO Bali Nusra  
**I Made Winaya**  
Manager Microcell & CORE Area Jawa Balnus


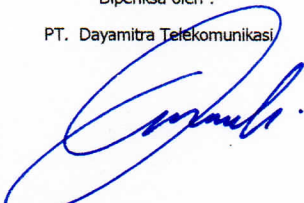
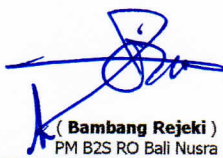
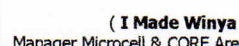
4 SESUAI KUALITAS R158AT



**BILL OF QUANTITY ACTUAL**  
**PEMBANGUNAN MINIMACRO 36 M**  
**SITE NAME : GUNAKSA**  
**PROJECT ID : 18TS0380021**  
**REGIONAL : Bali Nusra (Area 3)**

NO	ITEM PEKERJAAN	SAT	VOLUME	HARGA	
				HARGA SATUAN	HARGA TOTAL
STANDART WORK IMPLEMENTATION					
A.	TOWER (Erection, Finishing)				
1	Microcell 36 m	LS	1,00	24.975.585	24.975.585
B.1	PONDASI TOWER GREEN FIELD				
1	Mini Macro 36 M LIGHT ( Volume Pondasi = 18,5 m3 )	M3	14,00	2.796.250	39.147.500
C.	TRANSPORTASI				
1	Pole 36 m	ls	1	23.313.000	23.313.000
D	BTS OUTDOOR				
1	Pondasi Base Frame BTS Outdoor (Volume Pondasi = 1,6 m3)	LS	1,00	7.459.875	7.459.875
E	MECHANICAL & ELECTRICAL				
E.1	ME Green Field / Roof Top				
	Include:				
1	Microcell 36 m, Pole Lampu Taman	LS	1,00	51.948.436	51.948.436
F	PAGAR DAN HALAMAN				
1	FENCE & YARD : 7 x 7	LS	1,00	16.478.164	16.478.164
G	PANEL	LS	1,00	-	-
1	ACPDB Outdoor Telkomsel	LS	1,00	-	-
H.1	PLN CONNECTION				
1	Penyambungan Daya Listrik (PLN) 7.7 KVA	LS	1,00	22.853.500	22.853.500
TOTAL STANDART WORK IMPLEMENTATION (A)					186.176.060

NO	DAFTAR ITEM PEKERJAAN (OPTIONAL ITEM)	SAT	VOLUME	HARGA SATUAN	HARGA TOTAL
<b>ADDITIONAL WORK IMPLEMENTATION</b>					
1	Dinding Penahan Tanah (Pondasi Batu Kali) $V_{pond} = 1,2 \times (0,4 + 0,8 / 2) \times 28 = 34,2 \text{ m}^3$ ( dikurangi boq	m3	10	446.559	4.537.039
2	Tanah Urug dr luar lokasi (incl transportasi dan pemadatan di lokasi) $1 \times 7 \times 7 = 49 \text{ m}^3$	m3	9,0	91.247	821.223
<b>TOTAL ADDITIONAL WORK IMPLEMENTATION (B)</b>					<b>5.358.262</b>
<b>TOTAL A + B</b>					<b>191.534.322</b>

Dibuat oleh : PT. United Sarana Towerindo   ( Firdaus M Noor ) Project Manager	Diperiksa oleh : PT. Dayamitra Telekomunikasi   ( I Made Dwi Paratama ) Waspang	Diperiksa oleh : PT. Dayamitra Telekomunikasi   ( Bambang Rejeki ) PM B2S RO Bali Nusra	Disetujui: PT. Dayamitra Telekomunikasi   ( I Made Winya ) Manager Microcell & CORE Area Jawa Balnus
Tgl.	Tgl. 18-05-2018	Tgl.	Tgl.

**BILL OF QUANTITY ACTUAL****P11-DVD-L3-003/F-003**

Site Name PO : GUNAKSA  
Site Name Tenant : KLK077  
Project ID : 18TS0380021  
Regional : Bali Nusra (Area 3)  
Pekerjaan : **Implementasi (CME)**  
Kontrak / PO no. : DMT.354/PM2/DKA-a1000000/XII/2017 / .....  
Mitra : PT. United Sarana Towerindo

		Satuan	Harga satuan	Bill of Quantity PO	Harga PO	Bill of Quantity aktual	Harga aktual
<b>Pekerjaan standar</b>							
Tower Erection Microcell	36 m (Volume Material = 5.407 ton)	ls	24.975.585	1,00	24.975.585	1,00	24.975.585
Pondasi Microcell	36 ( Volume Pondasi = 18,5 m3 )	m3	2.796.250	14,00	39.147.500	14,00	39.147.500
Pondasi Base Frame (Volume Pondasi = 1.6 m <sup>3</sup> )		ls	7.459.875	1,00	7.459.875	1,00	7.459.875
ME Green Field Microcell	36 m	ls	51.948.436	1,00	51.948.436	1,00	51.948.436
Fence & Yard : 7 x 7 m		ls	16.478.164	1,00	16.478.164	1,00	16.478.164
Transportasi Tower Microcell	36	ls	23.313.000	1	23.313.000	1,00	23.313.000
Penyambungan Daya Listrik (PLN) 7,7 KVA		ls	22.853.500	1,00	22.853.500	1,00	22.853.500
<b>Pekerjaan non standard</b>							
Dinding Penahan Tanah (Pondasi Batu Kali)Vpond= 1,2x( 0,4+0,8 / 2 ) x 28= 34,2 m3 ( dikurangi boq standar 10m3)= 24,2m3		m3	446.559	10,16	4.537.039	10,16	4.537.039
Tanah Urug dr luar lokasi (incl transportasi dan pematatan di lokasi) 1 x7x7= 49m3		m3	91.247	9,00	821.223	9,00	821.223
					<b>191.534.322</b>	<b>191.534.322</b>	

BAPP 20% **38.306.800**  
BAPP 60% **114.920.500**  
BAST I **38.306.800**  
Kerja tambah / kurang -

PT. United Sarana Towerindo

PT Dayamitra Telekomunikasi



**Firdaus M Noor**  
Project Manager



**Bambang Rezeki**  
PM B2S RO Bali Nusra

**I Made Winya**  
Manager Microcell & CORE Area Jawa Balnus



# A Perhitungan Capex

Type  
Tower

Mini Macro 30 m

GUNAKSA

No	Item Pekerjaan	Harga Satuan	Volume	Total Harga
	<b>CAPEX STANDARD (Based On Type Tower)</b>			
<b>A</b>	<b>CME</b>			
1	Jasa Erection	24.975.585	1,00	24.975.585
2	Pondasi Tower	2.796.250	14,00	39.147.500
3	BTS Outdoor	7.459.875	1,00	7.459.875
4	ME & Grounding	51.948.436	1,00	51.948.436
5	Pagar dan Halaman (Pagar Keliling)	16.478.164	1,00	16.478.164
	<b>Subtotal CME</b>			<b>140.009.560</b>
6	Dinding Penahan Tanah (Pondasi Batu Kali)Vpond= $1,2 \times (0,4 + 0,8 / 2) \times 28 = 34,2 \text{ m}^3$ (dikurangi boq standar 10m3)= 24,2m3	446.559	10,16	4.537.039
7	Tanah Urug dr luar lokasi (incl transportasi dan pemadatan di lokasi) $1 \times 7 \times 7 = 49 \text{ m}^3$	91.247	9,00	821.223
	<b>Subtotal Additional</b>			<b>5.358.262</b>
	<b>Subtotal CME</b>			<b>145.367.822</b>
<b>B</b>	<b>PLN</b>			
1	PLN Survey		1,00	-
2	PLN Connction 7,7 KVA	22.853.500	1,00	22.853.500
3	PLN Pole dan accessories (additional)		1,00	-
4	PLN Pole 9 m		-	-
5	Trafo 50KVA 3phase		1,00	-
6	SLO (Trafo/JTM)		1,00	-
	<b>Subtotal PLN</b>			<b>22.853.500</b>
<b>C</b>	<b>Tower</b>			
1	Transportasi Tower	23.313.000	1,00	23.313.000
2	Material Tower	140.798.141	1,00	140.798.141
	<b>Subtotal TOWER</b>			<b>164.111.141</b>
<b>D</b>	<b>SITAC</b>			
1	Survey/SIS	11.830.000	1,00	11.830.000 ✓
2	Sitac 1	130.940.000	1,00	130.940.000 ✓
3	Sitac 2 IMB	15.000.000	1,00	15.000.000 ✓
4	Sitac 2 Jasa Pengurusan IMB & KKOP LANUD	135.000.000	1,00	135.000.000 ✓
	<b>Additional SITAC</b>			
5	Sewa Lahan 7 X 7 M (Include Pph)11 tahun	233.333.333	1,00	233.333.333 ✓
	<b>Subtotal SITAC</b>			<b>526.103.333</b>
<b>E</b>	<b>IMB</b>			
4	Pengawalan		1	
	<b>Subtotal Combat + Relok Perangkat + Pengawalan</b>			<b>0</b>
	<b>GRAND TOTAL PLAN PO</b>			<b>858.435.796</b>
	<b>GRAND TOTAL ACTUAL</b>			<b>(858.435.796)</b>
	<b>Prosentase TOTAL CAPEX</b>			<b>#DIV/0!</b>