

## LAMPIRAN

Lampiran 2. *Work Breakdown Structure*



## Lampiran 2. Rencana Anggaran Biaya (RAB)

**RENCANA ANGGARAN BIAYA**

KEGIATAN : Peningkatan Jalan Sogan - Karangwuni

PEKERJAAN : Kulonprogo

TAHUN ANGGARAN : 2018

No. Mata Pembayaran	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rupiah)	Jumlah Harga-Harga (Rupiah)
a	b	c	d	e	f = (d x e)
	<b>DIVISI 1. UMUM</b>				
1.2	Mobilisasi	LS	1,0	50.145.000	50.145.000,00
1.8.(1)	Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas	LS	1,0	15.000.000	15.000.000,00
<b>Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 1 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)</b>					<b>65.145.000,00</b>
	<b>DIVISI 2. DRAINASE</b>				
2.1.(1)	Galian untuk selokan drainase dan saluran air	M <sup>3</sup>	1.685,8	46.430,22	78.272.064,88
2.2.(1)	Pasangan batu dengan mortar	M <sup>3</sup>	1.177,3	613.489,38	722.264.114,52
2.3.(12)	Beton K250(fc' 20) untuk struktur drainase beton minor	M <sup>3</sup>	20,2	1.203.475,70	24.262.070,11
2.3.(13)	Baja tulangan untuk stuktur drainase beton minor	Kg	3.963,0	14.134,31	56.014.426,01
2.4.(4)(b)	Box Culvert ukuran 80 x 80 x 100 (precast) beban gandar 21 ton	M	11,0	2.760.000,00	30.360.000,00
<b>Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 2 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)</b>					<b>911.172.675,52</b>
	<b>DIVISI 3. PEKERJAAN TANAH</b>				
3.1.(1a)	Galian Biasa	M <sup>3</sup>	2.229,4	47.172,57	105.165.112,38
3.1.(7)	Galian Perkerasan beraspal tanpa cold milling machine	M <sup>3</sup>	7,0	74.913,50	524.394,50
3.1.(8)	Galian perkerasan berbutir	M <sup>3</sup>	45,0	57.380,79	2.582.135,55
3.2.(1b)	Timbunan biasa dari galian	M <sup>3</sup>	3.677,8	59.537,17	218.967.709,02
3.2.(2a)	Timbunan pilihan dari sumber galian	M <sup>3</sup>	5.194,9	134.086,01	696.560.865,71
3.4.(2)	Pemotongan pohon pilihan diameter 15 - 30 cm	Buah	26,0	79.113,40	2.056.948,40
<b>Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 3 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)</b>					<b>105.165.112,38</b>
	<b>DIVISI 4. PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN</b>				
4.2.(1)	Lapis pondasi agregat kelas A	M <sup>3</sup>	809,6	491.694,46	398.070.917,87
4.2.(2a)	Lapis pondasi agregat kelas B	M <sup>3</sup>	1.503,750	485.432,99	729.969.858,71
4.2.(2b)	Lapis pondasi agregat kelas S	M <sup>3</sup>	567,20	70.000,00	39.704.000,00
<b>Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 4 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)</b>					<b>1.167.744.776,58</b>

	<b>DIVISI 5. PERKERASAN BERBUTIR</b>				
5.3.(2)	Perkerasan beton semen dengan anyaman tulangan tunggal	M <sup>3</sup>	1.382,0	1.981.296,31	2.738.052.435,60
5.3.(3)	Lapis pondasi bawah beton kurus	M <sup>3</sup>	1.503,8	1.012.067,43	1.521.896.397,86
5.5.(1)	Lapis pondasi agregat semen kelas A (cement treated base) CTB	M <sup>3</sup>	567,2	589.443,58	334.332.398,58
<b>Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 5 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)</b>					<b>4.259.948.833,47</b>
	<b>DIVISI 6. PERKERASAN ASPAL</b>				
6.1 (1)(a)	Lapis resap pengikat - aspal cair	Liter	250,0	13.551,05	3.387.762,50
6.1 (2)(a)	Lapis perekat - aspal cair	Liter	6.026,0	12.681,47	76.417.904,15
6.3(5a)	Laston lapis aus (AC-WC)	Ton	1.219,3	1.226.422,27	1.495.430.636,39
6.3 (6a)	Laston lapis antara (AC-BC)	Ton	1.597,4	1.115.475,82	1.781.805.301,08
<b>Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 6 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)</b>					<b>3.357.041.604,11</b>
	<b>DIVISI 7. STRUKTUR</b>				
7.1 (6)	Beton mutu sedang fc'25 Mpa	M <sup>3</sup>	44,1	1.750.098,06	77.249.328,37
7.1 (8)	Beton mutu rendah fc' 15 Mpa	M <sup>3</sup>	3.960,0	1.021.746,78	4.046.117.248,80
7.3 (1)	Baja tulangan U 24 polos	Kg	579,7	12.291,81	7.125.021,42
7.3 (3)	Baja tulangan U 32 ulir	Kg	8.802,2	13.012,31	114.537.033,16
7.9. (1)	Pasangan batu	M <sup>3</sup>	3.014,6	607.456,16	1.831.261.638,18
7. 11.(1) b.	Expansion joint asphaltic plug, moveable	M	28,0	1.200.000,00	33.600.000,00
7. 13.(1)	Sandaran (railling)	M	29,2	1.409.919,50	41.169.649,40
7.14.(1)	Papan nama jembatan	Buah	1,0	575.987,50	575.987,50
7.15.(1)	Pembongkaran pasangan batu	M <sup>3</sup>	400,7	170.497,29	68.319.457,58
7. 15. (2)	Pembongkaran beton	M <sup>3</sup>	28,3	236.364,75	6.684.395,13
7. 16. (2) a	Pipa drainase baja diameter 75 mm	M	15,0	175.000,00	2.625.000,00
<b>Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 7 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)</b>					<b>6.229.264.759,54</b>
	<b>DIVISI 8. PENGEMBALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR</b>				
	Marka Jalan Termoplastik	M <sup>2</sup>	923,5	134.868,33	124.550.902,76
	Rambu Jalan Tunggal dengan Permukaan Pemantul Engineer code	Buah	4,0	909.624,32	3.638.497,28
<b>Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 8 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)</b>					<b>128.189.400,04</b>

## Lampiran 3 Kuisisioner Risiko

1	2	3	4					5	6					7	
	Kegiatan	Kemungkinan	Skala					Dampak	Skala					risiko	
			1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	4 x 6	
<b>DIVISI 7. STRUKTUR</b>															
1	Pengecoran beton mutu sedang Fc'25 dan Pengecoran beton mutu rendah Fc'15	Lokasi proyek yang jauh dengan Batching Plant		2				Biaya proyek melebihi estimasi		2					4
2	Pemasangan baja tulangan U 24 polos dan baja tulangan U 32 Ulir	Kurangnya kordinasi di proyek			3			Biaya proyek melebihi estimasi		2					6
3		Material tidak sesuai dengan spesifikasi		2				Biaya proyek melebihi estimasi			3				6
4	Pekerjaan pasangan batu	Pengawasan pekerjaan yang kurang baik			3			Biaya proyek melebihi estimasi		2					6
5	Pemasangan expansion joint Tipe Asphaltic Plug, Moveable	Material yang tidak sesuai spesifikasi		2				Biaya proyek melebihi estimasi			3				6
6		Koordinasi yang buruk		2				Biaya proyek melebihi estimasi		2					4
7	Sandaran (Railing)	Material yang kurang sesuai demgan spesifikasi		2				Biaya proyek melebihi estimasi			3				6
8	Pembongkaran pasangan batu	Pekerjaan yang tidak sesuai rencana			3			Biaya proyek melebihi estimasi		2					6
9	Pembongkaran beton	Alat berat yang sering rusak		2				Biaya proyek melebihi estimasi			3				6
10		Kurangnya kordinasi di proyek		2				Biaya proyek melebihi estimasi			3				6
11	Pipa Drainase Baja diameter 75 mm	Material yang kurang sesuai demgan spesifikasi		2				Biaya proyek melebihi estimasi			3				6
12	Papan Nama Jembatan	Cuaca buruk		2				Biaya proyek melebihi estimasi		2					4