III IAYA CM	DATA TEKNIS PROYEK	Nomor	:	
JATA CIVI	DATA TERNIOTROTER	Halaman	:	
BIRO ENGINEERING	JALAN TOL	Tanggal	:	06 February 2023

NAMA PROYEK	:	PEKERJAAN PEMBANGUNAN KONSTRUKSI JALAN UTAMA JALAN TOL SERANG PANIMBANG (PAKET 1 & 2)
PEMILIK	:	PT. WIJAYA KARYA SERANG PANIMBANG
JENIS PROYEK	:	JALAN TOL
LOKASI	:	SERANG - BANTEN
PERIODE PELAKSANAAN	:	

PERI	ODE PELAKSANAAN	:			
			JALAN TOL		ı
NO	DESKRIPSI				KETERANGAN
1	UMUM		JUMLAH/ UKURAN	SATUAN	
1		T :	50,68	KM	ı
	Panjang Jalan Tol (Keseluruhan) Jalan Tol (at grade)	+:	47.310,00	M	
	Jalan Tol (slab on pile)	+:	3.370,00	M	
	Underpass	+:	3.370,00	Unit	
	Junction	+÷	1	Unit	
	Overpass Junction Walantaka	+:	2	Unit	
	Overpass Simpang Susun	+:	5	Unit	
	Overpass Main Road	+:	38	Unit	
	Simpang Susun (Interchange)	+:	5	Unit	
	Jembatan (Bridge)	+:	27	Unit	
	Drainase	+:	Lihat detail	Offic	
	Penerangan Jalan Umum (PJU)	+:	541	Unit	
\vdash	Plaza Tol	+:	5	Unit	Tipe A
\vdash	JPO	+:	N/A	Unit	,5071
	Kantor dan Fasilitas Tol	+:	5	Unit	
	Rest Area	+:	8	Area	
	Pintu Tol	+:	5	Gate Tol	
	Lain-lain	+:	Lihat detail	Gate 101	
	Biaya konstruksi per Km	:	82.872.928.176,80	Rupiah	Paket 1 dan Paket 2
_		1			Nilai proyek sementara = 4,2 T
2	PERKERASAN LENTUR (FLEXIBLE PAVEMENT)	Τ.	7.00	014	1
\vdash	a. Tebal perkerasan	:	7,00	CM	
_	b. Lapis Resap Pengikat (Prime Coat)	:	1,20	LT/ M2	
_	c. Lapis Pengikat (Tack Coat)	-	0,40	LT/ M2	
	d. Tebal Asphalt Concrete Base (AC - Base)	:	7,00	СМ	
	e. Tebal Asphalt Concrete Binder Course (AC - BC)	- :	N/A	014	
	f. Tebal Asphalt Concrete wearing Course (AC - WC)	:	5,00	СМ	
	g. Tebal Base C		N/A		
	h. Tebal Base B		N/A		
	i. Tebal Base A	+-	N/A		
_	j. Asphalt Pen. (nilai penetrasi)	:	60/70		
3	JALAN TOL (AT GRADE)	Τ.	46.00	IZNA	T
\vdash	a. Panjang Jalan	:	46,29	KM	
	b. Lebar Jalan Lebar Bahu Jalan dalam	+	24,2	M	
<u> </u>		:	1,50	M	
<u> </u>	Lebar Bahu Jalan luar	1:	2,50 2,00	M Jaiur par jalur	
\vdash	Lajur (Jumlah) Lebar Lajur	+:	3,60	lajur per jalur M	
\vdash	c. Tanah dasar <i>(Sub Grade)</i>	+	ა,60	IVI	
\vdash	- Bahan/material	+	Common Borrow		
\vdash	- Kepadatan / density (nilai CBR)	+:	Common Borrow	%	
\vdash	d. Lapis Pondasi Bawah <i>(Sub Base Course)</i>	+	0	/0	
\vdash	Lapis Pondasi Bawan (Sub Base Course) Tebal lapisan	+.	N/A	MM	
\vdash	- Tebai iapisari - Bahan/material	+ :	N/A N/A	IVIIVI	
\vdash		+ :	N/A N/A	%	
\vdash	- Kepadatan / density (nilai CBR)	+	IN/A	70	
\vdash	c. Perkerasan/ Pavement (Lapis permukaan/surface course) - Tebal perkerasan (Seksi-1)	+.	27	CM	Panjang perkerasan per section 18,4 m
		:	30	CM	
	- Tebal perkerasan (Seksi-2)	1 -	30	СМ	Panjang perkerasan per section 18,4 m

		JALAN TOL				
NO	DESKRIPSI		JUMLAH/ UKURAN	SATUAN	KETERANGAN	
\neg	- Lean concrete (tebal)	1:	10	СМ	Panjang LC per section 18,6 m	
	- BC		15			
	Bahan/material	:	Agregat A			
	Kepadatan / density (nilai CBR)	: [99,00			
\neg	- Total		52			
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	N/A	Мра	Rigid	
	- Mutu Beton (fc')	:	Fc 45	Mpa	 Rigid	
\dashv	- Nilai Slump Beton		3 s/d 5	СМ	Rigid	
\dashv	d. Geotekstil Filter		3 3/4 3			
-	- Jenis / tipe	:	Non Woven			
\dashv	- Luas	1:1	411.847,73	M2	L = 50.68 Km (Total)	
\dashv	e. Geotekstil Separator	- -	411.047,73	IVIZ	L = 30.30 Km (15tal)	
		:	Woven			
\dashv	- Jenis / tipe		1	MO	1 = 50 69 Km /Total)	
\dashv	- Luas	- :	655.124,96	M2	L = 50.68 Km (Total)	
	f. Geomembrance					
\dashv	- Jenis / tipe / tebal	- :	N/A			
	- Luas	:	N/A			
	h. Guardrail	+				
	- Jenis / Bahan material	$\perp \downarrow \downarrow$	Ваја			
	- Luas	$\perp \! \! \perp \! \! \! \perp$	144.445,32	M2		
	i. Kerb Beton (ukuran/dimensi) : P xL x T	:	600 x 350 x 210	MM	L= 5978 m	
	j. Patok 200 m					
	- Jumlah	:	200	TITIK	L = 50.68 Km (Total)	
	- jenis / bahan material	:	Galvanis			
	k. Patok Kilometer					
	- Jumlah	:	50	TITIK	L = 50.68 Km (Total)	
	- jenis / bahan material	:	Galvanis			
	I. Penahan Tanah (jenis / bahan material)	:				
	- Bahan Material	:	Blok Beton			
	- Dimensi/ Ukuran	:	300 x 600 x 60	mm		
4	JALAN TOL (SLAB ON PILE)					
\neg	a. Panjang Jalan (per segmen)	1:1	3,37	KM		
\neg	b. Lebar Jalan	1:	24,2	М		
	Lebar Bahu Jalan dalam		3	М		
	Lebar Bahu Jalan luar		1,50	М		
\neg	Lajur (Jumlah)		2	lajur per jalur		
\neg	Lebar Lajur		3,60	M		
	c. Sistem Pondasi Pile	1:1	Tiang Pancang			
	- Diameter (Ø) / ukuran	1:1	500 dan 600	ММ		
\dashv	- Kedalaman	+ +	18 s/d 38	M		
\dashv	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	400	Mpa		
\dashv	- Mutu Beton (F')	1:	K-350	-		
\dashv	d. Struktur Beton Pile Head	+	K-350	Мра		
-+	- Dimensi / ukuran (P x L x T)	+	10 0 0 4 0	N 4		
\dashv		:	10 x 2.8 x 1.8	M		
\dashv	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	400	Mpa		
\dashv	- Mutu Beton (fc')	- :	K-350	Мра		
	e. Struktur Slab Beton	+				
	- Tebal	:	250	MM		
	- Mutu Besi Beton (Fy)	- :	400	Мра		
	- Mutu Beton (fc')	- :	K-300	Мра		
	f. Perkerasan/ Pavement (Lapis permukaan/surface course)	$\perp \downarrow \downarrow$				
	- Tebal perkerasan	:	27	СМ		
	- Lean concrete (tebal)	:	10	СМ		
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	N/A	Мра		
	- Mutu Beton jalan (fc')	:	Fc 45	Мра		
\Box	- Mutu Beton LC (fc')	: [K-125	Мра	untuk Lean Concrete	
-	Nil-i Oliman Datan	1:1	10 s/d 12	СМ	untuk Lean Concrete	
一	- Nilai Slump Beton	1 .	.00,4.2			

	PERIODIA		JALAN TOL		VETERANGAN
NO	DESKRIPSI		JUMLAH/ UKURAN	SATUAN	KETERANGAN
	- Bahan Material		Beton K-250	Мра	
	- Dimensi / ukuran (tinggi x lebar)		1200 X 800	MM	
	h. Sambungan ekspansi (joint per = m)		1 s/d 3	Km	
	- Bahan / material/ Jenis sambungan		Rubber Joint with load		
	- Dimensi / ukuran (tebal x lebar)		250 X 300	MM	
	i. Guardrail		•		
	- Jenis / Bahan material	:	Ваја		
	- Luas	:	144.445,32	M2	50.68 Km
	j. Kerb Beton (ukuran/dimensi)	:	600 x 350 x 210	MM	L = 5970.07 M
	k. Patok 200 m				
	- Jumlah	:	200,00	TITIK	50.68 Km
	- jenis / bahan material	:	Galvanis		
	I. Patok Kilometer				
	- Jumlah	:	50	TITIK	50.68 Km
	- jenis / bahan material	:	Galvanis		
5	UNDERPASS				
	a. Panjang Jalan (Per Segmen)	:	1.237,50	М	Untuk 6 buah box Under pass
	b. Lebar Jalan (per jalur)	:	2	M	
	Lebar Trotoar	:	1,3	M	
	c. Lajur (Jumlah)	:	1	Lajur per Jalur	
	Lebar Lajur	:	2	М	
	d. Sistem Pondasi	:	STRUKTUR BETON		
	- Dimensi / tipe	:	7 x 4.7 x 49	М	
	- Kedalaman	:	4,7	M	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	400	Мра	
	- Mutu Beton (fc')	:	K-300	Мра	
	e. Struktur Dinding Penahan Tanah				
	- Bahan material	:	N/A		Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika tidak ada item pekerjaannya
	- Dimensi / ukuran	:	N/A	MM	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	N/A	Мра	
	- Mutu Beton (fc')	:	N/A	Мра	
	f. Tanah dasar <i>(Sub Grade)</i>	\perp			
	- Bahan/material	:	Common Borrow		Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika tidak ada item pekerjaannya
	- Kepadatan / density (nilai <i>CBR</i>)	:	6	%	
	g. Lapis Pondasi Bawah <i>(Sub Base Course)</i>				
	- Tebal lapisan	:	500	MM	
	- Bahan/material	- :	Galian Untuk Timbunan		
	- Kepadatan / density (nilai <i>CBR</i>)	- :	5 s/d 6	%	
	h. Perkerasan/ Pavement (Lapis permukaan/surface course)				Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika tidak ada item pekerjaannya
	- Tebal perkerasan	:	N/A	СМ	
	- Lean concrete (tebal)	:	10	СМ	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	- :	N/A	Мра	
	- Mutu Beton (fc')	- :	K-300	Мра	
	- Nilai Slump Beton	:	8 + 2	СМ	HE-LE-LA London
	i. Geotekstil Filter	$\perp \downarrow \downarrow$	N/A		Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika tidak ada item pekerjaannya
	- Jenis / tipe	- :	N/A		
	- Luas	- :	N/A	M2	Highlight lawing agar distant distant
	j. Geotekstil Separator		N/A		Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika tidak ada item pekerjaannya
	- Jenis / tipe	:	N/A		
	- Luas	:	N/A	M2	
	k. Geomembrance		N/A		Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika tidak ada item pekerjaannya
	- Jenis / tipe / tebal	1:	N/A		
	- Luas	:	N/A	M2	
	I. Kerb Beton (ukuran/dimensi)	:	N/A	М	Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika tidak ada item pekerjaannya
	m. Patok 200 m		N/A		

			JALAN TOL			
NO	DESKRIPSI		JUMLAH/ UKURAN	SATUAN	- KETERANGAN	
	- Jumlah	1:	N/A	TITIK		
	- jenis / bahan material	:	N/A			
	n. Patok Kilometer		N/A			
	- Jumlah	:	N/A	TITIK		
	- jenis / bahan material	1:	N/A			
6	JUNCTION					
	a. Panjang Jalan	1:1	3.547	M	Ι	
	b. Lebar Jalan	1:	19,7	M		
	Lebar bahu jalan	1:	2,5	M		
	c. Lajur (Jumlah)	1:	2	Lajur per Jalur		
	Lebar Lajur	1:	4	M		
	d. Sistem Pondasi Pile	:	Tiang Pancang dan Borepile			
	- Diameter / ukuran	:	500 dan 600	MM		
	- Kedalaman	:	18 s/d 28	M		
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	400	Mpa		
	- Mutu Beton (fc')	:	K-350	Mpa		
	e. Struktur Beton Pile Head	\top		<u> </u>		
	- Dimensi / ukuran	:	10 x 2.8 x 1.8	М		
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	400	Мра		
	- Mutu Beton (fc')	:	K-350	Mpa		
	f. Struktur Slab Beton	\top				
	- Tebal	1:	250	MM		
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	400	Mpa		
	- Mutu Beton (fc')	:	K-350	Mpa		
	g. Perkerasan/ Pavement (Lapis permukaan/surface course)			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika tidak ada item pekerjaannya	
	- Tebal perkerasan	:	27	СМ		
	- Lean concrete (tebal)	:	10	CM		
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	N/A	Мра		
	- Mutu Beton (fc')	:	K-125 dan Fc-450	Мра		
	- Nilai Slump Beton	:	10+2 dan 3+2	СМ		
	h. Guardrail				Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika tidak ada item pekerjaannya	
	- Jenis / Bahan material		Baja			
	- Luas		14.375,00	M2		
	i. Kerb Beton (ukuran/dimensi)	:	N/A	М	Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika tidak ada item pekerjaannya	
	j. Patok 200 m					
	- Jumlah	:	200	TITIK		
	- jenis / bahan material	:	Galvanis			
	k. Patok Kilometer					
	- Jumlah	:	50	TITIK		
	- jenis / bahan material	:	Galvanis			
7	JEMBATAN (BRIDGE)					
	a. Panjang Jembatan	:	1,02	M		
	b. Lebar Jembatan	:	24,2	M		
	c. Sistem Pondasi Pile	:	Tiang Pancang			
	- Diameter / ukuran	:	500 & 600	MM		
	- Kedalaman	:	25	M		
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	400	Мра		
	- Mutu Beton (fc')	:	K-350	Мра		
	d. Struktur Beton Pile Cap					
	- Dimensi / ukuran	:	11 x 2.5 x 1	М		
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	400	Мра		
	- Mutu Beton (fc')	:	K-350	Мра		
	e. Struktur Beton Pier Kolom					
	- Dimensi / ukuran	:	N/A	MM	Tidak pakai Pier	
	- Jarak antar Pier/ Kolom	:	N/A	М		

	250/2020		JALAN TOL		
NO	DESKRIPSI	Ī	JUMLAH/ UKURAN	SATUAN	KETERANGAN
	- Mutu Beton (fc')	:	N/A	Мра	
	f. Struktur Beton Kepala Pier				
	- Dimensi / ukuran	:	N/A	MM	Tidak pakai Pier
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	N/A	Мра	
	- Mutu Beton (fc')	:	N/A	Мра	
	g. Gelagar PC-U				
	- Dimensi / ukuran / bentang	:	16.6 dan 40	М	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	400	Мра	
	- Mutu Beton (fc')	:	K-350	Мра	
	h. Gelagar Baja Persegi				
	- Dimensi / ukuran / bentang	:	N/A	MM	
	- Mutu Baja (Fy)	:	N/A	Мра	
	i. Pelat Pracetak (lantai jembatan)			· ·	
	- Dimensi / ukuran (Tebal)	:	250	MM	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	400	Mpa	
	- Mutu Beton (fc')	:	K-350	Mpa	-
	j. Perkerasan/ Pavement (Lapis permukaan/surface course)	++	11-550	wpa	+
	- Tebal perkerasan	:	25	CM	+
	- Lean concrete (tebal)	:	N/A	CM	
	- Mutu Besi Beton (Fy)		N/A 400	Мра	1
	- Mutu Beton (fc')	:	K-350	Мра	1
		:			
	- Nilai Slump Beton	:	8+2	СМ	
	k. Railing Jembatan				_
	- Bahan/material	:	N/A		
	- Luas atau panjang	:	N/A	M	_
	I. Kabel Gantung				
	- Bahan/material	:	N/A		
	- kapasitas	:	N/A	TON	_
	m. Jangkar Kabel Gantung				
	- Bahan / material	:	N/A		
	- kapasitas	:	N/A	TON	_
	n. Sambungan Ekspansi	-			
	- Bahan / material	:	Rubber Joint with load		
	- Dimensi / ukuran	- :	250 X 300	MM	
	o. Tumpuan Gelagar				
	- Jenis Tumpuan	:	Bearing Pad		
	- Dimensi / ukuran (PxLxT)	:	460 x 550 x 75	MM	FIX & MOVE
	- Kapasitas	:	500	TON	Ton atau kg per cm2
	p. Anchor Bar				
	- Dimensi / ukuran	:	32	MM	
	- Kapasitas	:	100	TON	
	q. Pipa Drainase				
	- Bahan Material (merk/jenis)	:	PVC		
	- Dimensi	:	150 dan 200	MM	
	- Jarak Pipa	:	22.195,00	М	L = 50.68 Km (Total)
8	ABUTMENT				
	a. Sistem abutment	:			Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika tidak ada item pekerjaannya
	b. Tanah Dasar (Sub Grade)	+			1
	- Bahan Material	:	Galian Untuk Timbunan		
	- Kepadatan / density (nilai CBR)		5 s/d 6	%	+
	c. Pondasi Abutment	++	0 3/4 0	,,,	+
	- Jenis Pondasi	:	Tiang Pancang		+
	- Dimensi (diameter Ø)	:	Trang Pancang 50	CM	1
					_
	- Kedalaman pondasi	- :	23	М	
	d. Struktur Dinding Abutment		B-4- 1/ 1 - 5		
	Bahan material	- :	Beton Kelas B		
	- Dimensi / ukuran / tebal	:	10 x 2.6 x 1	M	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	400	Мра	1

			JALAN TOL		
NO	DESKRIPSI	ŀ	JUMLAH/ UKURAN	SATUAN	KETERANGAN
	- Mutu Beton (fc')	:	K-350	Мра	
9	OVERPASS				
一	a. Panjang Jalan	:	71	М	
	b. Lebar Jalan (per jalur)	:	10	М	
	Lebar Trotoar		1,3	М	
	c. Lajur (Jumlah)	:	2	Lajur per Jalur	
	Lebar Lajur	:	3,7	М	
	d. Sistem Pondasi Pile	: 1	Tiang Pancang		
	- Diameter / ukuran	:	500	MM	
	- Kedalaman	:	25	М	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	Baja Ulir BJTD-40	Мра	
	- Mutu Beton (fc')	:	K-350	Мра	
	e. Struktur Beton Pile Cap				
	- Dimensi / ukuran (PxLx T)		13 x 5 x 1.2	M	Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika
-	- Jumlah pondasi per Pile Cap (PC)	- -	16	pile/ titik	tidak ada item pekerjaannya
				<u> </u>	
	- Mutu Besi Beton (Fy) - Mutu Beton (fc')	:	400 K-350	Mpa	
	- Mutu Beton (fc) f. Struktur Beton Pier Kolom	+:	K-350	Мра	
		+			Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika
	- Dimensi / ukuran	:	1,4	М	tidak ada item pekerjaannya
	- Jarak antar Pier/ Kolom	:	4,2	М	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	400	Мра	
	- Mutu Beton (fc')	:	K-350	Мра	
	g. Struktur Beton Kepala Pier				
	- Dimensi / ukuran	:	10 x 2.8 x 1.8	MM	Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika tidak ada item pekerjaannya
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	400	Мра	
	- Mutu Beton (fc')	:	K-350	Мра	
	h. Gelagar PC-U/ PC-I (Diafragma dan lantai beton)		jenis gelagar sesuai dengan spe terpasang di lapan		
	- Dimensi / ukuran gelagar (panjang x lebar x Tinggi)	1:	40 x 0.85 x 1.9	M	
	- Dimensi / tebal pelat lantai		230	MM	
	- Jarak bentang gelagar	1:	Span 15,6 & span 39,9	M	
	- Mutu Besi Beton gelagar dan lantai (Fy)		400	Mpa	
	- Mutu Beton gelagar (fc')		K-350	Мра	
	- Mutu Beton Lantai (fc')		K-300	Мра	
	- Jumlah Tendon		4	ВН	
	- Jumlah strand		15	BH	
	- Dimensi / ukuran strand		9,3	MM	
			0,0		Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika
	i. Perkerasan/ Pavement (Lapis permukaan/surface course)				tidak ada item pekerjaannya
	- Tebal perkerasan	:	23	СМ	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	400	Мра	
	- Mutu Beton (fc')	:	K-300	Мра	
	- Nilai Slump Beton	:	8+2	СМ	
	j. Guardrail				Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika tidak ada item pekerjaannya
	- Bahan/material	:	Ваја		
	- Luas	:	29.670	М	
	k. Sambungan Ekspansi				Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika tidak ada item pekerjaannya
	- Jenis sambungan ekspansi	:			
	- Bahan / material	:	Rubber Joint with load		
	- Dimensi / ukuran	:	250 X 300	MM	
	I. Tumpuan Gelagar				Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika tidak ada item pekerjaannya
	- Jenis Tumpuan	:	Bearing Pad		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	- Dimensi / ukuran	:	460 x 550 x 75	MM	
	- Kapasitas	:	500	TON	
	m. Anchor Bar				Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika tidak ada item pekerjaannya
	- Dimensi / ukuran	:	32	MM	
		1:1	100	TON	1

			JALAN TOL		
NO	DESKRIPSI		JUMLAH/ UKURAN	SATUAN	KETERANGAN
	n. Parapet				Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika tidak ada item pekerjaannya
	- Bahan / material	+:	Beton Kelas B		
	- Dimensi (tinggi x tebal)	1:	1.2 x 0.5	M	
	o. Pipa Drainase	\top			Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika
	•	\perp			tidak ada item pekerjaannya
	- Jenis / bahan material	+:	PVC		
	- Dimensi	+:	150 dan 200	MM	
	- Jarak Pipa	:	22.195,00	M	Highlight kuning agar diisi atau diberi keterangan N/A jika
	p. Kerb Beton (ukuran/dimensi)	:	600 x 350 x 210	MM	tidak ada item pekerjaannya
	q. Patok 200 m				
	- Jumlah	:	200	TITIK	
	- jenis / bahan material		Galvanis		
	r. Patok Kilometer				
	- Jumlah	:	50	TITIK	
	- jenis / bahan material	:	Galvanis		
10	SIMPANG SUSUN (INTERCHANGE)				
	a. Panjang Jalan	:	24.500	М	Untuk 5 Simpang Susun
	b. Lebar Jalan	:	8	М	
	Lebar bahu jalan	:	1,5	M	
	c. Lajur (Jumlah)	:	1	Lajur per Jalur	
	Lebar Lajur	:	2,5	M	
	d. Sistem Pondasi Pile	:	Tiang Pancang		
	- Diameter / ukuran	:	500 dan 600	MM	
	- Kedalaman	:	18 s/d 28	М	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	400	Мра	
	- Mutu Beton (fc')	:	K-350	Мра	
	- Nilai Slump Beton	1:	8+2	СМ	
	e. Struktur Beton Pile Cap	\perp			
	- Dimensi / ukuran (PxLx T)	:	13 x 5 x 1.2	MM	
	- Jumlah pondasi per Pile Cap (PC)	\perp	16	pile/ titik	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	+:	400	Mpa	
	- Mutu Beton (fc')	+:	K-350	Мра	
	f. Struktur Beton Pier Kolom	+	1		
	- Dimensi / ukuran	+:	1,4	MM	
	- Jarak antar Pier/ Kolom	-:	4,2	M	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	400	Mpa	
	- Mutu Beton (fc')	+	K-350	Мра	
	g. Struktur Beton Kepala Pier - Dimensi / ukuran	:	10 x 2.8 x 1.8	MM	
	- Dimensi / ukuran - Mutu Besi Beton (Fy)	+:	10 x 2.8 x 1.8	 Мра	
	- Mutu Beton (fc')	+ :	K-350	Мра Мра	
		\pm	jenis gelagar sesuai dengan spe		
	h. Gelagar PC-U/ PC-I (Diafragma dan lantai beton)		terpasang di lapan		
	- Dimensi / ukuran gelagar (panjang x lebar x Tinggi)	:			
	PC-I	Ш	2323,152	kg	
	PC-I	Ш	2197,884	kg	
	PC-I	Ш	947,232	kg	
	PC-I	\perp	818,688	kg	
	PC-I	\perp	449,904	kg	
	PC-I	\perp	375,492	kg	
	PC-I	$\downarrow \downarrow \downarrow$	274,56	kg	
	- Dimensi / tebal pelat lantai	$\downarrow \downarrow$	230	MM	
	- Jarak bentang gelagar	:	Span 15,6 & span 39,9	М	
	- Mutu Besi Beton gelagar dan lantai (Fy)	:	400	Мра	
	- Mutu Beton gelagar (fc')	:	K-350	Мра	
	- Mutu Beton Lantai (fc')	:	K-300	Мра	
	- Jumlah Tendon	:	4	ВН	
	- Jumlah strand	:	15	ВН	

	NO DESKRIPSI -		JALAN TOL			
NO			JUMLAH/ UKURAN	SATUAN	KETERANGAN	
	- Dimensi / ukuran strand	:	9,3	MM		
	i. Perkerasan/ Pavement (Lapis permukaan/surface course)		ļ.			
	- Tebal perkerasan	:	26	СМ		
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	400	Мра		
	- Mutu Beton (fc')	:	K-300	Мра		
	- Nilai Slump Beton	:	8+2	CM		
	j. Guardrail					
	- Bahan/material	:	Baja			
	- Luas	:	29.670			
	k. Sambungan Ekspansi					
	- Jenis sambungan ekspansi	:	Rubber Joint with load			
	- Bahan / material	:	Aspaltic			
	- Dimensi / ukuran	:	250 X 300	MM		
	I. Tumpuan Gelagar					
	- Jenis Tumpuan	:	Bearing Pad			
	- Dimensi / ukuran	:	460 x 550 x 75	MM		
	- Kapasitas	:	500	TON		
	m. Anchor Bar					
	- Dimensi / ukuran	:	32	ММ		
	- Kapasitas	:	100	TON		
	n. Parapet					
	- Bahan / material	:	Beton Kelas B			
	- Dimensi (tinggi x tebal)	:	1.2 x 0.5	M		
	o. Pipa Drainase		PVC			
	- Dimensi	:	150 dan 200	MM		
	- Jarak Pipa	:	22.195,00	М		
	p. Kerb Beton (ukuran)	:	600 x 350 x 210	MM		
	q. Patok 200 m					
	- Jumlah	:	200	TITIK		
	- jenis / bahan material	:	Galvanis			
	r. Patok Kilometer					
	- Jumlah	:	50	TITIK		
	- jenis / bahan material	:	Galvanis			
11	JPO (JEMBATAN PENYEBRANGAN ORANG)					
	a. Panjang Jembatan	:	N/A	М		
	b. Lebar Jembatan	:	N/A	М		
	c. Sistem Pondasi	:	diisi sistem/jenis pondasi			
	- Diameter / ukuran	:	N/A	MM		
	- Kedalaman	H	N/A	M		
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	N/A	Mpa		
	- Mutu Beton (fc')	:	N/A	Мра		
	d. Struktur Beton Pile Cap	Н	N/A	NANA		
	- Dimensi / ukuran - Mutu Besi Beton (Fy)	:	N/A	MM		
	- Mutu Beton (Fy) - Mutu Beton (fc')	:	N/A N/A	Mpa		
	Mutu Beton (tc') e. Struktur Beton Pilar/ Kolom	H	N/A N/A	Мра		
	e. Struktur Beton Pilar/ Kolom - Dimensi / ukuran	:	N/A N/A	MM		
	- Jumensi / ukuran - Jarak antar Pier/ Kolom	:	N/A N/A	M		
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	N/A N/A	Mpa		
	- Mutu Besi beton (ry) - Mutu Beton (fc')	:	N/A N/A	мра Мра		
	f. Struktur Beton Kepala Pilar	H	N/A N/A	ıvıpa		
	- Dimensi / ukuran	:	N/A N/A	MM		
	- Mutu Besi Beton (Fy)		N/A N/A	Mpa		
	- Mutu Beton (fc')	:	N/A	мра Мра		
	g. Gelagar Balok	H	N/A	Ινίρα		
	- Dimensi / ukuran / bentang	:	N/A	MM		
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	N/A	Mpa		
	- Mutu Beton (fc')	:	N/A	Mpa Mpa		
					I .	

NO	KETERANGAN
N. Pelat Pracetak (lantal jembatan)	
- Dimensi / ukuran : N/A MM MPa	
- Mutu Besi Beton (Fy) : N/A Mpa - Mutu Beton (fc') : N/A Mpa I. Perkerasan/ Pavement (Lapis permukaan/surface course) N/A - Tebal perkerasan : N/A CM - Lean concrete (tebal) : N/A Mpa - Mutu Besi Beton (Fy) : N/A Mpa - Mutu Besi Beton (fc') : N/A Mpa - Mutu Beton (fc') : N/A Mpa - Nilai Slump Beton : N/A CM J. Railing Jembatan N/A CM - Bahan/material : N/A Sk. Elastometric Bearing Pad N/A N/A MM - Luas : N/A MM - Dimensi / ukuran : N/A MM - Kapasitas : N/A TON I. Anchor Bar N/A MM - Kapasitas : N/A TON I. Anchor Bar N/A TON I. Anchor Bar N/A TON I. Anchor Bar N/A TON - Dimensi / ukuran : N/A MM - Kapasitas : N/A TON I. Anchor Bar Dimensi / ukuran : N/A MM - Kapasitas : N/A TON I. Anchor Bar Dimensi / ukuran : N/A MM - Kapasitas : N/A TON I. Anchor Bar Dimensi / ukuran : N/A MM - Kapasitas : N/A TON I. Anchor Bar Dimensi / ukuran : N/A MM - Jarak Pipa : N/	
Mutu Beton (fc')	
I. Perkerasan/ Pavement (Lapis permukaan/surface course)	
- Tebal perkerasan : N/A CM - Lean concrete (tebal) : N/A CM - Mutu Besi Beton (Fy) : N/A Mpa - Mutu Besi Beton (fc') : N/A Mpa - Mitu Beton (fc') : N/A Mpa - Niiai Slump Beton : N/A CM - Niiai Slump Beton : N/A CM - Niiai Slump Beton : N/A CM - Railing Jembatan : N/A Bahan/material : N/A Luas : N/A Luas : N/A Luas N/A MM Dimensi / ukuran : N/A MM Kapasitas : N/A TON - N/A TON - Dimensi / ukuran : N/A MM Ton	
- Lean concrete (tebal) : N/A CM - Mutu Besi Beton (Fy) : N/A Mpa - Mutu Beton (fc') : N/A Mpa - Nilai Slump Beton : N/A CM j. Railing Jembatan N/A - Bahan/material : N/A - Luas : N/A K. Elastometric Bearing Pad N/A - Dimensi / ukuran : N/A - CM I. Anchor Bar N/A - Dimensi / ukuran : N/A - Dimensi / N/A - Dimensi : N/A - Dim	
- Mutu Besi Beton (Fy) : N/A Mpa - Mutu Beton (fc') : N/A Mpa - Nilai Slump Beton : N/A CM j, Railing Jembatan : N/A - Bahan/material : N/A - Luas : N/A k. Elastometric Bearing Pad - Nilai Slump Beton	
- Mutu Beton (fc¹) : N/A Mpa - Nilai Slump Beton : N/A CM j. Railing Jembatan : N/A - Bahan/material : N/A - Luas : N/A k. Elastometric Bearing Pad : N/A MM - Dimensi / ukuran : N/A TON l. Anchor Bar : N/A MM - Sapasitas : N/A MM - Kapasitas : N/A MM - Dimensi / ukuran : N/A MM - Dimensi N/A MM - Dimensi : N/	
- Nilai Slump Beton	
Bahan/material	
Luas : N/A	
Company Comp	
- Dimensi / ukuran : N/A MM	
N/A TON	
I. Anchor Bar	
I. Anchor Bar	
- Kapasitas : N/A TON m. Pipa Drainase : N/A MM - Dimensi : N/A MM - Jarak Pipa : N/A M 12 PLAZA TOL Toll Gate (Gerbang Tol) : 5 Buah a. Jumlah Pulau Tol : 20 Buah b. Jumlah Short Booth : 20 Buah c. Jumlah Long Booth : Buah d. Sistem Pembayaran Tol : 1 Buah 13 PENERANGAN JALAN UMUM a. Lampu PJU - Merk/ Tipe : LED DIMMING SYSTEM	
M. Pipa Drainase	
m. Pipa Drainase N/A MM - Dimensi : N/A MM - Jarak Pipa : N/A M 12 PLAZA TOL Toll Gate (Gerbang Tol) : 5 Buah a. Jumlah Pulau Tol : 20 Buah b. Jumlah Short Booth : Buah Buah c. Jumlah Long Booth : Buah Buah d. Sistem Pembayaran Tol : Department of the property of the pro	
- Dimensi : N/A MM - Jarak Pipa : N/A M M	
PLAZA TOL Toll Gate (Gerbang Tol) : 5 Buah a. Jumlah Pulau Tol : 20 Buah b. Jumlah Short Booth : Buah c. Jumlah Long Booth : Buah d. Sistem Pembayaran Tol : Image: Company of the pulsar	
Toll Gate (Gerbang Tol)	
a. Jumlah Pulau Tol	
a. Jumlah Pulau Tol	
C. Jumlah Long Booth	
d. Sistem Pembayaran Tol	MENUNGGU DESAIN
d. Sistem Pembayaran Tol	MENUNGGU DESAIN
a. Lampu PJU - Merk/ Tipe : LED DIMMING SYSTEM	MENUNGGU DESAIN
- Merk/ Tipe : LED DIMMING SYSTEM	
- Jumlah : 541 unit	
- Daya Listrik : 150 KVA	
- Tinggi Tiang PJU : N/A M	MENUNGGU DESAIN
- Jarak Tiang lampu PJU : N/A M	MENUNGGU DESAIN
b. Lampu Kedip	
- Merk/ Tipe : TYPE 1 & 2	MENUNGGU DESAIN
- Jumlah : 20 Unit	
- Daya Listrik : 150 KVA	
c. Kabel Instalasi	
- Merk/ Tipe : NYFGBY	
- Ukuran Kabel : MM2	MENUNGGU DESAIN
- Jumlah / panjang : 14.000 M	
d. Kabel Grounding	
- Merk/ Tipe : N/A	MENUNGGU DESAIN
- Ukuran Kabel : N/A MM2	MENUNGGU DESAIN
- Jumlah/ panjang : N/A M	MENUNGGU DESAIN
e. Pipa PVC	
- Merk/ Tipe : N/A	MENUNGGU DESAIN
- Ukuran (diameter) N/A mm	MENUNGGU DESAIN
- Jumlah : N/A Titik	MENUNGGU DESAIN
f. Panel PJU	
- Merk/ Tipe : N/A	MENUNGGU DESAIN
- Jumlah : 14 Unit	
- Daya Listrik : N/A Volt AC	
- Kapasitas Listrik : N/A Kva	MENUNGGU DESAIN
g. Lampu Pengatur Lalu Lintas (LPL)	MENUNGGU DESAIN MENUNGGU DESAIN

			JALAN TOL		
NO	DESKRIPSI	ľ	JUMLAH/ UKURAN	SATUAN	- KETERANGAN
	- Merk/ Tipe	T:	N/A		MENUNGGU DESAIN
	- Jumlah	:	10	Unit	
	- Daya Listrik	:	N/A	watt	MENUNGGU DESAIN
14	DRAINASE				
	a. Pipa Gorong-gorong				
	- Dimensi / diameter	1:1	Dia 60 dan 100	СМ	50,68
	- Bahan / material	:	Beton		
	- Jumlah / panjang	:	478,78	М	
	b. Box Culvert				
	- Dimensi / diameter / tipe	:	1x2x2 dan 1x3x3	М	
	- Bahan / material	:	Beton dan BJTD-40		
	- Jumlah	:	87	Buah	
	c. Catchbasin				
	- Dimensi/ Tipe	:	N/A		
	- Bahan / material	:	N/A		
	- Jumlah	:	N/A	Buah	
	d. Inlet Drain				
	- Dimensi/ Tipe	:	2x2 dan 2x3	M	
	- Bahan / material	:	Beton dan BJTD-40		
	- Jumlah	:	174	Buah	
	e. Outlet Drain	\pm			
	- Dimensi/ Tipe	+ +	2x2 dan 2x3	M	
	- Bahan / material	+ -	Beton dan BJTD-40		
	- Jumlah	+ -	174	Buah	
	f. Manhole	$\pm \pm$		244	
	- Dimensi/ Tipe	1.1	40 x 40	CM	
	- Bahan / material	+ + +	Baja		
	- Jumlah	:	400	Buah	
15	KANTOR DAN FASILITAS TOL	<u> </u>	100	Buuri	
10	- Kantor Cabang	1.1	3	Unit	
	- Pos Toll	+ +	5	Unit	
	- Pos Jaga	+	5	Unit	
	- Rumah Dinas	+ +	3	Unit	
	- Mushola	+ +	5	Unit	
16	REST AREA		<u> </u>	O i iii	
10	a. Type A (jumlah)	T : T	4	area	1
	b. Type B (jumlah)	╁	4	area	
17	LAIN-LAIN	1.	7	aica	
17	a. Marka Jalan	11			1
		+	Thermoplastic		
	- Bahan material	+	37.672,65	N 4	50,68
	- Luas / ukuran b. Rambu Pengaturan dan Peringatan	+	37.072,05	М	30,00
		╁╢	Galvanis		
	- Bahan material	+:-	1	T(A)	50.69
	- Jumlah	+-	736	Titik	50,68
	c. Rambu Petunjuk	+	0.1		
	- Bahan material	╀	Galvanis	T'''	50.60
	- Jumlah	:	120	Titik	50,68
	d. Patok Kilomter / Kilometer Post	+			
	- Bahan material	:	Galvanis		
	- Jumlah	:	50	Titik	50,68