

2025

BERITA ACARA PENGUMUMAN NEGOSIASI

**PT HUTAMA KARYA
(PERSERO)**

BERITA ACARA KLARIFIKASI, PEMBUKTIAN & NEGOSIASI HARGA
Nomor: UPT/NIT.254/BA.081/II/2025

Pekerjaan : Pengadaan dan Pemasangan Peralatan Tol, Sistem CCTV Lalu-Lintas, Sistem VMS dan Jaringan Fiber Optik Pada Ruas Jalan Tol Betung - Tempino - Jambi Tahap III seksi Betung -
Lokasi : Ruas Jalan Tol Betung - Tempino - Jambi
Tahun : 2025

Pada hari ini **Rabu**, tanggal **Dua Puluh Enam** bulan **Februari** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Lima (26-02-2025)**, telah dilaksanakan klarifikasi, pembuktian dan negosiasi harga dengan hasil sebagai berikut:

		HARGA PENAWARAN	HARGA NEGOSIASI
NO	URAIAN	JUMLAH	JUMLAH
1. PERALATAN TOL			
A.	PERALATAN GARDU		
I.	PERALATAN GARDU TOL OTOMATIS	3.536.000.000	3.536.000.000
II.	KELENGKAPAN PERALATAN GTO	2.423.200.000	2.391.200.000
III.	STANDBY UNIT	372.000.000	372.000.000
IV.	MATERIAL DAN JASA INSTALASI	268.000.000	268.000.000
V.	SISTEM OPERASI DAN APLIKASI	48.000.000	48.000.000
	Sub Total	6.647.200.000	6.615.200.000
B.	PERALATAN KANTOR GERBANG DAN CABANG		
I.	PERALATAN GERBANG	1.046.800.000	1.044.800.000
II.	PERALATAN PENDUKUNG GERBANG	181.000.000	181.000.000
III.	MATERIAL DAN JASA INSTALASI	33.000.000	33.000.000
IV.	SISTEM OPERASI DAN APLIKASI	538.000.000	484.000.000
	Sub Total	1.798.800.000	1.742.800.000
C.	CONSUMABLE DAN TRAINING		
I.	CONSUMABLE	16.468.000	15.384.000
II.	TRAINING	3.000.000	2.000.000
	Sub Total	19.468.000	17.384.000
	TOTAL PERALATAN TOL	8.465.468.000	8.375.384.000
2. SISTEM CCTV LALU-LINTAS			
A.	PERALATAN CCTV		
I.	PERANGKAT UTAMA	5.297.600.000	5.297.600.000
II.	PERANGKAT PENDUKUNG	7.407.667.500	6.811.562.500
III.	JASA DAN INSTALASI	4.112.000.000	4.112.000.000
	Sub Total	16.817.267.500	16.221.162.500
B.	PERALATAN KONTROL DAN SERVER CCTV		
I.	PERALATAN	681.730.000	681.730.000
II.	MATERIAL & JASA INSTALASI	12.200.000	12.200.000
	Sub Total	693.930.000	693.930.000
	TOTAL SISTEM CCTV LALU-LINTAS	17.511.197.500	16.915.092.500
3. SISTEM VMS			
I.	VARIABLE MESSAGE SIGN (VMS)	3.899.000.000	3.829.000.000
II.	MATERIAL DAN JASA INSTALASI	426.500.000	426.500.000
III.	SERVER DAN PERALATAN KONTROL	81.800.000	71.330.000
IV.	TRAINING	1.000.000	1.000.000
V.	DOKUMENTASI	750.000	712.000
	TOTAL SISTEM VMS	4.409.050.000	4.328.542.000
4. JARINGAN FIBER OPTIK			
I.	MATERIAL FIBER OPTIK	12.227.339.648	12.173.612.672
II.	PEKERJAAN JASA	7.574.543.040	7.574.543.040
	TOTAL JARINGAN FIBER OPTIK	19.801.882.688	19.748.155.712
TOTAL (1 + 2 + 3 + 4)		50.187.598.188	49.367.174.212
PPN 11%		5.520.635.801	5.430.389.164
TOTAL + PPN 11%		55.708.233.989	54.797.563.376
Terbilang :		Lima Puluh Lima Miliar Tujuh Ratus Delapan Juta Dua Ratus Tiga Puluh Tiga Ribu Sembilan Ratus Delapan Puluh Sembilan Rupiah	Lima Puluh Empat Miliar Tujuh Ratus Sembilan Puluh Tujuh Juta Lima Ratus Enam Puluh Tiga Ribu Tiga Ratus Tujuh Puluh Enam Rupiah

Catatan:

- Sesuai Dokumen Pemilihan
- Unit Pengadaan, Pengguna Jasa dan Penyedia Jasa berkomitmen menerapkan Sistem Manajemen Anti Penyuapan (SMAP) sesuai dengan ISO 37001:2016 atau sesuai ketentuan yang berlaku.
- Akurasi AVC konsisten pada 99%

Demikian Berita Acara ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.
Jakarta, 26 Februari 2025

Penyedia Jasa,
PT. Module Intracs
Yasatama

Unit Pengadaan Barang dan atau Jasa pada
Jalan Tol Khusus Penugasan dan Jalan Tol Komersial
PT Hutama Karya (Persero)

Tim Teknis Divisi Operasi dan Pemeliharaan
Jalan Tol PT Hutama Karya (Persero)

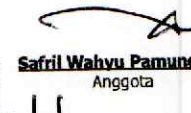

Arief Iskandar
Direktur Utama


Busmart Zuriantomy
Ketua


Eko Sulistyio Widodo
Anggota


Martha Destri Arsari
Anggota


Irfan Hedi Nurdiansyah
Koordinator


Safril Wahyu Pamungkas
Anggota


Yunita Dwi Setia
Anggota


Salsahilla Rizoika
Anggota


Saerul Mublah
Anggota

A. PERALATAN GARDU				HARGA PENAWARAN		HARGA NEGOSIASI	
NO	URAIAN	VOL	SAT	HARSAT	JUMLAH	HARSAT	JUMLAH
I	PERALATAN GARDU TOL OTOMATIS						
1	GTO Multi Entrance	4	set	135.000.000	540.000.000	135.000.000	540.000.000
2	GTO Multi Exit	4	set	170.000.000	680.000.000	170.000.000	680.000.000
3	Peralatan GTO Single						
3	GTO Single Entrance	4	set	123.000.000	492.000.000	123.000.000	492.000.000
4	GTO Single Exit	4	set	135.000.000	540.000.000	135.000.000	540.000.000
5	Peralatan Remote GTO Multi Entrance	4	set	30.000.000	120.000.000	30.000.000	120.000.000
6	Automatic Vehicle Classification	4	set	180.000.000	720.000.000	180.000.000	720.000.000
7	Mobile Reader	16	set	12.000.000	192.000.000	12.000.000	192.000.000
8	Reader	24	set	10.500.000	252.000.000	10.500.000	252.000.000
	Sub Total				3.536.000.000		3.536.000.000
II	KELENGKAPAN PERALATAN GTO						
1	FO Converter TCT	16	unit	2.100.000	33.600.000	2.100.000	33.600.000
2	Vehicle Classification Display (VCD)	8	unit	2.750.000	22.000.000	2.750.000	22.000.000
3	Loop Vehicle Detector (LVD)						
	- Card Detector 4 Channel	16	unit	7.000.000	112.000.000	7.000.000	112.000.000
	- Loop Coil Deteksi	16	unit	1.700.000	27.200.000	1.700.000	27.200.000
4	Optical Beam Sensor (OBS)	16	set	34.000.000	544.000.000	32.000.000	512.000.000
5	Grounding	16	set	1.000.000	16.000.000	1.000.000	16.000.000
6	Customer's Display Panel (CDP)	16	unit	9.000.000	144.000.000	9.000.000	144.000.000
7	Contactless Smartcard Terminal (CST)	16	unit	2.350.000	37.600.000	2.350.000	37.600.000
8	CCTV Transaksi						
	- Camera CCTV Outdoor IP base (2MP)	16	unit	8.000.000	128.000.000	8.000.000	128.000.000
	- FO Converter	16	unit	2.100.000	33.600.000	2.100.000	33.600.000
	- Switch 5 Port PoE	16	unit	850.000	13.600.000	850.000	13.600.000
	- Tiang 4 m dan bracket	16	unit	3.000.000	48.000.000	3.000.000	48.000.000
9	CCTV Gandar						
	- Camera CCTV Outdoor IP base	4	unit	8.100.000	32.400.000	8.100.000	32.400.000
	- Tiang 2 meter dan Bracket	4	unit	1.800.000	7.200.000	1.800.000	7.200.000
10	Lampu Lalu Lintas Atas (LLA)	16	unit	8.500.000	136.000.000	8.500.000	136.000.000
11	Automatic LaneClose Barrier (ALB) High Speed	16	set	68.000.000	1.088.000.000	68.000.000	1.088.000.000
	Sub Total				2.423.200.000		2.391.200.000
III	STANDBY UNIT						
1	Printer Kiosk	8	unit	8.000.000	64.000.000	8.000.000	64.000.000
2	Mesin TCT	8	set	24.000.000	192.000.000	24.000.000	192.000.000
3	Reader	8	set	10.500.000	84.000.000	10.500.000	84.000.000
4	Lane Terminal & Switch (Termasuk Power Supply)	4	set	8.000.000	32.000.000	8.000.000	32.000.000
	Sub Total				372.000.000		372.000.000
IV	MATERIAL DAN JASA INSTALASI						
1	Material Instalasi	16	ls	12.000.000	192.000.000	12.000.000	192.000.000
2	Jasa Instalasi	16	ls	3.250.000	52.000.000	3.250.000	52.000.000
3	Testing dan Commissioning	16	ls	500.000	8.000.000	500.000	8.000.000
4	Mobilisasi Peralatan Gardu	16	ls	1.000.000	16.000.000	1.000.000	16.000.000
	Sub Total				268.000.000		268.000.000
V	SISTEM OPERASI DAN APLIKASI						
1	Operating System TCT	16	license	1.500.000	24.000.000	1.500.000	24.000.000
2	Aplikasi TCT	16	license	1.500.000	24.000.000	1.500.000	24.000.000
	Sub Total				48.000.000		48.000.000
TOTAL (I,II,III,IV,V) :					6.647.200.000		6.615.200.000

B. PERALATAN KANTOR GERBANG DAN CABANG

HARGA PENAWARAN

HARGA NEGOSIASI

NO	URAIAN	VOL	SAT	HARSAT	JUMLAH	HARSAT	JUMLAH
I	PERALATAN GERBANG						
1	Plaza Computer System (PCS) 16 GB	2	unit	68.000.000	136.000.000	68.000.000	136.000.000
	- HDD 1,2 TB	4	unit	5.100.000	20.400.000	5.000.000	20.000.000
2	Server Plaza (PCDS) RAM 16 GB	2	unit	68.000.000	136.000.000	68.000.000	136.000.000
	- HDD 1,2 TB	4	unit	5.100.000	20.400.000	5.000.000	20.000.000
3	Server CCTV (PCCS) RAM 16 GB	2	unit	68.000.000	136.000.000	68.000.000	136.000.000
	- HDD SATA 4 TB	8	unit	5.100.000	40.800.000	5.000.000	40.000.000
4	Server SMT RAM 16GB	0	unit	68.000.000	-	68.000.000	-
	- HDD 1,2 TB	0	unit	5.100.000	-	5.000.000	-
5	Server EPDP RAM 16 GB	1	unit	68.000.000	68.000.000	68.000.000	68.000.000
	- HDD 1,2 TB	2	unit	5.100.000	10.200.000	5.000.000	10.000.000
6	Server Card Management	1	unit	68.000.000	68.000.000	68.000.000	68.000.000
	- HDD 1,2 TB	2	unit	5.100.000	10.200.000	5.000.000	10.000.000
5	Console Peralatan Server						
	- Monitor 15,6" LED	2	unit	1.900.000	3.800.000	1.900.000	3.800.000
	- Keyboard & Mouse	2	unit	200.000	400.000	200.000	400.000
	- KVM Switch 4 Port	2	unit	6.000.000	12.000.000	6.000.000	12.000.000
5	Managable Switch 24 Port	2	unit	8.500.000	17.000.000	8.500.000	17.000.000
7	FO Converter Rack Mount Chassis (Include FO Converter)	2	unit	41.600.000	83.200.000	41.600.000	83.200.000
8	Rak Server 42U Closed Rack	2	unit	15.000.000	30.000.000	15.000.000	30.000.000
9	Terminal Pengumpul Tol (incl. OS, Monitor 20", Mouse & Keyboard)	2	unit	22.000.000	44.000.000	22.000.000	44.000.000
10	Terminal KSPT (incl. OS, Monitor 20", Mouse & Keyboard)	2	unit	22.000.000	44.000.000	22.000.000	44.000.000
	- Contactless Smartcard Terminal (CST)	2	unit	2.700.000	5.400.000	2.700.000	5.400.000
11	Terminal Gerbang dan Pelaporan (incl. OS, Monitor 20", Mouse & Keyboard)	2	unit	22.000.000	44.000.000	22.000.000	44.000.000
12	Printer Laser (Sharing)	2	unit	4.500.000	9.000.000	4.500.000	9.000.000
13	Terminal Cabang & Pelaporan (incl. OS, Monitor 20", Mouse & Keyboard)		unit	22.000.000	-	22.000.000	-
	Printer Laser (Sharing)		unit	4.500.000	-	4.500.000	-
15	NAS 8 BAY	2	unit	30.000.000	60.000.000	30.000.000	60.000.000
	- HDD SATA 4 TB	16	unit	3.000.000	48.000.000	3.000.000	48.000.000
	Sub Total				1.046.800.000		1.044.800.000
II	PERALATAN PENDUKUNG GERBANG						
1	Uninterrupted Power Supply (UPS) 6 kVA	2	unit	55.000.000	110.000.000	55.000.000	110.000.000
2	Stabilizer 10 kVA	2	unit	11.000.000	22.000.000	11.000.000	22.000.000
3	Panel Distribusi 10 KVA	2	unit	20.000.000	40.000.000	20.000.000	40.000.000
4	Grounding PDB	2	unit	4.500.000	9.000.000	4.500.000	9.000.000
	Sub Total				181.000.000		181.000.000
III	MATERIAL DAN JASA INSTALASI						
1	Material Instalasi (Kabel UTP, Konektor, Kabel Power, dll)	2	ls	10.000.000	20.000.000	10.000.000	20.000.000
2	Jasa Instalasi	2	ls	4.000.000	8.000.000	4.000.000	8.000.000
3	Testing dan Commissioning	2	ls	1.000.000	2.000.000	1.000.000	2.000.000
4	Mobilisasi Peralatan Gerbang/Operasi	2	ls	1.500.000	3.000.000	1.500.000	3.000.000
	Sub Total				33.000.000		33.000.000
IV	SISTEM OPERASI DAN APLIKASI						
1	Operating System PCS	2	Lisensi	-	-	-	-
2	Operating System PCDS	2	Lisensi	-	-	-	-
3	Operating System PCCS	2	Lisensi	17.000.000	34.000.000	15.000.000	30.000.000
4	Operating System SMT		Lisensi	17.000.000	-	17.000.000	-
6	Operating System Server EPDP	1	Lisensi	17.000.000	17.000.000	17.000.000	17.000.000
7	Operating System Server Card Management	1	Lisensi	17.000.000	17.000.000	17.000.000	17.000.000
5	Aplikasi PCS	2	Lumpsum	15.000.000	30.000.000	15.000.000	30.000.000
6	Aplikasi PCDS	2	Lumpsum	15.000.000	30.000.000	15.000.000	30.000.000
7	Aplikasi PCCS	2	Lumpsum	15.000.000	30.000.000	15.000.000	30.000.000
8	Web Application		Lumpsum	15.000.000	-	15.000.000	-
9	Aplikasi SMT		Lumpsum	75.000.000	-	75.000.000	-
10	Aplikasi Terminal Pultol	2	Lumpsum	7.500.000	15.000.000	7.500.000	15.000.000
11	Aplikasi Terminal KSPT	2	Lumpsum	7.500.000	15.000.000	7.500.000	15.000.000
12	Aplikasi Terminal Kabangtol		Lumpsum	35.000.000	-	35.000.000	-
13	Aplikasi Terminal MIS		Lumpsum	35.000.000	-	35.000.000	-
14	Aplikasi Terminal Card Management	1	Lumpsum	35.000.000	35.000.000	35.000.000	35.000.000
15	Development & Deploy Sistem Uang Elektronik (4 Bank)	1	Lumpsum	300.000.000	300.000.000	250.000.000	250.000.000
	Sub Total				538.000.000		484.000.000
	TOTAL (I,II,III,IV) :				1.798.800.000		1.742.800.000

C. CONSUMABLE DAN TRAINING

NO	URAIAN	VOL	SAT	HARGA PENAWARAN		HARGA NEGOSIASI	
				HARSAT	JUMLAH	HARSAT	JUMLAH
I	CONSUMABLE						
1	Roll Paper Thermal (80x80)	360	roll	15.000	5.400.000	15.000	5.400.000
2	Toner Printer	8	unit	1.150.000	9.200.000	1.150.000	9.200.000
3	Kertas HVS/A4	8	rim	46.000	368.000	46.000	368.000
4	Biaya Mobilisasi Consumable	1	ls	1.500.000	1.500.000	416.000	416.000
	Sub Total				16.468.000		15.384.000
II	TRAINING						
1	Training/Crang	20	Lumpsum	150.000	3.000.000	100.000	2.000.000
	Sub Total				3.000.000		2.000.000
	TOTAL :				19.468.000		17.384.000

SISTEM CCTV LALU-LINTAS

HARGA PENAWARAN

HARGA NEGOSIASI

NO	ITEM	SAT	VOL	HARGA SATUAN	JUMLAH	HARGA SATUAN	JUMLAH
I	PERANGKAT UTAMA						
1	Camera (FIX) + Housing + License	Unit	230	22.400.000	5.152.000.000	22.400.000	5.152.000.000
2	Camera (PTZ) + Housing + License	Unit	4	36.400.000	145.600.000	36.400.000	145.600.000
	Sub Total				5.297.600.000		5.297.600.000
II	PERANGKAT PENDUKUNG						
1	Kabel Fiber Optik Single Mode 6 core	Mtr	1785	20.000	35.700.000	20.000	35.700.000
2	FO Converter CCTV SM SC Gigabit 2 KM	Unit	238	800.000	190.400.000	650.000	154.700.000
3	FO Converter CCTV SM SC Gigabit 40 KM	Unit	4	3.500.000	14.000.000	3.500.000	14.000.000
4	FO Converter Cluster SM SC Gigabit 60 KM	Unit	4	5.000.000	20.000.000	5.000.000	20.000.000
5	FO Converter + SFP Cluster SM SC Gigabit 80 KM	Unit	4	12.000.000	48.000.000	12.000.000	48.000.000
6	FO Converter + SFP Cluster SM SC Gigabit 100 KM	Unit	4	15.000.000	60.000.000	15.000.000	60.000.000
7	FO Converter + SFP Cluster SM SC Gigabit 120 KM	Unit	4	17.500.000	70.000.000	17.500.000	70.000.000
8	SC to SC Patchcord 1 meter duplex (Incl Cassete)	Unit	500	200.000	100.000.000	200.000	100.000.000
9	Joint Closure 96 Core (Petikan)	unit	117	1.200.000	140.400.000	1.200.000	140.400.000
10	Bracket PTZ	Unit	4	3.100.000	12.400.000	3.100.000	12.400.000
11	Switch PoE 5 port	Unit	119	850.000	101.150.000	850.000	101.150.000
12	Surge Protection	Unit	234	700.000	163.800.000	500.000	117.000.000
13	Kabel Power NYM 2 x 2,5	Mtr	1785	20.500	36.592.500	17.500	31.237.500
14	Kabel data STP CAT5E	Mtr	1785	10.000	17.850.000	10.000	17.850.000
15	Material Instalasi (RJ45, TieWrap, Isolasi dll)	Ls	119	125.000	14.875.000	125.000	14.875.000
16	Panel Box Power 20x30 Topi (Include MCB, Terminal Block)	Unit	119	900.000	107.100.000	900.000	107.100.000
17	Panel Box Power 20x30 Topi (Include MCB, Terminal Block) Split	Unit	10	900.000	9.000.000	900.000	9.000.000
18	Tiang 7 Meter	unit	117	5.000.000	585.000.000	5.000.000	585.000.000
19	Outdoor Panel Box 40 x 60 (FO + Perangkat Jaringan)	set	117	1.600.000	187.200.000	1.600.000	187.200.000
20	Penangkal Petir + Grounding	titik	117	8.500.000	994.500.000	4.500.000	526.500.000
21	Kabel Power (NAZXY 3 x 16)	mtr	113700	26.000	2.956.200.000	26.000	2.956.200.000
22	Tiang 3 Meter	unit	2	2.000.000	4.000.000	2.000.000	4.000.000
23	Subduct HDPE 32/27	mtr	113700	10.000	1.137.000.000	10.000	1.137.000.000
24	Pondasi	unit	115	3.500.000	402.500.000	3.150.000	362.250.000
	Sub Total				7.407.667.500		6.811.562.500
III	JASA DAN INSTALASI						
1	Pengukuran dan Splicing FO	Core	12000	90.000	1.080.000.000	90.000	1.080.000.000
2	Jasa Pemasangan Pipa & Penarikan Kabel	Mtr	113700	20.000	2.274.000.000	20.000	2.274.000.000
3	Instalasi dan Konfigurasi Kamera CCTV	Ls	234	2.000.000	468.000.000	2.000.000	468.000.000
4	Mobilisasi Peralatan	Ls	1	40.000.000	40.000.000	40.000.000	40.000.000
5	Instalasi Kwh Meter	titik	5	50.000.000	250.000.000	50.000.000	250.000.000
	Sub Total				4.112.000.000		4.112.000.000
	Total (I, II & III)				16.817.267.500		16.221.162.500

B. PERALATAN KONTROL DAN SERVER CCTV

NO	ITEM	SAT	VOL	HARGA SATUAN	JUMLAH	HARGA SATUAN	JUMLAH
I	PERALATAN						
1	Server CCTV include OS	unit	2	140.000.000	280.000.000	140.000.000	280.000.000
2	Harddisk 4 TB include tray	unit	24	8.000.000	192.000.000	8.000.000	192.000.000
3	Monitor 15,6 inch	unit	1	1.900.000	1.900.000	1.900.000	1.900.000
4	Mouse & Keyboard	set	1	350.000	350.000	350.000	350.000
5	Rack Server 24 U	set	1	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
6	Switch 16 Port Managable	unit	1	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
7	FO Converter Chassis	unit	1	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000
8	OTB SC 12 Core	unit	1	800.000	800.000	800.000	800.000
9	Patchcord FO SC to SC	unit	1	80.000	80.000	80.000	80.000
10	Terminal Kontrol CCTV (OS, Keyboard, Mouse, Monitor)	set	1	22.000.000	22.000.000	22.000.000	22.000.000
11	Monitor 55 inch	unit	8	13.000.000	104.000.000	13.000.000	104.000.000
12	HDMI Matrix Switcher 4 x 4	unit	2	6.500.000	13.000.000	6.500.000	13.000.000
13	Bracket Standing 2 x 2	set	2	2.800.000	5.600.000	2.800.000	5.600.000
14	UPS 3 KVA	unit	1	17.000.000	17.000.000	17.000.000	17.000.000
15	Router CCR	unit	1	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000
	Sub Total				681.730.000		681.730.000
II	MATERIAL & JASA INSTALASI						
1	Material Instalasi	ls	1	6.700.000	6.700.000	6.700.000	6.700.000
	- Kabel Power						
	- Kabel Data						
	- Konektor, Kabel Tray dll						
	- Kabel HDMI 5 meter 5 unit						
2	Jasa Instalasi Ruang Kendali & Server	ls	1	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000
3	Tes & Commissioning	ls	1	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
	Sub Total				12.200.000		12.200.000
	Total (I, II & III)				693.930.000		693.930.000

SISTEM VMS

HARGA PENAWARAN

HARGA NEGOSIASI

NO	ITEM	SAT	VOL	HARGA SATUAN	JUMLAH	HARGA SATUAN	JUMLAH
I.	VARIABLE MESSAGE SIGN (VMS)						
1	VMS Board 5 x 2 m	ls	7	229.000.000	1.603.000.000	225.000.000	1.575.000.000
2	Struktur Rangka Cantilever + Pondasi VMS (Include Pemasangan)	ls	7	278.000.000	1.946.000.000	272.000.000	1.904.000.000
3	Instalasi Listrik VMS (include penangkal petir dan grounding)	ls	7	50.000.000	350.000.000	50.000.000	350.000.000
	Sub Total				3.899.000.000		3.829.000.000
II.	MATERIAL DAN JASA INSTALASI						
1	Jasa Pemasangan dan Konfigurasi VMS	lokasi	7	25.000.000	175.000.000	25.000.000	175.000.000
2	Material dan Jasa Instalasi Jaringan Acces Point	hop	7	20.000.000	140.000.000	20.000.000	140.000.000
3	CCTV Monitoring (Include Material dan Jasa Instalasi)	lokasi	7	8.000.000	56.000.000	8.000.000	56.000.000
4	Mobilisasi, Transportasi & Akomodasi	ls	1	45.000.000	45.000.000	45.000.000	45.000.000
5	Testing & Commisioning	lokasi	7	1.500.000	10.500.000	1.500.000	10.500.000
	Sub Total				426.500.000		426.500.000
III.	SERVER DAN PERALATAN KONTROL						
1	Peralatan Pengendali						
	- Komputer	unit	1	22.000.000	22.000.000	15.000.000	15.000.000
	- Operating System	lisensi	1	1.850.000	1.850.000	1.300.000	1.300.000
	- Monitor 20 inch	unit	1	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000
	- Keyboard & Mouse	set	1	350.000	350.000	350.000	350.000
	- Integrasi Aplikasi Pengendali VMS	ls	1	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
2	UPS 1 kVA	unit	1	7.500.000	7.500.000	7.500.000	7.500.000
3	Switch 8 Port Manageable	unit	1	5.500.000	5.500.000	3.600.000	3.600.000
4	Router	unit	1	13.000.000	13.000.000	13.000.000	13.000.000
5	FO Converter	unit	1	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
6	Patchcord FO	unit	1	100.000	100.000	80.000	80.000
7	Material Instalasi (Kabel, Connector, tray, dll)	ls	1	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
8	Jasa Instalasi	ls	1	6.000.000	6.000.000	5.000.000	5.000.000
9	Testing & Commisioning	ls	1	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
	Sub Total				81.800.000		71.330.000
IV.	TRAINING						
1	Training pengoperasian VMS	orang	5	200.000	1.000.000	200.000	1.000.000
	Sub Total				1.000.000		1.000.000
V.	DOKUMENTASI						
1	Laporan Pendahuluan	set	1	150.000	150.000	150.000	150.000
2	Laporan Antara	set	1	150.000	150.000	150.000	150.000
3	Laporan Akhir Pekerjaan	set	1	350.000	350.000	350.000	350.000
4	Flashdisk (16 GB)	unit	1	100.000	100.000	62.000	62.000
	Sub Total				750.000		712.000
	TOTAL (I + II + III + IV + V)				4.409.050.000		4.328.542.000

JARINGAN FIBER OPTIK
HARGA PENAWARAN
HARGA NEGOSIASI

NO.	URAIAN	VOL	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH	HARGA SATUAN	JUMLAH
I	MATERIAL FIBER OPTIK						
1	Kabel FO Type Dirrect Burried 96 Core	249.435	meter	36.200	9.029.542.656	36.000	8.979.655.680
2	Subduct HDPE 32/27	249.435	meter	10.000	2.494.348.800	10.000	2.494.348.800
3	OTB Set SC-UPC 96 Core (+ Pigtail & Adapter)	4	unit	5.000.000	20.000.000	5.000.000	20.000.000
4	Joint Box Median + Closure 96 core	45	unit	2.900.000	130.500.000	2.900.000	130.500.000
5	Joint Closure 96 core	45	unit	1.200.000	54.000.000	1.200.000	54.000.000
6	Patch Cord SM SC to SC 3 meter duplex	384	unit	90.000	34.560.000	80.000	30.720.000
7	Layer 3 Switch	2	unit	30.000.000	60.000.000	30.000.000	60.000.000
8	19 inch Close Rack 32 U	2	unit	12.000.000	24.000.000	12.000.000	24.000.000
9	Marking Post ROW (Pipa Cor)	624	unit	110.000	68.594.592	110.000	68.594.592
10	Man Hole ROW	62	unit	5.000.000	311.793.600	5.000.000	311.793.600
	Sub Total				12.227.339.648		12.173.612.672
II	PEKERJAAN JASA						
1	Jasa Pemasangan						
	- Galian, Gelar Sub Duct, Timbun, Penarikan Kabel FO ROW	124.717	meter	35.000	4.365.110.400	35.000	4.365.110.400
	- Gelar Sub Duct, Penarikan Kabel FO Median	124.717	meter	18.500	2.307.272.640	18.500	2.307.272.640
	- Splicing & Pengukuran OTDR	9.024	core	90.000	812.160.000	90.000	812.160.000
2	Mobilisasi Peralatan dan Material	1	lumpsum	90.000.000	90.000.000	90.000.000	90.000.000
	Sub Total				7.574.543.040		7.574.543.040
	TOTAL (I,II) :				19.801.882.688		19.748.155.712

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Item-item pekerjaan dibawah ini adalah harga yang tidak wajar (<80% dari HPS), apakah bapak sanggup akan melaksanakan item ini sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan dalam Dokumen Pemilihan	Sanggup
	PERALATAN GARDU	
	I Peralatan Gardu Otomatis	
	1 Peralatan Remote GTO Multi Entrance	
	2 Automatic Vehicle Classification	
	II Kelengkapan Peralatan GTO	
	1 Grounding	
	2 Contactless Smartcard Terminal (CST)	
	3 CCTV Transaksi	
	- Switch 5 Port PoE	
	4 Lampu Lalu Lintas Atas (LLA)	
	5 Automatic LaneClose Barrier (ALB) High Speed	
	IV Material dan Jasa Instalasi	
	1 Testing dan Commissioning	
	2 Mobilisasi Peralatan Gardu	
	V Sistem Operasi dan Aplikasi	
	1 Operating System TCT	
	PERALATAN KANTOR GERBANG DAN CABANG	
	I Peralatan Gerbang	
	1 Server CCTV (PCCS) RAM 16 GB	
	- HDD SATA 4 TB	
	2 Console Peralatan Server	
	- Keyboard & Mouse	
	3 Managable Switch 24 Port	
	4 Rak Server 42U Closed Rack	
	5 Terminal KSPT (incl. OS, Monitor 20", Mouse & Keyboard)	
	- Contactless Smartcard Terminal (CST)	
	6 NAS 8 BAY	
	- HDD SATA 4 TB	
	II Perlengkapan Pendukung Gerbang	
	1 Uninterrupted Power Supply (UPS) 6 kVA	
	III Material dan Jasa Instalasi	
	1 Mobilisasi Peralatan Gerbang/Operasi	
	CONSUMABLE DAN TRAINING	
	I Consumable	
	1 Roll Paper Thermal (80x80)	
	SISTEM CCTV LALU-LINTAS	
	I Perangkat Utama	
	1 Camera (PTZ) + Housing + License	
	II Perangkat Pendukung	
	1 Kabel Fiber Optik Single Mode 6 core	
	2 FO Converter CCTV SM SC Gigabit 2 KM	
	3 FO Converter CCTV SM SC Gigabit 40 KM	
	4 FO Converter Cluster SM SC Gigabit 60 KM	
	5 Switch PoE 5 port	
	6 Tiang 7 Meter	
	7 Tiang 3 Meter	
	8 Subduct HDPE 32/27	
	III Material dan Jasa Instalasi	
	1 Mobilisasi Peralatan	

B PERALATAN KONTROL DAN SERVER CCTV	
I Peralatan	
1 Server CCTV Include OS	
2 Rack Server 24 U	
3 Switch 16 Port Managable	
4 OTB SC 12 Core	
5 HDMI Matrix Switcher 4 x 4	
6 Bracket Standing	
7 Router CCR	
SISTEM VMS	
I Variable Message Sign (VMS)	
1 Struktur Rangka Cantilever + Pondasi VMS (Include Pemasangan)	
2 Instalasi Listrik VMS (include penangkal petir dan grounding)	
II Material dan Jasa Instalasi	
1 Jasa Pemasangan dan Konfirguasi VMS	
2 Mobilisasi, Transportasi & Akomodasi	
3 Testing & Commisioning	
III Server dan Peralatan Kontrol	
1 Peralatan Pengendali	
- Operating System	
- Integrasi Aplikasi Pengendali VMS	
V Dokumentasi	
1 Laporan Antara	
2 Laporan Akhir Pekerjaan	
JARINGAN FIBER OPTIK	
I Material Fiber Optik	
1 Subduct HDPE 32/27	
2 Patch Cord SM SC to SC 3 meter duplex	
3 Layer 3 Switch	
4 19 inch Close Rack 32 U	
II Pekerjaan Jasa	
1 Jasa Pemasangan	
- Gelar Sub Duct, Penarikan Kabel FO Median	
2 Mobilisasi Peralatan dan Material	

PT Utama Karya (Persero)
Divisi Operasi dan Pemeliharaan Jalan Tol
Tim Teknis


Irfan Heri Nurdiansah
Koordinator


Safril Wahyu Pamungkas
Anggota


Saeful Millah
Anggota

Penyedia Jasa,
PT Module Intracs
Yasatama


Arief Iskandar
Direktur Utama

Dibuat Oleh,
PT Utama Karya (Persero)
Unit Pengadaan Barang dan atau Jasa pada Jalan Tol
Khusus Penugasan dan Jalan Tol Komersial


Busmart Zuriantomy
Kepala Unit


Eko Sulistyio Widodo
Anggota

Martha Destri Arsari
Anggota


Yunita Dwi Setia
Anggota


Salsabilla Rizqika
Anggota

SIGN HERE

BERITA ACARA KLARIFIKASI, PEMBUKTIAN & NEGOSIASI HARGA

Nomor: UPT/DST.083/BA.031/I/2025

Pekerjaan : Jasa Konsultansi Penyusunan Dokumen Rencana Teknik Akhir (RTA) Jalan Tol Ruas Dumai – Sp. Sigambal – Rantau Prapat Paket 5
STA 107+500 S/D STA 146+550

Penyedia Jasa : PT Maratama Cipta Mandiri

Pada hari ini **Jumat**, tanggal **Tujuh Belas** bulan **Januari** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Lima (17-01-2025)**, telah dilaksanakan klarifikasi, pembuktian dan negosiasi harga dengan hasil sebagai berikut:

		SEBELUM NEGOSIASI	SETELAH NEGOSIASI
No	Uraian	Jumlah	Jumlah
I. BIAYA PERSONIL			
1	Tenaga Ahli	Rp 3.056.800.000	Rp 3.056.800.000
2	Assisten Tenaga Ahli	Rp 2.410.800.000	Rp 2.271.150.000
3	Tenaga Pendukung	Rp 997.200.000	Rp 997.200.000
	TOTAL I	Rp 6.464.800.000	Rp 6.325.150.000
II. BIAYA NON PERSONIL			
1	Operasional Kantor	Rp 1.214.500.000	Rp 1.084.900.000
2	Biaya Survey Lapangan	Rp 10.019.525.000	Rp 8.973.736.496
3	Pelaporan dan Presentasi	Rp 19.800.000	Rp 19.800.000
	TOTAL II	Rp 11.253.825.000	Rp 10.078.436.496
	JUMLAH (I+II)	Rp 17.718.625.000	Rp 16.403.586.496
	PPN 11%	Rp 1.949.048.750	Rp 1.804.394.515
	Jumlah Total Termasuk PPN	Rp 19.667.673.750	Rp 18.207.981.011
Terbilang		Sembilan Belas Miliar Enam Ratus Enam Puluh Tujuh Juta Enam Ratus Tujuh Puluh Tiga Ribu Tujuh Ratus Lima Puluh Rupiah	Delapan Belas Miliar Dua Ratus Tujuh Juta Sembilan Ratus Delapan Puluh Satu Ribu Sebelas Rupiah

Catatan :

- Unit Pengadaan, Pengguna Jasa dan Penyedia Jasa berkomitmen menerapkan Sistem Manajemen Anti Penyuapan (SMAP) sesuai dengan ISO 37001:2016 atau sesuai ketentuan yang berlaku.
- Pemenuhan lisensi akun ACC dan software AEC, mobilisasi personil BIM, dan hardware maksimal sebelum kick off meeting.
- Komitmen personil Team Leader, Tenaga Ahli, BIM Manager, BIM Koordinator, dan Modeler terlibat aktif dalam proses pertukaran data, review, dan aproval melalui Common Data Environment (CDE).
- Output Drawing RTA dihasilkan dari output model BIM sesuai dengan persyaratan Exchange Information Requirements (EIR) dan Kerangka Acuan Kerja (KAK)

Demikian Berita Acara ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 17 Januari 2025

PT Hutama Karya (Persero)
Divisi Perencanaan Jalan Tol
Tim Teknis

PT Hutama Karya (Persero)
Unit Pengadaan Barang dan atau Jasa pada Jalan Tol
Khusus Penugasan dan Jalan Tol Komersial

Penyedia Jasa,
PT Maratama Cipta Mandiri

Ir. P. Saptadi S.T.
Direktur

Busmart Zuriantomy
Kepala Unit

Eko Sulistyono Widodo
Anggota

Martha Destri Arsari
Anggota

Dhono Nugroho
VP Perencanaan & Engineering

Fikri Irfanil Azmi
Pj. Analyst

Redhani Putri M.
Officer

Yunita Dwi Setia
Anggota

Salsabilla Rizqika
Anggota

Bayu Gurukasih
Officer

Deva Fitri Aurelya
Officer

Atika Zaahivah Putri
Officer

M. Enal Hamdi
Officer

M. Rafky Kautsar
Officer

KUANTITAS DAN HARGA

Pekerjaan : Jasa Konsultansi Penyusunan Dokumen Rencana Teknik Akhir (RTA) Jalan Tol Ruas Dumai – Sp. Sigambal – Rantau Prapat Paket 5 STA 107+500 S/D STA 146+550
Lokasi : Provinsi Riau

No	Uraian	Jumlah		SEBELUM NEGOSIASI		SETELAH NEGOSIASI	
		Orang	Bulan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
I.	Biaya Langsung Personil						
1	Tenaga Ahli						
1	Team Leader	1	6	48.800.000	292.800.000	48.800.000	292.800.000
2	Ahli Geodesi / Pemetaan	1	5	37.000.000	185.000.000	37.000.000	185.000.000
3	Ahli Hidrologi dan Drainase	1	6	37.000.000	222.000.000	37.000.000	222.000.000
4	Ahli Geoteknik	1	6	37.000.000	222.000.000	37.000.000	222.000.000
5	Ahli Geologi	1	6	37.000.000	222.000.000	37.000.000	222.000.000
6	Ahli Teknik Jalan	1	6	37.000.000	222.000.000	37.000.000	222.000.000
7	Ahli Transportasi	1	6	37.000.000	222.000.000	37.000.000	222.000.000
8	Ahli Perencanaan Wilayah	1	3	37.000.000	111.000.000	37.000.000	111.000.000
9	Ahli Struktur	1	6	37.000.000	222.000.000	37.000.000	222.000.000
10	Ahli Mekanikal Elektrikal	1	4	37.000.000	148.000.000	37.000.000	148.000.000
11	Ahli Metode Konstruksi	1	4	37.000.000	148.000.000	37.000.000	148.000.000
12	BIM Manager	1	6	31.000.000	186.000.000	31.000.000	186.000.000
13	Ahli Arsitektur dan Lansekap	1	6	37.000.000	222.000.000	37.000.000	222.000.000
14	Ahli Kuantitas dan Biaya (Quantity Surveyor)	1	5	37.000.000	185.000.000	37.000.000	185.000.000
15	Ahli Legal	1	3	37.000.000	111.000.000	37.000.000	111.000.000
16	Ahli K3 Konstruksi	1	4	34.000.000	136.000.000	34.000.000	136.000.000
	Sub Total I.1	16	4		3.056.800.000		3.056.800.000
2	Asisten Tenaga Ahli						
1	Ass. Ahli Geodesi / Pemetaan	2	5	16.400.000	164.000.000	15.450.000	154.500.000
2	Ass. Ahli Hidrologi dan Drainase	3	6	16.400.000	295.200.000	15.450.000	278.100.000
3	Ass. Ahli Geoteknik dan Geologi	4	6	16.400.000	393.600.000	15.450.000	370.800.000
4	Ass. Ahli Teknik Jalan	3	6	16.400.000	295.200.000	15.450.000	278.100.000
5	Ass. Ahli Transportasi	2	6	16.400.000	196.800.000	15.450.000	185.400.000
6	Ass. Ahli Perencanaan Wilayah	1	3	16.400.000	49.200.000	15.450.000	46.350.000
7	Ass. Ahli Struktur / Jembatan	3	6	16.400.000	295.200.000	15.450.000	278.100.000
8	Building Information Modelling (BIM) Coordinator Highway	1	6	16.400.000	98.400.000	15.450.000	92.700.000
9	Building Information Modelling (BIM) Coordinator Struktur	1	6	16.400.000	98.400.000	15.450.000	92.700.000
10	Building Information Modelling (BIM) Coordinator Bangkajaja	1	6	16.400.000	98.400.000	15.450.000	92.700.000
11	Ass. Ahli Arsitektur dan Lansekap	2	6	16.400.000	196.800.000	15.450.000	185.400.000
12	Ass. Ahli Kuantitas dan Biaya	2	5	16.400.000	164.000.000	15.450.000	154.500.000
13	Ass. Ahli K3 Konstruksi	1	4	16.400.000	65.600.000	15.450.000	61.800.000
	Sub Total I.2	26			2.410.800.000		2.271.150.000
3	Tenaga Pendukung						
1	Sekretaris	1	6	7.900.000	47.400.000	7.900.000	47.400.000
2	Administrasi Umum	1	6	11.300.000	67.800.000	11.300.000	67.800.000
3	Operator Computer	2	6	7.100.000	85.200.000	7.100.000	85.200.000
4	BIM Modeller Highway	1	6	12.400.000	74.400.000	12.400.000	74.400.000
5	BIM Modeller Struktur	2	6	12.400.000	148.800.000	12.400.000	148.800.000
6	BIM Modeller Bangkajaja	1	6	12.400.000	74.400.000	12.400.000	74.400.000
7	BIM Drafter	4	6	12.400.000	297.600.000	12.400.000	297.600.000
8	Office Boy	1	6	4.800.000	28.800.000	4.800.000	28.800.000
9	Petugas Keamanan	2	6	4.800.000	57.600.000	4.800.000	57.600.000
10	Driver	4	6	4.800.000	115.200.000	4.800.000	115.200.000
	Sub Total I.3				997.200.000		997.200.000
	Total Biaya Langsung Personil				6.464.800.000		6.325.150.000

II. Biaya Langsung Non Personil

1. Operasional Kantor

No	Uraian	Jumlah				SEBELUM NEGOSIASI		SETELAH NEGOSIASI	
		Unit	Satuan	Bulan	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
A	Kendaraan Kantor								
1	Sewa Kendaraan Roda 4 (termasuk O&M dan Driver)	4	mbl	6	bulan	11.900.000	285.600.000	11.900.000	285.600.000
B	Perlengkapan Kantor								
1a	Sewa Komputer	32	bh	6	bulan	600.000	115.200.000	600.000	115.200.000
1b	Sewa Komputer	4	bh	5	bulan	600.000	12.000.000	600.000	12.000.000
1c	Sewa Komputer	1	bh	4	bulan	600.000	2.400.000	600.000	2.400.000
1d	Sewa Komputer	1	bh	3	bulan	600.000	1.800.000	600.000	1.800.000
2a	Sewa Notebook	9	bh	6	bulan	1.000.000	54.000.000	1.000.000	54.000.000
2b	Sewa Notebook	2	bh	5	bulan	1.000.000	10.000.000	1.000.000	10.000.000
2c	Sewa Notebook	3	bh	4	bulan	1.000.000	12.000.000	1.000.000	12.000.000
2d	Sewa Notebook	1	bh	3	bulan	1.000.000	3.000.000	1.000.000	3.000.000
3	Sewa Printer A-4	6	bh	6	bulan	750.000	27.000.000	750.000	27.000.000
4	Sewa Printer A-3	10	bh	6	bulan	950.000	57.000.000	950.000	57.000.000
5	ATK	1	ls	6	bulan	8.000.000	48.000.000	8.000.000	48.000.000
6	Printer Material	8	bh	6	bulan	1.000.000	48.000.000	1.000.000	48.000.000
7	Komunikasi (Tlp, Fax, Email)	1	bh	6	bulan	7.750.000	46.500.000	7.750.000	46.500.000
8	License Software BIM Autodesk Architecture, Engineering & Construction (AEC) Collection	8	bh	6	bulan	5.000.000	240.000.000	5.000.000	240.000.000
9	License Autodesk Construction Cloud (ACC) Docs	12	bh	6	bulan	3.500.000	252.000.000	1.700.000	122.400.000
	Sub Total II.1						1.214.500.000		1.084.900.000

4

				SEBELUM NEGOSIASI		SETELAH NEGOSIASI	
No	Uraian	Unit	Quantity	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
2.	Biaya Survey						
A	Survei Pendahuluan dan akhir						
1	Tiket Jakarta - Pekanbaru - Jakarta	orang/trip	28 x 2 = 56	1.500.000	84.000.000	1.500.000	84.000.000
2	Transportasi lokal (sewa kendaraan + BBM + supir)	mobil/hari	8 x 10 = 80	1.050.000	84.000.000	1.050.000	84.000.000
3	Transportasi lokal 4WD (sewa kendaraan + BBM + supir)	mobil/hari	8 x 10 = 80	1.500.000	120.000.000	1.500.000	120.000.000
4	OSA TL	orang/hari	1 x 10 = 10	450.000	4.500.000	450.000	4.500.000
5	OSA TA	orang/hari	9 x 10 = 90	400.000	36.000.000	400.000	36.000.000
6	OSA Asisten TA	orang/hari	18 x 10 = 180	350.000	63.000.000	350.000	63.000.000
7	Hotel	kamar/hari	28 x 9 = 252	350.000	88.200.000	350.000	88.200.000
8	Perlengkapan Survei	ls	1 = 1	14.400.000	14.400.000	14.400.000	14.400.000
9	Pembuatan Video Drone	ls	1 = 1	39.000.000	39.000.000	39.000.000	39.000.000
	Sub Total II.2.A				533.100.000		533.100.000
B	Survei Topografi dan Hidrologi						
1	Survei Topografi						
a.	Pengecekan GPS pada BM dan CP Lama	Buah	8	2.000.000	16.000.000	2.000.000	16.000.000
b.	Pembuatan dan Pengukuran GPS pada BM dan CP baru	Buah	36	3.000.000	108.000.000	3.000.000	108.000.000
c.	Pengukuran waterpass pada BM yang akan dijadikan referensi	km	0		-		-
	*BM awal, akhir dan pertengahan tiap ruas						
d.	Pengukuran topografi dengan LIDAR UAV	km	41,6	7.000.000	291.200.000	7.000.000	291.200.000
e.	Pegambilan foto udara untuk data situasi	km	41,6	3.500.000	145.600.000	3.500.000	145.600.000
f.	Survey Bathimetri alur kecil (B < 10 meter)	Sungai	4	54.000.000	216.000.000	30.000.000	120.000.000
	Survey Bathimetri alur besar (B > 100 meter)	Sungai	0	90.000.000	-	90.000.000	-
	*Pengukuran 300 m hulu dan hilir	Sungai	0	120.000.000	-	120.000.000	-
g.	Pengukuran control point RTK di lokasi struktur (Underpass, Underbridge, Overpass, Jembatan, Simpang Susun dan Simpang Sebidang)	Buah	14	1.000.000	14.000.000	1.000.000	14.000.000
h.	Pengukuran situasi di lokasi rawa / semak	Ha	1,842	150.000.000	276.300.000	127.584.960	235.011.496
i.	Pembuatan peta topografi	ls	1	45.000.000	45.000.000	45.000.000	45.000.000
2	Survei Hidrologi dan Sistem Drainase	ls	1	34.200.000	34.200.000	34.200.000	34.200.000
	Sub Total II.2.B				1.146.300.000		1.009.011.496
C	Survei Geoteknik (soil investigation)						
	Boring kedalaman 40 m (Struktur)						
1	Bor Kedalaman 40 m	meter	105 x 40 = 4200	550.000	2.310.000.000	450.000	1.890.000.000
2	SPT Interval 2 m	test	105 x 20 = 2100	200.000	420.000.000	200.000	420.000.000
3	Undisturbed Sample	tabung	105 x 4 = 420	200.000	84.000.000	200.000	84.000.000
4	Laboratorium Test	test	= 420	925.000	388.500.000	925.000	388.500.000
	Boring kedalaman 40 m (Galian dan Timbunan tinggi)						
1	Bor Kedalaman 40 m	meter	71 x 40 = 2840	550.000	1.562.000.000	450.000	1.278.000.000
2	SPT Interval 2 m	test	71 x 20 = 1420	200.000	284.000.000	200.000	284.000.000
3	Undisturbed Sample per 4 m	tabung	71 x 7 = 497	200.000	99.400.000	200.000	99.400.000
4	Laboratorium Test	test	= 497	925.000	459.725.000	925.000	459.725.000
	Sondir	test	= 263	2.500.000	657.500.000	2.000.000	526.000.000
	CPTu dengan 2 kali uji disipasi	titik	40	18.150.000	726.000.000	18.150.000	726.000.000
	Test PIT						
1	Pengambilan Disturbed Sample (tes pit)	titik	16	1.500.000	24.000.000	1.500.000	24.000.000
2	Laboratorium Test (Disturbed)	test	16	725.000	11.600.000	725.000	11.600.000
	Mobilisasi dan Demobilisasi						
1	Jakarta - Site- Jakarta (10 alat bor + 4 sondir)	ls	1	150.000.000	150.000.000	150.000.000	150.000.000
2	Lokal (10 alat bor)	titik	176	850.000	149.600.000	850.000	149.600.000
3	Lokal (4 sondir)	titik	263	450.000	118.350.000	450.000	118.350.000
4	Pengiriman Sample	ls	1	52.500.000	52.500.000	52.500.000	52.500.000
5	Jakarta - Site - Jakarta (crew+site engineering)	ls	1	108.000.000	108.000.000	100.000.000	100.000.000
6	Transportasi lokal 4WD (sewa kendaraan + BBM + supir)	ls	1	135.000.000	135.000.000	120.000.000	120.000.000
	Sub Total II.2.C				7.740.175.000		6.881.675.000
D	Survei Kuantitas dan Biaya						
1	Survei Sumber Material Alam (Deposit, Jarak Angkut, Kualitas dan harga) dan Survei Harga Material Pabrikasi, upah, alat dan sub kontraktor	ls	1	34.200.000	34.200.000	34.200.000	34.200.000
	Sub Total II.2.D				34.200.000		34.200.000
E	Pelaksanaan Survei Lalu Lintas						
1	Survei Inventarisasi Jaringan Jalan	orang.ruas.hari	4 x 4 x 7 = 112	175.000	19.600.000	175.000	19.600.000
2	Survei Perhitungan Volume Lalu Lintas (Traffic Counting) + Input Data	orang.pos.hari	10 x 4 x 7 = 280	200.000	56.000.000	200.000	56.000.000
3	Survei Persimpangan (Intersection Traffic Counting) + Input Data	orang.pos.hari	24 x 3 x 7 = 504	200.000	100.800.000	200.000	100.800.000
4	Survei Travel Time and Delay (TTD) + Input Data	orang.ruas.hari	4 x 3 x 7 = 84	175.000	14.700.000	175.000	14.700.000
5	Survei Origin-Destination/ Asal Tujuan + Input Data	orang.pos.hari	15 x 2 x 2 = 60	175.000	10.500.000	175.000	10.500.000
6	Survei WTP + Input Data	orang.pos.hari	10 x 3 x 2 = 60	175.000	10.500.000	175.000	10.500.000
	Mobilisasi dan Demobilisasi						
1	Jakarta - Site- Jakarta	orang.trip	4 x 1 = 4	1.500.000	6.000.000	1.500.000	6.000.000
2	Transport lokal (sewa kendaraan + BBM + Supir)	mobil.hari	4 x 3 = 12	1.500.000	18.000.000	1.500.000	18.000.000
3	OSA TL	orang.hari	1 x 3 = 3	450.000	1.350.000	450.000	1.350.000
4	OSA TA	orang.hari	3 x 3 = 9	400.000	3.600.000	400.000	3.600.000
5	Hotel	orang	4 x 3 = 12	350.000	4.200.000	350.000	4.200.000
6	Pengumpulan Data Sekunder (Kebutuhan Kajian)	Ls	1	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000
7	Observasi Lapangan (Reconnaissance Survey)	Ls	1	28.000.000	28.000.000	28.000.000	28.000.000
	Sub Total II.2.E				278.250.000		278.250.000
F	Koordinasi dengan Instansi Terkait						
1	Konsumsi rapat	ls	1	37.500.000,00	37.500.000	37.500.000,00	37.500.000
2	Akomodasi dan Transportasi Konsultan Saat Koordinasi dengan Intansi Terkait	ls	1	250.000.000,00	250.000.000	200.000.000,00	200.000.000
	Sub Total II.2.F				287.500.000		237.500.000
	Sub Total II.2				10.019.525.000		8.973.736.496

3 Pelaporan dan Presentasi				SEBELUM NEGOSIASI		SETELAH NEGOSIASI	
No	Uraian	Jumlah		Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
		Volume	Satuan				
A	Pelaporan						
1	Laporan Pendahuluan RTA	3	Buku	150.000	450.000	150.000	450.000
2	BIM Execution Plan (BEP)	3	Buku	200.000	600.000	200.000	600.000
3	Laporan Antara	3	Buku	250.000	750.000	250.000	750.000
4	Laporan Survei Geoteknik	3	Buku	250.000	750.000	250.000	750.000
5	Draft Laporan Akhir & Draft Gambar Rencana	3	Buku	1.000.000	3.000.000	1.000.000	3.000.000
6	Laporan Akhir	3	Buku	1.500.000	4.500.000	1.500.000	4.500.000
7	Gambar Rencana (A3) + 3D Modelling (BIM)	3	Buku	1.500.000	4.500.000	1.500.000	4.500.000
8	Ringkasan Eksekutif RTA	3	Buku	250.000	750.000	250.000	750.000
9	Draf Laporan SMK	3	Buku	250.000	750.000	250.000	750.000
10	Laporan SMK	3	Buku	250.000	750.000	250.000	750.000
11	SSD External 1 TB	3	Buah	1.000.000	3.000.000	1.000.000	3.000.000
Sub Total 3.A					19.800.000		19.800.000
Sub Total II.3					19.800.000		19.800.000
Total Biaya Langsung Non Personil					11.253.825.000		10.078.436.496
TOTAL = (I) + (II)					17.718.625.000		16.403.586.496
PPN 11 %					1.949.048.750		1.804.394.515
TOTAL					19.667.673.750		18.207.981.011

9

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Item-item pekerjaan dibawah ini adalah harga yang tidak wajar (<80% dari HPS), apakah bapak sanggup akan melaksanakan item ini sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan dalam Dokumen Seleksi?	Sanggup melaksanakan item ini sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan dalam Dokumen Seleksi
1	Ahli Transportasi	
2	Sewa Kendaraan Roda 4 (termasuk O&M dan Driver)	
3	Sewa Komputer	
4	Sewa Notebook	
5	Printer Material	
6	Tiket Jakarta - Pekanbaru - Jakarta	
7	Pembuatan Video Drone	
8	Pengecekan GPS pada BM dan CP Lama	
9	Pembuatan dan Pengukuran GPS pada BM dan CP baru	
10	Pengukuran topografi dengan LiDAR UAV	
11	Pegambilan foto udara untuk data situasi	
12	Survei Hidrologi dan Sistem Drainase	
13	Laboratorium Test	
14	Lokal (10 alat bor)	
15	Lokal (4 sondir)	
16	Jakarta - Site- Jakarta	
17	Hotel	
18	Gambar Rencana (A3) + 3D Modelling (BIM)	

Dibuat Oleh,
PT Hutama Karya (Persero)
 Unit Pengadaan Barang dan atau Jasa pada Jalan Tol
 Khusus Pengawasan dan Jalan Tol Komersial



PT Hutama Karya (Persero)
 Divisi Perencanaan Jalan Tol
 Tim Teknis

Busmari Zuriantom
Kepala Unit

Eko Sulistyono Widodo
Anggota

Martha Destri Arsari
Anggota

Ir. Dwi Satriadi, S.T.
Direktur

Dhono Nugroho
VP Perencanaan & Engineering

Fikri Irfanil Azmi
Pj. Analyst

Redhani Putri Maharani
Officer

Bayu Gurukasih
Officer

Yunita Dwi Setia
Anggota

Salsabilla Rizqiha
Anggota

Deva Fitri Aurelva
Officer

Atika Zaahivah Putri
Officer

M. Enal Hamdi
Officer

M. Rafky Kautsar
Officer