

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis *Time Cost Trade Off* pada Proyek Pembangunan/Penggantian Jembatan Air Empayang Bentang 50 meter di Kabupaten Lahat, Provinsi Sumatera Selatan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Hubungan antara waktu dan biaya, yaitu:
 - a. Dengan adanya percepatan proyek, maka akan terjadi peningkatan biaya langsung dan penurunan pada biaya tidak langsung
 - b. Percepatan proyek mengurangi waktu pelaksanaan normal 342 hari kerja menjadi 261 hari kerja dengan peningkatan biaya langsung dari Rp 4.106.222.394,811 menjadi Rp 4.171.544.510,238
 - c. Biaya tidak langsung berkurang dari Rp 253.784.558,307 menjadi Rp 193.677.689,234 selama berlangsungnya pengurangan durasi selama 81 hari kerja
 - d. Durasi proyek yang dipercepat dengan penambahan jam kerja (kerja lembur) dari waktu pelaksanaan normal 342 hari kerja hingga 280 hari kerja, biaya total proyek mengalami perubahan

sebesar Rp 21.168.047,218 atau berkurang dari biaya total normal Rp 4.360.006.953,118 menjadi Rp 4.338.838.905,900

e. Pada percepatan durasi proyek dari 277 hari kerja hingga 261 hari kerja, biaya total meningkat dari Rp 4.338.922.713,490 menjadi Rp 4.365.222.199,473

2. Kondisi waktu dan biaya optimum, yaitu:

a. Pengurangan durasi proyek yang terjadi akibat percepatan proyek dengan kerja lembur untuk mencapai biaya optimal sebesar Rp 4.338.838.905,900 terjadi pada waktu penyelesaian proyek selama 280 hari kerja

b. Biaya total proyek mengalami perubahan atau terjadi penghematan sebesar Rp 21.168.047,218 dengan pengurangan durasi selama 62 hari kerja

5.2. Saran

Percepatan proyek dengan menambah jam kerja (kerja lembur), merupakan salah satu solusi yang disarankan bagi pihak perusahaan yang ingin mendapatkan waktu dan biaya proyek optimum. Proses *crashing* dilakukan pada kegiatan-kegiatan yang termasuk dalam lintasan kritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Badri, S., 1997, *Dasar-dasar Network Planning (Dasar-dasar Perencanaan Jaringan Kerja)*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Ervianto, W.I., 2004, *Teori – Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Ervianto, W.I., 2005, *Manajemen Proyek Konstruksi (Edisi Revisi)*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Madcoms, 2003, *Seri Panduan Lengkap Microsoft Project 2003*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Nugraha, P., Ishak, N., dan Sutjipto, R., 1985, *Manajemen Konstruksi 1*, Penerbit Kartika Yuda, Surabaya.
- Soeharto, I., 1999, *MANAJEMEN PROYEK (Dari Konseptual Sampai Operasional) Jilid 1 (Edisi Kedua)*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Soeharto, I., 2001, *MANAJEMEN PROYEK (Dari Konseptual Sampai Operasional) Jilid 2 (Edisi Kedua)*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Yana, A.A. Gde Agung, 2006, Pengaruh Jam Kerja Lembur Terhadap Biaya Percepatan Proyek Dengan *Time Cost Trade Off Analysis* (Studi Kasus : Proyek Rehabilitasi Ruang Pertemuan Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Bali, *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, vol. 10, No. 2, pp. 117 – 188.

REKAPITULASI PERKIRAAN HARGA PEKERJAAN

Unit Kerja : Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Propinsi Sumatera Selatan
Nama Proyek : Pembangunan Jalan Dan Jembatan Propinsi Sumatera Selatan
Nama Paket : Pembangunan/Penggantian Jembatan Air Empayang Bentang 50 Meter
Prop / Kab / Kota : Propinsi Sumatera Selatan / Kabupaten Lahat

No. Divisi	Kegiatan	Jumlah Harga Pekerjaan (Rupiah)
1	Umum	41.190.000,000
3	Pekerjaan Tanah	186.727.484,202
4	Pelebaran Perkerasan dan Bahu Jalan	46.358.039,184
5	Pekerasan Berbutir	336.538.303,736
6	Perkerasan Aspal	463.839.366,974
7	Struktur	3.282.274.012,547
8	Pengembalian Kondisi dan Pekerjaan Minor	3.079.746,475
(A)	Jumlah Harga Pekerjaan (termasuk Biaya Umum dan Keuntungan)	4.360.006.953,118
(B)	Pajak Pertambahan Nilai (PPN) = 10% x (A)	436.000.695,312
(C)	JUMLAH TOTAL HARGA PEKERJAAN = (A) + (B)	4.796.007.648,430
(D)	DIBULATKAN	4.796.007.000,000

ANALISA HARGA SATUAN
DIVISI 1. UMUM

Id.	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rupiah)	Jumlah Harga (Rupiah)	Overhead dan Profit (10%)	Jumlah Harga (Rupiah)
a	b	c	d	e	f = d x e	g = 10% x f	h = f - g
1	1.2	Ls	Mobilisasi				
A	Sewa Tanah	M ²	448,000	5,000,000	2,240,000,000	224,000,000	2,016,000,000
B	Peralatan	Unit	1,000	250,000,000	250,000,000	25,000,000	225,000,000
	DUMP TRUCK 3-4 M3	Unit	3,000	250,000,000	750,000,000	75,000,000	675,000,000
	DUMP TRUCK	Unit	1,000	750,000,000	750,000,000	75,000,000	675,000,000
	TANDEM ROLLER 6-8 T.	Unit	1,000	750,000,000	750,000,000	75,000,000	675,000,000
	TIRE ROLLER 8-10 T.	Unit	1,000	750,000,000	750,000,000	75,000,000	675,000,000
	VIBRATORY ROLLER 5-8 T.	Unit	2,000	50,000,000	100,000,000	10,000,000	90,000,000
	CONCRETE VIBRATOR	Unit	2,000	75,000,000	150,000,000	15,000,000	135,000,000
	WATER PUMP 70-100 mm	Unit	1,000	50,000,000	50,000,000	5,000,000	45,000,000
	TAMPER	Set	1,000	50,000,000	50,000,000	5,000,000	45,000,000
	SURVEY EQUIPMENT						
C	Fasilitas Kontraktor						
	Base Camp	M ²	96,000	150,000,000	14,400,000,000	1,440,000,000	12,960,000,000
	Barak	M ²	32,000	150,000,000	4,800,000,000	480,000,000	4,320,000,000
D	Mobilitas lainnya						
	Pekerjaan Darurat						
	Perkuatan Jembatan Lama	Ls	1,000	3,000,000,000	3,000,000,000	300,000,000	2,700,000,000
E	Lain-Lain						
	Komunikasi Lapangan Lengkap	Set	1,000	1,500,000,000	1,500,000,000	150,000,000	1,350,000,000
	As Built Drawing	Ls	1,000	4,000,000,000	4,000,000,000	400,000,000	3,600,000,000
	Tes Laboratorium/ Lapangan	Buah	57,000	10,000,000	570,000,000	57,000,000	513,000,000
	Papan Nama Proyek	Ls	1,000	200,000,000	200,000,000	20,000,000	180,000,000
	Pengukuran	Ls	1,000	4,000,000,000	4,000,000,000	400,000,000	3,600,000,000
	Demobilisasi	Ls	1,000	2,880,000,000	2,880,000,000	288,000,000	2,592,000,000
	Harga Satuan Pekerjaan				41,190,000,000		37,071,000,000

ANALISA HARGA SATUAN
DIVISI 3. PEKERJAAN TANAH

Id.	a	b	Uraian	c	Satuan	Perkiraan Kuantitas	d	e	Harga Satuan (Rp)			i	
									Tenaga	Bahan	Peralatan		
									f = (d x e)	g = (d x e)	h = (d x e)		
3.1 (3)	2	M ³	Galian Struktur dengan Kedalaman 0 - 2 meter										
	A		Tenaga		Jam	0,261		4.285,710	1.120,285				
			Pekerja		Jam	0,065		5.000,000	327,000				
	B		Peralatan		Jam	0,065		214.029,811		13.997,550			
			Excavator		Ls	1,000		100,000		100,000			
			Alat bantu										
			Jumlah Harga						1.447,285			15.544,834	
			Overhead & Profit		10,000 %							1.554,480	
			Harga Satuan Pekerjaan									17.099,314	
3.1 (4)	3	M ³	Galian Struktur dengan Kedalaman 2 - 4 meter										
	A		Tenaga		Jam	0,558		4.285,710	2.389,712				
			Pekerja		Jam	0,093		5.000,000	464,500				
	B		Peralatan		Jam	0,093		214.029,811		19.883,369			
			Excavator		Ls	1,000		200,000		200,000			
			Alat bantu										
			Jumlah Harga						2.854,212			22.937,581	
			Overhead & Profit		10,000 %							2.293,760	
			Harga Satuan Pekerjaan									25.231,341	
3.1 (5)	4	M ³	Galian Struktur dengan Kedalaman 4 - 6 meter										
	A		Tenaga		Jam	1,254		4.285,710	5.373,852				
			Pekerja		Jam	0,157		5.000,000	783,500				
	B		Peralatan		Jam	0,157		214.029,811		33.538,471			
			Excavator		Ls	1,000		250,000		250,000			
			Alat bantu										
			Jumlah Harga						6.157,352			39.945,823	
			Overhead & Profit		10,000 %							3.994,580	
			Harga Satuan Pekerjaan									43.940,403	

Id.	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Satuan (Rp)			Jumlah Harga (Rp)
					Tenaga	Bahan	Peralatan	
a	b	c	d	e	f = (d x e)	g = (d x e)	h = (d x e)	i
3.2 (1)	<i>Timbunan Biasa</i>							
	A							
	Tenaga							
	Pekerja	Jam	0,099	4.285,710	423,428			
	Mandor	Jam	0,049	5.000,000	247,000			
	B							
	Bahan							
	Bahan timbunan (M08)	M ³	1,200	8.500,000		10.200,000		
	C							
	Peralatan							
	Wheel Loader	Jam	0,049	370.792,215			18.317,135	
	Dump Truck	Jam	0,093	114.091,007			10.644,691	
	Motor Grader	Jam	0,018	310.763,853			5.718,055	
	Vibro Roller	Jam	0,016	216.195,454			3.480,747	
	Water Tanker	Jam	0,006	93.315,957			578,559	
	Alat Bantu	Ls	1,000	250,000			250,000	
	Jumlah Harga				670,428	10.200,000	38.989,187	49.859,615
	Overhead & Profit							4.985,960
	Harga Satuan Pekerjaan	10,000 %						54.845,575
3.3	<i>Penyiapan Badan Jalan</i>							
	A							
	Tenaga							
	Pekerja	Jam	0,016	4.285,710	68,847			
	Mandor	Jam	0,004	5.000,000	20,080			
	B							
	Peralatan							
	Motor Grader	Jam	0,003	310.763,853			855,804	
	Vibro Roller	Jam	0,004	216.195,454			868,255	
	Alat Bantu	Ls	1,000	500,000			500,000	
	Jumlah Harga				88,927		2.224,059	2.312,986
	Overhead & Profit							231,300
	Harga Satuan Pekerjaan	10,000 %						2.544,286

ANALISA HARGA SATUAN
DIVISI 4. PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN

Id.	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Satuan (Rp)			Jumlah Harga (Rp)
					Tenaga	Bahan	Peralatan	
a	b	c	d	e	f = (d x e)	g = (d x e)	h = (d x e)	i
4.2 (2)	<i>Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan</i>							
A	Tenaga							
	Pekerja	Jam	0,115	4.285,710	493,714			
	Mandor	Jam	0,017	5.000,000	82,500			
B	Bahan							
	Agregat Kasar (M03)	M ³	0,672	148.700,000		99.926,400		
	Agregat Halus (M04)	M ³	0,288	164.000,000		47.232,000		
	Sirtu	M ³	0,240	81.200,000		19.488,000		
C	Peralatan							
	Wheel Loader	Jam	0,017	370.792,215			6.118,072	
	Dump Truck	Jam	0,262	114.091,007			29.869,026	
	Motor Grader	Jam	0,008	310.763,853			2.610,416	
	Three Wheel Roller	Jam	0,020	134.001,024			2.653,220	
	Water Tanker	Jam	0,019	93.315,957			1.745,008	
	Alat Bantu	Ls	1,000	500,000			500,000	
	<i>Jumlah Harga</i>				576,214	166.646,400	43.495,742	210.718,356
	<i>Overhead & Profit</i>	10 %						21.071,840
	Harga Satuan Pekerjaan							231.790,196

**ANALISA HARGA SATUAN
DIVISI 5. PERKERASAN BUTIR**

Id.	a	b	Uraian	Satuan	c	d	Perkiraan Kuantitas	e	Harga Satuan (Rp)			Jumlah Harga (Rp)
									Tenaga	Bahan	Peralatan	
									f = (d x e)	g = (d x e)	h = (d x e)	i
5.1 (1)	8	M ³	Lapis Pondasi Agregat Kelas A									
	A		Tenaga									
			Pekerja	Jam		0,115	4.285,710	493,714				
			Mandor	Jam		0,017	5.000,000	82,500				
	B		Bahan									
			Agregat Kasar (M03)	M ³		0,840	148.700,000		124.908,000			
			Agregat Halus (M04)	M ³		0,360	164.000,000		59.040,000			
	C		Peralatan									
			Wheel Loader	Jam		0,017	370.792,215			6.118,072		
			Dump Truck	Jam		0,262	114.091,007			29.869,026		
			Motor Grader	Jam		0,008	310.763,853			2.610,416		
			Vibratory Roller	Jam		0,013	216.195,454			2.897,019		
			Water Tanker	Jam		0,019	93.315,957			1.745,008		
			Alat Bantu	Ls		1,000	500,000			500,000		
			Jumlah Harga					576,214	183.948,000	43.739,541	228.263,755	
			Overhead & Profit		10 %						22.826,380	
			Harga Satuan Pekerjaan								251.090,135	

Id.	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Satuan (Rp)			Jumlah Harga (Rp)
					Tenaga	Bahan	Peralatan	
a	b	c	d	e	f = (d x e)	g = (d x e)	h = (d x e)	i
5.1 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B							
A	Tenaga							
	Pekerja Mandor	Jam Jam	0,115 0,017	4.285,710 5.000,000	493,714 82,500			
B	Bahan							
	Agregat Kasar (M03)	M ³	0,672	148.700,000		99.926,400		
	Agregat Halus (M04)	M ³	0,288	164.000,000		47.232,000		
C	Sirtu	M ³	0,240	81.200,000		19.488,000		
	Peralatan							
	Wheel Loader	Jam	0,017	370.792,215			6.118,072	
	Dump Truck	Jam	0,262	114.091,007			29.869,026	
	Motor Grader	Jam	0,010	310.763,853			3.107,639	
	Vibratory Roller	Jam	0,016	216.195,454			3.480,747	
	Water Tanker	Jam	0,019	93.315,957			1.745,008	
Alat Bantu	Ls	1,000	500,000			500,000		
	Jumlah Harga Overhead & Profit		10 %					212.043,105
	Harga Satuan Pekerjaan							21.204,310
								233.247,415

**ANALISA HARGA SATUAN
DIVISI 6. PERKERASAN ASPAL**

Id.	a	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Satuan (Rp)			Jumlah Harga (Rp)	
						Tenaga	Bahan	Peralatan		
b		c		d	e	f = (d x e)		g = (d x e)	h = (d x e)	i
6.1 (1)	10 Ltr	<i>Lapis Resap Pengikat</i>								
	A	Tenaga								
		Pekerja	Jam	0,012	4.285,710	51,429				
		Mandor	Jam	0,003	5.000,000	15,000				
	B	Bahan								
		Aspal	Kg	0,634	3.700,000		2.345,430			
		Kerosene	Liter	0,484	1.800,000		871,200			
	C	Peralatan								
		Asp. Sprayer	Jam	0,003	33.522,320			100,567		
		Compressor	Jam	0,002	67.399,045			107,838		
		Dump Truck	Jam	0,003	82.392,408			247,177		
		Jumlah Harga Overhead & Profit				66,429	3.216,630	455,583		3.738,641
		Harga Satuan Pekerjaan		10 %						373,860
										4.112,501
6.1 (2)	11 Ltr	<i>Lapis Perekat</i>								
	A	Tenaga								
		Pekerja	Jam	0,012	4.285,710	51,635				
		Mandor	Jam	0,003	5.000,000	15,060				
	B	Bahan								
		Aspal	M ³	0,872	3.700,000		3.224,920			
		Kerosene	M ³	0,253	1.800,000		455,400			
	C	Peralatan								
		Asp. Sprayer	Jam	0,003	33.522,320			100,567		
		Compressor	Jam	0,003	67.399,045			208,937		
		Dump Truck	Jam	0,003	82.392,408			247,177		
		Jumlah Harga Overhead & Profit				66,695	3.680,320	556,681		4.303,697
		Harga Satuan Pekerjaan		10 %						430,370
										4.734,067

Id.	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Satuan (Rp)			Jumlah Harga (Rp)
					Tenaga	Bahan	Peralatan	
a	b	c	d	e	f = (d x e)	g = (d x e)	h = (d x e)	i
6.3 (5)	<i>Lapis Aus Aspal Beton (AC-WC) t = 4 cm</i>							
A	Tenaga							
	Pekerja Mandor	Jam	0,026	4.285,710	112,286			
B	Bahan							
	Agregat Kasar (M03)	Jam	0,003	5.000,000	13,000			
	Agregat Halus (M04)	M ³	0,022	148.700,000		3.226,790		
	Filler	M ³	0,014	164.000,000		2.246,800		
C	Aspal	Kg	7,208	225,000		1.621,778		
	Peralatan							
	Wheel Loader	Kg	5,828	3.700,000		21.563,970		
	AMP	Jam	0,002	370.792,215			556,188	
	Genset	Jam	0,003	977.004,999			2.540,213	
	Dump Truck	Jam	0,003	115.732,011			300,903	
	Asphalt Finisher Tandem Roller	Jam	0,033	114.091,007			3.810,640	
P. Tyre Roller	Jam	0,002	212.250,912			509,402		
Alat Bantu	Jam	0,004	148.493,925			534,578		
		Jam	0,003	266.898,916			667,247	
		Ls	1,000	500,000			500,000	
	Jumlah Harga Overhead & Profit		10 %		125,286	28.659,338	9.419,172	38.203,795
	Harga Satuan Pekerjaan							3.820,380
								42.024,175

No	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Satuan (Rp)			Jumlah Harga (Rp)
					Tenaga	Bahan	Peralatan	
a	b	c	d	e	f = (d x e)	g = (d x e)	h = (d x e)	i
6.3 (6)	13 M ³ Lapis Pengikat Aspal Beton (AC-BC) t = 5 cm							
A	Tenaga							
	Pekerja Mandor	Jam	0,656	4.285,710	2.811,426			
B	Bahan	Jam	0,066	5.000,000	328,000			
	Agregat Kasar (M03)	M ³	0,611	148.700,000		90.781,350		
	Agregat Halus (M04)	M ³	0,287	164.000,000		47.035,200		
	Filler	Kg	154,242	225,000		34.704,450		
C	Aspal	Kg	142,065	3.700,000		525.640,500		
	Peralatan							
	Wheel Loader	Jam	0,037	370.792,215		13.867,629		
	AMP	Jam	0,066	977.004,999		64.091,528		
	Genset	Jam	0,066	115.732,011		7.592,020		
	Dump Truck	Jam	0,837	114.091,007		95.505,582		
	Asphalt Finisher	Jam	0,059	212.250,912		12.586,479		
	Tandem Roller	Jam	0,071	148.493,925		10.557,918		
	P. Tyre Roller	Jam	0,051	266.898,916		13.558,465		
	Alat Bantu	Ls	1,000	12.500,000		12.500,000		
	Jumlah Harga Overhead & Profit	10 %			3.139,426	698.161,500	230.259,621	931.560,546
	Harga Satuan Pekerjaan							93.156,050
								1.024.716,596

No	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Satuan (Rp)			Jumlah Harga (Rp)
					Tenaga	Bahan	Peralatan	
a	b	c	d	e	f = (d x e)	g = (d x e)	h = (d x e)	i
6.3 (7)	<i>Laston Lapis Pondasi (AC - Base) t = 6 cm</i>							
14	M ³							
A	Tenaga							
	Pekerja	Jam	0,658	4.285,710	2.818,283			
	Mandor	Jam	0,066	5.000,000	329,000			
B	Bahan							
	Agregat Kasar (M03)	M ³	0,653	148.700,000		97.101,100		
	Agregat Halus (M04)	M ³	0,259	164.000,000		42.525,200		
	Filler	Kg	129,934	225,000		29.235,038		
	Aspal	Kg	137,233	3.700,000		507.761,730		
C	Peralatan							
	Wheel Loader	Jam	0,038	370.792,215			13.904,708	
	AMP	Jam	0,066	977.004,999			64.286,929	
	Genset	Jam	0,066	115.732,011			7.615,166	
	Dump Truck	Jam	0,839	114.091,007			95.733,764	
	Asphalt Finisher	Jam	0,059	212.250,912			12.607,704	
	Tandem Roller	Jam	0,059	148.493,925			8.805,690	
	P. Tyre Roller	Jam	0,042	266.898,916			11.289,824	
	Alat Bantu	Ls	1,000	12.500,000			12.500,000	
	Jumlah Harga Overhead & Profit							
	Harga Satuan Pekerjaan		10 %		3.147,283	676.623,068	226.743,785	906.514,136
								90.651,410
								997.165,546

ANALISA HARGA SATUAN
DIVISI 7. STRUKTUR

Id.	a	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Satuan (Rp)			Jumlah Harga (Rp)
						Tenaga	Bahan	Peralatan	
	b	c	d	e	f = (d x e)	g = (d x e)	h = (d x e)	i	
7.1 (3)	15 M ³	Beton K350							
	A	Tenaga							
		Pekerja	Jam	5,333	4.285,710	22.856,977			
		Tukang	Jam	1,778	5.000,000	8.889,000			
		Mandor	Jam	0,444	5.000,000	2.222,000			
	B	Bahan							
		Semen	Kg	569,444	630,000	358.749,972			
		Pasir	M ³	0,314	91,450,000	28.715,300			
		Agregat Kasar	M ³	0,423	148.700,000	62.840,620			
		Kayu Perancah	M ³	0,150	750.000,000	112.500,000			
		Paku	Kg	1,500	8.500,000	12.750,000			
	C	Peralatan							
		Conc. Mixer	Jam	0,444	17.878,257	7.945,097			
		Water Tanker	Jam	0,068	93.315,957	6.373,480			
		Con. Vibrator	Jam	0,444	14.612,021	6.493,582			
		Alat Bantu	LS	1,000	10.000,000	10.000,000			
		<i>Jumlah Harga</i>				33.967,977	575.555,892	30.812,159	640.336,028
		<i>Overhead & Profit</i>		10 %					64.033,600
		Harga Satuan Pekerjaan							704.369,628

Id.	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Satuan (Rp)			Jumlah Harga (Rp)
					Tenaga	Bahan	Peralatan	
a	b	c	d	e	f = (d x e)	g = (d x e)	h = (d x e)	i
7.1 (5)	16 M ³ Beton K250							
	A							
	Tenaga							
	Pekerja	Jam	5,333	4.285,710	22.856,977			
	Tukang	Jam	1,778	5.000,000	8.889,000			
	Mandor	Jam	0,444	5.000,000	2.222,000			
	B							
	Bahan							
	Semen	Kg	394,231	630,000		248.365,404		
	Pasir	M ³	0,326	91,450,000		29.821,845		
	Agregat Kasar	M ³	0,475	148.700,000		70.691,980		
	Kayu Perancah	M ³	0,100	750.000,000		75.000,000		
	Paku	Kg	0,800	8.500,000		6.800,000		
	C							
	Peralatan							
	Conc. Mixer	Jam	0,444	17.878,257			7.945,097	
	Water Tanker	Jam	0,053	93.315,957			4.908,419	
	Con. Vibrator	Jam	0,444	14.612,021			6.493,582	
	Alat Bantu	Ls	1,000	10.000,000			10.000,000	
	Jumlah Harga				33.967,977	430.679,229	29.347,098	493.994,305
	Overhead & Profit		10 %					49.399,430
	Harga Satuan Pekerjaan							543.393,735
7.1 (6)	17 M ³ Beton K175							
	A							
	Tenaga							
	Pekerja	Jam	5,333	4.285,710	22.856,977			
	Tukang	Jam	1,778	5.000,000	8.889,000			
	Mandor	Jam	0,444	5.000,000	2.222,000			
	B							
	Bahan							
	Semen	Kg	353,448	630,000		222.672,414		
	Pasir	M ³	0,292	91,450,000		26.737,647		
	Agregat Kasar	M ³	0,525	148.700,000		78.007,805		
	C							
	Peralatan							
	Conc. Mixer	Jam	0,444	17.878,257			7.945,097	
	Water Tanker	Jam	0,054	93.315,957			5.011,067	
	Con. Vibrator	Jam	0,444	14.612,021			6.493,582	
	Alat Bantu	Ls	1,000	10.000,000			10.000,000	
	Jumlah Harga				33.967,977	327.417,866	29.449,746	390.835,589
	Overhead & Profit		10 %					39.083,560
	Harga Satuan Pekerjaan							429.919,149

Id.	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Satuan (Rp)			Jumlah Harga (Rp)
					Tenaga	Bahan	Peralatan	
a	b	c	d	e	f = (d x e)	g = (d x e)	h = (d x e)	i
7.1 (7)	18 M ³ Beton-Siklop K175							
	A							
	Tenaga							
	Pekerja	Jam	5,333	4.285,710	22.856,977			
	Tukang	Jam	1,778	5.000,000	8.889,000			
	Mandor	Jam	0,444	5.000,000	2.222,000			
	B							
	Bahan							
	Semen	Kg	353,448	630,000		222.672,429		
	Pasir	M ³	0,292	91,450,000		26.739,980		
	Agregat Kasar	M ³	0,367	148.700,000		54.602,640		
	Batu Belah	M ³	0,157	84.200,000		13.253,080		
	C							
	Peralatan							
	Conc. Mixer	Jam	0,444	17.878,257			7.945,097	
	Water Tanker	Jam	0,054	93.315,957			5.011,067	
	Con. Vibrator	Jam	0,444	14.612,021			6.493,582	
	Alat Bantu	Ls	1,000	10.000,000			10.000,000	
	Jumlah Harga Overhead & Profit							380.685,852
	Harga Satuan Pekerjaan		10 %				29.449,746	38.068,590
								418.754,442
7.1 (8)	19 M ³ Beton K125							
	A							
	Tenaga							
	Pekerja	Jam	5,333	4.285,710	22.856,977			
	Tukang	Jam	1,778	5.000,000	8.889,000			
	Mandor	Jam	0,444	5.000,000	2.222,000			
	B							
	Bahan							
	Semen	Kg	284,722	630,000		179.374,986		
	Pasir	M ³	0,314	91,450,000		28.715,300		
	Agregat Kasar	M ³	0,528	148.700,000		78.543,340		
	Kayu Perancah	M ³	0,052	750.000,000		39.000,000		
	Paku	Kg	0,010	8.500,000		88,400		
	C							
	Peralatan							
	Conc. Mixer	Jam	0,444	17.878,257			7.945,097	
	Water Tanker	Jam	0,046	93.315,957			4.255,208	
	Con. Vibrator	Jam	0,444	14.612,021			6.493,582	
	Alat Bantu	Ls	1,000	10.000,000			10.000,000	
	Jumlah Harga Overhead & Profit							388.383,890
	Harga Satuan Pekerjaan		10 %				28.693,887	38.838,390
								427.222,280

Id.	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Satuan (Rp)			Jumlah Harga (Rp)
					Tenaga	Bahan	Peralatan	
a	b	c	d	e	f = (d x e)	g = (d x e)	h = (d x e)	i
7.3 (3)	Baja Tulangan U32 Ulir							
	20 Kg							
	A							
	Tenaga							
	Pekerja	Jam	0,105	4.285,710	450,000			
	Tukang	Jam	0,035	5.000,000	175,000			
	Mandor	Jam	0,035	5.000,000	175,000			
	B							
	Bahan							
	Baja Tulangan (Ulir) D32	Kg	1,100	8.000,000	8.800,000			
	Kawat Beton	Kg	0,020	8.500,000	170,000			
	C							
	Peralatan							
	Alat Bantu	Ls	1,000	50,000	50,000		50,000	
	Jumlah Harga				800,000	8.970,000	50,000	9.820,000
	Overhead & Profit							982,000
	Harga Satuan Pekerjaan		10 %					10.802,000
7.4 (4)	Pemasangan Jembatan Baja							
	21 Kg							
	A							
	Tenaga							
	Pekerja	Jam	0,028	4.285,710	118,286			
	Tukang	Jam	0,014	5.000,000	69,000			
	Mandor	Jam	0,001	5.000,000	7,000			
	B							
	Bahan							
	Kayu Perancah	M ³	0,002	750.000,000	1.575,000			
	Paku	Kg	0,000	8.500,000	1,700			
	C							
	Peralatan							
	Crane 15 ton	Jam	0,001	105.536,907	147,752		147,752	
	Crane on track	Jam	0,000	167.359,012	66,944		66,944	
	Alat Bantu	Ls	1,000	50,000	50,000		50,000	
	Jumlah Harga				194,286	1.576,700	264,695	2.035,681
	Overhead & Profit		10 %					203,570
	Harga Satuan Pekerjaan							2.239,251

Id.	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Satuan (Rp)			Jumlah Harga (Rp)
					Tenaga	Bahan	Peralatan	
a	b	c	d	e	f = (d x e)	g = (d x e)	h = (d x e)	i
7.4 (5)	Penggantian Bahan Jembatan							
22	A	Tenaga Pekerja Mandor	Jam Jam	0,002 0,000	4.285,710 5.000,000	6,857 1,000		
	B	Peralatan Trailer Crane	Jam Jam	0,004 0,000	102.519,174 105.536,907		410,077 10,554	
		Angkutan Kapal Laut Alat Bantu	millait Ls	50,000 1,000	15,500 1,000		775,000 1,000	
		Jumlah Harga Overhead & Profit				7,857	1.196,630	1.204,488 120,450
		Harga Satuan Pekerjaan	10 %			0,000		1.324,938
7.7 (1) a	Penyediaan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm							
24	A	Tenaga Pekerja Tukang Mandor	Jam Jam Jam	10,500 3,500 1,167	4.285,710 5.000,000 5.000,000	44.999,955 17.500,000 5.833,500		
	B	Bahan Beton K-250 Baja Tulangan Kayu Perancah Paku	M ³ Kg M ³ Kg	2,161 324,105 0,707 2,121	493.994,305 9.770,000 750.000,000 8.500,000		1.067,373,494 3.166.505,850 530.325,000 18.031,050	
	C	Peralatan Alat Bantu	Ls	1,000	2.500,000		2.500,000	
		Jumlah Harga Overhead & Profit				68.333,455	2.500,000	4.853.068,849 485.306,880
		Harga Satuan Pekerjaan	10 %			4.782.235,394		5.338.375,729

Id.	a	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Satuan (Rp)			Jumlah Harga (Rp)
						Tenaga	Bahan	Peralatan	
	b	c	d	e	f = (d x e)	g = (d x e)	h = (d x e)	i	
7.7 (2)	25	<i>Penurunan Dinding Sumuran Silinder, Diameter: 300 Cm</i>							
	A	Tenaga Pekerja Mandor	Jam	3,554	4.285,710	15.230,128			
			Jam	0,355	5.000,000	1.777,000			
	B	Peralatan Excavator	Jam	0,503	214.029,811		107.549,980		
		Dump Truck	Jam	1,433	82.392,408		118.076,560		
		Alat Bantu	Ls	1,000	1.500,000		1.500,000		
		<i>Jumlah Harga Overhead & Profit</i>				17.007,128	0,000	227.126,540	244.133,668
		Harga Satuan Pekerjaan	10 %						24.413,370
7.9	26	<i>Pasangan Batu (manual)</i>							
	A	Tenaga Pekerja Tukang Mandor	Jam	11,200	4.285,710	47.999,952			
			Jam	7,000	5.000,000	35.000,000			
			Jam	1,400	5.000,000	7.000,000			
	B	Bahan Batu Kali Semen (PC) Pasir	M ³	1,168	84.200,000		98.345,600		
			Kg	177,100	630,000		111.573,000		
			M ³	0,398	91,450,000		36.369,665		
	C	Peralatan Wheel Loader Dump Truck Alat Bantu	Jam	0,031	370.792,215			11.457,479	
			Jam	0,355	114.091,007			40.456,671	
			Ls	1,000	4.000,000			4.000,000	
		<i>Jumlah Harga Overhead & Profit</i>				89.999,952	246.288,265	55.914,150	392.202,367
		Harga Satuan Pekerjaan	10 %						39.220,240
									431.422,607

**ANALISA HARGA SATUAN
DIVISI 8. PENGEMBALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR**

Id.	a	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Satuan (Rp)			Jumlah Harga (Rp)
						Tenaga	Bahan	Peralatan	
b		f = (d x e) g = (d x e) h = (d x e) i							
8.4 (6) a	27	<i>Patok Pengarah Tipe Beton</i>							
A		Tenaga							
		Pekerja	Jam	0,633	4.285,710	2.712,562			
		Tukang	Jam	0,316	5.000,000	1.582,329			
B		Mandor	Jam	0,079	5.000,000	395,582			
		Bahan							
		Beton K-250	M ³	0,035	493.994,305	17.505,923			
C		Baja Tulangan	Kg	4,651	7.500,000	34.883,789			
		Cat, dan material lainnya	Ls	1,000	1.500,000	1.500,000			
		Peralatan							
		Dump Truck	Jam	0,079	82.392,408	6.518,596			
		Alat Bantu	Ls	1,000	350,000	350,000			
		Jumlah Harga				4.690,473	53.889,712	6.868,596	65.448,782
		Overhead & Profit		10 %					6.544,880
		Harga Satuan Pekerjaan							71.993,662

DAFTAR HARGA DASAR SATUAN UPAH
Pembangunan/Penggantian Jembatan Air Empyang Bentang 50 Meter

No.	URAIAN	KODE	SATUAN	HARGA SATUAN (Rp)	KETERANGAN
1	Pekerja	L01	Jam	4.285,71	
2	Tukang	L02	Jam	5.000,00	
3	M a n d o r	L03	Jam	5.000,00	
4	Operator	L04	Jam	5.000,00	
5	Pembantu Operator	L05	Jam	4.285,71	
6	Sopir / Driver	L06	Jam	5.000,00	
7	Pembantu Sopir / Driver	L07	Jam	4.285,71	
8	Mekanik	L08	Jam	5.000,00	
9	Pembantu Mekanik	L09	Jam	4.285,71	
10	Kepala Tukang	L10	Jam	5.714,29	

DAFTAR HARGA DASAR SATUAN BAHAN

Pembangunan/Penggantian Jembatan Air Empyang Bentang 50 Meter

No.	URAIAN	KODE	SATUAN	HARGA SATUAN (Rp)	KETERANGAN
1	Pasir	M01	M3	91.450,00	Base Camp
2	Batu Kali	M02	M3	84.200,00	Base Camp
3	Agregat Kasar	M03	M3	148.700,00	Base Camp
4	Agregat Halus	M04	M3	164.000,00	Base Camp
5	Filler	M05	Kg	225,00	Proses/Base Camp
6	Batu Belah / Kerakal	M06	M3	84.200,00	Lokasi Pekerjaan
7	Gravel/ Korral	M07	M3	79.600,00	Base Camp
8	Material Tanah Timbunan	M08	M3	8.500,00	Borrow Pit/quarry
9	Material Tanah Pilihan	M09	M3	12.500,00	Quarry
10	Aspal Cement	M10	KG	3.700,00	Base Camp
11	Kerosen / Minyak Tanah	M11	LITER	1.800,00	Base Camp
12	Semen / PC (50kg)	M12	Zak	31.500,00	Base Camp
13	Besi Beton	M13	Kg	8.000,00	Lokasi Pekerjaan
14	Kawat Beton	M14	Kg	8.500,00	Lokasi Pekerjaan
15	Kawat Bronjong	M15	Kg	9.000,00	Lokasi Pekerjaan
16	Sirtu	M16	M3	81.200,00	Base Camp
17	Cat Marka (Non Thermoplas)	M17a	Kg	17.500,00	Lokasi Pekerjaan
18	Cat Marka (Thermoplastic)	M17b	Kg	30.000,00	Lokasi Pekerjaan
19	Paku	M18	Kg	8.500,00	Lokasi Pekerjaan
20	Kayu Perancah/ Bekisting	M19	M3	750.000,00	Lokasi Pekerjaan
21	Bensin	M20	LITER	1.810,00	Pertamina
22	Solar	M21	LITER	1.650,00	Pertamina
23	Minyak Pelumas / Olie	M22	LITER	17.500,00	Pertamina
24	Plastik Filter	M23	M2	10.500,00	Lokasi Pekerjaan
25	Pipa Galvanis Dia. 3"	M24	Batang	130.000,00	Lokasi Pekerjaan
26	Pipa Porus	M25	M'	13.250,00	Lokasi Pekerjaan
27	Bahan Agr.Base Kelas A	M26	M3	162.600,00	Base Camp
28	Bahan Agr.Base Kelas B	M27	M3	130.500,00	Base Camp
29	Bahan Agr.Base Kelas C	M28	M3	134.565,61	Base Camp
30	Bahan Agr.Base Kelas C2	M29	M3	-	Tidak tersedia
31	Geotextile	M30	M2	12.500,00	Lokasi Pekerjaan
32	Aspal Emulsi	M31	Kg	4.000,00	Base Camp
33	Gebalan Rumput	M32	M2	2.500,00	Lokasi Pekerjaan
34	Thinner	M33	LITER	11.000,00	Lokasi Pekerjaan
35	Glass Bead	M34	Kg	40.000,00	Lokasi Pekerjaan
36	Pelat Rambu (Eng. Grade)	M35a	BH	75.000,00	Lokasi Pekerjaan
37	Pelat Rambu (High I. Grade)	M35b	BH	100.000,00	Lokasi Pekerjaan
38	Rel Pengaman	M36	M'	55.000,00	Lokasi Pekerjaan
39	Pasir Urug	M44	M3	40800	
40	Baja Material	M46A	Kg	14500	
41	Baja Struktur	M48	Kg	9000	
42	Kawat Las	M51	Dos	55000	
43	Pipa Baja	M52	Kg	9000	
44	Kayu Gelam dia 10 Cm	M59	Btg.	8000	
45	Papan Material		buah	100000	
46	Baja Tulangan		Kg	9770	
47	Beton K-250	M37	M3	493.994,31	Lokasi Pekerjaan
48	Beton K-225	M38	M3	659.210,71	Lokasi Pekerjaan
49	Baja Tulangan (Polos) U24	M39a	Kg	7.500,00	Lokasi Pekerjaan
50	Baja Tulangan (Ulir) U32	M39b	Kg	8.000,00	Lokasi Pekerjaan
51	Kapur	M40	M3	125.000,00	Hasil Proses
52	Chipping	M41	M3	148.700,00	Base Camp
54	Cat	M42	Kg	17.500,00	Base Camp
55	Pemantul Cahaya (Reflector)	M43	Bh.	5.250,00	Base Camp
56	Pasir Urug	M44	M3	40.800,00	Base Camp

No.	URAIAN	KODE	SATUAN	HARGA SATUAN (Rp)	KETERANGAN
57	Arbocell	M45	Kg.	25.000,00	Base Camp
58	Baja Bergelombang	M46	Kg	7.500,00	Lokasi Pekerjaan
59	Beton K-125	M47	M3	525.212,66	Lokasi Pekerjaan
60	Baja Struktur	M48	Kg	9.000,00	Pelabuhan terdekat
61	Tiang Pancang Baja	M49	M'	2.228.881,14	Lokasi Pekerjaan
62	T. Pancang Beton Pratekan	M50	M3	1.492.500,00	Pelabuhan terdekat
63	Kawat Las	M51	Dos	55.000,00	Lokasi Pekerjaan
64	Pipa Baja	M52	Kg	9.000,00	Pelabuhan terdekat
65	Minyak Fluks	M53	Liter	1.800,00	Base Camp
66	Bunker Oil	M54	Liter	600,00	Base Camp
67	Asbuton Halus	M55	Ton	315.000,00	Base Camp
68	Baja Prategang	M56	Kg	7.750,00	Base Camp
69	Baja Tulangan (Polos) U32	M57a	Kg	8.000,00	Lokasi Pekerjaan
70	Baja Tulangan (Ulir) D39	M57b	Kg	4.750,00	Lokasi Pekerjaan
71	Baja Tulangan (Ulir) D48	M57c	Kg	5.000,00	Lokasi Pekerjaan
72	PCI Girder L=17m	M58a	Buah	22.750.000,00	Pelabuhan terdekat
73	PCI Girder L=21m	M58b	Buah	26.000.000,00	Pelabuhan terdekat
74	PCI Girder L=26m	M58c	Buah	33.750.000,00	Pelabuhan terdekat
75	PCI Girder L=32m	M58d	Buah	54.350.000,00	Pelabuhan terdekat
76	PCI Girder L=36m	M58e	Buah	63.450.000,00	Pelabuhan terdekat
77	PCI Girder L=41m	M58f	Buah	82.500.000,00	Pelabuhan terdekat
78	Kayu Gelam dia 10 Cm	M59	Btg.	8.000,00	Lokasi Pekerjaan
79	Paving Block	M60	Buah	800,00	Quarry

DAFTAR BIAYA SEWA PERALATAN PER JAM KERJA

Nama Proyek

: Pembangunan Jalan Dan Jembatan Propinsi Sumatera Selatan

Nama Paket

: Pembangunan/Penggantian Jembatan Air Empayang Bentang 50 M

No.	URAIAN	KODE	HP	KAP.	HARGA ALAT YANG DIPAKAI	BIAYA SEWA ALAT/JAM (di luar PPN)	KET.
1	ASPHALT MIXING PLANT	E01	220,0	50,0 T/Jam	627.272.727,27	977.005,00	Usia 5 th.
2	ASPHALT FINISHER	E02	50,0	5,0 Ton	857.500.000,00	212.250,91	Alat Baru
3	ASPHALT SPRAYER	E03	15,0	800,0 Liter	80.000.000,00	33.522,32	Alat Baru
4	BULLDOZER 100-150 HP	E04	140,0	-	300.000.000,00	297.008,34	Usia 3 th.
5	COMPRESSOR 4000-6500 L/M	E05	80,0	800,0	30.680.000,00	67.399,04	Usia 3 th.
6	CONCRETE MIXER 0.3-0.6 M3	E06	15,0	500,0 Liter	1.000.000,00	17.878,26	Usia 3 th.
7	CRANE 10-15 TON	E07	150,0	10,0 Ton	35.000.000,00	105.536,91	Usia 3 th.
8	DUMP TRUCK 3-4 M3	E08	100,0	4,0 Ton	70.000.000,00	82.392,41	Usia 2 th.
9	DUMP TRUCK	E09	125,0	8,0 Ton	130.000.000,00	114.091,01	Usia 2 th.
10	EXCAVATOR 80-140 HP	E10	80,0	0,5 M3	603.800.000,00	214.029,81	Usia 1 th.
11	FLAT BED TRUCK 3-4 M3	E11	125,0	4,0 M3	21.001.031,80	81.553,83	Usia 3 th.
12	GENERATOR SET	E12	175,0	125,0 KVA	63.333.333,33	115.732,01	Usia 1 th.
13	MOTOR GRADER >100 HP	E13	135,0	-	1.080.079.000,00	310.763,85	Alat Baru
14	TRACK LOADER 75-100 HP	E14	95,0	1,6 M3	733.333.333,33	334.765,36	Usia 1 th.
15	WHEEL LOADER 1.0-1.6 M3	E15	125,0	1,8 M3	788.200.000,00	370.792,21	Usia 1 th.
16	THREE WHEEL ROLLER 6-8 T	E16	55,0	8,0 Ton	220.000.000,00	134.001,02	Usia 2 th.
17	TANDEM ROLLER 6-8 T.	E17	60,0	8,0 Ton	400.000.000,00	148.493,93	Usia 1 th.
18	TIRE ROLLER 8-10 T.	E18	60,0	10,0 Ton	600.933.333,33	266.898,92	Usia 1 th.
19	VIBRATORY ROLLER 5-8 T.	E19	100,0	8,0 Ton	655.297.500,00	216.195,45	Alat Baru
20	CONCRETE VIBRATOR	E20	3,0	-	5.400.000,00	14.612,02	Usia 1 th.
21	STONE CRUSHER	E21	220,0	50,0 T/Jam	1.200.000.000,00	451.596,07	Usia 1 th.
22	WATER PUMP 70-100 mm	E22	6,0	-	2.500.000,00	14.230,80	Usia 1 th.
23	WATER TANKER 3000-4500 L.	E23	125,0	5.000,0 Liter	50.000.000,00	93.315,96	Usia 3 th.
24	PEDESTRIAN ROLLER	E24	11,0	1,0 Ton	18.000.000,00	25.053,47	Usia 2 th.
25	TAMPER	E25	5,0	0,2 Ton	1.800.000,00	13.190,08	Usia 2 th.
26	JACK HAMMER	E26	3,0	-	6.000.000,00	13.296,32	Alat Baru
27	FULVI MIXER	E27	75,0	-	80.000.000,00	91.128,51	Usia 3 th.
28	CONCRETE PUMP	E28	100,0	8,0 M3	95.238.095,24	74.714,16	Usia 2 th.
29	TRAILER 20 TON	E29	175,0	20,0 Ton	142.857.142,86	112.800,12	Usia 2 th.
30	PILE DRIVER + HAMMER	E30	25,0	2,5 Ton	34.000.000,00	33.096,21	Usia 2 th.
31	CRANE ON TRACK 35 TON	E31	125,0	35,0 Ton	428.571.428,57	167.359,01	Usia 1 th.
32	WELDING SET	E32	40,0	250,0 Amp	933.333,33	25.154,98	Usia 4 th.
33	BORE PILE MACHINE	E33	150,0	2.000,0 Meter	642.857.142,86	336.458,97	Usia 3 th.
34	ASPHALT LIQUID MIXER	E34	5,0	1.000,0 Liter	4.500.000,00	13.644,05	Usia 2 th.
35	TRAILLER 15 TON	E35	150,0	15,0 Ton	68.181.818,18	102.519,17	Usia 5 th.

PRODUKTIVITAS HARIAN

No.		Kegiatan	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Durasi Normal (hari)	Produktivitas Harian
a		b	c	d	e	f = d / e
DIVISI 1. UMUM						
1	1.2	Mobilisasi	Ls	1,000	61	0,016
DIVISI 3. PEKERJAAN TANAH						
2	3.1 (3)	Galian Struktur dengan Kedalaman 0-2 m	M ³	168,000	61	2,754
3	3.1 (4)	Galian Struktur dengan Kedalaman 2-4 m	M ³	139,860	91	1,537
4	3.1 (5)	Galian Struktur dengan Kedalaman 4-6 m	M ³	127,140	30	4,238
5	3.2 (1)	Timbunan Biasa	M ³	2.939,230	30	97,974
6	3.3	Penyiapan Badan Jalan	M ²	5.320,000	30	177,333
DIVISI 4. PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN						
7	4.2 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan	M ³	200,000	31	6,452
DIVISI 5. PERKERASAN BUTIR						
8	5.1 (1)	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	M ³	560,000	31	18,065
9	5.1 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B	M ³	840,000	31	27,097
DIVISI 6. PERKERASAN ASPAL						
10	6.1 (1)	Lapis Resap Pengikat	Liter	2.240,000	7	320,000
11	6.1 (2)	Lapis Perekat	Liter	2.380,000	14	170,000
12	6.3 (5)	Lapis Aus Aspal Beton (AC-WC) t = 4 cm	M ²	3.150,000	7	450,000
13	6.3 (6)	Lapis Pengikat Aspal Beton (AC-BC) t = 5 cm	M ³	140,000	7	20,000
14	6.3 (7)	Laston Lapis Pondasi (AC - Base) t = 6 cm	M ³	168,000	7	24,000
DIVISI 7. STRUKTUR						
15	7.1 (3)	Beton K350	M ³	110,730	31	3,572
16	7.1 (5)	Beton K250	M ³	174,190	31	5,619
17	7.1 (6)	Beton K175	M ³	29,460	2	14,730
18	7.1 (7)	Beton Siklop K175	M ³	68,750	1	68,750
19	7.1 (8)	Beton K125	M ³	5,570	1	5,570
20	7.3 (3)	Baja Tulangan U32 Ulir	Kg	50.089,368	153	327,381
21	7.4 (4)	Pemasangan Jembatan Baja	Kg	132.570,000	30	4.419,000
22	7.4 (5)	Pengangkutan Bahan Jembatan	Kg	132.570,000	25	5.302,800
23	7.4 (6)	Pengadaan Material Jembatan	Kg	132.570,000	60	2.209,500
24	7.7 (1) a	Penyediaan Dinding Sumuran Silinder, D 300 Cm	M ¹	20,000	91	0,220
25	7.7 (2) a	Penurunan Dinding Sumuran Silinder, D 300 Cm	M ¹	20,000	31	0,645
26	7.9	Pasangan Batu (Mekanik)	M ³	41,300	91	0,454
DIVISI 8. PENGEMBALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR						
27	8.4 (6) a	Patok Pengarah Tipe Beton	Buah	40,000	30	1,333
28	8.4 (18)	Papan Nama Jembatan	Buah	2,000	7	0,286

PRODUKTIVITAS TIAP JAM

No.		Kegiatan	Produktivitas Harian	Jam Kerja	Produktivitas Tiap Jam
a		b	c	d	e = c / d
DIVISI 1. UMUM					
1	1.2	Mobilisasi	0,016	7	0,002
DIVISI 3. PEKERJAAN TANAH					
2	3.1 (3)	Galian Struktur dengan Kedalaman 0 - 2 meter	2,754	7	0,393
3	3.1 (4)	Galian Struktur dengan Kedalaman 2 - 4 meter	1,537	7	0,220
4	3.1 (5)	Galian Struktur dengan Kedalaman 4 - 6 meter	4,238	7	0,605
5	3.2 (1)	Timbunan Biasa	97,974	7	13,996
6	3.3	Penyiapan Badan Jalan	177,333	7	25,333
DIVISI 4. PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN					
7	4.2 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan	6,452	7	0,922
DIVISI 5. PERKERASAN BUTIR					
8	5.1 (1)	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	18,065	7	2,581
9	5.1 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B	27,097	7	3,871
DIVISI 6. PERKERASAN ASPAL					
10	6.1 (1)	Lapis Resap Pengikat	320,000	7	45,714
11	6.1 (2)	Lapis Perekat	170,000	7	24,286
12	6.3 (5)	Lapis Aus Aspal Beton (AC-WC) t = 4 cm	450,000	7	64,286
13	6.3 (6)	Lapis Pengikat Aspal Beton (AC-BC) t = 5 cm	20,000	7	2,857
14	6.3 (7)	Laston Lapis Pondasi (AC - Base) t = 6 cm	24,000	7	3,429
DIVISI 7. STRUKTUR					
15	7.1 (3)	Beton K350	3,572	7	0,510
16	7.1 (5)	Beton K250	5,619	7	0,803
17	7.1 (6)	Beton K175	14,730	7	2,104
18	7.1 (7)	Beton Siklop K175	68,750	7	9,821
19	7.1 (8)	Beton K125	5,570	7	0,796
20	7.3 (3)	Baja Tulangan U32 Ulir	327,381	7	46,769
21	7.4 (4)	Pemasangan Jembatan Baja	4.419,000	7	631,286
22	7.4 (5)	Pengangkutan Bahan Jembatan	5.302,800	7	757,543
23	7.4 (6)	Pengadaan Material Jembatan	2.209,500	7	315,643
24	7.7 (1) a	Penyediaan Dinding Sumuran Silinder, D 300 Cm	0,220	7	0,031
25	7.7 (2) a	Penurunan Dinding Sumuran Silinder, D 300 Cm	0,645	7	0,092
26	7.9	Pasangan Batu (Mekanik)	0,454	7	0,065
DIVISI 8. PENGEMBALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR					
27	8.4 (6) a	Patok Pengarah Tipe Beton	1,333	7	0,190
28	8.4 (18)	Papan Nama Jembatan	0,286	7	0,041

PRODUKTIVITAS CRASH

No.	Kegiatan		Prod. Harian	Produktivitas Lembur	Prod. Crash
a	b		c	$d = 4 * 0,6 * \text{Prod. Perjam}$	$e = c + d$
DIVISI 1. UMUM					
1	1.2	Mobilisasi	0,016	0,006	0,022
DIVISI 3. PEKERJAAN TANAH					
2	3.1 (3)	Galian Struktur dengan Kedalaman 0 - 2 meter	2,754	0,944	3,698
3	3.1 (4)	Galian Struktur dengan Kedalaman 2 - 4 meter	1,537	0,527	2,064
4	3.1 (5)	Galian Struktur dengan Kedalaman 4 - 6 meter	4,238	1,453	5,691
5	3.2 (1)	Timbunan Biasa	97,974	33,591	131,566
6	3.3	Penyiapan Badan Jalan	177,333	60,800	238,133
DIVISI 4. PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN					
7	4.2 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan	6,452	2,212	8,664
DIVISI 5. PERKERASAN BUTIR					
8	5.1 (1)	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	18,065	6,194	24,258
9	5.1 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B	27,097	9,290	36,387
DIVISI 6. PERKERASAN ASPAL					
10	6.1 (1)	Lapis Resap Pengikat	320,000	109,714	429,714
11	6.1 (2)	Lapis Perekat	170,000	58,286	228,286
12	6.3 (5)	Lapis Aus Aspal Beton (AC-WC) t = 4 cm	450,000	154,286	604,286
13	6.3 (6)	Lapis Pengikat Aspal Beton (AC-BC) t = 5 cm	20,000	6,857	26,857
14	6.3 (7)	Laston Lapis Pondasi (AC - Base) t = 6 cm	24,000	8,229	32,229
DIVISI 7. STRUKTUR					
15	7.1 (3)	Beton K350	3,572	1,225	4,797
16	7.1 (5)	Beton K250	5,619	1,927	7,546
17	7.1 (6)	Beton K175	14,730	5,050	19,780
18	7.1 (7)	Beton Siklop K175	68,750	23,571	92,321
19	7.1 (8)	Beton K125	5,570	1,910	7,480
20	7.3 (3)	Baja Tulangan U32 Ulir	327,381	112,245	439,627
21	7.4 (4)	Pemasangan Jembatan Baja	4419,000	1515,086	5934,086
22	7.4 (5)	Pengangkutan Bahan Jembatan	5302,800	1818,103	7120,903
23	7.4 (6)	Pengadaan Material Jembatan	2209,500	757,543	2967,043
24	7.7 (1) a	Penyediaan Dinding Sumuran Silinder, D 300 Cm	0,220	0,075	0,295
25	7.7 (2) a	Penurunan Dinding Sumuran Silinder, D 300 Cm	0,645	0,221	0,866
26	7.9	Pasangan Batu (Mekanik)	0,454	0,156	0,609
DIVISI 8. PENGEMBALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR					
27	8.4 (6) a	Patok Pengarah Tipe Beton	1,333	0,457	1,790
28	8.4 (18)	Papan Nama Jembatan	0,286	0,098	0,384

CRASH COST TENAGA
DIVISI 4. PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN

No	Uraian	Satuan	Harga Satuan (Rp)		Produktivitas		Normal Cost (Rp)		Biaya Lembur (Rp)	Crash Cost Perhari (Rp)
			Tenaga	d	Harian	Tiap Jam	perhari	perjam		
a	b	c			e	f	g = d x e	h = d x f	i = (1,5 x h) + (3 x (2 x h))	j = g + i
4.2 (2)	7 M ³ Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan				6,452	0,922				
	A									
	Tenaga Pekerja	Jam	493,71				3.185,250	455,036	3.412,768	6.598,018
	Mandor	Jam	82,50				532,258	76,037	570,276	1.102,535
	Harga Satuan Pekerjaan									7.700,553

No	Uraian	Satuan	Harga Satuan (Rp)		Produktivitas		Normal Cost (Rp)			Biaya Lembur (Rp)	Crash Cost Perhari (Rp)
			Tenaga	c	Harian	Tiap Jam	perhari	perjam	i = (1,5 x h) + (3 x (2 x h))		
a	b		d	e	f	g = d x e	h = d x f				
7.3 (3)	20 Kg Baja Tulangan U32 Ujir			327,381	46,769						
	A Tenaga Pekerja Tukang Mandor	Jam	450,00 175,00 175,00			147.321,52 57.291,76 57.291,76	21.045,93 8.184,54 8.184,54		157.844,49 61.384,03 61.384,03	305.166,012 118.675,790 118.675,790	
	Harga Satuan Pekerjaan										
7.4 (4)	21 Kg Pemasangan Jembatan Baja			4.419,000	631,286						
	A Tenaga Pekerja Tukang Mandor	Jam	118,29 69,00 7,00			522.704,05 304.911,00 30.933,00	74.672,01 43.558,71 4.419,00		560.040,05 326.690,36 33.142,50	1.082.744,101 631.601,357 64.075,500	
	Harga Satuan Pekerjaan										
7.4 (5)	22 Kg Pengangkutan Bahan Jembatan			5.302,800	757,543						
	A Tenaga Pekerja Mandor	Jam	6,86 1,00			36.362,02 5.302,80	5.194,57 757,54		38.959,31 5.681,57	75.321,329 10.984,371	
	Harga Satuan Pekerjaan										
7.7 (1) a	24 M ¹ Penyediaan Dinding Sumuran Silinder, D300 Cm			0,220	0,031						
	A Tenaga Pekerja Tukang Mandor	Jam	44.999,96 17.500,00 5.833,50			9.890,10 3.846,15 1.282,09	1.412,87 549,45 183,16		10.596,54 4.120,88 1.373,67	20.486,636 7.967,033 2.655,754	
	Harga Satuan Pekerjaan										
7.7 (1) a	25 M ¹ Penurunan Dinding Sumuran Silinder, D300 Cm			0,645	0,092						
	A Tenaga Pekerja Mandor	Jam	15.230,13 1.777,00			9.825,89 1.146,45	1.403,70 163,78		10.527,74 1.228,34	20.353,627 2.374,793	
	Harga Satuan Pekerjaan										
7.9	26 M ³ Pasangan Batu (manual)			0,454	0,065						
	A Tenaga Pekerja Tukang Mandor	Jam	47.999,95 35.000,00 7.000,00			3.112,08 2.269,23 453,85	3.112,08 2.269,23 453,85		23.340,64 17.019,23 3.403,85	26.452,721 19.288,462 3.857,692	
	Harga Satuan Pekerjaan										
										49.598,875	

CRASH COST TENAGA
DIVISI 8. PENGEMBALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR

No	Uraian	Satuan	Harga Satuan (Rp)		Produktivitas		Normal Cost (Rp)		Biaya Lembur (Rp)	Crash Cost Perhari (Rp)
			Tenaga		Harian	Tiap Jam	perhari	perjam		
a	b	c	d	e	f	g = d x e	h = d x f	i = (1,5 x h) + (3 x (2 x h))	j = g + i	
8.4 (6) a	27 Buah Patok Pengarah Tipe Beton			1,333	0,190					
	A									
	Tenaga Pekerja	Jam	2.712,56			3.616,75	516,68	3.875,09	7.491,837	
	Tukang	Jam	1.582,33			2.109,77	301,40	2.260,47	4.370,243	
	Mandor	Jam	395,58			527,44	75,35	565,12	1.092,561	
	Harga Satuan Pekerjaan								12.954,641	

CRASH COST BAHAN
DIVISI 4. PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN

No	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)		Volume	Crash Cost Bahan (Rp)
				e	f = d x e		
a	b	c	d	e	f = d x e	g	h = f x g
4.2 (2)	7 M ³ Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan					200,000	
	Bahan						
	Agregat Kasar (M03)	M ³	0,6720	148.700,00	99.926,40		19.985.280,000
	Agregat Halus (M04)	M ³	0,2880	164.000,00	47.232,00		9.446.400,000
	Sirtu	M ³	0,2400	81.200,00	19.488,00		3.897.600,000
	Harga Pekerjaan						33.329.280,000

CRASH COST BAHAN
DIVISI 5. PERKERASAN BUTIR

No	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Satuan (Rp)		Volume	Crash Cost Bahan (Rp)
					e	f = d x e		
a	b	c	d	e	f = d x e	g	h = f x g	
5.1 (1)	8 M ³ Lapis Pondasi Agregat Kelas A					560,000		
	Bahan							
	Agregat Kasar (M03)	M ³	0,8400	148,700,00	124,908,00		69,948,480,000	
	Agregat Halus (M04)	M ³	0,3600	164,000,00	59,040,00		33,062,400,000	
	Harga Pekerjaan						103,010,880,000	
5.1 (2)	9 M ³ Lapis Pondasi Agregat Kelas B					840,000		
	Bahan							
	Agregat Kasar (M03)	M ³	0,6720	148,700,00	99,926,40		83,938,176,000	
	Agregat Halus (M04)	M ³	0,2880	164,000,00	47,232,00		39,674,880,000	
	Sirtu	M ³	0,2400	81,200,00	19,488,00		16,369,920,000	
	Harga Pekerjaan						139,982,976,000	

No	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Satuan (Rp)		Volume	Crash Cost Bahan (Rp)
					Bahan			
a	b	c	d	e	f = d x e	g	h = f x g	
6.3 (7)	14 M ³ Laston Lapis Pondasi (AC - Base) t = 6 cm						168,000	
	Bahan							
	Agregat Kasar (M03)	M ³	0,6530	148.700,00	97.101,10			16.312.984,800
	Agregat Halus (M04)	M ³	0,2593	164.000,00	42.525,20			7.144.233,600
	Filler	Kg	129,9335	225,00	29.235,04			4.911.486,300
	Aspal	Kg	137,2329	3.700,00	507.761,73			85.303.970,640
	Harga Pekerjaan							113.672.675,340

CRASH COST BAHAN
DIVISI 7. STRUKTUR

No	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Satuan (Rp)		Volume	Crash Cost Bahan (Rp)
					Bahan	Bahan		
a	b	c	d	e	f = d x e	g	h = f x g	
7.1 (3)	Beton K350					110,730		
	Bahan							
	Semen	Kg	569,4444	630,00	358.749,97		39.724.384,400	
	Pasir	M ³	0,3140	91.450,00	28.715,30		3.179.645,169	
	Agregat Kasar	M ³	0,4226	148.700,00	62.840,62		6.958.341,853	
	Kayu Perancah	M ³	0,1500	750.000,00	112.500,00		12.457.125,000	
	Paku	Kg	1,5000	8.500,00	12.750,00		1.411.807,500	
	Harga Pekerjaan						63.731.303,921	
7.1 (5)	Beton K250					174,190		
	Bahan							
	Semen	Kg	394,2308	630,00	248.365,40		43.262.769,723	
	Pasir	M ³	0,3261	91.450,00	29.821,85		5.194.667,181	
	Agregat Kasar	M ³	0,4754	148.700,00	70.691,98		12.313.835,996	
	Kayu Perancah	M ³	0,1000	750.000,00	75.000,00		13.064.250,000	
	Paku	Kg	0,8000	8.500,00	6.800,00		1.184.492,000	
	Harga Pekerjaan						75.020.014,900	
7.1 (6)	Beton K175					29,460		
	Bahan							
	Semen	Kg	353,4483	630,00	222.672,41		6.559.929,310	
	Pasir	M ³	0,2924	91.450,00	26.737,65		787.691,092	
	Agregat Kasar	M ³	0,5246	148.700,00	78.007,81		2.298.109,935	
	Harga Pekerjaan						9.645.730,337	
7.1 (7)	Beton-Siklop K175					68,750		
	Bahan							
	Semen	Kg	353,4483	630,00	222.672,43		15.308.729,494	
	Pasir	M ³	0,2924	91.450,00	26.739,98		1.838.373,625	
	Agregat Kasar	M ³	0,3672	148.700,00	54.602,64		3.753.931,500	
	Batu Belah	M ²	0,1574	84.200,00	13.253,08		911.149,250	
	Harga Pekerjaan						21.812.183,869	

CRASH COST BAHAN
DIVISI 8. PENGEMBALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR

No	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Satuan (Rp)		Volume	Crash Cost Bahan (Rp)
					Bahan	f = d x e		
a	b	c	d	e	f = d x e		g	h = f x g
8.4 (6) a	27 Buah	Patok Pengarah Tipe Beton						
	B	Bahan						
	Beton K-250	M ³	0,0354	493.994,30	17.505,92		700.236,927	
	Baja Tulangan	Kg	4,6512	7.500,00	34.883,79		1.395.351,563	
	Cat, dan material lainnya	Ls	1,0000	1.500,00	1.500,00		60.000,000	
	Harga Pekerjaan							
8.4 (18)	28 Buah	Papan Nama Jembatan						
					100.000,000		200.000,000	

CRASH COST ALAT
DIVISI 1. UMUM

No	Uraian	Satuan	Jumlah Harga (Rupiah)	Overhead dan Profit (10%)	Jumlah Harga (Rupiah)	Volume	Crash Cost Perhari (Rp)
a	b	c	f = d x e	g = 10% x f	h = f - g	i	j
1	1.2	Ls				1,000	
	Mobilisasi						
A	Sewa Tanah	M ²	2.240.000,000	224.000,000	2.016.000,000		2.016.000,000
B	Peralatan						
	DUMP TRUCK 3-4 M3	Unit	250.000,000	25.000,000	225.000,000		225.000,000
	DUMP TRUCK	Unit	750.000,000	75.000,000	675.000,000		675.000,000
	TANDEM ROLLER 6-8 T.	Unit	750.000,000	75.000,000	675.000,000		675.000,000
	TIRE ROLLER 8-10 T.	Unit	750.000,000	75.000,000	675.000,000		675.000,000
	VIBRATORY ROLLER 5-8 T.	Unit	750.000,000	75.000,000	675.000,000		675.000,000
	CONCRETE VIBRATOR	Unit	100.000,000	10.000,000	90.000,000		90.000,000
	WATER PUMP 70-100 mm	Unit	150.000,000	15.000,000	135.000,000		135.000,000
	TAMPER	Unit	50.000,000	5.000,000	45.000,000		45.000,000
	SURVEY EQUIPMENT	Set	50.000,000	5.000,000	45.000,000		45.000,000
	Harga Satuan Pekerjaan						5.256.000,000

CRASH COST ALAT
DIVISI 3. PEKERJAAN TANAH

No	Uraian	Harga Satuan (Rp)		Produktivitas		Normal Cost (Rp)		Biaya Lembur (Rp)	Crash Cost Perhari (Rp)
		Satuan	Peralatan	Harian	Tiap Jam	perhari	perjam		
a	b	c	d	e	f	g = d x e	h = d x f	i = h x 4	j = g + i
3.1 (3)	2 M ³ Galian Struktur dengan Kedalaman 0 - 2 meter			2,754	0,393				
	B Peralatan	Jam	13.997,55			38.550,628	5.507,233	22.028,931	60.579,559
	Excavator	Ls	100,00			275,410	39,344	157,377	432,787
	Alat bantu								61.012,346
	Harga Satuan Pekerjaan								
3.1 (4)	3 M ³ Galian Struktur dengan Kedalaman 2 - 4 meter			1,537	0,220				
	B Peralatan	Jam	19.883,37			30.559,209	4.365,601	17,462,405	48.021,615
	Excavator	Ls	200,00			307,385	43,912	175,648	483,033
	Alat bantu								48.504,648
	Harga Satuan Pekerjaan								
3.1 (5)	4 M ³ Galian Struktur dengan Kedalaman 4 - 6 meter			4,238	0,605				
	B Peralatan	Jam	33.538,47			142.136,042	20.305,149	81.220,595	223.356,637
	Excavator	Ls	250,00			1.059,500	151,357	605,429	1.664,929
	Alat bantu								225.021,565
	Harga Satuan Pekerjaan								
3.2 (1)	5 M ³ Timbunan Biasa			97,974	13,996				
	C Peralatan	Jam	18.317,14			1.794.609,131	256.372,733	1.025.490,932	2.820.100,063
	Wheel Loader	Jam	10.644,69			1.042.906,497	148.986,642	595.946,570	1.638.853,067
	Dump Truck	Jam	5.718,05			560.222,615	80.031,802	320.127,209	880.349,824
	Motor Grader	Jam	3.480,75			341.023,849	48.717,693	194.870,771	535.894,620
	Vibro Roller	Jam	578,56			56.683,926	8.097,704	32.390,815	89.074,740
	Water Tanker	Ls	250,00			24.493,583	3.499,083	13.996,333	38.489,917
	Alat Bantu								6.002.762,231
	Harga Satuan Pekerjaan								
3.3	6 M ² Penyiapan Badan Jalan			177,333	25,333				
	B Peralatan	Jam	855,80			151.762,588	21.680,370	86.721,479	238.484,067
	Motor Grader	Jam	868,25			153.970,524	21.995,789	87.983,157	241.953,681
	Vibro Roller	Ls	500,00			88.666,667	12.666,667	50.666,667	139.333,333
	Alat Bantu								619.771,082
	Harga Satuan Pekerjaan								

CRASH COST ALAT
DIVISI 4. PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN

No	Uraian	Satuan	Harga Satuan (Rp)		Produktivitas		Normal Cost (Rp)		Biaya Lembur (Rp)	Crash Cost Perhari (Rp)
			Peralatan	d	Harian	Tiap Jam	perhari	perjam		
a	b	c			e	f	g = d x e	h = d x f	i = h x 4	j = g + i
4.2 (2)	7 M ³ Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan				6,452	0,922				
	Peralatan									
	Wheel Loader	Jam	6.118,07				39.471,429	5.638,776	22.555,102	62.026,532
	Dump Truck	Jam	29.869,03				192.703,391	27.529,056	110.116,223	302.819,614
	Motor Grader	Jam	2.610,42				16.841,396	2.405,914	9.623,655	26.465,051
	Three Wheel Roller	Jam	2.653,22				17.117,550	2.445,364	9.781,457	26.899,007
	Water Tanker	Jam	1.745,01				11.258,119	1.608,303	6.433,211	17.691,329
	Alat Bantu	Ls	500,00				3.225,806	460,829	1.843,318	5.069,124
	Harga Satuan Pekerjaan									
										440.970.658

CRASH COST ALAT
DIVISI 5. PERKERASAN BUTIR

No	Uraian	Satuan	Harga Satuan (Rp)		Produktivitas		Normal Cost (Rp)		Biaya Lembur (Rp)	Crash Cost Perhari (Rp)
			Peralatan	d	Harian	Tiap Jam	perhari	perjam		
a	b	c	d		e	f	g = d x e	h = d x f	i = h x 4	j = g + i
5.1 (1)	8 M ³ Lapis Pondasi Agregat Kelas A				18,065	2,581				
	C Peralatan									
	Wheel Loader	Jam	6.118,07				110.520,002	15.788,572	63.154,287	173.674,289
	Dump Truck	Jam	29.869,03				539.569,494	77.081,356	308.325,425	847.894,919
	Motor Grader	Jam	2.610,42				47.155,908	6.736,558	26.946,233	74.102,142
	Vibratory Roller	Jam	2.897,02				52.333,248	7.476,178	29.904,713	82.237,961
	Water Tanker	Jam	1.745,01				31.522,732	4.503,247	18.012,990	49.535,722
	Alat Bantu	LS	500,00				9.032,258	1.290,323	5.161,290	14.193,548
	Harga Satuan Pekerjaan									
5.1 (2)	9 M ³ Lapis Pondasi Agregat Kelas B				27,097	3,871				
	C Peralatan									
	Wheel Loader	Jam	6.118,07				165.780,003	23.682,858	94.731,430	260.511,434
	Dump Truck	Jam	29.869,03				809.354,241	115.622,034	462.488,138	1.271.842,379
	Motor Grader	Jam	3.107,64				84.206,979	12.029,568	48.118,274	132.325,253
	Vibratory Roller	Jam	3.480,75				94.317,011	13.473,859	53.895,435	148.212,445
	Water Tanker	Jam	1.745,01				47.284,098	6.754,871	27.019,485	74.303,583
	Alat Bantu	LS	500,00				13.548,387	1.935,484	7.741,935	21.290,323
	Harga Satuan Pekerjaan									
	1.908.485,416									

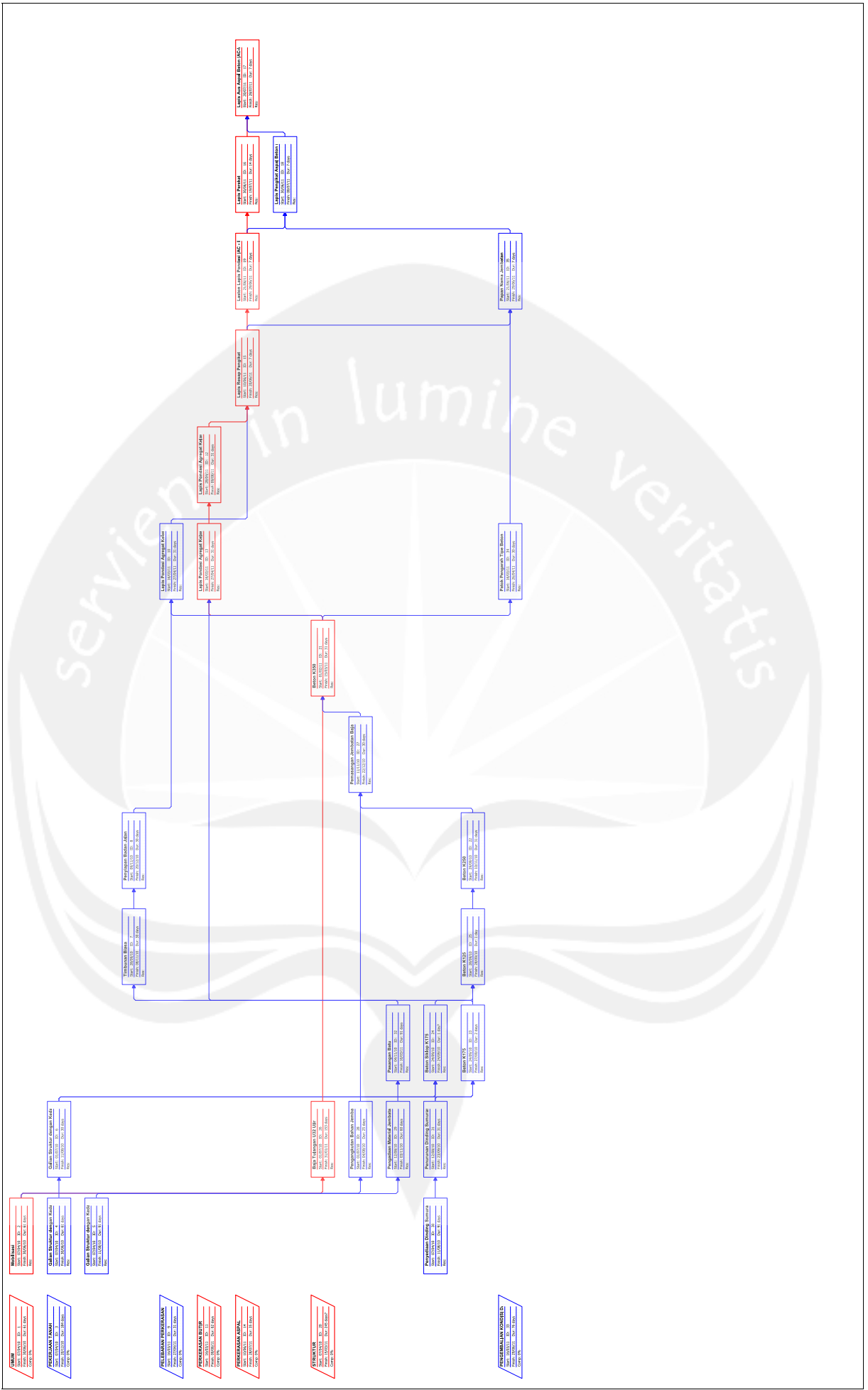
No	Uraian	Satuan		Harga Satuan (Rp)		Produktivitas		Normal Cost (Rp)		Biaya Lembur (Rp)	Crash Cost Perhari (Rp)
		c	d	e	f	g = d x e	perhari	perjam	h = d x f		
7.1 (8)	19 M ³ Beton K125			5.570	0,796						
	Peralatan										
	Conc. Mixer	Jam	7.945,10			44.254,19	6.322,03	25.288,11	69.542,301		
	Water Tanker	Jam	4.255,21			23.701,51	3.385,93	13.543,72	37.245,224		
	Con. Vibrator	Jam	6.493,58			36.169,25	5.167,04	20.668,14	56.837,395		
	Alat Bantu	Ls	10.000,00			55.700,00	7.957,14	31.828,57	87.528,571		
	Harga Satuan Pekerjaan								251.153,492		
7.3 (9)	20 Kg Baja Tulangan U32 Ulir			327,381	46,769						
	Peralatan										
	Alat Bantu	Ls	50,00			16.369,07	2.338,44	9.353,76	25.722,831		
	Harga Satuan Pekerjaan								25.722,831		
7.4 (4)	21 Kg Pemasangan Jembatan Baja			4.419,000	631,286						
	Peralatan										
	Crane 15 ton	Jam	147,75			652.914,63	93.273,52	373.094,07	1.026.008,699		
	Crane on track	Jam	66,94			295.823,79	42.260,54	169.042,17	464.865,954		
	Alat Bantu	Ls	50,00			220.950,00	31.564,29	126.257,14	347.207,143		
	Harga Satuan Pekerjaan								1.838.081,796		
7.4 (5)	22 Kg Pengangkutan Bahan Jembatan			5.302,800	757,543						
	Peralatan										
	Trailer	Jam	410,08			2.174.554,70	310.650,67	1.242.602,69	3.417.157,393		
	Crane	Jam	10,55			55.964,11	7.994,87	31.979,49	87.943,603		
	Angkutan Kapal Laut	millait	775,00			4.109.670,00	587.095,71	2.348.382,86	6.458.052,857		
	Alat Bantu	Ls	1,00			5.302,80	757,54	3.030,17	8.332,971		
	Harga Satuan Pekerjaan								9.971.486,824		

CRASH COST ALAT
DIVISI 8. PENGEMBALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR

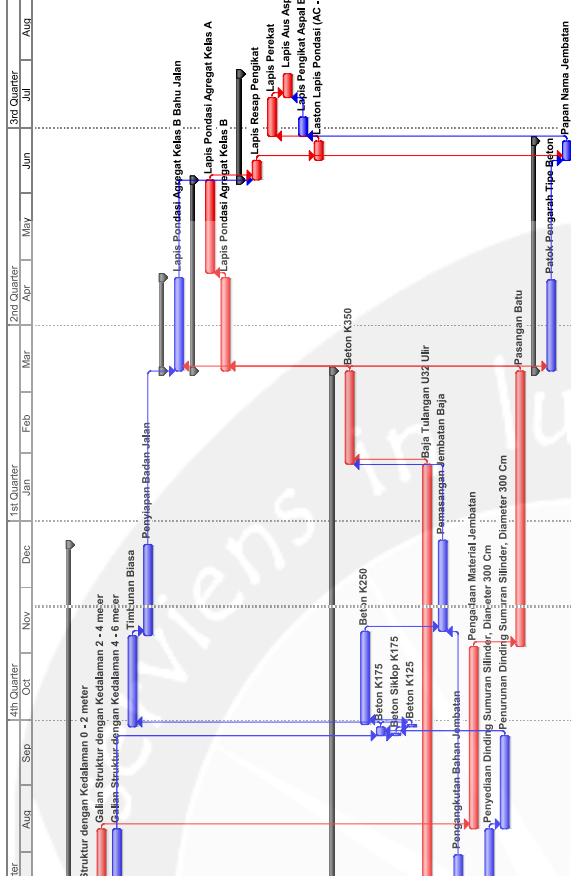
No	Uraian	Satuan	Harga Satuan (Rp)		Produktivitas		Normal Cost (Rp)		Biaya Lembur (Rp)	Crash Cost Perhari (Rp)
			Peralatan	d	Harian	Tiap Jam	perhari	perjam		
a	b	c			e	f	g = d x e	h = d x f	i = h x 4	j = g + i
8.4 (6) a	28 Buah Patok Pengarah Tipe Beton				1,333	0,190				
	C									
	Peralatan									
	Dump Truck	Jam	6.518,60				8.691,46	1.241,64	4.966,55	13.658,011
	Alat Bantu	Ls	350,00				466,67	66,67	266,67	733,333
	Harga Satuan Pekerjaan									14.391,344

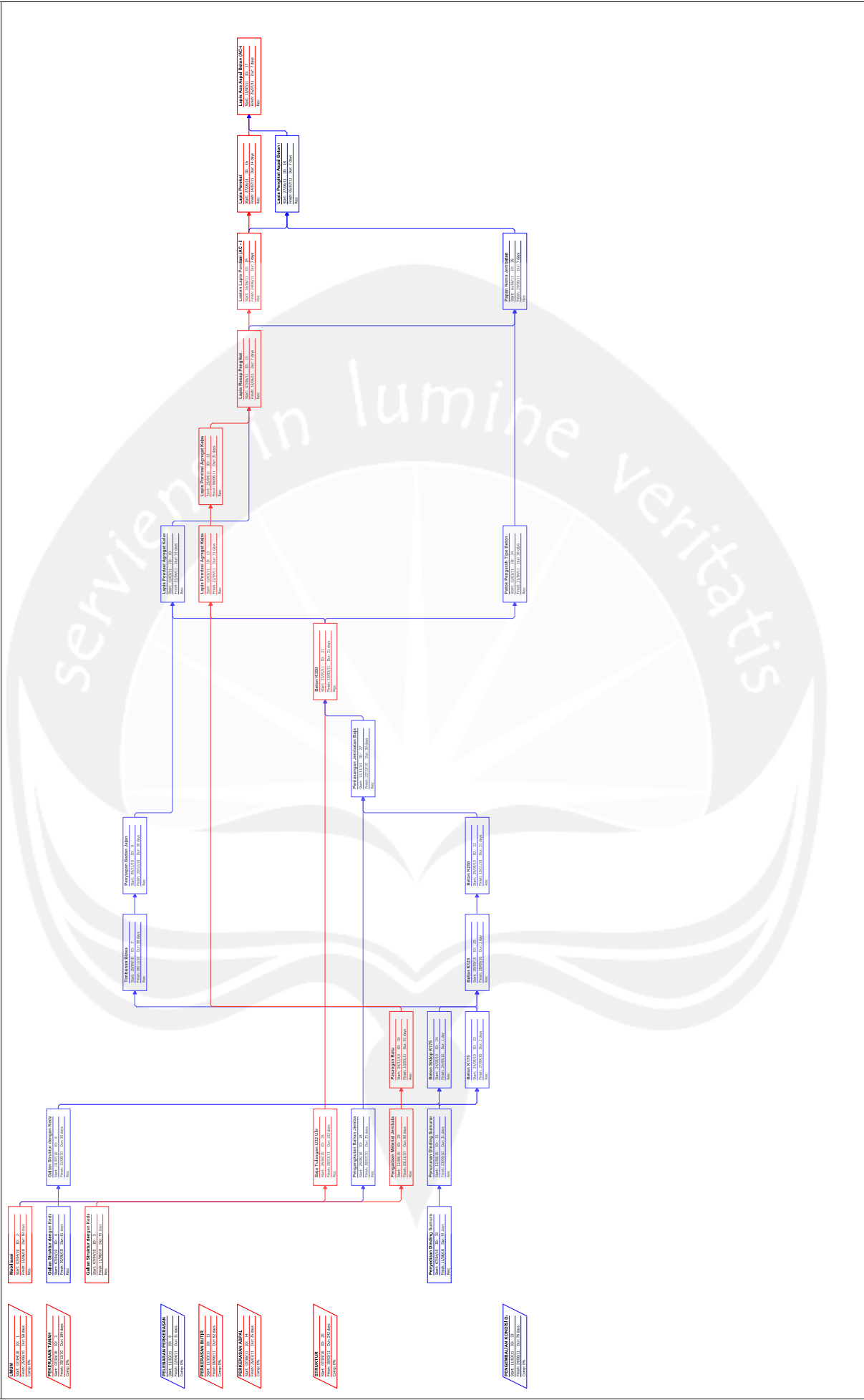
ID	ID	Task Name	Duration	Predecessors	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	1st Quarter	2nd Quarter	3rd Quarter	4th Quarter	
1	1	1 UMUM																	
2	2	1.2 Mobilisasi	61 days																
3	3	3 PEKERJAAN TANAH	184 days																
4	4	3.1 (3) Galian Struktur dengan Kedalaman 0 - 2 meter	61 days																
5	5	3.1 (4) Galian Struktur dengan Kedalaman 2 - 4 meter	91 days																
6	6	3.1 (5) Galian Struktur dengan Kedalaman 4 - 6 meter	30 days																
7	7	3.2 (1) Timbunan Biasa	30 days																
8	8	3.3 Penyiapan Badan Jalan	30 days																
9	4	4 PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN	31 days																
10	10	4.2 (2) Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan	31 days																
11	11	5 PERKERASAN BUTIR	62 days																
12	12	5.1 (1) Lapis Pondasi Agregat Kelas A	31 days																
13	13	5.1 (2) Lapis Pondasi Agregat Kelas B	31 days																
14	14	6 PERKERASAN ASPAL	35 days																
15	15	6.1 (1) Lapis Resap Pengikat	7 days																
16	16	6.1 (2) Lapis Persekat	14 days																
17	17	6.3 (6) Lapis Aus Aspal Beton (AC-WC) t = 4 cm	7 days																
18	18	6.3 (6) Lapis Pengikat Aspal Beton (AC-BC) t = 3 cm	7 days																
19	19	6.3 (7) Lapis Pondasi (AC - Base) t = 6 cm	7 days																
20	20	8 STRUKTUR	246 days																
21	21	8.1 (3) Beton K350	31 days																
22	22	8.1 (5) Beton K250	31 days																
23	23	8.1 (6) Beton K175	31 days																
24	24	8.1 (7) Beton S100 K175	2 days																
25	25	8.1 (8) Beton K125	1 day																
26	26	8.2 (3) Baja Tulangan U32 ULR	153 days																
27	27	8.2 (4) Pemasangan Lembaran Baja	30 days																
28	28	8.2 (5) Pemasangan Bahan Jembatan	25 days																
29	29	8.2 (6) Pengadaan Material Jembatan	60 days																
30	30	8.2 (7) a) Penyediaan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	91 days																
31	31	8.2 (7) a) Penyediaan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	31 days																
32	32	8.2 (7) b) Pemasangan Batu	91 days																
33	33	8 PENGEMALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR	76 days																
34	34	8.4 (6) a) Patok Pengarah Tipe Beton	30 days																
35	35	8.4 (18) Papan Nama Jembatan	7 days																





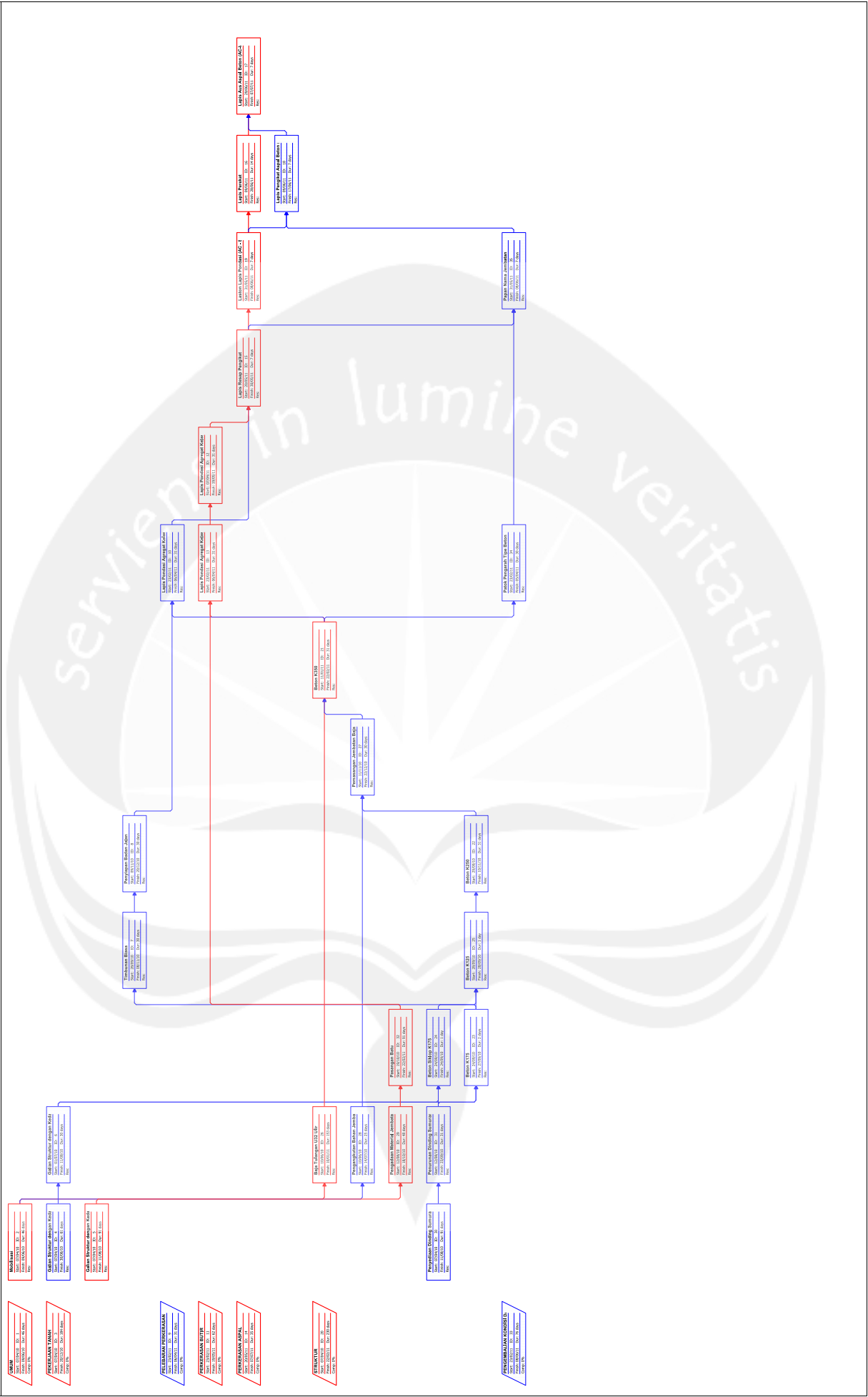
ID	ID Task1	Task Name	Duration	Predecessors	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	1st Quarter	2nd Quarter	3rd Quarter	4th Quarter	
1	1	1 UMUM	58 days																
2	1.2	Mobilisasi	58 days																
3	3	3 PEKERJAAN TANAH	184 days																
4	3.1 (3)	Galian Struktur dengan Kedalaman 0 - 2 meter	61 days																
5	3.1 (4)	Galian Struktur dengan Kedalaman 2 - 4 meter	91 days																
6	3.1 (5)	Galian Struktur dengan Kedalaman 4 - 6 meter	30 days																
7	3.2 (1)	Timbunan Biasa	30 days																
8	3.3	Penyiapan Badan Jalan	30 days																
9	4	4 PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN	31 days																
10	4.2 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan	31 days																
11	5	5 PERKERASAN BUTIR	62 days																
12	5.1 (1)	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	31 days																
13	5.1 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B	31 days																
14	6	6 PERKERASAN ASPAL	35 days																
15	6.1 (1)	Lapis Resap Pengikat	7 days																
16	6.1 (2)	Lapis Persekit	14 days																
17	6.3 (6)	Lapis Aspal Beton (AC-WC) t = 4 cm	7 days																
18	6.3 (6)	Lapis Pengikat Aspal Beton (AC-BC) t = 3 cm	7 days																
19	6.3 (7)	Lapis Pondasi (AC - Base) t = 6 cm	7 days																
20	8	8 STRUKTUR	242 days																
21	8.1 (3)	Beton K350	31 days																
22	8.1 (5)	Beton K250	31 days																
23	8.1 (6)	Beton K175	24 days																
24	8.1 (7)	Beton SIKOP K175	1 day																
25	8.1 (8)	Beton K125	1 day																
26	8.2 (3)	Baja Tulangan U32 Ullir	153 days																
27	8.4 (4)	Pemasangan Jembatan Baja	30 days																
28	8.4 (5)	Pengangkutan Bahan Jembatan	25 days																
29	8.4 (6)	Pengadaan Material Jembatan	60 days																
30	8.7 (1)a	Penyediaan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	91 days																
31	8.7 (2)a	Penurunan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	31 days																
32	7.9	Pasangan Batu	91 days																
33	8	8 PENGEMALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR	76 days																
34	8.4 (6)a	Patok Pengarah Tipe Beton	30 days																
35	8.4 (18)	Papan Nama Jembatan	7 days																





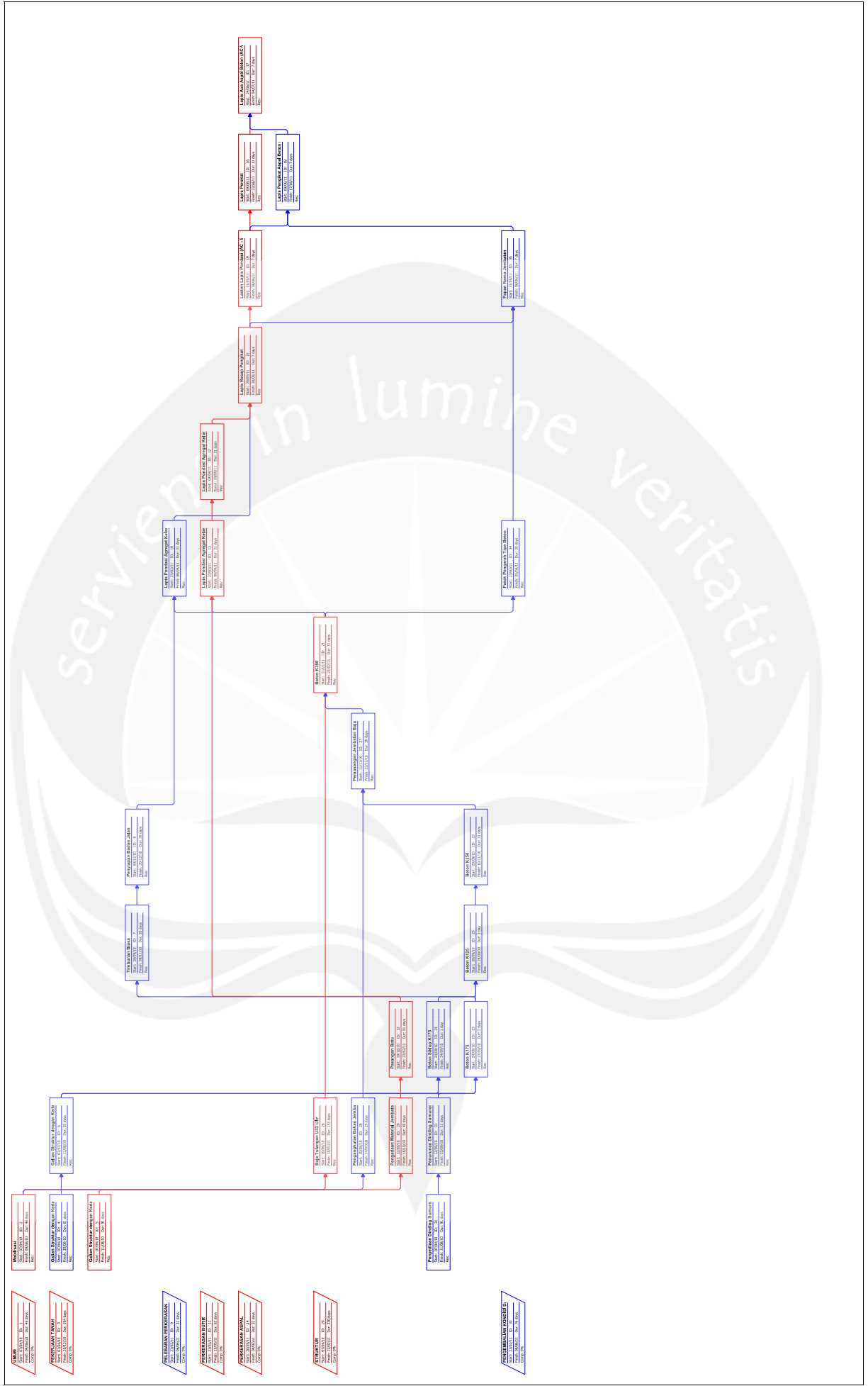
ID	ID Task1	Task Name	Duration	Predecessors	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	1st Quarter	2nd Quarter	3rd Quarter	4th Quarter	
1	1	1 UMUM	46 days																
2	1.2	Mobilisasi	46 days																
3	3	3 PEKERJAAN TANAH	184 days																
4	3.1 (3)	Galian Struktur dengan Kedalaman 0 - 2 meter	61 days																
5	3.1 (4)	Galian Struktur dengan Kedalaman 2 - 4 meter	91 days																
6	3.1 (5)	Galian Struktur dengan Kedalaman 4 - 6 meter	30 days																
7	3.2 (1)	Timbunan Biasa	30 days																
8	3.3	Penyiapan Badan Jalan	30 days																
9	4	4 PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN	31 days																
10	4.2 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan	31 days																
11	5	5 PERKERASAN BUTIR	62 days																
12	5.1 (1)	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	31 days																
13	5.1 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B	31 days																
14	6	6 PERKERASAN ASPAL	35 days																
15	6.1 (1)	Lapis Retap Pengikat	7 days																
16	6.1 (2)	Lapis Persekat	14 days																
17	6.3 (6)	Lapis Aus Aspal Beton (AC-WC) t = 4 cm	7 days																
18	6.3 (6)	Lapis Pengikat Aspal Beton (AC-BC) t = 3 cm	7 days																
19	6.3 (7)	Lapis Pondasi (AC - Base) t = 6 cm	7 days																
20	8	8 STRUKTUR	230 days																
21	8.1 (3)	Beton K350	31 days																
22	8.1 (5)	Beton K250	31 days																
23	8.1 (6)	Beton K175	24 days																
24	8.1 (7)	Beton S170	1 day																
25	8.1 (8)	Beton K125	1 day																
26	8.2 (3)	Baja Tulangan U32 Ulir	153 days																
27	8.2 (4)	Pemasangan Jembatan Baja	30 days																
28	8.2 (5)	Pengangkutan Bahan Jembatan	26 days																
29	8.2 (6)	Pengadaan Material Jembatan	48 days																
30	8.2 (7)	Penyediaan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	91 days																
31	8.2 (8)	Penurunan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	31 days																
32	8.2 (9)	Pasangan Batu	91 days																
33	8	8 PENGEMALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR	76 days																
34	8.4 (6)	Patok Pengarah Tipe Beton	30 days																
35	8.4 (18)	Papan Nama Jembatan	7 days																





ID	ID	Task1	Task Name	Duration	Predecessors	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	1st Quarter	2nd Quarter	3rd Quarter	4th Quarter		
1	6	1	1 UMUM	46 days																	
2		1.2	Mobilisasi	46 days																	
3		3	3 PEKERJAAN TANAH	184 days																	
4		3.1 (3)	Galian Struktur dengan Kedalaman 0 - 2 meter	61 days																	
5		3.1 (4)	Galian Struktur dengan Kedalaman 2 - 4 meter	91 days																	
6		3.1 (5)	Galian Struktur dengan Kedalaman 4 - 6 meter	30 days																	
7		3.2 (1)	Timbunan Biasa	30 days																	
8		3.3	Penyiapan Badan Jalan	30 days																	
9		4	4 PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN	31 days																	
10		4.2 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan	31 days																	
11		5	5 PERKERASAN BUTIR	62 days																	
12		5.1 (1)	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	31 days																	
13		5.1 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B	31 days																	
14		6	6 PERKERASAN ASPAL	32 days																	
15		6.1 (1)	Lapis Rekap Pengikat	17 days																	
16		6.1 (2)	Lapis Perkuat	11 days																	
17		6.3 (6)	Lapis Aspal Beton (AC-WC) t = 4 cm	7 days																	
18		6.3 (6)	Lapis Pengikat Aspal Beton (AC-BC) t = 3 cm	7 days																	
19		6.3 (7)	Lapis Pondasi (AC-Base) t = 6 cm	7 days																	
20		8	8 STRUKTUR	230 days																	
21		8.1 (3)	Beton K350	31 days																	
22		8.1 (5)	Beton K250	31 days																	
23		8.1 (6)	Beton K175	24 days																	
24		8.1 (7)	Beton S100	1 day																	
25		8.1 (8)	Beton K125	1 day																	
26		8.2 (3)	Baja Tulangan U32 Ulir	153 days																	
27		8.2 (4)	Pemasangan Jembatan Baja	30 days																	
28		8.2 (5)	Pengangkutan Bahan Jembatan	26 days																	
29		8.2 (6)	Pengadaan Material Jembatan	48 days																	
30		8.2 (7)	Pengadaan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	91 days																	
31		8.2 (8)	Penurunan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	31 days																	
32		8.2 (9)	Pasangan Batu	91 days																	
33		8	8 PENGEMALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR	76 days																	
34		8.4 (6)	Patok Pengarah Tipe Beton	30 days																	
35		8.4 (18)	Papan Nama Jembatan	7 days																	



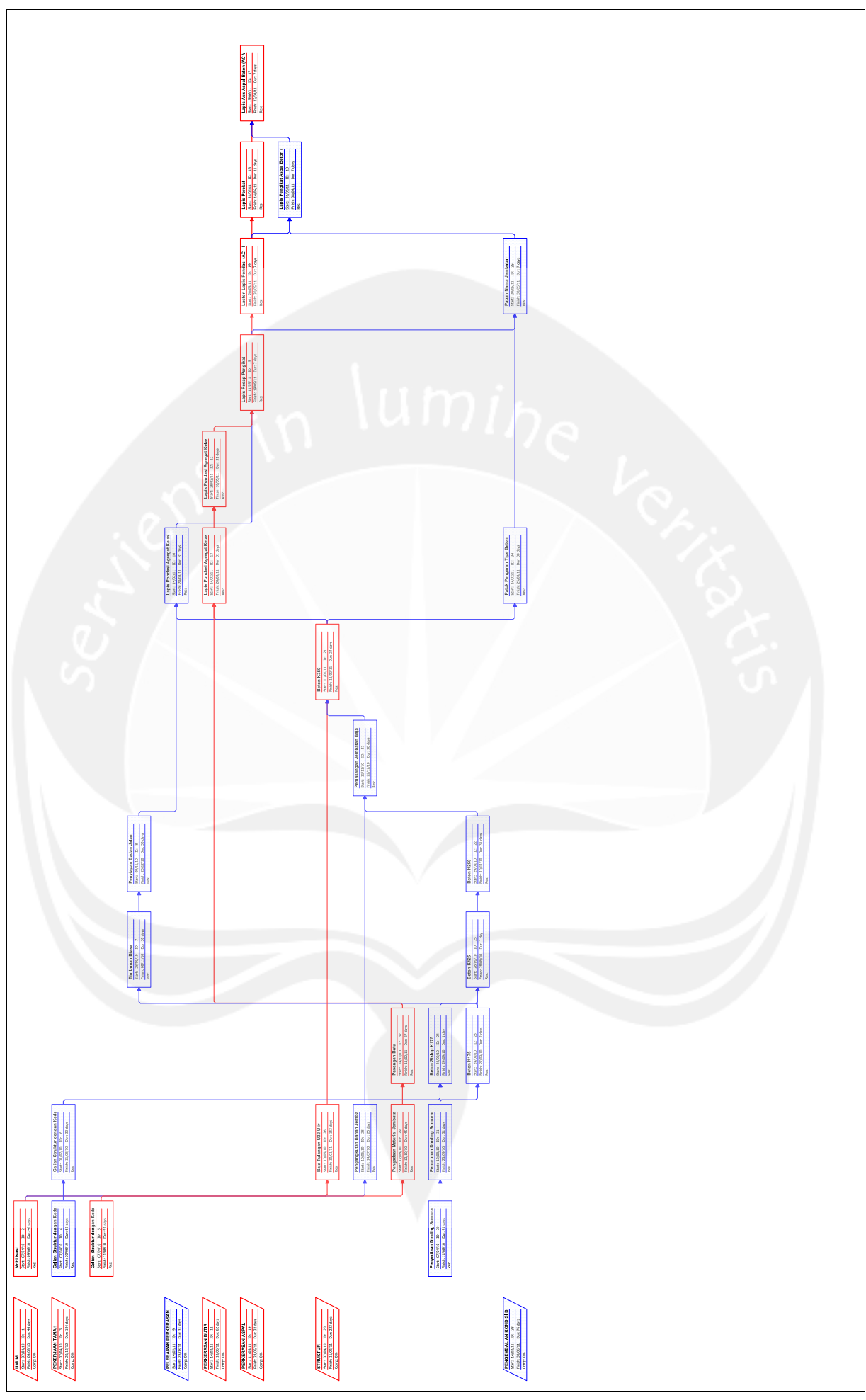


ID	ID Task1	Task Name	Duration	Predecessors	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	1st Quarter	2nd Quarter	3rd Quarter	4th Quarter	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep
1	6	1 UMUM	46 days																								
2	1.2	Mobilisasi	46 days																								
3	3	3 PEKERJAAN TANAH	184 days																								
4	3.1 (3)	Galian Struktur dengan Kedalaman 0 - 2 meter	61 days																								
5	3.1 (4)	Galian Struktur dengan Kedalaman 2 - 4 meter	91 days																								
6	3.1 (5)	Galian Struktur dengan Kedalaman 4 - 6 meter	30 days																								
7	3.2 (1)	Timbunan Biasa	30 days																								
8	3.3	Penyediaan Badan Jalan	30 days																								
9	4	4 PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN	31 days																								
10	4.2 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan	31 days																								
11	5	5 PERKERASAN BUTIR	62 days																								
12	5.1 (1)	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	31 days																								
13	5.1 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B	31 days																								
14	6	6 PERKERASAN ASPAL	32 days																								
15	6.1 (1)	Lapis Resap Pengikat	17 days																								
16	6.1 (2)	Lapis Perakut	11 days																								
17	6.3 (6)	Lapis Atas Aspal Beton (AC-WO) t = 4 cm	7 days																								
18	6.3 (6)	Lapis Pengikat Aspal Beton (AC-BC) t = 3 cm	7 days																								
19	6.3 (7)	Lapis Pondasi (AC - Base) t = 6 cm	7 days																								
20	8	8 STRUKTUR	237 days																								
21	8.1 (3)	Beton K350	36 days																								
22	8.1 (5)	Beton K250	31 days																								
23	8.1 (6)	Beton K175	27 days																								
24	8.1 (7)	Beton K125	24 days																								
25	8.1 (8)	Beton K125	25 days																								
26	8.2 (3)	Baja Tulangan U32 Ullr	1 day																								
27	8.2 (4)	Pemasangan Jembatan Baja	30 days																								
28	8.2 (4)	Pengangkutan Bahan Jembatan	25 days																								
29	8.2 (4)	Pengadaan Material Jembatan	45 days																								
30	8.2 (1)	Penyediaan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	91 days																								
31	8.2 (2)	Penurunan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	31 days																								
32	8.2 (2)	Pasangan Batu	91 days																								
33	8	8 PENGEMALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR	76 days																								
34	8.4 (6)	Patok Pengarah Tipe Beton	30 days																								
35	8.4 (18)	Papan Nama Jembatan	7 days																								



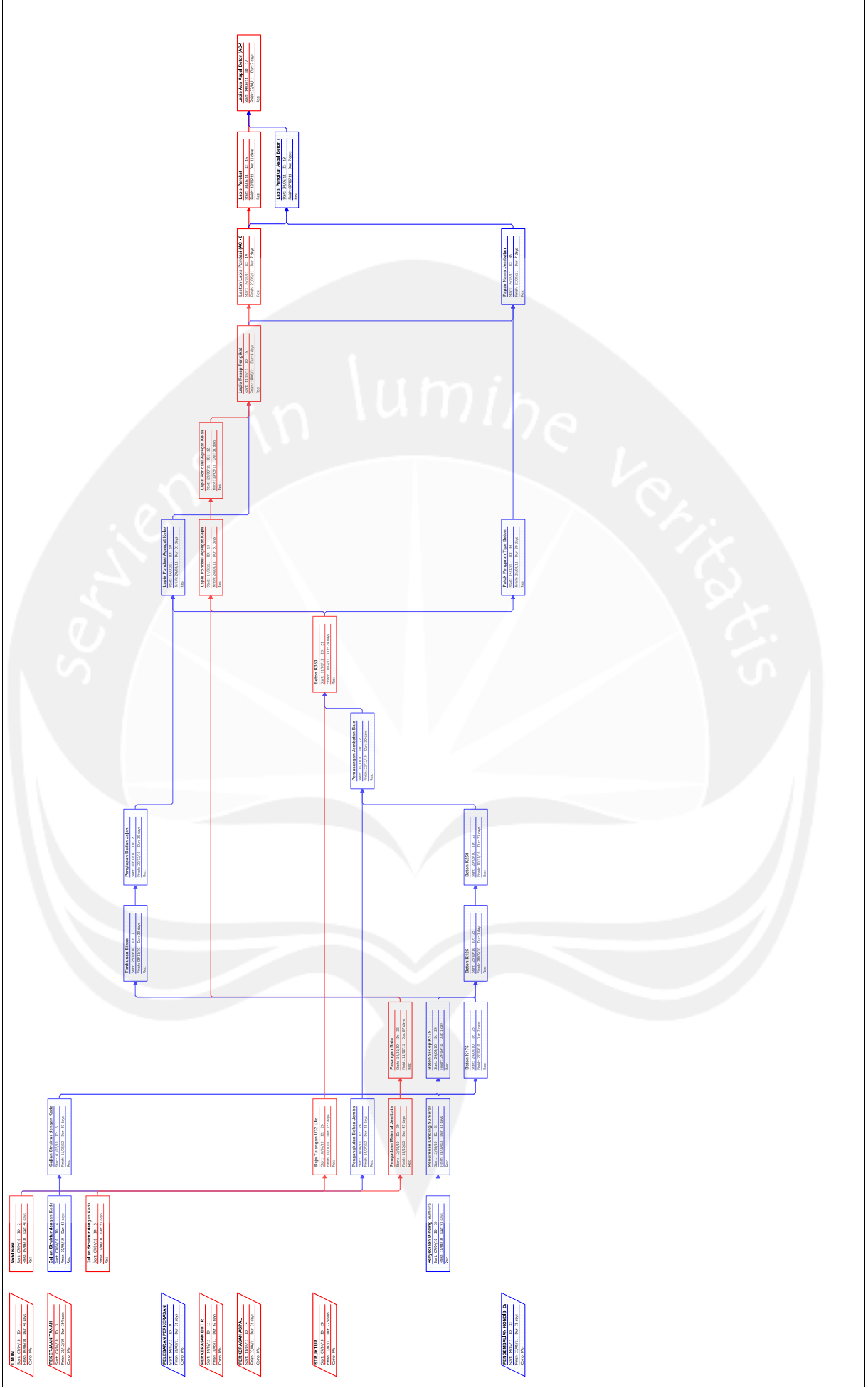
ID	ID	Task1	Task Name	Duration	Predecessors	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	1st Quarter	2nd Quarter	3rd Quarter	4th Quarter		
1	6	1	UMUM	46 days																	
2		1.2	Mobilisasi	46 days																	
3		3	PEKERJAAN TANAH	184 days																	
4		3.1 (3)	Galian Struktur dengan Kedalaman 0 - 2 meter	61 days																	
5		3.1 (4)	Galian Struktur dengan Kedalaman 2 - 4 meter	91 days																	
6		3.1 (5)	Galian Struktur dengan Kedalaman 4 - 6 meter	30 days																	
7		3.2 (1)	Timbunan Biasa	30 days																	
8		3.3	Penyediaan Badan Jalan	30 days																	
9		4	PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN	31 days																	
10		4.2 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan	31 days																	
11		5	PERKERASAN BUTIR	62 days																	
12		5.1 (1)	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	31 days																	
13		5.1 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B	31 days																	
14		6	PERKERASAN ASPAL	32 days																	
15		6.1 (1)	Lapis Resap Pengikat	17 days																	
16		6.1 (2)	Lapis Persekit	11 days																	
17		6.3 (6)	Lapis Aspal Beton (AC-NC) l = 4 cm	7 days																	
18		6.3 (6)	Lapis Pengikat Aspal Beton (AC-BC) l = 3 cm	7 days																	
19		6.3 (7)	Lapis Pondasi (AC - Base) l = 6 cm	7 days																	
20		8	STRUKTUR	232 days																	
21		8.1 (3)	Beton K350	31 days																	
22		8.1 (5)	Beton K250	31 days																	
23		8.1 (6)	Beton K175	31 days																	
24		8.1 (7)	Beton K125	27 days																	
25		8.1 (8)	Beton K125	1 day																	
26		7.3 (3)	Baja Tulangan U32 Ullr	153 days																	
27		7.4 (4)	Pemasangan Jembatan Baja	30 days																	
28		7.4 (5)	Pengangkutan Bahan Jembatan	25 days																	
29		7.4 (6)	Pengadaan Material Jembatan	46 days																	
30		7.7 (1)a	Penyediaan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	91 days																	
31		7.7 (2)a	Penurunan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	31 days																	
32		7.9	Pasangan Batu	87 days																	
33		8	PENGEMALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR	76 days																	
34		8.4 (6)a	Paok Pengarah Tipe Beton	30 days																	
35		8.4 (18)	Papan Nama Jembatan	7 days																	





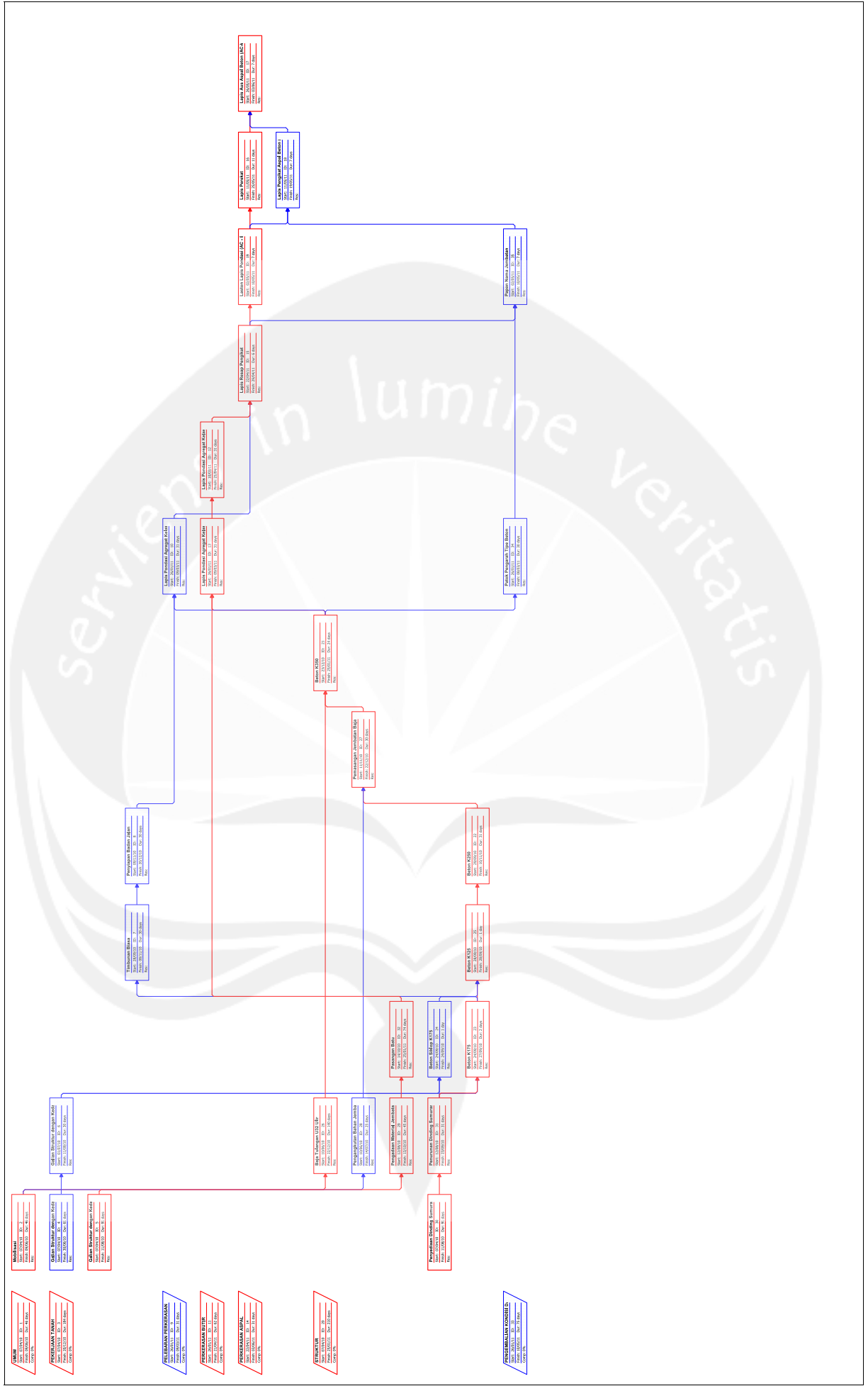
ID	ID	Task1	Task Name	Duration	Predecessors	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	1st Quarter	2nd Quarter	3rd Quarter	4th Quarter		
1	6	1	1 UMUM	46 days																	
2		2	1,2 Mobilisasi	46 days																	
3		3	3 PEKERJAAN TANAH	184 days																	
4		4	3,1 (3) Galian Struktur dengan Kedalaman 0 - 2 meter	61 days																	
5		5	3,1 (4) Galian Struktur dengan Kedalaman 2 - 4 meter	91 days																	
6		6	3,1 (5) Galian Struktur dengan Kedalaman 4 - 6 meter	30 days																	
7		7	3,2 (1) Timbunan Biasa	30 days																	
8		8	3,3 Penyelesaian Badan Jalan	30 days																	
9		9	4 PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN	31 days																	
10		10	4,2 (2) Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan	31 days	8,21																
11		11	5 PERKERASAN BUTIR	62 days																	
12		12	5,1 (1) Lapis Pondasi Agregat Kelas A	31 days	13																
13		13	5,1 (2) Lapis Pondasi Agregat Kelas B	31 days	13,2																
14		14	6 PERKERASAN ASPAL	31 days																	
15		15	6,1 (1) Lapis Resap Pengikat	6 days	10,12																
16		16	6,1 (2) Lapis Persekit	11 days	19																
17		17	6,3 (6) Lapis Aus Aspal Beton (AC-WO) l = 4 cm	7 days	16,18																
18		18	6,3 (6) Lapis Pengikat Aspal Beton (AC-BC) l = 3 cm	7 days	19,25																
19		19	6,3 (7) Lapis Pondasi (AC - Base) l = 6 cm	7 days	15																
20		20	8 STRUKTUR	235 days	8,27																
21		21	8,1 (3) Beton K350	30 days	26,27																
22		22	8,1 (5) Beton K250	31 days	25																
23		23	8,1 (6) Beton K175	31 days	25																
24		24	8,1 (7) Beton K125	1 day	6,31																
25		25	8,1 (8) Baja Tulangan U32 Ulir	1 day	23,24																
26		26	8,2 (3) Pemasangan Jembatan Baja	153 days	2																
27		27	8,2 (4) Pemasangan Material Jembatan	30 days	22,28																
28		28	8,2 (4) Pemasangan Material Jembatan	26 days	2																
29		29	8,2 (4) Pemasangan Material Jembatan	46 days	5																
30		30	8,2 (1) a Penyediaan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	91 days																	
31		31	8,2 (2) a Penurunan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	31 days	30																
32		32	8,2 (2) a Penurunan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	87 days	29																
33		33	8 PENGEMALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR	75 days																	
34		34	8,4 (6) a Paok Pengarah Tipe Beton	30 days	21																
35		35	8,4 (18) Papan Nama Jembatan	7 days	15,34																





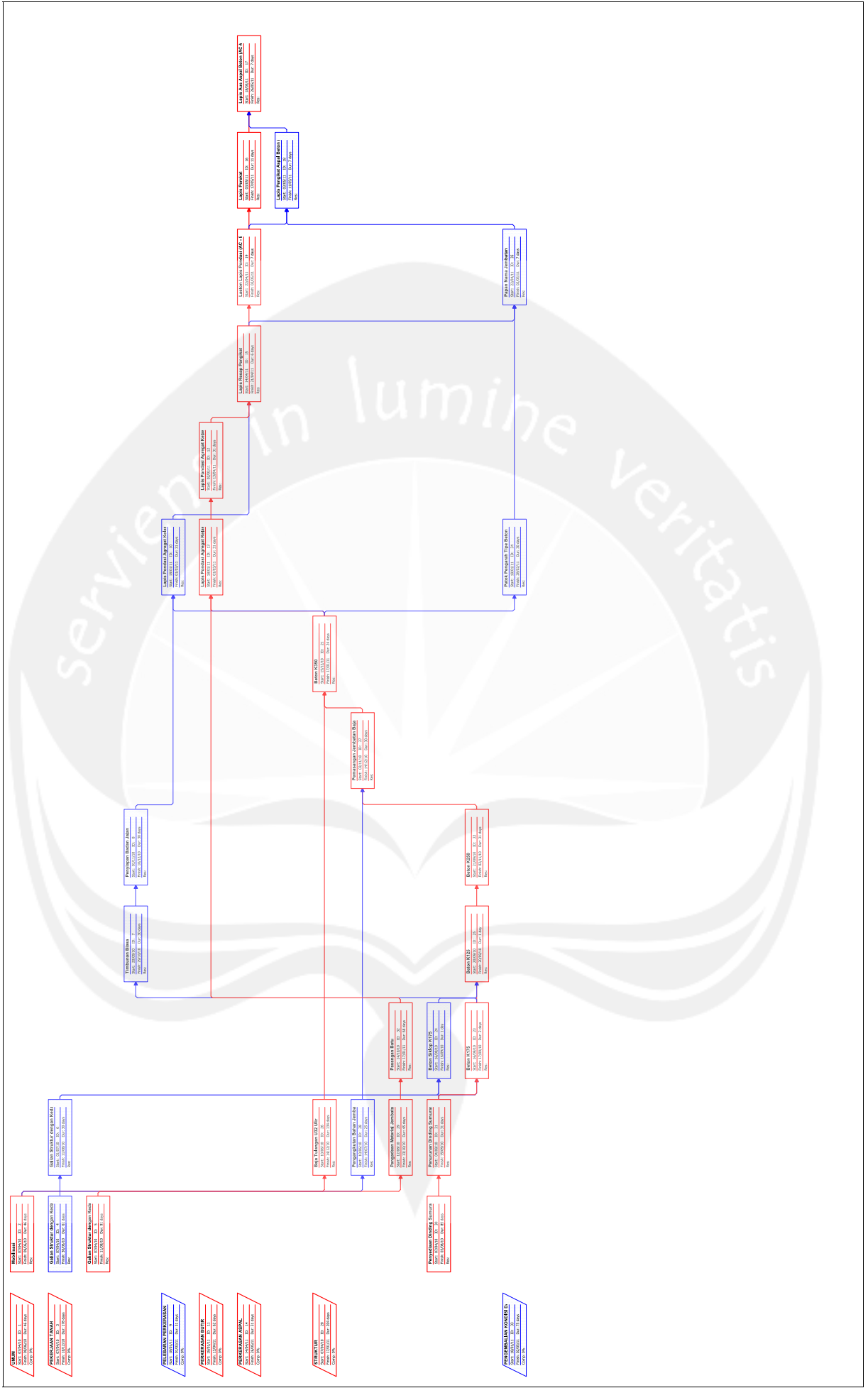
ID	ID Task1	Task Name	Duration	Predecessors	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	1st Quarter	2nd Quarter	3rd Quarter	4th Quarter	1st Quarter	2nd Quarter	3rd Quarter	4th Quarter	
1	6	1 UMUM																					
2		1.2 Mobilisasi	46 days																				
3		3 PEKERJAAN TANAH	184 days																				
4		3.1 (3) Galian Struktur dengan Kedalaman 0 - 2 meter	61 days																				
5		3.1 (4) Galian Struktur dengan Kedalaman 2 - 4 meter	91 days																				
6		3.1 (5) Galian Struktur dengan Kedalaman 4 - 6 meter	30 days																				
7		3.2 (1) Timbunan Basah	30 days																				
8		3.3 Penyelesaian Badan Jalan	30 days																				
9		4 PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN	31 days																				
10		4.2 (2) Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan	31 days																				
11		5 PERKERASAN BUTIR	62 days																				
12		5.1 (1) Lapis Pondasi Agregat Kelas A	31 days																				
13		5.1 (2) Lapis Pondasi Agregat Kelas B	31 days																				
14		6 PERKERASAN ASPAL	31 days																				
15		6.1 (1) Lapis Resap Pengikat	6 days																				
16		6.1 (2) Lapis Persekit	11 days																				
17		6.3 (6) Lapis Atas Aspal Beton (AC-WC) t = 4 cm	7 days																				
18		6.3 (6) Lapis Pengikat Aspal Beton (AC-BC) t = 3 cm	7 days																				
19		6.3 (7) Lapis Pondasi (AC - Base) t = 6 cm	7 days																				
20		7 STRUKTUR	216 days																				
21		7.1 (3) Beton K350	20 days																				
22		7.1 (5) Beton K250	31 days																				
23		7.1 (6) Beton K175	27 days																				
24		7.1 (7) Beton Silind K175	27 days																				
25		7.1 (8) Beton K125	1 day																				
26		7.3 (3) Baja Tulangan U32 Ulfir	140 days																				
27		7.4 (4) Pemasangan Jembatan Baja	30 days																				
28		7.4 (5) Pemasangan Bahan Jembatan	25 days																				
29		7.4 (6) Pengadaan Material Jembatan	46 days																				
30		7.7 (1) a Penyediaan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	91 days																				
31		7.7 (2) a Penurunan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	31 days																				
32		7.9 Pemasangan Batu	74 days																				
33		8 PENGEMALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR	75 days																				
34		8.4 (6) a Patok Pengarah Tipe Beton	30 days																				
35		8.4 (18) Papan Nama Jembatan	7 days																				





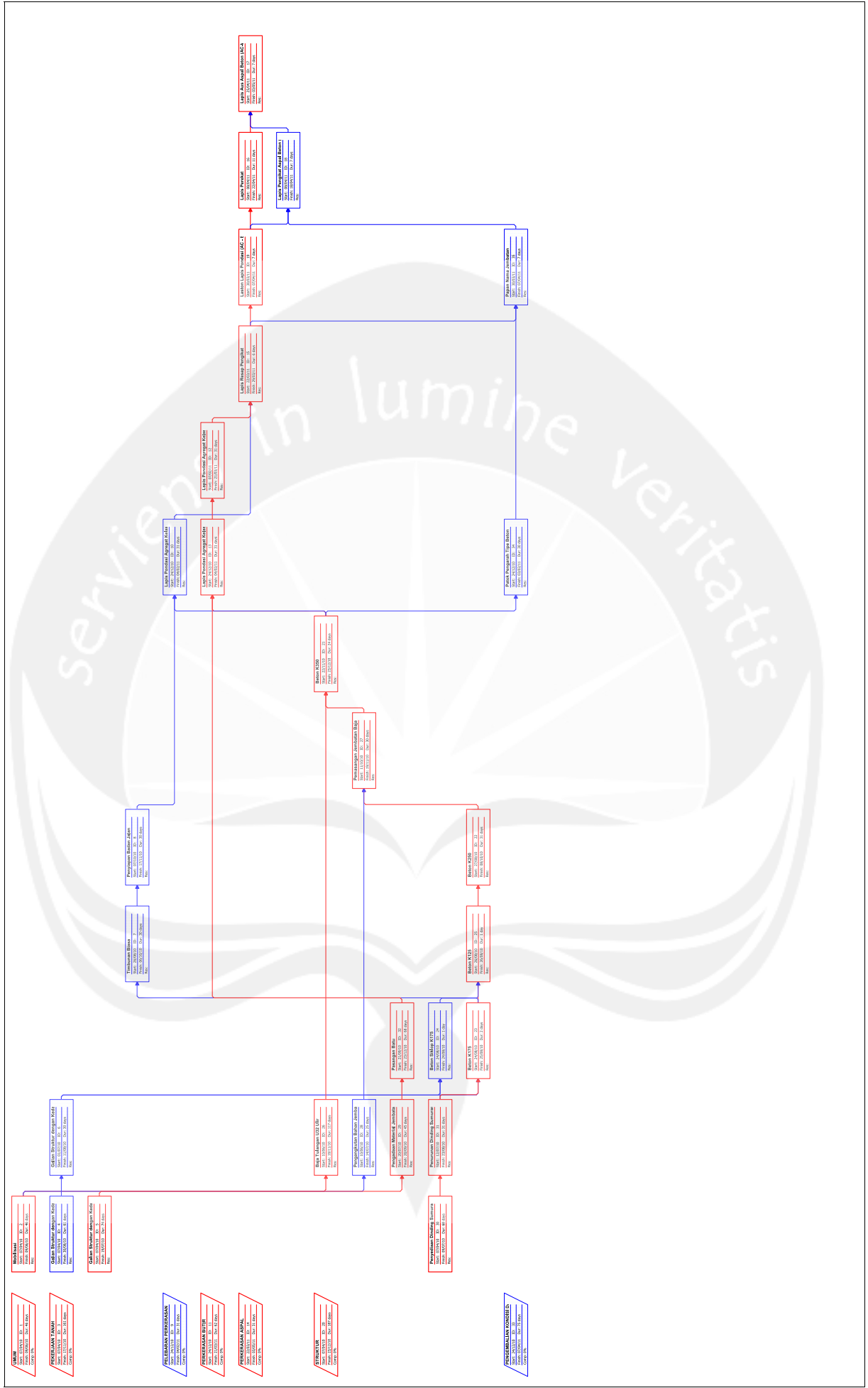
ID	ID	Task1	Task Name	Duration	Predecessors	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	1st Quarter	2nd Quarter	3rd Quarter	4th Quarter	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	
1	1	1	UMUM																									
2	2	1.2	Mobilisasi	46 days																								
3	3	3	PEKERJAAN TANAH	176 days																								
4	4	3.1 (3)	Galian Struktur dengan Kedalaman 0 - 2 meter	61 days																								
5	5	3.1 (4)	Galian Struktur dengan Kedalaman 2 - 4 meter	91 days																								
6	6	3.1 (5)	Galian Struktur dengan Kedalaman 4 - 6 meter	30 days																								
7	7	3.2 (1)	Timbunan Biasa	30 days																								
8	8	3.3	Penyiapan Badan Jalan	30 days																								
9	4	4	PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN	31 days																								
10	10	4.2 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas E Bahu Jalan	31 days	8,21																							
11	11	5	PERKERASAN BUTIR	62 days																								
12	12	5.1 (1)	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	31 days	13																							
13	13	5.1 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B	31 days	13,2																							
14	14	6	PERKERASAN ASPAL	31 days																								
15	15	6.1 (1)	Lapis Resap Pengikat	6 days	10,12																							
16	16	6.1 (2)	Lapis Perlekat	11 days	19																							
17	17	6.3 (6)	Lapis Aus Aspal Beton (AC-WC) t= 4 cm	7 days	16,19																							
18	18	6.3 (6)	Lapis Pengikat Aspal Beton (AC-BC) t= 3 cm	7 days	19,25																							
19	19	6.3 (7)	Lapis Pondasi (AC - Base) t= 6 cm	7 days	15																							
20	20	8	STRUKTUR	202 days	26,27																							
21	21	8.1 (3)	Beton K350	31 days	26,27																							
22	22	8.1 (5)	Beton K320	31 days	25																							
23	23	8.1 (6)	Beton K175	27 days	6,31																							
24	24	8.1 (7)	Beton S100 K175	1 day	6,31																							
25	25	8.1 (8)	Beton K125	1 day	23,24																							
26	26	8.2 (3)	Baja Tulangan U32 Ulir	134 days	2																							
27	27	8.2 (4)	Pemasangan Jembatan Baja	30 days	22,28																							
28	28	8.2 (5)	Pengangkutan Bahan Jembatan	25 days	2																							
29	29	8.2 (6)	Pengadaan Material Jembatan	45 days	5																							
30	30	8.2 (11)	Penyediaan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	85 days																								
31	31	8.2 (2)	Penurunan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	31 days	30																							
32	32	8.2 (7)	Pasangan Batu	68 days	29																							
33	33	8	PENGEMALAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR	75 days																								
34	34	8.4 (6)	Patok Pengarah Tipe Beton	30 days	21																							
35	35	8.4 (18)	Papan Nama Jembatan	7 days	15,34																							





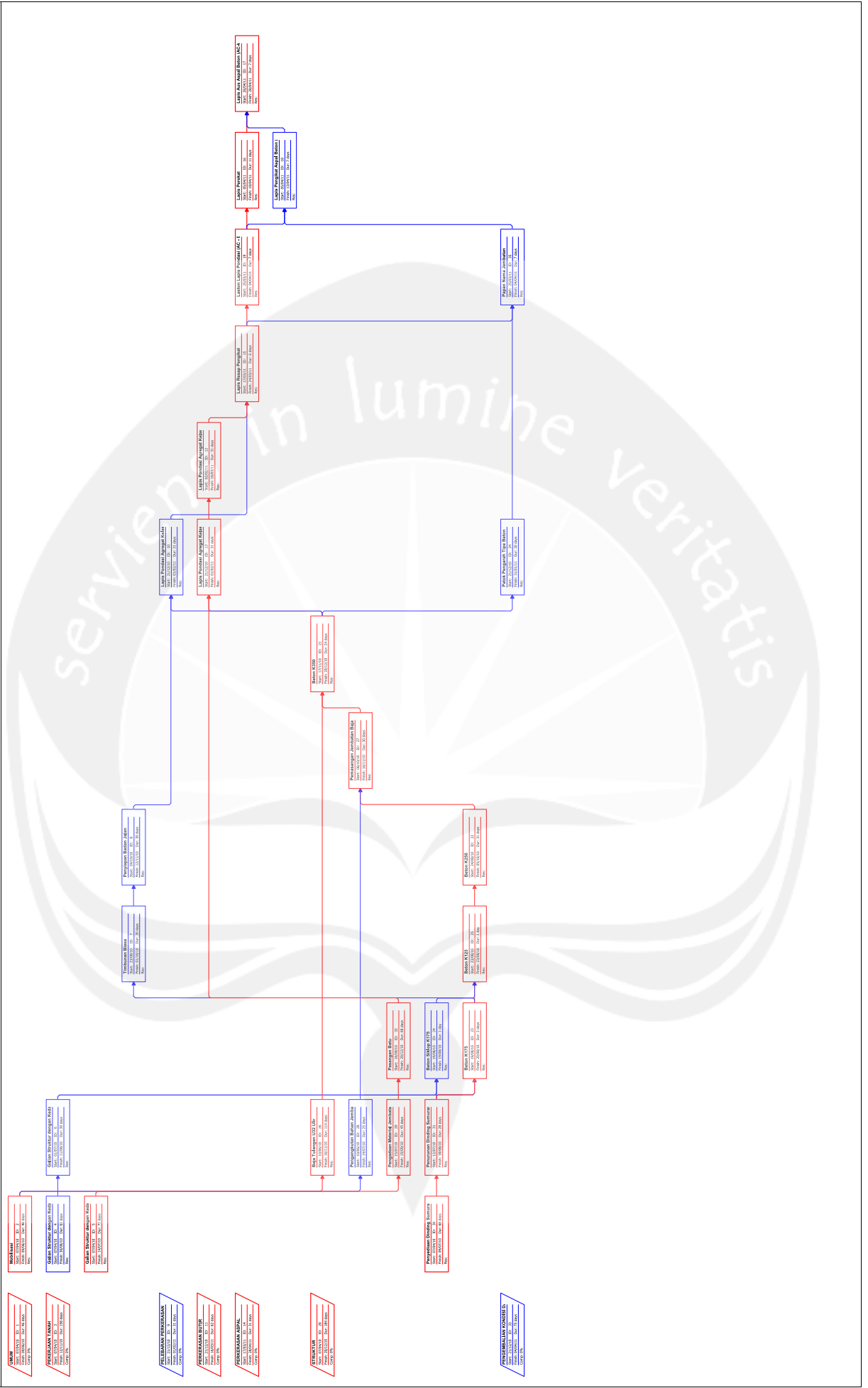
ID	ID	Task1	Task Name	Duration	Predecessors	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	1st Quarter	2nd Quarter	3rd Quarter	4th Quarter	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
1	1	1	UMUM	48 days																							
2	2	1.2	Mobilisasi	48 days																							
3	3	3	PEKERJAAN TANAH	161 days																							
4	4	3.1 (3)	Galian Struktur dengan Kedalaman 0 - 2 meter	61 days																							
5	5	3.1 (4)	Galian Struktur dengan Kedalaman 2 - 4 meter	74 days																							
6	6	3.1 (5)	Galian Struktur dengan Kedalaman 4 - 6 meter	30 days																							
7	7	3.2 (1)	Timbunan Biasa	30 days																							
8	8	3.3	Penyiapan Badan Jalan	30 days																							
9	4	4	PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN	31 days																							
10	10	4.2 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan	31 days																							
11	11	5	PERKERASAN BUTIR	62 days																							
12	12	5.1 (1)	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	31 days																							
13	13	5.1 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B	31 days																							
14	14	6	PERKERASAN ASPAL	31 days																							
15	15	6.1 (1)	Lapis Resap Pengikat	6 days																							
16	16	6.1 (2)	Lapis Perseut	11 days																							
17	17	6.3 (6)	Lapis Atas Aspal Beton (AC-WC) t = 4 cm	7 days																							
18	18	6.3 (6)	Lapis Pengikat Aspal Beton (AC-BC) t = 3 cm	7 days																							
19	19	6.3 (7)	Lapis Pondasi (AC-Base) t = 6 cm	7 days																							
20	20	8	STRUKTUR	187 days																							
21	21	8.1 (3)	Beton K350	31 days																							
22	22	8.1 (4)	Beton K250	31 days																							
23	23	8.1 (5)	Beton K175	31 days																							
24	24	8.1 (7)	Beton Silind K175	24 days																							
25	25	8.1 (8)	Beton K125	1 day																							
26	26	8.2 (3)	Baja Tulangan U32 Ulir	117 days																							
27	27	8.4 (4)	Pemasangan Jembatan Baja	30 days																							
28	28	8.4 (5)	Pengangkutan Bahan Jembatan	25 days																							
29	29	8.4 (6)	Pengadaan Material Jembatan	45 days																							
30	30	8.7 (1) a	Penyediaan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	68 days																							
31	31	8.7 (2) a	Penurunan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	31 days																							
32	32	7.9	Pasangan Batu	68 days																							
33	8	8	PEMBERIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR	75 days																							
34	34	8.4 (6) a	Patok Pengarah Tipe Beton	30 days																							
35	35	8.4 (18)	Papan Nama Jembatan	7 days																							





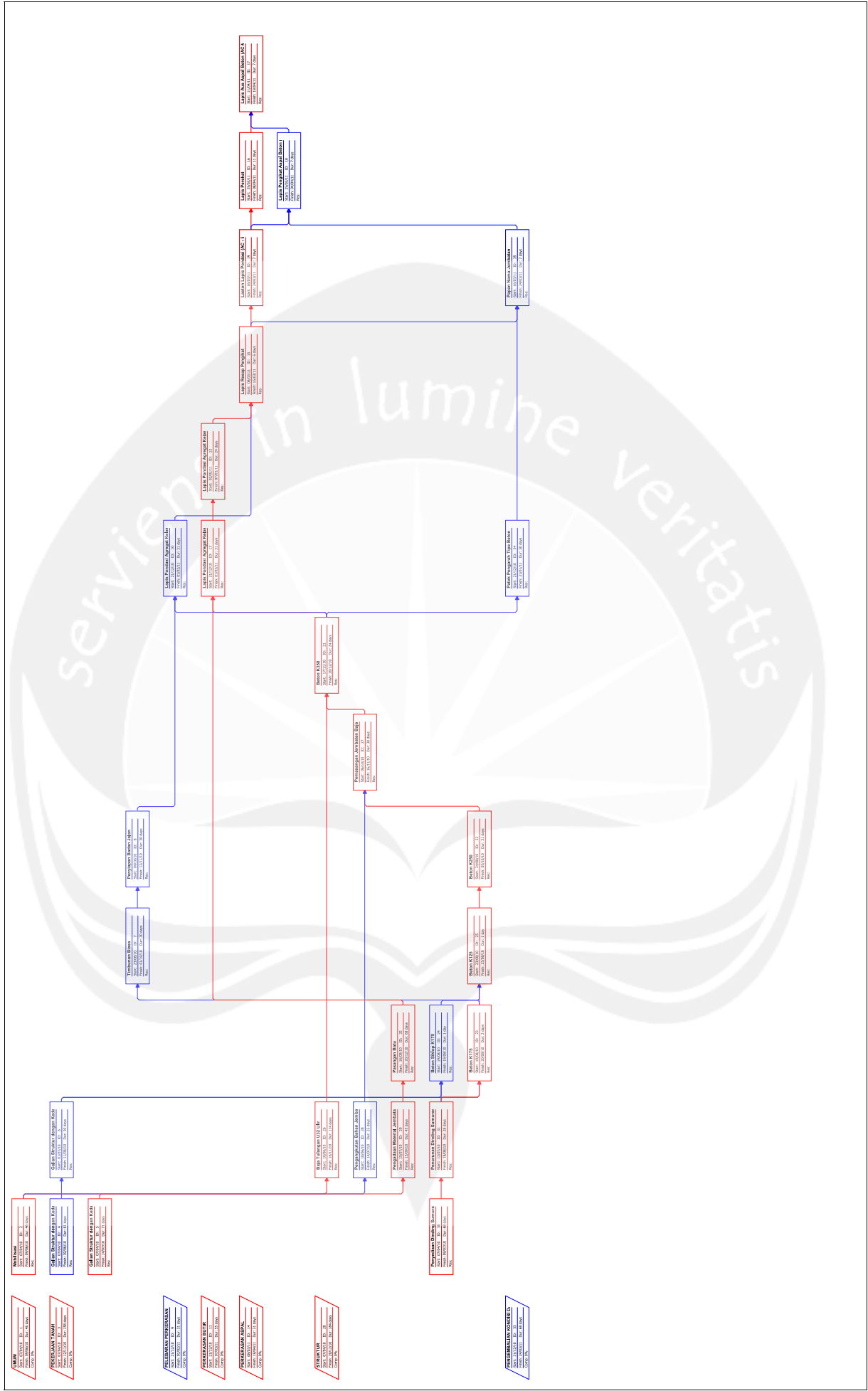
ID	ID	Task1	Task Name	Duration	Predecessors	Mar	Apr	May	Jun	3rd Quarter	Jul	Aug	Sep	Oct	14th Quarter	Nov	Dec	1st Quarter	Jan	Feb	Mar	Apr	2nd Quarter	May	Jun	3rd Quarter	Jul
1	1	1	1 UMUM	46 days																							
2	2	1.2	Mobilisasi	46 days																							
3	3	3	3 PEKERJAAN TANAH	158 days																							
4	4	3.1 (3)	Galian Struktur dengan Kedalaman 0 - 2 meter	61 days																							
5	5	3.1 (4)	Galian Struktur dengan Kedalaman 2 - 4 meter	71 days																							
6	6	3.1 (5)	Galian Struktur dengan Kedalaman 4 - 6 meter	30 days																							
7	7	3.2 (1)	Timbunan Biasa	30 days																							
8	8	3.3	Penyiapan Badan Jalan	30 days																							
9	4	4	4 PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN	31 days																							
10	10	4.2 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan	31 days	8,21																						
11	11	5	5 PERKERASAN BUTIR	62 days																							
12	12	5.1 (1)	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	31 days	13																						
13	13	5.1 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B	31 days	13,2																						
14	14	6	6 PERKERASAN ASPHAL	31 days																							
15	15	6.1 (1)	Lapis Resap Pengikat	6 days	10,12																						
16	16	6.1 (2)	Lapis Perseut	11 days	19																						
17	17	6.3 (6)	Lapis Aspal Beton (AC-WC) t = 4 cm	7 days	16,18																						
18	18	6.3 (6)	Lapis Pengikat Aspal Beton (AC-BC) t = 3 cm	7 days	19,25																						
19	19	6.3 (7)	Lapis Pondasi (AC - Base) t = 6 cm	7 days	15																						
20	20	8	8 STRUKTUR	184 days	26,27																						
21	21	8.1 (3)	Beton K350	34 days	26,27																						
22	22	8.1 (5)	Beton K250	31 days	25																						
23	23	8.1 (6)	Beton K175	24 days	31																						
24	24	8.1 (7)	Beton S100	1 day	31																						
25	25	8.1 (8)	Beton K125	1 day	23,24																						
26	26	8.3 (3)	Baja Tulangan U32 Ulir	114 days	2																						
27	27	8.4 (4)	Pemasangan Jembatan Baja	30 days	22,28																						
28	28	8.4 (5)	Pengangkutan Bahan Jembatan	25 days	2																						
29	29	8.4 (6)	Pengadaan Material Jembatan	45 days	5																						
30	30	8.7 (1)a	Pengadaan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	68 days	30																						
31	31	8.7 (2)a	Penurunan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	28 days	30																						
32	32	7.9	Pasangan Batu	68 days	29																						
33	8	8	8 PENGEMALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR	75 days																							
34	34	8.4 (6)a	Palok Pengarah Tipe Beton	30 days	21																						
35	8.4 (18)	8.4 (18)	Papan Nama Jembatan	7 days	15,34																						





ID	ID	Task1	Task Name	Duration	Predecessors	Mar	Apr	May	Jun	3rd Quarter	Jul	Aug	Sep	Oct	14th Quarter	Nov	Dec	1st Quarter	Jan	Feb	Mar	2nd Quarter	Apr	May	Jun	3rd Quarter	Jul	
1	1	1	1 UMUM	46 days																								
2	2	1.2	Mobilisasi	46 days																								
3	3	3	3 PEKERJAAN TANAH	158 days																								
4	4	3.1 (3)	Galian Struktur dengan Kedalaman 0 - 2 meter	61 days																								
5	5	3.1 (4)	Galian Struktur dengan Kedalaman 2 - 4 meter	71 days																								
6	6	3.1 (5)	Galian Struktur dengan Kedalaman 4 - 6 meter	30 days																								
7	7	3.2 (1)	Timbunan Biasa	30 days																								
8	8	3.3	Penyiapan Badan Jalan	30 days																								
9	4	4	4 PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN	31 days																								
10	10	4.2 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan	31 days	8,21																							
11	11	5	5 PERKERASAN BUTIR	55 days																								
12	12	5.1 (1)	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	24 days	13																							
13	13	5.1 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B	31 days	13,2																							
14	14	6	6 PERKERASAN ASPAL	31 days																								
15	15	6.1 (1)	Lapis Resap Pengikat	6 days	10,12																							
16	16	6.1 (2)	Lapis Persekit	11 days	19																							
17	17	6.3 (6)	Lapis Aus Aspal Beton (AC-WO) t = 4 cm	7 days	16,18																							
18	18	6.3 (6)	Lapis Pengikat Aspal Beton (AC-BC) t = 3 cm	7 days	19,25																							
19	19	6.3 (7)	Lapis Pondasi (AC-Base) t = 6 cm	7 days	15																							
20	20	8	8 STRUKTUR	184 days	26,27																							
21	21	8.1 (3)	Beton K350	34 days	26,27																							
22	22	8.1 (5)	Beton K250	31 days	25																							
23	23	8.1 (6)	Beton K175	24 days	31																							
24	24	8.1 (7)	Beton S170	1 day	31																							
25	25	8.1 (8)	Beton K125	1 day	23,24																							
26	26	7.3 (3)	Baja Tulangan U32 Ulir	30 days	22,28																							
27	27	7.4 (4)	Pemasangan Jembatan Baja	25 days	2																							
28	28	7.4 (5)	Pengangkutan Bahan Jembatan	25 days	2																							
29	29	7.4 (6)	Pengadaan Material Jembatan	45 days	5																							
30	30	7.7 (1)a	Pengadaan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	68 days																								
31	31	7.7 (2)a	Penurunan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	28 days	30																							
32	32	7.9	Pasangan Batu	68 days	29																							
33	8	8	8 PENGEMALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR	68 days																								
34	34	8.4 (6)a	Palok Pengarah Tipe Beton	30 days	21																							
35	35	8.4 (18)	Papan Nama Jembatan	7 days	15,34																							



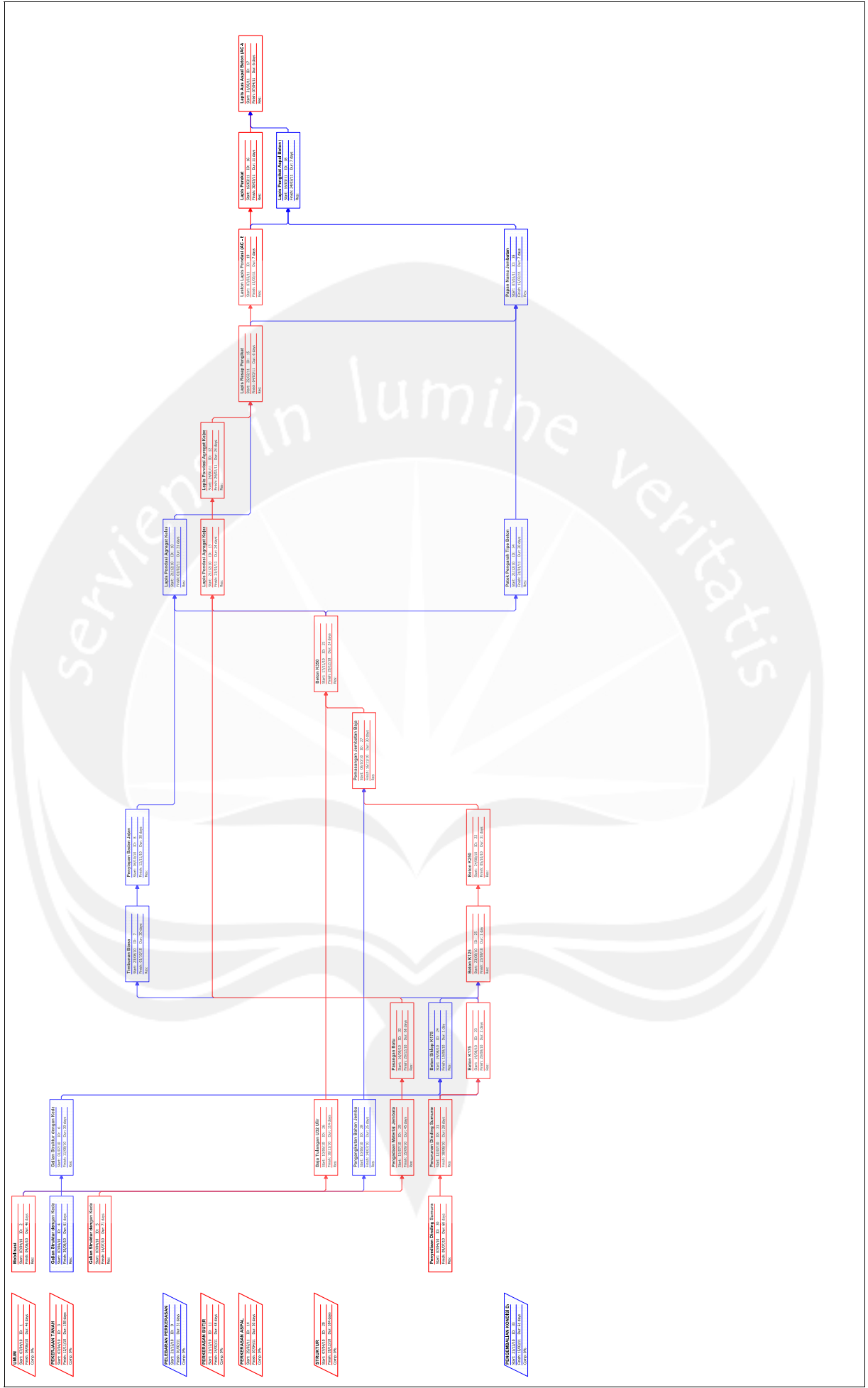


ID	ID	Task1	Task Name	Duration	Predecessors	Mar	Apr	May	Jun	3rd Quarter	Jul	Aug	Sep	Oct	14th Quarter	Nov	Dec	1st Quarter	Jan	Feb	Mar	Apr	2nd Quarter	May	Jun	3rd Quarter
1	1	1	1 UMUM	48 days																						
2	2	1.2	Mobilisasi	48 days																						
3	3	3	3 PEKERJAAN TANAH	158 days																						
4	4	3.1 (3)	Galian Struktur dengan Kedalaman 0 - 2 meter	61 days																						
5	5	3.1 (4)	Galian Struktur dengan Kedalaman 2 - 4 meter	71 days																						
6	6	3.1 (5)	Galian Struktur dengan Kedalaman 4 - 6 meter	30 days																						
7	7	3.2 (1)	Timbunan Biasa	30 days																						
8	8	3.3	Penyiapan Badan Jalan	30 days																						
9	9	4	4 PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN	31 days																						
10	10	4.2 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan	31 days	8,21																					
11	11	5	5 PERKERASAN BUTIR	48 days																						
12	12	5.1 (1)	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	24 days	13																					
13	13	5.1 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B	24 days	13,2																					
14	14	6	6 PERKERASAN ASPAL	31 days																						
15	15	6.1 (1)	Lapis Resap Pengikat	6 days	10,12																					
16	16	6.1 (2)	Lapis Perseut	11 days	19																					
17	17	6.3 (6)	Lapis Aspal Beton (AC-WC) t = 4 cm	7 days	16,18																					
18	18	6.3 (6)	Lapis Pengikat Aspal Beton (AC-BC) t = 3 cm	7 days	19,25																					
19	19	6.3 (7)	Lapis Pondasi (AC-Base) t = 6 cm	7 days	15																					
20	20	8	8 STRUKTUR	184 days																						
21	21	8.1 (3)	Beton K350	34 days	26,27																					
22	22	8.1 (5)	Beton K250	31 days	25																					
23	23	8.1 (6)	Beton K175	27 days	25																					
24	24	8.1 (7)	Beton S100	1 day	6,31																					
25	25	8.1 (8)	Beton K125	114 days	2																					
26	26	8.2 (3)	Baja Tulangan U12 U19	30 days	22,28																					
27	27	8.4 (4)	Pemasangan Bahan Jembatan	25 days	2																					
28	28	8.4 (5)	Pengadaan Material Jembatan	48 days	5																					
29	29	8.4 (6)	Pengadaan Material Jembatan	68 days	5																					
30	30	8.7 (1)a	Penyediaan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	28 days	30																					
31	31	8.7 (2)a	Penurunan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	28 days	30																					
32	32	7.9	Pasangan Batu	68 days	29																					
33	33	8	8 PENGEMALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR	61 days																						
34	34	8.4 (6)a	Palok Pengarah Tipe Beton	30 days	21																					
35	35	8.4 (18)	Papan Nama Jembatan	7 days	15,34																					



ID	ID	Task1	Task Name	Duration	Predecessors	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	1st Quarter	2nd Quarter	3rd Quarter	4th Quarter	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	3rd Quarter
1	1	1	1 UMUM	46 days																						
2	2	1.2	Mobilisasi	46 days																						
3	3	3	3 PEKERJAAN TANAH	158 days																						
4	4	3.1 (3)	Galian Struktur dengan Kedalaman 0 - 2 meter	61 days																						
5	5	3.1 (4)	Galian Struktur dengan Kedalaman 2 - 4 meter	71 days																						
6	6	3.1 (5)	Galian Struktur dengan Kedalaman 4 - 6 meter	30 days																						
7	7	3.2 (1)	Timbunan Biasa	30 days																						
8	8	3.3	Penyiapan Badan Jalan	30 days																						
9	9	4	4 PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN	31 days																						
10	10	4.2 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan	31 days	8,21																					
11	11	5	5 PERKERASAN BUTIR	48 days																						
12	12	5.1 (1)	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	24 days	13																					
13	13	5.1 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B	24 days	13,2																					
14	14	6	6 PERKERASAN ASPAL	30 days																						
15	15	6.1 (1)	Lapis Resap Pengikat	6 days	10,12																					
16	16	6.1 (2)	Lapis Peresut	11 days	19																					
17	17	6.3 (6)	Lapis Aus Aspal Beton (AC-WO) t = 4 cm	6 days	16,18																					
18	18	6.3 (6)	Lapis Pengikat Aspal Beton (AC-BC) t = 3 cm	7 days	19,25																					
19	19	6.3 (7)	Lapis Pondasi (AC-Base) t = 6 cm	7 days	15																					
20	20	8	8 STRUKTUR	184 days																						
21	21	8.1 (3)	Beton K350	34 days	26,27																					
22	22	8.1 (5)	Beton K250	34 days	25																					
23	23	8.1 (6)	Beton K175	27 days	25																					
24	24	8.1 (7)	Beton S100	1 day	6,31																					
25	25	8.1 (8)	Beton K125	1 day	23,24																					
26	26	8.2 (3)	Baja Tulangan U32 Ulir	114 days	2																					
27	27	8.4 (4)	Pemasangan Jembatan Baja	30 days	22,28																					
28	28	8.4 (5)	Pengangkutan Bahan Jembatan	25 days	2																					
29	29	8.4 (6)	Pengadaan Material Jembatan	45 days	5																					
30	30	8.7 (1)a	Pengadaan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	68 days																						
31	31	8.7 (2)a	Penurunan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	28 days	30																					
32	32	8.7 (2)b	Pasangan Batu	68 days	29																					
33	33	8	8 PENGEMALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR	61 days																						
34	34	8.4 (6)a	Palok Pengarah Tipe Beton	30 days	21																					
35	35	8.4 (18)	Papan Nama Jembatan	7 days	15,34																					





ID	ID	Task1	Task Name	Duration	Predecessors	Mar	Apr	May	Jun	3rd Quarter	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	1st Quarter	Jan	Feb	Mar	Apr	2nd Quarter	May	Jun	3rd Quarter	Jul
1	1	1	1 UMUM	48 days																						
2	2	1.2	Mobilisasi	48 days																						
3	3	3	3 PEKERJAAN TANAH	158 days																						
4	4	3.1 (3)	Galian Struktur dengan Kedalaman 0 - 2 meter	61 days																						
5	5	3.1 (4)	Galian Struktur dengan Kedalaman 2 - 4 meter	71 days																						
6	6	3.1 (5)	Galian Struktur dengan Kedalaman 4 - 6 meter	30 days																						
7	7	3.2 (1)	Timbunan Biasa	30 days																						
8	8	3.3	Penyiapan Badan Jalan	30 days																						
9	9	4	4 PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN	31 days																						
10	10	4.2 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B Bahu Jalan	31 days	8,21																					
11	11	5	5 PERKERASAN BUTIR	48 days																						
12	12	5.1 (1)	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	24 days	13																					
13	13	5.1 (2)	Lapis Pondasi Agregat Kelas B	24 days	13,2																					
14	14	6	6 PERKERASAN ASPAL	29 days																						
15	15	6.1 (1)	Lapis Resap Pengikat	6 days	10,12																					
16	16	6.1 (2)	Lapis Perseut	11 days	19																					
17	17	6.3 (6)	Lapis Aus Aspal Beton (AC-WC) t = 4 cm	9 days	16,18																					
18	18	6.3 (6)	Lapis Pengikat Aspal Beton (AC-BC) t = 3 cm	7 days	19,25																					
19	19	6.3 (7)	Lapis Pondasi (AC - Base) t = 6 cm	6 days	15																					
20	20	8	8 STRUKTUR	184 days																						
21	21	8.1 (3)	Beton K350	34 days	26,27																					
22	22	8.1 (5)	Beton K250	31 days	25																					
23	23	8.1 (6)	Beton K175	27 days	25																					
24	24	8.1 (7)	Beton S175	1 day	6,31																					
25	25	8.1 (8)	Beton K125	1 day	23,24																					
26	26	8.2 (3)	Baja Tulangan U32 Ulir	114 days	2																					
27	27	8.4 (4)	Pemasangan Jembatan Baja	30 days	22,28																					
28	28	8.4 (5)	Pengangkutan Bahan Jembatan	25 days	2																					
29	29	8.4 (6)	Pengadaan Material Jembatan	45 days	5																					
30	30	8.7 (1)a	Pengadaan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	68 days																						
31	31	8.7 (2)a	Penurunan Dinding Sumuran Silinder, Diameter 300 Cm	28 days	30																					
32	32	7.9	Pasangan Batu	68 days	29																					
33	33	8	8 PENGEMALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR	61 days																						
34	34	8.4 (6)a	Palok Pengarah Tipe Beton	30 days	21																					
35	35	8.4 (18)	Papan Nama Jembatan	7 days	15,34																					



