

**FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

PROYEK	:			
No. PAKET KONTRAK	:			
NAMA PAKET	:	Peningkatan Jalan Kawata - Ledu - Ledu (Poros Kecamatan 2) {DAK}		
	:			
PROP / KAB / KODYA	:	Luwu Timur, Sulawesi Selatan		
ITEM PEMBAYARAN NO.	:	3.3.(1)	PERKIRAAN VOL. PEK.	: 29.702,86
JENIS PEKERJAAN	:	Penyiapan Badan Jalan	TOTAL HARGA (Rp.)	: 14.182.449,17
SATUAN PEMBAYARAN	:	M2	0 % THD. BIAYA PROYEK	: 0,08

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	<u>TENAGA</u>				
1.	Pekerja (L01)	jam	0,0006	19.607,14	11,48
2.	Mandor (L02)	jam	0,0006	22.714,29	13,30
JUMLAH HARGA TENAGA					24,79
B.	<u>BAHAN</u>				
JUMLAH HARGA BAHAN					0,00
C.	<u>PERALATAN</u>				
1.	Motor Grader (E13)	jam	0,0006	570.482,23	334,12
2.	Tandem / Vibro Roller (E17)	jam	0,0000	486.439,81	0,00
3	Alat Bantu	Ls	1,0000	15,15	15,15
JUMLAH HARGA PERALATAN					349,27
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)				374,05
E.	OVERHEAD & PROFIT 15,0 % x D				56,11
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)				430,16

- Note: 1 Satuan dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.
- 2 Kuantitas satuan adalah kuantitas perkiraan setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran. Harga Satuan yang disampaikan Penyedia Jasa tidak dapat diubah kecuali terdapat Penyesuaian Harga (Eskalasi/Deskalisasi) sesuai ketentuan dalam Instruksi Kepada Peserta Lelang
- 3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.
- 4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.3.(1)
 JENIS PEKERJAAN : Penyiapan Badan Jalan
 SATUAN PEMBAYARAN : M2

Analisa EI-331

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	U R A I A N	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
I.	ASUMSI				
1	Pekerjaan dilaksanakan hanya pada tanah galian				
2	Pekerjaan dilakukan secara mekanis				
3	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
4	Kondisi Jalan : jelek / belum padat				
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7,00	Jam	
6	Faktor Pengembangan Bahan	Fk	1,20		
II.	URUTAN KERJA				
	A. Penyiapan Badan Jalan di daerah jalan				
1	Motor Grader memotong permukaan sampai elevasi dan penampang sesuai dengan Gambar				
2	Sekelompok pekerja akan membantu membersihkan top subgrade				
III.	PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA				
1.	BAHAN				
	Tidak diperlukan bahan / material				
2.	ALAT				
2.a.	<u>MOTOR GRADER</u>	(E13)			
	Panjang operasi grader sekali jalan	Lh	50,00	M	
	Lebar Area Pengupasan	w	6,30	M	
	Lebar Efektif kerja Blade	b	2,60	M	
	Lebar overlap	bo	0,30	M	
	Faktor Efisiensi Alat	Fa	0,83	-	
	Kecepatan rata-rata alat	v	4,00	Km / Jam	
	Jumlah lintasan	n	2,00	lintasan	
	Jumlah lajur lintasan = $w/(b-bo)$	N	3,00	lajur	
	Waktu siklus				
	- Perataan 1 kali lintasan = $Lh : (v \times 1000) \times 60$	T1	0,75	menit	
	- Lain-lain	T2	1,00	menit	
		Ts1	1,75	menit	
	Kapasitas Produksi / Jam = $\frac{Lh \times (n(b-bo)+bo) \times Fa \times 60}{N \times n \times Ts1}$	Q1	1.707,43	M2	
	Koefisien Alat / m2 = 1 : Q1	(E13)	0,0006	Jam	
2.b.	<u>VIBRO ROLLER</u>	(E19)			
	Kecepatan rata-rata alat	v	4,00	Km / jam	
	Lebar Area Pemadatan	w	3,50	M	
	Lebar efektif pemadatan	b	1,68	M	
	Jumlah lintasan	n	8,00	lintasan	
	Lajur lintasan = $w/(b-bo)$	N	3,00	Lajur	
	Lebar Overlap	bo	0,20	M	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0,83	-	
	Kapasitas Produksi / Jam = $\frac{(b \times v \times 1000) \times t \times Fa}{n \times N}$	Q2	104,58	M2	
	Koefisien Alat / m2 = 1 : Q2	(E19)	0,0096	Jam	
2.dc	<u>ALAT BANTU</u>				
	Diperlukan alat-alat bantu kecil				
	Sekop				Lump Sum

Berlanjut ke halaman berikut

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.3.(1)
JENIS PEKERJAAN : Penyiapan Badan Jalan
SATUAN PEMBAYARAN : M2

Analisa EI-331

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN
Lanjutan

No.	U R A I A N	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
3.	TENAGA Produksi menentukan : MOTOR GRADER Produksi Pekerjaan / hari = Tk x Q1 Kebutuhan tenaga : - Pekerja - Mandor Koefisien tenaga / M2 - Pekerja = (Tk x P) : Qt - Mandor = (Tk x M) : Qt	Q1 Qt P M (L01) (L02)	1.707,43 11.952,00 1,00 1,00 0,0006 0,0006	M2/Jam M2 orang orang Jam Jam	
4.	HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT Lihat lampiran.				
5.	ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan : Rp. 430,16 / M2				
6.	WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN Masa Pelaksanaan : bulan				
7.	VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN Volume pekerjaan : 29.702,86 M2				

**FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

PROYEK :
 No. PAKET KONTRAK :
 NAMA PAKET : Peningkatan Jalan Kawata - Ledu - Ledu (Poros Kecamatan 2) {DAK}
 PROP / KAB / KODYA :
 ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.1.(8) PERKIRAAN VOL. PEK. : 912,00
 JENIS PEKERJAAN : Galian Perkerasan Beraspal tanpa Cold Milling Machine TOTAL HARGA (Rp.) : 308.230.808,92
 SATUAN PEMBAYARAN : M3 % THD. BIAYA PROYEK : 1,77

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	<u>TENAGA</u>				
1.	Pekerja (L01)	Jam	0,3333	19.607,14	6.535,71
2.	Mandor (L03)	Jam	0,1667	22.714,29	3.785,71
JUMLAH HARGA TENAGA					10.321,43
B.	<u>BAHAN</u>				
JUMLAH HARGA BAHAN					0,00
C.	<u>PERALATAN</u>				
1.	Concrete Cutter E76	Jam	0,0000	55.976,40	0,00
2.	Jack Hammer E26	Jam	3,3467	48.844,88	163.470,15
3.	Compresor E05	Jam	0,0000	286.248,70	0,00
4.	Dump Truck E09	Jam	0,1073	848.208,05	90.973,31
JUMLAH HARGA PERALATAN					254.443,46
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)				264.764,89
E.	OVERHEAD & PROFIT 15,0 % x D				39.714,73
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)				304.479,62

- Note: 1 Satuan dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.
 2 Kuantitas satuan adalah kuantitas perkiraan setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran. Harga Satuan yang disampaikan Penyedia Jasa tidak dapat diubah kecuali terdapat Penyesuaian Harga (Eskalasi/Deskalisasi) sesuai ketentuan dalam Instruksi Kepada Peserta Lelang
 3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.
 4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.1.(8)
 JENIS PEKERJAAN : Galian Perkerasan Beraspal tanpa Cold Milling Machine
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-318

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	U R A I A N	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
I.	ASUMSI				
1	Pekerjaan dilakukan secara mekanik/manual	Tk	7,00	Jam	
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan	Fk	1,30	-	Tabel A1. lamp umum
3	Kondisi Jalan : baik	t	0,06	M	kondisi lapangan
4	Jam kerja efektif per-hari	D	2,20	Ton/M3	Tabel A2d. lamp umum
5	Faktor pengembangan bahan				
6	Tebal perkerasan aspal				
7	Berat volume perkerasan aspal (lepas)				
II.	URUTAN KERJA				
1	Perkerasan yg dibongkar umumnya adalah perkerasan jalan aspal				
2	Pembongkaran dilakukan dengan Jack Hammer				
	dan dimuat ke dalam truck secara manual.				
3	Dump Truck membuang material hasil galian keluar lokasi jalan sejauh :	L	1,00	Km	
III.	PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA				
1.	BAHAN				
	Tidak ada bahan yang diperlukan				
2.	ALAT				
2.a.	<u>CONCRETE CUTTER</u>	E76			
	Kapasitas pemotongan per jam = Volume Pemotongan	V	6,00	M3	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0,83		
	Kapasitas prod/jam = V x Fa	Q1	4,98	M3	
	Koefisien alat= = 1 : Q1	E76	0,0000	jam	
2.b.	<u>JACK HAMMER</u>	E26			
	Kapasitas bongkar	bk	6,00	m3/jam	hanya mencongkel
	Effisiensi kerja	Fa	0,83		Tabel 4. lamp umum
	Kapa. Prod/jam = Fa x t x bk	Q1	0,299	M3	
	Koefisien Alat / m3 = 1 : Q1	(E05/260	3,3467	Jam	
2.c.	<u>DUMP TRUCK 3-4</u>	(E09)			
	Kapasitas bak	V	3,50	M3	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0,83	-	Tabel 7. lamp umum
	Kecepatan rata-rata bermuatan	v1	40,00	KM/Jam	Tabel 8. lamp umum
	Kecepatan rata-rata kosong	v2	60,00	KM/Jam	
	Waktu siklus	Ts2		menit	
	- Muat = (V/Q1) x 60	T1	14,74	menit	
	- Waktu tempuh isi = (L : v1) x 60	T2	1,50	menit	
	- Waktu tempuh kosong = (L : v2) x 60	T3	1,00	menit	
	- Lain-lain	T4	1,45	menit	lamp bm (1,25-1,65) menit
		Ts2	18,69	menit	
	Kapasitas Produksi / Jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{Fk \times Ts2}$	Q2	9,32	M3/Jam	
	Koefisien Alat / m3 = 1 : Q2	(E09)	0,1073	Jam	

Berlanjut ke halaman berikut

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.1.(8)
 JENIS PEKERJAAN : Galian Perkerasan Beraspal tanpa Cold Milling Machine
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-318

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN
 Lanjutan

No.	U R A I A N	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
3.	TENAGA Produksi menentukan : JACK HAMMER Produksi Galian / hari = $Tk \times Q1$ Kebutuhan tenaga : - Pekerja - Mandor Koefisien tenaga / M3 : - Pekerja = $(Tk \times P) : Qt$ - Mandor = $(Tk \times M) : Qt$	Q2 Qt P M (L01) (L03)	6,00 42,00 2,00 1,00 0,3333 0,1667	M3/Jam M3 orang orang Jam Jam	
4.	HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT Lihat lampiran.				
5.	ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan : Rp. 304.479,62 / M3				
6.	WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN Masa Pelaksanaan : bulan				
7.	VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN Volume pekerjaan : 912,00 M3				

**FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

PROYEK :
 No. PAKET KONTRAK :
 NAMA PAKET : Peningkatan Jalan Kawata - Ledu - Ledu (Poros Kecamatan 2) {DAK}
 PROP / KAB / KODYA :
 ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.1.(2)
 JENIS PEKERJAAN : Galian batu lunak
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

PERKIRAAN VOL. PEK. : 4.840,18
 TOTAL HARGA (Rp.) : 522.230.033,02
 % THD. BIAYA PROYEK : 3,00

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	<u>TENAGA</u>				
1.	Pekerja (L01)	Jam	0,0212	19.607,14	415,72
2.	Mandor (L03)	Jam	0,0212	22.714,29	481,60
JUMLAH HARGA TENAGA					897,32
B.	<u>BAHAN</u>				
JUMLAH HARGA BAHAN					
C.	<u>PERALATAN</u>				
1.	Excavator (E10)	Jam	0,0212	921.520,06	19.538,45
2.	Dump Truck (E09)	Jam	0,0000	362.587,55	0,00
3.	Rock Drill Breaker (E37)	Jam	0,0631	1.013.672,07	63.972,42
4.	Alat bantu	Ls	1,0000	115,70	115,70
JUMLAH HARGA PERALATAN					83.626,57
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)				84.523,89
E.	OVERHEAD & PROFIT 15,0 % x D				12.678,58
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)				97.202,47

- Note: 1 Satuan dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.
- 2 Kuantitas satuan adalah kuantitas perkiraan setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran. Harga Satuan yang disampaikan Penyedia Jasa tidak dapat diubah kecuali terdapat Penyesuaian Harga (Eskalasi/Deskalisasi) sesuai ketentuan dalam Instruksi Kepada Peserta Lelang
- 3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.
- 4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.1.(2)
 JENIS PEKERJAAN : Galian batu lunak
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-3112

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	U R A I A N	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
I.	ASUMSI				
1	Pekerjaan dilakukan secara manual				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Kondisi Jalan : baik				
4	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7,00	Jam	
5	Faktor pengembangan bahan	Fk	0,57	-	
6	berat volume	D	1,24		
II.	URUTAN KERJA				
1	Cadas muda yg dipotong umumnya berada disisi jalan				
2	Penggalian dilakukan dengan kombinasi Excavator dan Breaker untuk uniaxial strenght 1,25 MPa - 12,5 MPa				
3	Selanjutnya dimuat ke dlm Truk				
4	Dump Truck membuang material hasil galian keluar lokasi jalan sejauh :	L	1,00	Km	
III.	PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA				
1.	BAHAN				
	Tidak ada bahan yang diperlukan				
2.	ALAT				
2.a	<u>EXCAVATOR</u>	(E10a)			
	Kapasitas Bucket	V	0,80	M3	
	Faktor Bucket	Fb	0,90	-	Tabel 9. lamp umum
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0,83		Tabel 12. lamp umum
	Faktor konversi , kedalaman 40 %-75 %, Agak Sulit	Fv	1,30		Tabel 11. lamp umum
	Waktu siklus	Ts1		menit	
	- Menggali , memuat	T1	0,33	menit	Tabel 10. lamp umum
	- Lain lain	T2	0,10	menit	
	Waktu siklus = T1 x Fv	Ts1	0,43	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fb \times Fa \times 60 \times Fk}{Ts1 \times Fv}$	Q1	47,16	M3/Jam	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q1	(E10)	0,0212	Jam	
2.b.	<u>DUMP TRUCK</u>	(E08)			
	Kapasitas bak	V	3,50	M3	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0,83	-	Tabel 7. lamp umum
	Kecepatan rata-rata bermuatan	v1	40,00	KM/Jam	Tabel 8. lamp umum
	Kecepatan rata-rata kosong	v2	60,00	KM/Jam	
	Waktu siklus	Ts1		menit	
	- Muat = (V/Q1) x 60	T1	3,59	menit	
	- Waktu tempuh isi = (L : v1) x 60	T2	1,50	menit	
	- Waktu tempuh kosong = (L : v2) x 60	T3	1,00	menit	
	- Lain-lain	T4	1,45	menit	lamp bm (1,25-1,65) menit
		Ts1	7,54	menit	
	Kapasitas Produksi / Jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{Fk \times Ts1}$	Q2	18,64	M3 / Jam	
	Koefisien Alat / m3 = 1 : Q2	(E09)	0,0536	Jam	

2.c	<u>ROCK DRILL BREAKER</u>		(E37)			Sesuai kondisi lapangan
	Diameter Breaker			11,50	cm	
	Kapasitas Breaker	V		0,70	M3	
	Faktor Breaker	Fb		1,00	-	
	Faktor Efisiensi alat	Fa		0,83		Tabel 4 lamp. Umum
	Waktu siklus	Ts1			menit	
	- Memahat	T1		2,000	menit	
	- Lain lain	T2		0,200	menit	
	Waktu siklus = T1 x Fv	Ts1		2,20	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fb \times Fa \times 60}{Ts1}$	Q1		15,85	M3/Jam	
2.d.	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q1	(E37)		0,0631	Jam	
3.	<u>ALAT BANTU</u>					Lump Sump
	Diperlukan alat-alat bantu kecil					
	- Sekop					
	- Keranjang					
	TENAGA					
	Produksi menentukan : EXCAVATOR		Q1	47,16	M3/Jam	
	Produksi Galian / hari = Tk x Q1		Qt	330,15	M3	
	Kebutuhan tenaga :					
	- Pekerja		P	1,00	orang	
	- Mandor		M	1,00	orang	
	Koefisien tenaga / M3 :					
	- Pekerja	= (Tk x P) : Qt	(L01)	0,0212	Jam	
	- Mandor	= (Tk x M) : Qt	(L03)	0,0212	Jam	

Berlanjut ke halaman berikut

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.1.(2)
JENIS PEKERJAAN : Galian batu lunak
SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-3112

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN
Lanjutan

No.	U R A I A N	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
4.	HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT Lihat lampiran.				
5.	ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan : Rp. 97.202,47 / M3				
6.	WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN Masa Pelaksanaan : bulan				
7.	VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN Volume pekerjaan : 4.840,18 M3				

**FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

PROYEK	:		
No. PAKET KONTRAK	:		
NAMA PAKET	:	Peningkatan Jalan Kawata - Ledu - Ledu (Poros Kecamatan 2) {DAK}	
	:		
PROP / KAB / KODYA	:	Luwu Timur, Sulawesi Selatan	
ITEM PEMBAYARAN NO.	:	3.1.(1)	PERKIRAAN VOL. PEK. : 1.068,62
JENIS PEKERJAAN	:	Galian Biasa	TOTAL HARGA (Rp.) : 36.493.420,71
SATUAN PEMBAYARAN	:	M3	% THD. BIAYA PROYEK : 0,21

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN Kuantitas	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	<u>TENAGA</u>				
	1. Pekerja (L01)	Jam	0,0311	19.607,14	609,33
	2. Mandor (L03)	Jam	0,0155	22.714,29	352,94
	JUMLAH HARGA TENAGA				962,27
B.	<u>BAHAN</u>				
	JUMLAH HARGA BAHAN				0,00
C.	<u>PERALATAN</u>				
	1. Excavator (E10)	Jam	0,0155	921.520,06	14.318,90
	2. Dump Truck (E08)	Jam	0,0306	362.587,55	11.078,65
	3. Alat Bantu	Ls	1,0000	393,03	393,03
	JUMLAH HARGA PERALATAN				25.790,58
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)				26.752,85
E.	OVERHEAD & PROFIT 15,0 % x D				4.012,93
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)				30.765,77

- Note: 1 Satuan dapat berdasarkan atas jam operasi untuk Tenaga Kerja dan Peralatan, volume dan/atau ukuran berat untuk bahan-bahan.
- 2 Kuantitas satuan adalah kuantitas perkiraan setiap komponen untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan dari nomor mata pembayaran. Harga Satuan yang disampaikan Penyedia Jasa tidak dapat diubah kecuali terdapat Penyesuaian Harga (Eskalasi/Deskalisasi) sesuai ketentuan dalam Instruksi Kepada Peserta Lelang
- 3 Biaya satuan untuk peralatan sudah termasuk bahan bakar, bahan habis dipakai dan operator.
- 4 Biaya satuan sudah termasuk pengeluaran untuk seluruh pajak yang berkaitan (tetapi tidak termasuk PPN yang dibayar dari kontrak) dan biaya-biaya lainnya.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.1.(1)
 JENIS PEKERJAAN : Galian Biasa
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-311

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	U R A I A N	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
I.	ASUMSI				
1	Menggunakan alat berat (cara mekanik)				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Kondisi Jalan : baik				
4	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7,00	Jam	
5	Faktor pengembangan bahan	Fk	0,70	-	Tabel A1. lamp umum
6	berat volume	D	1,10		Tabel A2b. lamp umum
II.	URUTAN KERJA				
1	Tanah yang dipotong umumnya berada disisi jalan				
2	Penggalian dilakukan dengan menggunakan Excavator				
3	Selanjutnya Excavator menuangkan material hasil galian kedalam Dump Truck				
4	Dump Truck membuang material hasil galian keluar lokasi jalan sejauh	L	1,00	Km	
III.	PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA				
1.	BAHAN Tidak ada bahan yang diperlukan				
2.	ALAT				
2.a.	EXCAVATOR	(E10a)			
	Kapasitas Bucket	V	0,80	M3	
	Faktor Bucket	Fb	1,00	-	Tabel 9. lamp umum
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0,83		Tabel 12. lamp umum
	Faktor konversi , kedalaman 40 %-75 %, Normal	Fv	1,00		Tabel 11. lamp umum
	Waktu siklus	Ts1		menit	
	- Menggali , memuat (swing 180°)	T1	0,333	menit	Tabel 10. lamp umum
	- Lain lain	T2	0,100	menit	
	Waktu siklus = T1 + T2	Ts1	0,43	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fb \times Fa \times 60 \times Fk}{Ts1 \times Fv}$	Q1	64,36	M3/Jam	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q1	(E10)	0,0155	Jam	
2.b.	DUMP TRUCK 3-4 M3	(E08)			
	Kapasitas bak	V	3,50	M3	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0,83	-	Tabel 7. lamp umum
	Kecepatan rata-rata bermuatan	v1	40,00	KM/Jam	
	Kecepatan rata-rata kosong	v2	60,00	KM/Jam	Tabel 8. lamp umum
	Waktu siklus	Ts2		menit	
	- Muat = (V/Q1) x 60	T1	2,97	menit	
	- Waktu tempuh isi = (L : v1) x 60	T2	1,50	menit	
	- Waktu tempuh kosong = (L : v2) x 60	T3	1,00	menit	
	- Lain-lain	T4	1,45	menit	lamp bm (1,25-1,65) menit
		Ts2	6,92	menit	
	Kapasitas Produksi / Jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{Fk \times Ts2}$	Q2	32,73	M3/Jam	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q2	(E09)	0,0306	Jam	
2.d.	ALAT BANTU Diperlukan alat-alat bantu kecil - Sekop - Keranjang				Lump Sump

Berlanjut ke halaman berikut

ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.1.(1)
 JENIS PEKERJAAN : Galian Biasa
 SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-311

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN
 Lanjutan

No.	U R A I A N	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
3.	TENAGA Produksi menentukan : EXCAVATOR Produksi Galian / hari = $Tk \times Q1$ Kebutuhan tenaga : - Pekerja - Mandor Koefisien tenaga / M3 : - Pekerja = $(Tk \times P) : Qt$ - Mandor = $(Tk \times M) : Qt$	Q1 Qt P M (L01) (L03)	64,36 450,50 2,00 1,00 0,0311 0,0155	M3/Jam M3 orang orang Jam Jam	
4.	HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT Lihat lampiran.				
5.	ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan : Rp. 30.765,77 / M3				
6.	WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN Masa Pelaksanaan : bulan				
7.	VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN Volume pekerjaan : 1.068,62 M3				