

 BIRO ENGINEERING	DATA TEKNIS PROYEK		Nomor :
			Halaman :
	TRANSPORTASI		Tanggal :

NAMA PROYEK	:	PROYEK PEMBANGUNAN 6 (ENAM) RUAS JALAN TOL DALAM KOTA JAKARTA TAHAP 1 Seksi A Kelapa Gading - Pulo Gebang
PEMILIK	:	PT Jakarta Tollroad Development
JENIS PROYEK	:	JALAN TOL (ELEVATED)
LOKASI	:	JAKARTA - DKI JAKARTA
PERIODE PELAKSANAAN	:	

NO	DESKRIPSI		JALAN TOL		KETERANGAN
			JUMLAH/ UKURAN	SATUAN	
1	UMUM				
	Panjang Perkerasan Lentur (Flexible Pavement)	:	13,010	KM	termasuk ramp
	Panjang Perkerasan Kaku (Rigid Pavement)	:	N/A	KM	Tidak termasuk pekerjaan toll
	Panjang Jalan Tol (elevated)	:	9,287	KM	hanya main line
	Panjang Jembatan Girder	:	9,29	KM	
	Under Pass	:	N/A	KM	
	Panjang Jalan Slab On Tile	:	N/A	KM	
	Pintu Tol	:	3	Gate	
	Panjang Jalan Bentang Khusus (Spesial Span)	:	N/A	KM	Seksi A tidak terdapat Spesial Span
	Jumlah Ramp	:	6	Ramp	
	Biaya konstruksi per Km'	:	± 358.781.091.848.82	Rupiah	Biaya hanya seksi A
2	VOLUME				
	A Strand	:	5.687.576,00	Kg	
			14.753,24	Kg	
			13.751,16	Kg	
			11.017,22	Kg	
			10.840,96	Kg	
			9.726,97	Kg	
			9.897,12	Kg	
			7.928,01	Kg	
			7.200,90	Kg	
	B. Besi Beton	:		Kg	
	- Pile Cap	:	6.406.325,00	Kg	
	- Pier	:	10.366.951,00	Kg	
	- Pier Head strand	:	4.900,00	Kg	
	- Pier Head	:	9.516.710,00	Kg	
	- Girder	:	28.894.530,00	Kg	
	- Slab	:	1.954.572,00	Kg	
	- Abutmen	:	91.883,00	Kg	
	- Total	:	57.230.971,00	Kg	
	C Beton Struktur	:		Kg	
	- Pile Cap	:	56.722,00	Kg	
	- Pier	:	33.327,00	Kg	
	- Pier Head	:	39.664,00	Kg	
	- Girder	:	114.939,00	Kg	
	- Slab	:	11.568,00		
	- Abutmen	:	714,00	Kg	
	- Total	:	256.934,00	Kg	
	d Beton Rigid	:		Kg	
2	PERKERASAN LENTUR ( FLEXIBLE PAVEMENT)				
	a. Tebal perkerasan	:	5	CM	
	b. Lapis Pondasi (Sub base)	:	N/A		
	- Bahan Material	:	N/A		
	- Tebal lapisan	:	N/A	MM	
	- Kepadatan/ density	:	N/A	%	
	c. Lapis Resap Pengikat (Prime Coat)	:	N/A	LT/ M2	
	d. Lapis Pengikat (Tack Coat)	:	0,32	LT/ M3	
	e. Tebal Asphalt Concrete Base (AC - Base)	:	N/A	CM	
	f. Tebal Asphalt Concrete Binder Course (AC - BC)	:	N/A	CM	
	g. Tebal Asphalt Concrete wearing Course (AC - WC)	:	5	CM	
	Base C	:	N/A	CM	
	Base B	:	N/A	CM	
	Base A	:	N/A	CM	
	h. Asphalt Pen. (nilai penetrasi)	:	60/70	CM	
	i Tebal Grid	:			
	- BC	:		CM	
	- LC	:		CM	
	- RIGH	:		CM	

NO	DESKRIPSI		JALAN TOL		KETERANGAN
			JUMLAH/ UKURAN	SATUAN	
	TOTAL	:		CM	
3	PERKERASAN KAKU ( RIGID PAVEMENT)				
	a. Tebal perkerasan	:	30	CM	Hanya pekerjaan pada Detour Jalan Lokal Tidak termasuk Jalan utama (Toll)
	b. Lean concrete (tebal)	:	10	CM	
	c. Mutu Besi Beton (Fy) : Rebar/stek dowel/ wiremesh	:	420	Mpa	
	d. Mutu Beton (fc')	:	37	Mpa	
	e. Nilai Slump Beton	:	8 ± 2	CM	
4	JALAN TOL ( ELEVATED )				
	a. Panjang Jalan	:	9,287	KM	3 lajur + Bahu jalan dalam dan Luar
	b. Lebar Jalan ( 1 Jalur)	:	12,45	M	
	c. Lebar bahu jalan dalam	:	1	M	
	Lebar bahu jalan luar	:	2	M	
	e. Lajur ( jumlah )	:	3	Lajur per Jalur	
	Lebar Lajur	:	3,25	M	
	Median	:	0,45	M	
	TOTAL		25,95	M	
	d. Sistem Pondasi Pile	:	Bore Pile		
	- Diameter / ukuran	:	1200	MM	
	- Kedalaman	:	17 s/d 55	M	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	40	Mpa	
	- Mutu Beton (fc')	:	30	Mpa	
	f. Struktur Beton Pile Cap				
	- Dimensi / ukuran	:	10500 x 8700	MM	
	- Kedalaman	:	2500	MM	
	- Jumlah Pondasi per Pile Cap	:	12	Titik	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	40	Mpa	
	- Mutu Beton (fc')	:	30	Mpa	
	g. Struktur Beton Pier Kolom				
	- Dimensi / ukuran	:	3500 (P) x 3000 (T)	MM	ukuran panjang terluar & Tinggi Maks
	- Jarak antar Pier/ Kolom	:	45	M	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	420	Mpa	
	- Mutu Beton (fc')	:	30	Mpa	
	h. Struktur Beton Kepala Pier (Single Pier Head)				
	- Dimensi / ukuran	:	20360 (L) x 3500 (P) x 3000 (T)	MM	ukuran panjang terluar & Tinggi Maks
	- Volume Beton	:	200	M³	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	420	Mpa	
	- Mutu Beton (fc')	:	40	Mpa	
	i. Struktur Beton Kepala Pier (Portal Pier Head)				
	- Dimensi / ukuran	:	(23600 - 58000(L) X (35000 X 2500(P) X 3000 (T)	MM	
	- Volume Beton	:	200	M³	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	420	Mpa	
	- Mutu Beton (fc')	:	40	Mpa	
	j. Gelagar PC-U				
	- Dimensi Type 1		H =1,85 m, W±1,9 m, t ± 0,3 m	M	
	- Dimensi Type 2		H =1,65 m, W±1,9 m, t ± 0,3 m,	M	
	- Panjang Bentang gelagar	:	21,10 s/d 37,80	M	
	- Mutu Besi Beton gelagar (Fy)	:	420	Mpa	
	- Mutu Beton gelagar (fc')	:	40	Mpa	
	- Dimensi / tebal pelat lantai	:	35	M	
	- Mutu Besi Beton Lantai (Fy)	:	400	Mpa	
	- Mutu Beton Lantai (fc')	:	30	Mpa	
	- Dimensi / ukuran Strand	:	15,24	MM	
	- Jumlah strand		7, 10, 12	BH	
	- Jumlah Tendon	:	8	BH	(Isinya per tendon 7 - 12 strand)
	k. Gelagar PC-I				
	- Dimensi / ukuran gelagar	:	N/A	MM	Lebar, Tinggi
	- Panjang Bentang gelagar	:	N/A	M	
	- Mutu Besi Beton gelagar (Fy)	:	N/A	Mpa	
	- Mutu Beton gelagar (fc')	:	N/A	Mpa	
	- Dimensi / ukuran pelat lantai	:	N/A	M	
	- Mutu Besi Beton Lantai (Fy)	:	N/A	Mpa	
	- Mutu Beton Lantai (fc')	:	N/A	Mpa	
	- Dimensi / ukuran Strand	:	N/A	MM	
	- Jumlah Tendon	:	N/A	BH	
	l. Gelagar Box Girder				
	- Dimensi / ukuran gelagar	:	13.1 (P) x 2.6 (L) x 2.6 (T) x 0.225 (Tb)	M	
	- Panjang Bentang gelagar	:	45	M	
	- Jumlah Segmen Per Bentang		17	BH	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	420	Mpa	

NO	DESKRIPSI		JALAN TOL		KETERANGAN
			JUMLAH/ UKURAN	SATUAN	
	- Mutu Beton (fc')	:	40	Mpa	
	- Dimensi / ukuran Strand	:	15,24	MM	
	- Jumlah Tendon	:	22	BH	
	Box Girder	45,00 2,60	14.753,24		
	Box Girder	42,00 2,60	13.751,16		
	Box Girder	40,00 2,60	11.017,22		
	Box Girder	39,38 2,60	10.840,96		
	Box Girder	36,50 2,60	9.726,97		
	Box Girder	36,00 2,60	9.897,12		
	Box Girder	33,63 2,60	7.928,01		
	Box Girder	30,63 2,60	7.200,90		
	<b>m. Link slab</b>				
	- Dimensi / ukuran	:	110 (Lebar), 1300 (Panjang), 25 (tebal)	CM	Material Beton
	- Ukuran Besi	:	Dia. 16	MM	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	420	Mpa	
	- Mutu Beton (fc')	:	40	Mpa	
	<b>n. Sambungan Ekspansi</b>				
	- Jenis Sambungan Ekspansi	:	Fuse Exspantion Joint		Material Composite Metal + Rubber
	- Dimensi / ukuran	:	110 (Lebar), 1300 (Panjang), 25 (tebal)	M	
	- Material Grouting	:	Sika Grout		
	<b>o. Tumpuan Gelagar</b>				
	- Jenis Tumpuan	:	Lear Rubber Bearing (LRB)		
	- Kapasitas	:	5500 - 7500	KN	
	<b>p. Parapet</b>				
	- Bahan/ material	:	Beton Bertulang		
	- Dimensi (tinggi & tebal) parapet median	:	110 (tinggi), 45 tebal bawah, 20 lebar atas	cm	
	- Dimensi (tinggi & tebal) parapet luar	:	110 (tinggi), 45 tebal bawah, 20 lebar atas	cm	
<b>6</b>	<b>RAMP</b>				
	<b>a. Panjang Ramp</b>	:	3,72	KM	
	<b>b. Lebar Ramp</b>	:	7 - 9	M	
	<b>c. Lebar bahu jalan dalam</b>	:	1	M	
	<b>Lebar bahu jalan luar</b>	:	1	M	
	<b>e. Lajur ( jumlah )</b>	:	2	Lajur per Jalur	
	<b>Lebar Lajur</b>	:	3.15	M	
	<b>d. Sistem Pondasi Pile</b>	:	<i>Bore Pile</i>		
	- Diameter / ukuran	:	1200	MM	
	- Kedalaman	:	35 -39	M	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	420	Mpa	
	- Mutu Beton (fc')	:	30	Mpa	
	<b>f. Struktur Beton Pile Cap</b>				
	- Dimensi / ukuran	:	5400 x 5400	MM	
	- Kedalaman	:	2000	MM	
	- Jumlah Pondasi per Pile Cap	:	4 - 6	Titik	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	420	Mpa	
	- Mutu Beton (fc')	:	30	Mpa	
	<b>g. Struktur Beton Pier Kolom</b>				
	- Dimensi / ukuran	:	2000 x 2500	MM	<i>ukuran panjang terluar &amp; Tinggi Maks</i>
	- Jarak antar Pier/ Kolom	:	19 - 39	M	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	420	Mpa	
	- Mutu Beton (fc')	:	30	Mpa	
	<b>h. Struktur Beton Kepala Pier (Single Pier Head)</b>				
	- Dimensi / ukuran	:	6800 x 1500	MM	<i>ukuran panjang terluar &amp; Tinggi Maks</i>
	- Volume Beton	:	23,5	M³	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	420	Mpa	
	- Mutu Beton (fc')	:	30	Mpa	
	<b>i. Struktur Beton Kepala Pier (Portal Pier Head)</b>				
	- Dimensi / ukuran	:	TBA	MM	<i>menunggu update desaian</i>
	- Volume Beton	:	TBA	M³	<i>menunggu update desaian</i>
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	TBA	Mpa	<i>menunggu update desaian</i>
	- Mutu Beton (fc')	:	TBA	Mpa	<i>menunggu update desaian</i>
	<b>j. Gelagar PC-U (Diafragma dan lantai beton)</b>				<i>menunggu update desaian</i>
	- Dimensi / ukuran gelagar	:	1900 x 1650	MM	<i>Lebar, Tinggi</i>
	- Panjang Bentang gelagar	:	29,4	M	
	- Mutu Besi Beton gelagar (Fy)	:	420	Mpa	
	- Mutu Beton gelagar (fc')	:	50	Mpa	
	- Dimensi / ukuran pelat lantai	:	0,35	M	
	- Mutu Besi Beton Lantai (Fy)	:	420	Mpa	
	- Mutu Beton Lantai (fc')	:	25	Mpa	

NO	DESKRIPSI		JALAN TOL		KETERANGAN
			JUMLAH/ UKURAN	SATUAN	
	- Dimensi / ukuran Strand	:	15,2	MM	
	- Jumlah Tendon	:	6	BH	
	<b>l. Gelagar Box Girder</b>				
	- Dimensi / ukuran gelagar	:	9 x 2.6 x 0.225	M	
	- Panjang Bentang gelagar	:	45 - 50	M	
	- Jumlah Segmen Per Bentang	:	17	BH	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	420	Mpa	
	- Mutu Beton (fc')	:	40	Mpa	
	- Dimensi / ukuran Strand	:	15,24	MM	
	- Jumlah Tendon	:	16	BH	
	<b>m. Link slab</b>				
	- Dimensi / ukuran	:	110 (Lebar), 900 (Panjang), 25 (tebal)	cm	
	- Ukuran Besi	:	Dia. 16	MM	
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	420	Mpa	
	- Mutu Beton (fc')	:	40	Mpa	
	<b>n. Sambungan Ekspansi</b>		N/A		
	- Jenis Sambungan Ekspansi	:	N/A		
	- Dimensi / ukuran	:	N/A	M	
	<b>o. Tumpuan Gelagar</b>				
	- Jenis Tumpuan	:	LRB		
	- Kapasitas	:	1500 / 3000	KN	
	<b>p. Parapet</b>				
	- Bahan/ material	:	Cast In Place		
	- Dimensi (tinggi & tebal) parapet median	:	110 (tinggi), 45 tebal bawah, 20 lebar atas	MM	
	- Dimensi (tinggi & tebal) parapet luar	:	110 (tinggi), 45 tebal bawah, 20 lebar atas	MM	
<b>7</b>	<b>ABUTMENT</b>				
	<b>a. Sistem Abutment</b>	:	TBA		Menunggu Update Desain
	<b>b. Tanah dasar (Sub Grade)</b>				
	- Bahan/material	:	Granular Back Fill		
	- Kepadatan / density (nilai CBR)	:	desity 100%	%	
	<b>c. Struktur Beton Dinding Abutment</b>				
	- Dimensi / ukuran	:	TBA	M	Menunggu Update Desain
	- Mutu Besi Beton (Fy)	:	TBA	Mpa	
	- Mutu Beton (fc')	:	TBA	Mpa	
	<b>c. Dinding Penahan Tanah AWS</b>				
	- Bahan Material	:	Cast In Place (Beton)		
	- Dimensi Tebal	:	TBA		Menunggu Update Desain
	- Dimensi/ Panjang	:	300	M'	total untuk 6 ramp
<b>8</b>	<b>PENCAHAYAAN, LAMPU LALU LINTAS, PEKERJAAN LISTRIK</b>				
	<b>a. Lampu PJU</b>				
	- Merk/ Tipe/ Jenis	:	Philips LED		Type lampu solar cell masih menunggu keputusan
	- Jumlah	:	848	UNIT	
	- Daya Listrik	:	120	WATT	
	- Tinggi Tiang PJU	:	13	M	
	- Jarak Tiang Lampu PJU	:	40	M	2 Lampu Per Tiang
	<b>b. Kabel Instalasi</b>				
	- Merk/ Tipe/ Jenis	:	Supreme, KMI, Voksol		Menunggu Persetujuan Material
	- Ukuran kabel	:	TBA		Menunggu desain
	- Jumlah / Panjang	:	14,394	M	
	<b>c. Kabel Grounding</b>				
	- Merk/ Tipe/ Jenis	:	Supreme, KMI, Voksol		Menunggu Persetujuan Material
	- Ukuran kabel	:	6	mm square	
	- Jumlah	:	287	M	
	<b>d. Pipa PVC ( Saluran Kabel/Conduit )</b>				
	- Merk/ Tipe	:	Supreme, KMI, Voksol		
	- Dimensi / Ukuran	:	4"	M	
	- Jumlah / Panjang	:	69.720.05	M	
	<b>e. Panel PJU</b>				
	- Merk/ Tipe	:	Philips		
	- Jumlah	:	32	UNIT	
	- Daya Listrik	:	600	Volt AC	Per lampu
	- Kapasitas Listrik	:	16000	Ampere	
	<b>f. Lampu Pengatur Lalu Lintas ( LPL )</b>				
	- Merk/ Tipe/ Jenis	:	Philips LED		
	- Jumlah	:	29	UNIT	
	- Daya Listrik	:	40 / 60 / 70	WATT	
	<b>g. Lampu Penerangan Bawah Jembatan</b>				
	- Merk/ Tipe/ Jenis	:	Philips		
	- Jumlah	:	75	UNIT	

NO	DESKRIPSI		JALAN TOL		KETERANGAN
			JUMLAH/ UKURAN	SATUAN	
	- Daya Listrik	:	70	WATT	
	<b>h. Lampu Flashing</b>				
	- Merk/ Tipe	:	Philips		
	- Jumlah	:	5	UNIT	
	- Daya Listrik	:	40 / 60 / 70	WATT	
	<b>i. Grounding Tiang Lampu PJU</b>				
	- Tipe / Jenis	:	Bare copper 6 mm²		Menunggu Persetujuan Material
	- Jumlah	:	287	UNIT	
<b>9</b>	<b>DRAINASE</b>				
	<b>a. Saluran</b>				
	- Type DS -1 (U-Dith)	:	80 x 100	CM	Untuk Pengganti Infrastruktur Existing
	- Type DS-4 (Long Pond)	:	50 x 50	CM	Untuk Pengganti Infrastruktur Existing
	- Bahan Material	:	Precast		Untuk Pengganti Infrastruktur Existing
	- Jumlah	:	5,825	Bh	Untuk Pengganti Infrastruktur Existing
	<b>b. Catchbasin</b>				
	- Dimensi/ Tipe	:	N/A	MM	
	- Bahan Material	:	N/A		
	<b>c. Box Culvert</b>				
	- Type DS-2 (Box Culvert)	:	80 x 80	CM	Untuk Pengganti Infrastruktur Existing
	- Type DS-3 (Box Culvert)	:	60 x 60	CM	Untuk Pengganti Infrastruktur Existing
	- Type DS-5 (Box Culvert)	:	50 x 50	CM	Untuk Pengganti Infrastruktur Existing
	- Bahan Material	:	Beton Precast		Untuk Pengganti Infrastruktur Existing
	- Jumlah	:	2,617	Bh	Untuk Pengganti Infrastruktur Existing
	<b>d. Geotekstil</b>				
	- Dimensi/ Tipe	:	N/A	MM	
	- Luas	:	N/A	M2	
	<b>e. Long Pond</b>				
	- Type DS-4 (Long Pond)	:	50 x 50	CM	Untuk Pengganti Infrastruktur Existing
	- Bahan Material	:	Beton Precast		Untuk Pengganti Infrastruktur Existing
	- Jumlah	:	3,273	M'	Untuk Pengganti Infrastruktur Existing
	<b>f. Bak Kontrol</b>				
	- Bak Kontrol	:	100 x 140	CM	Untuk Pengganti Infrastruktur Existing
	- Bak Kontrol	:	80 x 100	CM	Untuk Pengganti Infrastruktur Existing
	- Jumlah	:	1,648	Bh	Untuk Pengganti Infrastruktur Existing
	<b>g. Buis Beton</b>				
	- Dimensi/ Tipe	:	ø 80	CM	Untuk Pengganti Infrastruktur Existing
	- Bahan Material	:	Beton Precast		Untuk Pengganti Infrastruktur Existing
	<b>h. Deck Drain/ Roof Drain</b>				
	- Dimensi/ Tipe	:	TBA	MM	Menunggu Proses Desain
	- Bahan Material	:	TBA	MM	Menunggu Proses Desain
<b>10</b>	<b>LAIN-LAIN</b>				
	<b>a. Marka Jalan</b>				
	- Luasan	:	8,991	M2	Total untuk penerapan umum & khusus
	- Bahan Material	:	TBA		Menunggu Proses Desain
	<b>b. Rambu Pengaturan dan Peringatan</b>	:			
	- Bahan Material	:	TBA		Menunggu Proses Desain
	- Jumlah	:	247	Titik	
	<b>c. Rambu Petunjuk</b>	:			
	- Bahan Material	:	TBA		Menunggu Proses Desain
	- Jumlah	:	37	Titik	
	<b>d. Pekerjaan Coating</b>	:			
	- Tipe material coating	:	Sika 121, BASF Masterfinish 1100,		Coating
	- Tipe material repair coating	:	Conbextra & Fosroc		Repair Coating
	<b>e. Patok Kilometer / Kilometer Post</b>	:			
	- Bahan Material	:	TBA		Menunggu Proses Desain
	- Jumlah	:	37	TITIK	
	<b>f. Penerangan Jalan Umum</b>	:			
	- Bahan Material	:	TBA		
	- Jumlah	:			
	<b>g. Estetika Tata Cahaya</b>	:			
	- Lampu LED	:	Luminer LED Floot Light XFL-01		
	- Jumlah	:	125	Unit	
	- Lampu LED	:	Luminer LED Floot Light XLL-02		
	- Jumlah	:	252	Unit	
	- Lampu LED	:	Luminer LED Floot Light XLL-02		
	- Jumlah	:	226	Unit	
	- Kabel	:	NYY 4X4 mm2		
	- Jumlah	:	3,174	Meter	
	- Kabel	:	NYHY 4X2.5 mm2		
	- Jumlah	:	5,639	Meter	
	- Kabel Data	:	Kabel Data FO 4 Core		Sudah Tersedia Divisi IT JTD
	- Jumlah	:			
	- Kabel Data	:	Kabel Data UTP CAT		

NO	DESKRIPSI		JALAN TOL		KETERANGAN
			JUMLAH/ UKURAN	SATUAN	
	- Jumlah	:	3,533	Meter	
	- Lighting Control	:	Converter Eternet DMX 2 Port		
	- Jumlah	:	5	Unit	
	- Lighting Control	:	DMX Booster		
	- Jumlah	:	6	Unit	
	- Lighting Control	:	Data Injector		
	- Jumlah	:	63	Unit	
	- Lighting Control	:	Switch Hub 5 Port		
	- Jumlah	:	5	Buah	
	- Lighting Control	:	Lighting Control		
	- Jumlah	:	1	Unit	
	- Lighting Control	:	Wall Mount Rack 12U		
	- Jumlah	:	1	Buah	
	<b>h. Estetika Logo dan Façade</b>				
	- BESI HOLOW	:	100X100 T 3MM		
	- Jumlah	:			
	- BESI L	:	50X50X5		
	- Jumlah	:			
	- BESI L	:	100X100X8		
	- Jumlah	:			
	- HOLOW	:	50X50 T 2MM		
	- Jumlah	:			
	- PLAT PERFORATED	:	T 1MM		
	- Jumlah	:			
	- RACK 12 U	:	FRSW-12UW600-DD600 FORTUNA		
	- Jumlah	:			
	- PLAT GALVANIZE	:	20 X 20 CM		
	- Jumlah	:			
	- EPOXY	:	NIPPON		
	- Jumlah	:			
	- CAT DUCO	:	NIPPON		
	- Jumlah	:			
	- POWDER COATING	:	CROCODILE		
	- Jumlah	:			
	<b>i. U-Turn Depan MOI</b>				
	- Kansteen	:			
	- Jumlah	:	221.80 m	Meter	
	- Kansteen	:			
	- Jumlah	:	113.90 m	Meter	
	- Railling	:	Railling		
	- Jumlah	:	99,20	Meter	
	- Marka	:			
	- Jumlah	:	213,90	Meter	
	- Rambu	:			
	- Jumlah	:	21,00	Buah	
	- Portal	:	2.5 m		
	- Jumlah	:	1	Unit	
	- Stick Cone	:			
	- Jumlah	:	18	Unit	
	- Mata Kucing	:			
	- Jumlah	:	22	Unit	
	<b>j. U-Turn Jalur VVIP TNI AL</b>				
	- Rigid	:	t=30 cm		
	- Jumlah	:	14.86 m3	Meter	
	- Aspal	:	ACWC		
	- Jumlah	:	15.68 t	Ton	
	<b>k. Rambu Pendahulu Petunjuk Jurusan</b>				
	- PANEL	:			
	- Jumlah	:	12	Buah	
	- TIANG	:			
	- Jumlah	:	12	Buah	
	- RAMBU	:			
	- Jumlah	:	12	Buah	
	- BETON	:	K-250		
	- Jumlah	:	1.98 m3	Meter	
	- BEKISTING	:			
	- Jumlah	:	14.40 m2	Meter	
	- BESI	:	FY 420 MPA		
	- Jumlah	:	195.48 kg	Kg	
	<b>l. Rumah Dinas Pusat Peralatan Angkatan Darat (PUSPALAD)</b>				
	- PAVING BLOK	:	20X10X6		
	- Jumlah	:			
	- BATU BELAH DAN BATU SPLIT	:			
	- Jumlah	:			
	- PASIR URUG DAN PASIR CILEGON	:			
	- Jumlah	:			
	- PLESTER WATERPROOFING	:	M216		
	- Jumlah	:			
	- PLESTER DALAM	:	M210		
	- Jumlah	:			
	- ACIAN DINDING	:	M220		
	- Jumlah	:			
	- PASIR URUG DAN PASIR CILEGON	:			
	- Jumlah	:			

NO	DESKRIPSI		JALAN TOL		KETERANGAN
			JUMLAH/ UKURAN	SATUAN	
-	LEM HEBEL	:	MORTINDO		
-	Jumlah	:			
-	PLAFOND	:	Jaya		
-	Jumlah	:			
-	PIPA	:	4' Rucika		
-	Jumlah	:			
-	PIPA	:	3' Rucika		
-	Jumlah	:			
-	PIPA	:	2' Rucika		
-	Jumlah	:			
-	PIPA	:	1' Rucika		
-	Jumlah	:			
-	PIPA	:	1/2' Rucika		
-	Jumlah	:			
-	PIPA	:	11/4' Rucika		
-	Jumlah	:			
-	ENGSEL JENDELA	:	16" Dekson		
-	Jumlah	:			
-	ENGSEL PINTU	:	4" Dekson		
-	Jumlah	:			
-	PENGUNCI JENDELA	:	Dekson		
-	Jumlah	:			
-	TANGKI AIR	:	3.100 LITER Pinguin		
-	Jumlah	:	1	Unit	
-	POMPA AIR	:	PC-268 BIT SHIMIZU		
-	Jumlah	:	1	Unit	
-	BATU ALAM	:	10 x 20		
-	Jumlah	:			
-	LOOSTER	:	20X20		
-	Jumlah	:			
-	KERAMIK LANTAI UTAMA	:	60X60 VALENTINO		
-	Jumlah	:			
-	KERAMIK LANTAI KAMAR MANDI	:	60X60 VALENTINO		
-	Jumlah	:			
-	KERAMIK DINDING KAMAR MANDI	:	60X60 VALENTINO		
-	Jumlah	:			
m. RPPJ Ruas JORR E1, E2, E3, Tol Jakarta-Cikampek, Tol Layang MBZ Dan Ruas S 1C					
-	PLAT ALUMINIUM	:	2MM		
-	Jumlah	:			
-	SCOTHLITE	:	M3		
-	Jumlah	:			
-	PIPA GALVANIZE	:	6'		
-	Jumlah	:			
-	PIPA GALVANIZE	:	4'		
-	Jumlah	:			
n. Halte TransJakarta					
-	Tie Beam	:	15 x 20		
-	Jumlah	:	50.11 m3	Meter	
-	Wiremesh	:	M8		
-	Jumlah	:	91.02 m3	Meter	
-	Besi	:	D10		
-	Jumlah	:	20.16 m3	Meter	
-	floor hardener	:	Sikachadur		
-	Jumlah	:	611 m3	Meter	
-	Baja	:	UNP 100.50		
-	Jumlah	:	3621.19 kg	kg	
-	Baja	:	CNP 75		
-	Jumlah	:	3834.57 kg	kg	
-	Spandek	:			
-	Jumlah	:	759.05 m2	Meter	
-	Nok atap spandek	:			
-	Jumlah	:	158 m	Meter	
-	Railling	:	dia. 2 inch, jari2 pipa 1 inch		
-	Jumlah	:	80 m	Meter	
-	CNP	:			
-	Jumlah	:	158 m	Meter	
-	seng galvanis	:	lebar 20cm		
-	Jumlah	:	158 m	Meter	
-	ACP	:	Lebar 50cm, Seven		
-	Jumlah	:	231.6 m2	Meter	
-	hollow	:	20x40 mm		
-	Jumlah	:			
-	ACP	:	Lebar 50 x 30cm, Seven		
-	Jumlah	:	522.8 m2	Meter	
-	hollow	:	20x40 mm		
-	Jumlah	:			
-	Cat	:	Mowilex		
-	Jumlah	:	312 m2	Meter	
-	Pintu Geser	:			
-	Jumlah	:	24 Pasang	Pasang	
-	Kabel eterna	:	broco		
-	Jumlah	:	118	Titik	
-	Lampu	:	osram 40 watt		
-	Jumlah	:	70 bh	Buah	
-	MCB	:	10A Schneider		
-	Jumlah	:	4 Set	Set	
-	lampu sorot	:	20watt		

NO	DESKRIPSI		JALAN TOL		KETERANGAN
			JUMLAH/ UKURAN	SATUAN	
-	Jumlah	:	46	Buah	
-	AC	:	Panasonic 1PK		
-	Jumlah	:	8 bh	Buah	
-	Closet Duduk	:	Toto		
-	Jumlah	:	4 bh	Buah	
-	Urinoir	:	Toto		
-	Jumlah	:	4 bh	Buah	
-	Pipa PVC	:	1/2' Wavin		
-	Jumlah	:	120 bh	Buah	
-	Pipa PVC	:	6 Wavin		
-	Jumlah	:	72 bh	Buah	
-	Pipa PVC	:	3 Wavin		
-	Jumlah	:	48 bh	Buah	
-	Wastafel	:	Toto		
-	Jumlah	:	4 bh	Buah	
-	Septic Tank	:	Biotank 1000ltr		
-	Jumlah	:	4 unit	Unit	
-	Kran Air	:	San-ei		
-	Jumlah	:	12 bh	Buah	
-	Exhaustfan	:	Maspion		
-	Jumlah	:	4 bh	Buah	
-	Water tank	:	Pinguin		
-	Jumlah	:	4 bh	Buah	
-	Meja Security	:			
-	Jumlah	:	4 bh	Buah	
-	Kursi Officer	:			
-	Jumlah	:	4 bh	Buah	
-	Lampu Trafic Light	:	Dia. 20		
-	Jumlah	:	16	Set	
<b>o. Patching Aspal</b>					
-	Patching Aspal	:	Patching Aspal P10.33		
-	Jumlah	:	42.18 t	Ton	