PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGAH
DINAS CIPTA KARYA DAN SUMBER DAYA AIR
Alamat : Jl. Prof. Dr. Moh. Yamin No. 33 Palu Telp. (0451) 4015509

HARGA PERKIRAAN SENDIRI
(HPS)

PEKERJAAN :
PEKERJAAN JALAN LINGKUNGAN JALAN DESA MAKU KEC. DOLO KAB. SIGI

NILAI OE :
Rp436,754,000.00

LOKASI :

JALAN DESA MAKU KECAMATAN DOLO KABUPATEN SIGI

TAHUN ANGGARAN:
2022

PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGAH

DINAS CIPTA KARYA DAN SUMBER DAYA AIR

Alamat : Jalan Prof. Moh Yamin No. 33 Palu

BIDANG PENATAAN LINGKUNGAN DAN BANGUNAN GEDUNG

OWNER ESTIMATE (OE)

REKAPITULASI

PERKIRAAN HARGA PEKERJAAN

Program : PENGEMBANGAN WILAYAH STRATEGIS DAN CEPAT TUMBUH
Kegiatan : PEMBANGUNAN PENINGKATAN INFRASTRUKTUR
Pekerjaan : PENINGKATAN JALAN LIGNKUNGAN
Lokasi : PEKERJAAN JALAN LINGKUNGAN JALAN DESA MAKU KEC. DOLO KAB. SIGI
Tahun Anggaran : 2022

No. Divisi	Uraian	Jumlah Harga Pekerjaan (Rupiah)	
1	Umum	Rp	47,173,880
2	Pekerjaan Tanah Dan Geosintetik	Rp	68,629,046
3	Pekerasan Berbutir	Rp	60,298,914
4	Perkerasan Aspal	Rp	189,379,371
5	Pekerjaan Harian Dan Lain-Lain	Rp	27,991,010
(A)	**Jumlah Harga Pekerjaan (*termasuk Biaya Umum dan Keuntungan*)**	**Rp**	**393,472,221**
(B)	**Pajak Pertambahan Nilai (PPN) = 11% x (A)**	**Rp**	**43,281,944**
(C)	**JUMLAH TOTAL HARGA PEKERJAAN = (A) + (B)**	**Rp**	**436,754,166**
(D)	**PEMBULATAN**	**Rp**	**436,754,000**

Terbilang : *Empat Ratus Tiga Puluh Enam Juta Tujuh Ratus Lima Puluh Empat Ribu Rupiah*

Palu, ...2022

Ditetapkan
Kuasa Pengguna Anggaran / PPK
Dinas Cipta Karya dan Sumber Daya Air
Bidang Penataan Lingkungan Dan Bangunan Gedung
Provinsi Sulawesi Tengah

HERAWATY BUNA, ST.MT
Pembina Tkt I IV/b
NIP. 19680914 199703 2 003

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA

SPESIFIKASI UMUM 2018

PROGRAM : PENGEMBANGAN WILAYAH STRATEGIS DAN CEPAT TUMBUH
KEGIATAN : PEMBANGUNAN PENINGKATAN INFRASTRUKTUR
PEKERJAAN : PENINGKATAN JALAN LIGNKUNGAN
LOKASI : PEKERJAAN JALAN LINGKUNGAN JALAN DESA MAKU KEC. DOLO KAB. SIGI
TAHUN ANGGARAN : 2022

No. Mata Pembayaran	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan	Jumlah Harga-Harga
a	*b*	*c*	*d*	*e*	*f = (d x e)*
	DIVISI 1. UMUM				
1.2	Mobilisasi	LS	1.00	Rp 23,620,000	Rp 23,620,000
1.19	Keselamatan dan Kesehatan Kerja	LS	1.00	Rp 16,850,000	Rp 16,850,000
1.8.(1)	Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas	LS	1.00	Rp 6,703,880	Rp 6,703,880
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 1 *(masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)*				**Rp 47,173,880**
	DIVISI 3. PEKERJAAN TANAH DAN GEOSINTETIK				
3.2.(2a)	Timbunan Pilihan dari sumber galian	M^3	249.51	Rp 261,187	Rp 65,167,950
3.3.(1)	Penyiapan Badan Jalan	M^2	769.50	Rp 4,498	Rp 3,461,095
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 3 *(masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)*				**Rp 68,629,046**
	DIVISI 5. PERKERASAN BERBUTIR				
5.1.(1)	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	M^3	153.90	Rp 391,806	Rp 60,298,914
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 5 *(masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)*				**Rp 60,298,914**
	DIVISI 6. PERKERASAN ASPAL				
6.1 (1)	Lapis Resap Pengikat - Aspal Cair/Emulsi	Liter	615.60	Rp 18,330	Rp 11,283,810
6.3(6a)	Laston Lapis Antara (AC-BC)	Ton	106.19	Rp 1,677,125	Rp 178,095,561
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 6 *(masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)*				**Rp 189,379,371**
	DIVISI 9. PEKERJAAN HARIAN & PEKERJAAN LAIN-LAIN				
9.2.(1)	Marka Jalan Termoplastik	M^2	236.10	Rp 118,556	Rp 27,991,010
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 9 *(masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)*				**Rp 27,991,010**

ITEM PEMBAYARAN NO. : 1.2
JENIS PEKERJAAN : MOBILISASI

% TERHADAP TOTAL BIAYA PROYEK = 6.0030 %

Lembar 1.2-1

No.	URAIAN	SATUAN	VOL.	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**Sewa Tanah**	M2	0	0	0
B.	**PERALATAN** Periksa lembar 1.2-2				12,400,000
C.	**Kantor Lapangan dan Fasilitas**	Ls	1	3,500,000	3,500,000
1	Base Camp				
2	Kantor				
3	Barak				
4	Bengkel				
5	Gudang, dan lain-lain				
6	.....	....			
D.	**MOBILISASI FASILITAS LABORATORIUM**	Ls	1	0	0
1	Ruang Laboratorium (sesuai Gambar)				
2	Soil & Aggregate Testing				
	Compaction Test				
	CBR Test				
	Specific Gravity				
	Atterberg Limits				
	Grain Size Analysis				
	Field Density Test by Sand Cone Methode	Ls	10	200,000	2,000,000
	Moisture Content				
	Abrasion of Aggregate by Los Angeles Machine				
3	Bituminous Testing				
	Marshall Asphalt Test				
	Extraction Test, Centrifuge/Refflux Method				
	Specific Gravity for Coarse Aggregate				
	Specific Gravity for Fine Aggregate				
	Mix Air Viod Content (Accurate Method)				
	Core Drill	Ls	10	200,000	2,000,000
	Metal Thermometer				
	Accessories and Tolls				
	Penetration Test				
	Softening Point				
	Refusal Density Compactor				
4	Concrete Testing				
	Slump Cone				
	Cylinder/Cube Mould for Compressive Strength				
	Beam Mould for Flexural Strength (RIGID)				
	Crushing Machine				
5	Pendukung *(Periksa Fasilitas Laboratorium)*				
6	Operasional *(Periksa Fasilitas Laboratorium)*				

E.	MOBILISASI PERSONIL				
E.I.	Personil Sesuai Struktur Organisasi	Ls	1	0	0
1	GS				
2	Tenaga Ahli Jalan	Ls	1	0	0
3	Tenaga Ahli Jembatan	....			
4	.....	....			
5	.....	....			
6	.....	....			
E.II.	Personil Lainnya	Set	1	0	0
1	Koordinator Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas	....			
2	Manajer Kendal Mutu	....			
3	.....	....			
4	.....	....			
5	.....	....			
6	.....	....			
F.	Manajemen dan Keselamatan lalu lintas	LS			0
G.	DEMOBILISASI	LS	1	3,720,000	3,720,000
	Total Biaya Mobilisasi				23,620,000

Catatan : Jumlah yang tercantum pada masing-masing item mobilisasi di atas sudah termasuk over-head dan laba serta seluruh pajak dan bea (kecuali PPn), dan pengeluaran lainnya.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 1.2
JENIS PEKERJAAN : MOBILISASI

Lembar 1.2-2

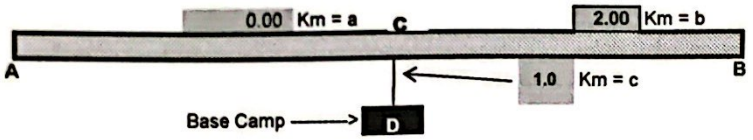
No.	JENIS ALAT	KODE ALAT	SATUAN	VOL.	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
B.	PERALATAN					
1	ASPHALT MIXING PLANT	E01	Unit			
2	ASPHALT FINISHER	E02	Unit	1	1,500,000.00	1,500,000
3	ASPHALT SPRAYER	E03	Unit	1	500,000.00	500,000
4	COMPRESSOR 4000-6500 L\M	E05	Unit	1	500,000.00	500,000
5	DUMP TRUCK 3 - 4 M3	E08	Unit	4	250,000.00	1,000,000
6	DUMP TRUCK 6-8 M3	E09	Unit	2	250,000.00	500,000
7	GENERATOR SET	E12	Unit	1	350,000.00	350,000
8	MOTOR GRADER >100 HP	E13	Unit	1	1,500,000.00	1,500,000
9	WHEEL LOADER 1.0-1.6 M3	E15	Unit	1	1,500,000.00	1,500,000
10	TANDEM ROLLER 6-8 T.	E17	Unit	1	1,500,000.00	1,500,000
11	TIRE ROLLER 8-10 T.	E18	Unit	1	1,500,000.00	1,500,000
12	VIBRATORY ROLLER 5-8 T.	E19	Unit	1	1,500,000.00	1,500,000
13	WATER TANKER 3000-4500 L.	E23	Unit	1	250,000.00	250,000
14	ASPHALT DISTRIBUTOR	E41	Unit	1	300,000.00	300,000
	Total untuk Item B pada Lembar 1					**12,400,000**

INFORMASI UMUM

No.	URAIAN	INFORMASI
1.	Kegiatan	PEMBANGUNAN PENINGKATAN INFRASTRUKTUR
2.	Pekerjaan	PEKERJAAN JALAN LINGKUNGAN JALAN DESA MAKU KEC. DOLO KAB. SIGI
3.	Propinsi / Kabupaten / Kotamadya	2022
4.	Lokasi pekerjaan	Periksa lampiran
5.	Kondisi jalan lama	Pekerasan Lapis Macadam dan Urugan Pilihan
6.	Panjang efektif (lihat sketsa di bawah)	0.53 Kilometer (Leff = a + b)
7.	Lebar jalan lama (bahu + perkerasan + bahu)	(1.50 + 4.00 + 1.50) 11 meter
8.	Lebar Rencana (bahu + perkerasan + bahu)	(2.00 + 4.50 + 2.00) 9 meter
9.	Penampang jalan, jenis dan volume pekerjaan pokok	Lihat lampiran.
10.	Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan	90 hari kalender Atau : 3.00 bulan (Periode Pelaksanaan)

11. Jarak rata-rata Base Camp ke lokasi pekerjaan —> L = 1.00 Kilometer

Perhitungan didasarkan pada sketsa di bawah ini : L = { (c+a/2)*a + (c+b/2)*b } / (a+b)



Kalkulasi Jarak Rata-Rata =

12.	Jam kerja efektif dalam 1 hari	7.0 jam
13.	Asuransi, Pajak, dsb. untuk Peralatan	0.002 x Harga Pokok Alat
14.	Tingkat Suku Bunga Investasi Alat	10.00 %
15.	Biaya Umum dan Keuntungan	15.00 % x Biaya Langsung

16. RINGKASAN METODE PELAKSANAAN

a. Mobilisasi dilaksanakan sesuai ketentuan yang berlaku dalam Kontrak.

b. Pekerjaan Tanah dilaksanakan untuk galian saluran drainase dan pelebaran badan jalan

c. Pekerjaan Lapis Pondasi Agregat dilaksanakan untuk pondasi badan jalan

d. Pekerjaan Campuran Aspal Panas dilaksanakan untuk lapis aus badan jalan

e. Pekerjaan Pasangan Batu dilaksanakan untuk pekerjaan Pondasi, Abutmen dan Lining Plat Duicker

f. Pekerjaan Pasangan Batu Mortar dilaksanakan untuk saluran drainase pada tebing jalan.

g. Pekerjaan Pasangan Beton Fc 15 Mpa dilaksanakan untuk lapis penutup bahu jalan

17. Lokasi Quarry = Ex. Palu — Periksa lampiran.

#RI

HARGA DASAR SATUAN UPAH

No.	URAIAN	KODE	SATUAN	HARGA YG DIGUNAKAN (Rp.)	HARGA SATUAN (Rp.)	KETERANGAN
1.	Pekerja	(L01)	Jam	14,285.71	100,000.00	*Sesuai dengan peraturan*
2.	Tukang	(L02)	Jam	18,571.43	130,000.00	*dan ketentuan yang*
3.	Mandor	(L03)	Jam	22,857.14	160,000.00	*berlaku*
4.	Operator	(L04)	Jam	28,571.43	200,000.00	
5.	Pembantu Operator	(L05)	Jam	14,285.71	100,000.00	
6.	Sopir / Driver	(L06)	Jam	14,285.71	100,000.00	
7.	Pembantu Sopir / Driver	(L07)	Jam	7,142.86	50,000.00	
8.	Mekanik	(L08)	Jam	21,428.57	150,000.00	
9.	Pembantu Mekanik	(L09)	Jam	10,714.29	75,000.00	
10.	Kepala Tukang	(L10)	Jam	19,285.71	135,000.00	

DAFTAR
HARGA DASAR SATUAN BAHAN

No.	URAIAN	KODE	SATUAN	HARGA SATUAN (Rp.)	KETERANGAN
1	Pasir Pasang (Sedang)	M01b	M3	185,000.00	Base Camp
2	Pasir Beton (Kasar)	M01a	M3	185,000.00	Base Camp
6	Agregat Kasar kerikil Sungai Saring	M03	M3	273,615.30	Base Camp
14	Batu Belah / Gunung	M06	M3	186,600.00	Lokasi Pekerjaan
17	Bahan Pilihan	M09	M3	147,000.00	
18	Aspal	M10	Kg	16,700.00	Base Camp
21	Semen / PC (kg)	M12	Kg	1,500.00	Base Camp
23	Kawat Beton	M14	Kg	15,900.00	
29	Cat Marka (Thermoplastic)	M17b	Kg	24,000.00	Lokasi Pekerjaan
30	Paku	M18	Kg	26,300.00	Lokasi Pekerjaan
31	Kayu Perancah	M19	M3	1,500,000.00	Lokasi Pekerjaan
39	Agr. Kelas A (analisis)	M26	M3	259,000.00	Base Camp
50	Glass Bead	M34	Kg	22,000.00	Lokasi Pekerjaan
75	Baja Tulangan poloa BJTP 280	M57a	Kg	16,000.00	Lokasi Pekerjaan
120	Agregat Pecah Mesin 0-5 mm	M91	M3	327,730.59	Base Camp
121	Agregat Pecah Mesin 5-10 & 10-20 mm	M92	M3	291,653.73	Base Camp
189	Aspal Emulsi CSS-1 atau SS-1	M31a	Liter	9,100.00	Base Camp
209	Air	M170	Liter	14.65	14650/kubik

Analisa EI - 181

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 1.8.(1)
JENIS PEKERJAAN : Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas
SATUAN PEMBAYARAN : Lump Sum

No.	URAIAN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)	KET
A.	DATA DAN ASUMSI						
1	Panjang Lokasi Pekerjaan		KM	0.53			
2	Total Masa Pelaksanaan Kegiatan		Bulan	3.00			
3	Masa Mobilisasi		Bulan	1.00			
4	Periode Pekerjaan Perkerasan Jalan		Bulan	3.00			
5	Panjang zona kerja Perkerasan Jalan		M	527.00			
B.	URUTAN KERJA						
1	Penyedia menyiapkan perlengkapan keselamatan jalan selama periode konstruksi sesuai ketentuan						
2	Buat rencana kerja manajemen lalu-lintas sesuai schedule pekerjaan dan koordinasikan dengan seluruh personil yang terkait						
3	Kelompok kerja pengatur lalu-lintas selama konstruksi menggunakan tenaga pengatur dan flagman dengan 3 shift						
4	Pengalihan arus lalu-lintas harus ijin PPK dan pihak terkait						
5	Semua rambu harus jelas dan terbaca oleh Pengguna Jalan						
C.	PERALATAN KESELAMATAN LALU LINTAS						
1	Rambu Batas Kecepatan	Tabel 1.8.B.1 Lampiran	Buah	2.00	250,000.00	500,000.00	
2	Rambu Perintah Mengikuti Lajur	Tabel 1.8.B.1 Lampiran	Buah	-	250,000.00	0.00	
3	Rambu Pengarah Tikungan	Tabel 1.8.B.1 Lampiran	Buah	-	250,000.00	0.00	
4	Rambu Larangan Berjalan Terus (Giveaway)	Tabel 1.8.B.1 Lampiran	Buah	-	250,000.00	0.00	
5	Rambu Larangan Menyalip Kendaraan Lain	Tabel 1.8.B.1 Lampiran	Buah	-	250,000.00	0.00	
6	Rambu Peringatan Jalan Licin	Tabel 1.8.B.1 Lampiran	Buah	-	250,000.00	0.00	
7	Rambu Pengarah Tikungan Ganda	Tabel 1.8.B.1 Lampiran	Buah	-	250,000.00	0.00	
8	Rambu APILL	Tabel 1.8.B.1 Lampiran	Buah	-	250,000.00	0.00	
9	Rambu Peringatan dengan Kata-Kata	Tabel 1.8.B.1 Lampiran	Buah	4.00	250,000.00	1,000,000.00	
10	Rambu Peringatan Pekerjaan di Jalan	Tabel 1.8.B.1 Lampiran	Buah	4.00	250,000.00	1,000,000.00	
11	Rambu Peringatan Lalu Lintas Dua Arah	Tabel 1.8.B.1 Lampiran	Buah	-	250,000.00	0.00	
12	Water Barrier	Tabel 1.8.B.1 Lampiran	Buah	-	1,074,000.00	0.00	
13	Traffic Cone	Tabel 1.8.B.1 Lampiran	Buah	-	240,000.00	0.00	
14	Police Line	Tabel 1.8.B.1 Lampiran	Buah	-	78,000.00	0.00	
15	Concrete Barrier	Tabel 1.8.B.1 Lampiran	Buah	-	840,960.00	0.00	
16	Lampu Sementara	Tabel 1.8.B.1 Lampiran	Buah	1.00	203,880.00	203,880.00	
17	APILL Sementara	Tabel 1.8.B.1 Lampiran	Buah	-	3,240,000.00	0.00	
18	Marka Jalan Sementara		M2	-	0.00	0.00	
19	Jalur Evakuasi (*Escape Road*)	SE No. 11 Tahun 2019	Ls		0.00	0.00	
20	Tongkat Pengatur Lalu Lintas (*Warning Light S*ı	SE No. 11 Tahun 2019	Buah		45,000.00	0.00	
21	Lampu Putar (*Rotary Lamp*)	SE No. 11 Tahun 2019	Buah		90,000.00	0.00	
22	Lampu Selang Lalu Lintas	SE No. 11 Tahun 2019	Ls		342,000.00	0.00	
23	Pagar jaring pengaman termasuk perlengkapannya		M'	-	7,800.00	0.00	
24	Peralatan komunikasi dan Lainnya		Set	-	4,140,000.00	0.00	
D.	TENAGA / PERSONIL						
1	Pekerja (Flagman)		OB	2.00	2,000,000.00	4,000,000.00	
2	Koordinator / Pengatur		OB	1.00	0.00	0.00	
E	TOTAL BIAYA MANAJEMEN DAN KESELAMATAN LALU LINTAS					6,703,880.00	

Catatan :
1. Harga Satuan Personil tersebut sudah termasuk seluruh pajak dan bea (kecuali PPN), Asuransi Tenaga Kerja dan pengeluaran lainnya.
2. Biaya Satuan tersebut sudah termasuk biaya perlengkapan personil pengatur lalu-lintas dan biaya perijinan yang diperlukan dengan pihak terkait dengan manajemen lalu-lintas
3. Biaya satuan tersebut sudah termasuk kebutuhan perlengkapan dan peralatan pendukung yang diperlukan seperti material habis pakai baterai, lampu dan sebagainya
4. Jumlah atau Kuantitas disesuaikan Pada Lampiran Spesifikasi 2018 Tabel 1.8.B.1 Kondisi Zona 7
5. Harga Peralatan Lalu Lintas ditambah 20% (asumsi ongkir dan biaya pasang)

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : 1.19
JENIS PEKERJAAN : Keselamatan Dan Kesehatan Kerja
SATUAN PEMBAYARAN : Lump Sum

No.	URAIAN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	DATA DAN ASUMSI	SE Menteri No. 11 Tahun 2019				
1	Pekerjaan Jalan dan Jembatan					
	Nilai Pekerjaan Jalan	Asumsi	Rp			
	Nilai Pekerjaan Jembatan	Asumsi	Rp			
2	Jangka Waktu Pekerjaan Jalan	Merujuk Ke Masa Pelaksanaan	Bulan	3		
	Jangka Waktu Pekerjaan Jembatan	Merujuk Ke Masa Pelaksanaan	Bulan			
3	Penyuluhan Penanggulangan HIV/AIDS	Jika disebutkan dalam kontrak	Org			
B.	Keselamatan dan Kesehatan Kerja	SE Menteri No. 11 Tahun 2019				
1	Penyiapan RKK :			1.00		0
a	Pembuatan Dokumen Rencana Keselamatan Konstruksi					
b	Pembuatan Prosedur dan Instruksi Kerja		Set			
c	Penyiapan Formulir					
2	Sosialisasi dan Promosi Dan Pelatihan:			1.00	-	0
a	Induksi K3 (Safety Induction)		Org			
b	Pengarahan K3 (Safety briefing).					
c	Pertemuan keselamatan (Safety Talk /Tool Box Meeting		Org			
d	Pelatihan K3					
e	P3K		Org			
f	Bekerja Di Ketinggian		Org			
g	Simulasi K3		Org			
h	Spanduk (Banner)		Lbr			
i	Poster		Lbr			
j	Papan Informasi K3		Buah			
3	Alat Pelindung Kerja (APK) dan Alat Pelindung Diri (APD)					
	Alat Pelindung Kerja (APK)antara lains:					
a	Jaring pengaman (Safety Net)	Sesuai kebutuhan	Ls			
b	Tali keselamatan (Life Line)	Sesuai kebutuhan	Ls			
c	Penahan Jatuh (Safety Deck)	Sesuai kebutuhan	Ls			
d	Pagar pengaman (Guard Railling)	Sesuai kebutuhan	Ls			
e	Pembatas Area (Restricted Area)	Sesuai kebutuhan	Ls			
	Alat Pelindung Diri (APD) terdiri atas:					
a	Topi pelindung (Safety helmet)	Pekerja, Staf, dan Tamu	Buah			
b	Pelindung mata (Goggles, Spectacles)	Sesuai Kebutuhan	Psg			
c	Tameng muka (Face shield)	Sesuai Kebutuhan	Buah			
d	Pelindung pernafasan dan mulut (Masker)	Sesuai Kebutuhan	Box			
e	Sarung tangan (Safety gloves)	Sesuai Kebutuhan	Psg			
f	Sepatu keselamatan (Safety shoes)	Staf	Psg	5.00	3.000,000	15,000,000
g	Sepatu Rubber Shoes	Pekerja	Psg	10.00	75,000	750,000
h	Penunjang seluruh tubuh (Full bodu harness)	Sesuai Kebutuhan	Buah			
i	Rompi keselamatan (Safety vest)	Sesuai Kebutuhan	Buah			
j	Celemek (A[ron/coveralls)	Sesuai Kebutuhan	Buah			
k	Pelindung jatuh (Fall arrester)	Sesuai Kebutuhan	Buah			
4	Asuransi dan Perizinan					
a	Asuransi dan Perizinan		Ls			
b	Surat izin Laik Operasi		Buah			
c	Sertifikat Kompetensi Operator yang diterbitkan oleh Lembaga/Instansi yang berwenang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan		Buah			
d	Surat Pengesahan Organisasi K3 (P2K3), seusai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan		Ls			
e	Perizinan terkait lingkungan kerja					

5	**Personel K3 Konstruksi**		Bulan	3		
a	Ahli K3	Risiko K3 Tinggi	OB			
b	Petugas K3	Risiko K3 Sedang/kecil	OB	0	1,500,000	0
c	Petugas tanggap darurat		OB	0	1,000,000	0
d	Petugas P3K		OB	0	1,000,000	0
e	Petugas Paramedis		OB	0	1,000,000	0
6	**Fasilitas sarana kesehatan**					
a	Peralatan P3K (Kotak P3K, Tandu, Obat Luka, Perban, Dll)		Ls	1	550,000	550,000
b	Ruang P3K (tempat Tidur Pasien, Stetoskop, Timbangan berat badan)		Ls	1	550,000	550,000
c	Peralatan pengasapan (fogging)		LS	0	550,000	0
7	**Rambu-rambu terdiri atas:**			Ada di 1.8 (Manajemen Keselamatan Lalu Lintas)		
8	**Konsultasi dengan Ahli Terkait Keselamatan Konstruksi**					
a	Ahli Keselamatan terkait Jembatan		OJ			
b	Ahli Keselamatan terkait Jalan		OJ			
9	**Lain-lain terkait pengendalian risiko K3**			1	0	0
a	Alat pemadam api ringan (APAR)		Buah	1		
b	Bendera K3		Buah	1		
c	Lampu darurat (Emergency lamp)		Buah	4		
d	Pembuatan Kartu Identitas Pekerja (KIP)		Lb	15		
e	Program inspeksi		Ls	1		
f	Pelaporan dan penyelidikan insiden		Ls	1		
g	Titik Kumpul (assembly Poin)		Ls	1		
h	Ambulance atau Mobil untuk angkutan ke RS		Bulan	3		
						-
E	**TOTAL BIAYA KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA**					16,850,000.00

Catatan :
1. Perkiraan Kuantitas harus disesuaikan dengan kebutuhan di lapangan
2. Harga perlu disesuaikan dengan harga terbaru, termasuk biaya personil
3. Yang dimaksud dengan konsultansi dengan Ahli terkait keselamatan konstruksi termasuk pakar dan praktisi

Analisa EI-611

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

PROYEK :
KEGIATAN : PEMBANGUNAN PENINGKATAN INFRASTRUKTUR
PEKERJAAN : PEKERJAAN JALAN LINGKUNGAN JALAN DESA MAKU KEC. DOLO KAB. SIGI
0
PROP / KAB / KODYA : 2022
ITEM PEMBAYARAN NO. : 6.1 (1)
JENIS PEKERJAAN : Lapis Resap Pengikat - Aspal Cair/Emulsi
SATUAN PEMBAYARAN : Liter

PERKIRAAN VOL. PEK. : 615,60
TOTAL HARGA (Rp.) : 11.283.810,11
% THD. BIAYA PROYEK : 2,58

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja	(L01)	Jam	0,0015	14.285,71	20,93
2.	Mandor	(L03)	Jam	0,0007	22.857,14	16,74
					JUMLAH HARGA TENAGA	37,67
B.	**BAHAN**					
1.	Aspal Emulsi CSS-1 atau SS-1	(M31a)	Liter	1,7167	9.100,00	15.621,67
					JUMLAH HARGA BAHAN	15.621,67
C.	**PERALATAN**					
1.	Asp. Distributor	E41	Jam	0,00020	399.529,45	80,23
2.	Compressor	E05	Jam	0,00073	272.216,99	199,38
					JUMLAH HARGA PERALATAN	279,60
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)					15.938,94
E.	OVERHEAD & PROFIT		15,0 % x D			2.390,84
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					18.329,78

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/Deskalasi) 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.

Analisa EI-636a

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

PROYEK
Kegiatan : PEMBANGUNAN PENINGKATAN INFRASTRUKTUR
Pekerjaan : PEKERJAAN JALAN LINGKUNGAN JALAN DESA MAKU KEC. DOLO KAB. SIGI
0
PROP / KAB / KODYA : 2022
ITEM PEMBAYARAN NO. : 6.3(6a)
JENIS PEKERJAAN : Laston Lapis Antara (AC-BC)
SATUAN PEMBAYARAN : Ton

PERKIRAAN VOL. PEK. : 106,19
TOTAL HARGA (Rp.) : 178.095.560,95
% THD. BIAYA PROYEK : 40,78

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JMLAH ARGA Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja	(L01)	Jam	0,2008	14.285,71	2.868,62
2.	Mandor	(L03)	Jam	0,0201	22.857,14	458,98
	JUMLAH HARGA TENAGA					3.327,60
B.	**BAHAN**					
1.	Agr Pch Mesin 5-10 & 10-2(	(M92)	M3	0,3720	291.653,73	108.481,93
2.	Agr Pch Mesin 0 - 5	(M91)	M3	0,3719	327.730,59	121.874,82
3	Semen	(M12)	Kg	9,6820	1.500,00	14.523,00
4	Aspal	(M10)	Kg	57,1650	16.700,00	954.655,50
	JUMLAH HARGA BAHAN					1.199.535,25
C.	**PERALATAN**					
1.	Wheel Loader	E15	Jam	0,0054	775.985,95	4.166,32
2.	AMP	E01	Jam	0,0201	10.208.295,32	204.985,85
3.	Genset	E12	Jam	0,0201	580.441,13	11.655,44
4.	Dump Truck	E09	Jam	0,0280	685.212,27	19.151,84
5.	Asphalt Finisher	E02	Jam	0,0084	909.477,43	7.595,18
6.	Tandem Roller	E17a	Jam	0,0085	451.933,14	3.843,30
7	P. Tyre Roller	E18	Jam	0,0056	732.956,40	4.108,63
8	Alat Bantu		Ls	1,0000	0,00	0,00
	JUMLAH HARGA PERALATAN					255.506,56
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)					1.458.369,40
E.	OVERHEAD & PROFIT		15,0 % x D			218.755,41
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					1.677.124,81

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/Deskalasi) 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.

Analisa EI-611

ITEM PEMBAYARAN NO. : 6.1 (1)
JENIS PEKERJAAN : Lapis Resap Pengikat - Aspal Cair/Emulsi
SATUAN PEMBAYARAN : Liter

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
I.	**ASUMSI**				
1	Menggunakan alat berat (cara mekanik)				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Jarak rata-rata Base Camp ke lokasi pekerjaan	L	1,00	KM	
4	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7,00	Jam	
5	Faktor kehilangan bahan	Fh	1,03		
6	Bahan :				
	- Kadar Residu Aspal Emulsi	Ae	60	%	
7	Berat isi bahan :				
	- Aspal Emulsi	D1	1,01	Kg / liter	Referensi
8	Bahan dasar (aspal emulsi) semuanya diterima di lokasi pekerjaan				
II.	**URUTAN KERJA**				
1	Aspal Emulsi dimasukkan ke dalam distributor aspal				
2	Permukaan yang akan dilapis dibersihkan dari debu dan kotoran dengan 2 Air Compressor (awal dan akhir)				
3	Aspal emulsi disemprotkan dengan Asphalt Distributor ke atas permukaan yang akan dilapis.				
III.	**PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA**				
1.	**BAHAN**				
	Untuk mendapatkan 1 liter Lapis Resap Pengikat Aspal Emulsi diperlukan : (1 liter x Fh)	PC	1,03	liter	
1.a.	Aspal Emulsi = PC / Ae	(M101)	**1,7167**	Liter	
2.	**ALAT**				
2.a.	ASPHALT DISTRIBUTOR	(E41)			
	Lebar penyemprotan	b	3,50	M	
	Kecepatan penyemprotan	V	30,00	Km/jam	
	Kapasitas pompa aspal	pas	100	liter/menit	pemakaian efektif 2 '
	Faktor effisiensi kerja	Fa	0,83		
	Kadar aplikasi		0,85	liter/m2	Pasal 6.1.4.2).a)
	Kap. Prod. / jam = pas x Fa x 60	Q1	4.980,00	liter	
	Koefisien Alat / Ltr = 1 : Q1	(E41)	**0,00020**	Jam	
2.b.	AIR COMPRESSOR	(E05)			
	Kecepatan	v1	2,00	km/jam	
	Lebar penyemprotan	b	3,50	m	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0,83		
	Jumlah penyemprotan	n	2,00	kali	
	Kadar Aspal yang digunakan	Kdr	0,47	liter/m2	
	Kap. Prod. / jam = v1 x 1000 x b x Fa x Kdr / n	Q2	1.365,35	liter	
	Koefisien Alat / Ltr = 1 : Q2	(E05)	**0,00073**	Jam	

Berlanjut ke hal. berikut

ITEM PEMBAYARAN NO. : 6.1 (1)
JENIS PEKERJAAN : Lapis Resap Pengikat - Aspal Cair/Emulsi
SATUAN PEMBAYARAN : Liter

Analisa EI-611

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
3.	**TENAGA**				
	Produksi menentukan : AIR COMPRESSOR	Q4	1.365,35	liter	
	Produksi Lapis Resap Pengikat / hari = Tk x Q4	Qt	9.557,45	liter	
	Kebutuhan tenaga :				
	- Pekerja	P	2,00	orang	
	- Mandor	M	1,00	orang	
	Koefisien tenaga / liter :				
	- Pekerja = (Tk x P) : Qt	(L01)	**0,0015**	Jam	
	- Mandor = (Tk x M) : Qt	(L03)	**0,0007**	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. 18.329,78 / liter.				
6.	**WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN**				
	Masa Pelaksanaan : 3,00 bulan				
7.	**VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN**				
	Volume pekerjaan : 615,60 Liter				

Analisa EI-322a

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

PROYEK :
KEGIATAN : PEMBANGUNAN PENINGKATAN INFRASTRUKTUR
PEKERJAAN : PEKERJAAN JALAN LINGKUNGAN JALAN DESA MAKU KEC. DOLO KAB. SIGI

PROP / KAB / KODYA : 2022
ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.2 (2a)
JENIS PEKERJAAN : Timbunan Pilihan Dari Sumber Galian
SATUAN PEMBAYARAN : M3

PERKIRAAN VOL. PEK. : 249,51
TOTAL HARGA (Rp.) : 65.187.950,14
% THD. BIAYA PROYEK : 14,92

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja	(L01)	Jam	0,0153	14.285,71	218,56
2.	Mandor	(L03)	Jam	0,0038	22.857,14	87,42
	JUMLAH HARGA TENAGA					305,99
B.	**BAHAN**					
1.	Bahan Pilihan	(M09)	M3	1,2000	147.000,00	176.400,00
	JUMLAH HARGA BAHAN					176.400,00
C.	**PERALATAN**					
1.	Wheel Loader	(E15)	Jam	0,0085	775.985,95	6.599,46
2.	Dump Truck	(E09)	Jam	0,0248	685.212,27	17.006,44
3.	Motor Grader	(E13)	Jam	0,0038	174.470,44	667,32
3.	Tandem	(E17)	Jam	0,0112	629.273,17	7.020,00
4.	Water Tanker	(E23)	Jam	0,0341	560.097,87	19.119,81
5.	Alat Bantu		Ls	1,0000	0,00	0,00
	JUMLAH HARGA PERALATAN					50.413,02
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)					227.119,01
E.	OVERHEAD & PROFIT			15,0 % x D		34.067,85
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					261.186,86

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/Deskalasi) 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.

Analisa EI-511

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

PROYEK : PEMBANGUNAN PENINGKATAN INFRASTRUKTUR
KEGIATAN : PEKERJAAN JALAN LINGKUNGAN JALAN DESA MAKU KEC. DOLO KAB. SIGI
PEKERJAAN :

PROP / KAB / KODYA : 2022
ITEM PEMBAYARAN NO. : 5.1.(1)
JENIS PEKERJAAN : Lapis Fondasi Agregat Kelas A
SATUAN PEMBAYARAN : M3

PERKIRAAN VOL. PEK. : 153,90
TOTAL HARGA : 60.298.914,40
% THD. BIAYA PROYEK : 13,81

NO.	KOMPONEN			PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja	(L01)	jam	0,1298	14.285,71	1.854,71
2.	Mandor	(L03)	jam	0,0162	22.857,14	370,94
					JUMLAH HARGA TENAGA	2.225,65
B.	**BAHAN**					
1.	Agregat A	M26	M3	1,0500	259.000,00	271.950,00
					JUMLAH HARGA BAHAN	271.950,00
C.	**PERALATAN**					
1.	Wheel Loader	(E15)	jam	0,0290	775.985,95	22.503,89
2.	Dump Truck	(E09)	jam	0,0496	685.212,27	33.992,81
3.	Motor Grader	(E13)	jam	0,0015	847.906,87	1.303,81
4.	Vibratory Roller	(E19a)	jam	0,0162	537.599,23	8.724,54
5	Alat Bantu		Ls	1,0000	0,00	0,00
					JUMLAH HARGA PERALATAN	66.525,05
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)					340.700,71
E.	OVERHEAD & PROFIT			15,0 % x D		51.105,11
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					391.805,81

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/Deskalasi) 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. : 5.1.(1)
JENIS PEKERJAAN : Lapis Fondasi Agregat Kelas A
SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-511

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
I.	**ASUMSI**				
1	Menggunakan alat berat (cara mekanik)				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Kondisi existing jalan : sedang				
4	Jarak rata-rata Base Camp ke lokasi pekerjaan	L	1,00	KM	
5	Tebal lapis agregat padat	t	0,12	M	Spesifikasi 5.1.3.2.d)
6	Berat Isi padat	Bip	1,78	ton/m3	
7	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7,00	jam	
8	Proporsi Campuran : - Fraksi Pecah Mesin 5-10 &10-20 & 20-30	25-10&10-20&20-30	69,85	%	Gradasi harus
	- Pasir Urug (PI ≤ 6%, LL ≤ 25%)	PU	30,15	%	memenuhi Spec.
9	Berat Isi Agregat (lepas)	Bil	1,45	ton/m3	
	Faktor kehilangan - Agregat A	Fh1	1,05		
II.	**URUTAN KERJA**				
1	Penyiapan formasi kondisi eksisting.				
2	Wheel Loader memuat material Lapis Fondasi Agregat ke dalam Dump Truck di Base Camp.				
3	Dump Truck mengangkut Lapis Fondasi Agregat Kelas A dng kadar air yg memenuhi ke lokasi pekerjaan dan dihampar dengan Motor Grader				
4	Hamparan agregat dipadatkan dengan Vibratory Roller.				
5	Selama pemadatan, sekelompok pekerja akan merapikan tepi hamparan dengan menggunakan Alat Bantu.				
6	Bahan yang tidak terjangkau mesin gilas, harus dipadatkan dengan trimbis mekanis atau pemadat lain yang disetujui.				
7	Pemadatan dilanjutkan sampai seluruh lokasi terpadatkan rata.				
III.	**PEMAKAIAN BAHAN, ALAT, DAN TENAGA**				
1.	**BAHAN**				
	- Agregat A = 1 M3 x Fh	(M26)	1,05	M3	
2.	**ALAT**				
2.a.	WHEEL LOADER	(E15)			
	Kapasitas bucket	V	1,50	M3	(lepas)
	Faktor bucket	Fb	0,85	-	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0,83	-	
	Waktu Siklus :				
	- Memuat dan lain-lain	Ts1	1,50	menit	Permen PUPR No. 1 Tahun 2022
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fb \times Fa \times 60}{Ts1 \times Bip/Bil}$	Q1	34,48	M3	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q1	(E15)	**0,0290**	jam	
2.b.	DUMP TRUCK 6-8 M3	(E09)			
	Kapasitas bak	V	8,00	M3	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0,83	-	
	Kecepatan rata-rata bermuatan	v1	20,00	KM/jam	
	Kecepatan rata-rata kosong	v2	40,00	KM/jam	
	Waktu Siklus :				
	- Waktu memuat = V x 60/Q1 x Bil	T1	9,60	menit	
	- Waktu tempuh isi = (L : v1) x 60 menit	T2	3,00	menit	
	- Waktu tempuh kosong = (L : v2) x 60 menit	T3	1,50	menit	
	- lain-lain	T4	2,00	menit	
		Ts2	16,10	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{Ts2 \times Bip/Bil}$	Q2	20,16	M3	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q2	(E09)	**0,0496**	jam	

Berlanjut ke hal. berikut

ITEM PEMBAYARAN NO. 5.1 (1)
JENIS PEKERJAAN Lapis Pondasi Agregat Kelas A
SATUAN PEMBAYARAN M3

Analisa 1b-01

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN
Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
2.c	MOTOR GRADER	(E13)			
	Panjang hamparan	Lh	50,00	M	
	Lebar hamparan total (untuk menentukan jumlah lintasan)	W	3,50	M	
	Lebar kerja blade	b	2,60	M	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0,83	-	
	Kecepatan rata-rata alat	v	4,00	KM/jam	
	Jumlah lintasan	n	4,00	lintasan	2 x pp maka (SU 5-7)
	Lebar Overlap	bo	0,20	M	
	Lajur lintasan ($N = W/(b-b_o)$)	N	2,00		
	Waktu Siklus	Ts3			
	- Perataan 1 lintasan = Lh : (v x 1000) x 60	T1	0,75	menit	
	- Lain-lain	T2	0,10	menit	
		Ts3	0,85	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{Lh \times (N(b-bo)+bo) \times t \times Fa \times 60}{n \times Ts3}$	Q3	650,33	M3	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q3	(E13)	**0,0015**	jam	
2.d	VIBRATORY ROLLER	(E19a)			
	Kecepatan rata-rata alat	v	4,00	KM/jam	
	Lebar lajur lalu lintas	W	3,50	M	
	Lebar roda alat pemadat	b	1,68	M	
	Lebar overlap	bo	0,20	M	
	Lebar efektif pemadatan (be = b - bo)	be	1,48	M	
	Jumlah lintasan	n	10,00	lintasan	5 x pp lintasan
	Lajur lintasan ($N = W/(b-b_o)$)	N	3,00		
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0,83	-	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{(v \times 1000) \times (N(b-bo)+bo) \times t \times Fa}{n \times N}$	Q4	61,62	M3	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q4	(E19)	**0,0162**	jam	
2.e.	ALAT BANTU				Lump Sum
	Diperlukan :				
	- Kereta dorong				
	- Sekop				
	- Garpu				
	- Terpal				
3.	**TENAGA**				
	Produksi menentukan : VIBRATORY ROLLER	Q4	61,62	M3/jam	
	Produksi agregat / hari = Tk x Q4	Qt	431,33	M3	
	Kebutuhan tenaga :				
	- Pekerja	P	8,00	orang	Pengendalian kadar air
	- Mandor	M	1,00	orang	
	Koefisien tenaga / M3 :				
	- Pekerja = (Tk x P) : Qt	(L01)	**0,1298**	jam	
	- Mandor = (Tk x M) : Qt	(L03)	**0,0162**	jam	
4.	**HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT**				
	Lihat lampiran.				

Berlanjut ke hal. berikut

Analisa EI-511

ITEM PEMBAYARAN NO. : 5.1.(1)
JENIS PEKERJAAN : Lapis Fondasi Agregat Kelas A
SATUAN PEMBAYARAN : M3

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN
Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
5.	**ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN** Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan : Rp. 391.805,81 / M3.				
6.	**WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN** Masa Pelaksanaan : 3,00 bulan				
7.	**VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN** Volume pekerjaan : 153,90 M3				

Analisa EI-921

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

PROYEK	:		
Kegiatan	PEMBANGUNAN PENINGKATAN INFRASTRUKTUR		
Pekerjaan	PEKERJAAN JALAN LINGKUNGAN JALAN DESA MAKU KEC. DOLO KAB. SIGI		
PROP / KAB / KODYA	2022		
ITEM PEMBAYARAN NO.	: 9.2.(1)	PERKIRAAN VOL. PEK.	: 236,10
JENIS PEKERJAAN	: Marka Jalan Termoplastik	TOTAL HARGA (Rp.)	: 27.991.010,35
SATUAN PEMBAYARAN	: M2	% THD. BIAYA PROYEK	: 6,41

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja Biasa	(L01)	jam	0,1428	24.996,34	3.569,31
2.	Tukang	(L02)	jam	0,0178	25.827,27	461,00
3.	Mandor	(L03)	jam	0,0178	30.066,21	536,66
					JUMLAH HARGA TENAGA	4.566,96
B.	**BAHAN**					
1.	Cat Marka Thermoplastic	(M17b)	Kg	3,3218	24.000,00	79.722,00
2.	Glass Bead	(M34)	Kg	0,4635	22.000,00	10.197,00
					JUMLAH HARGA BAHAN	89.919,00
C.	**PERALATAN**					
1.	Dump Truck	(E08)	Jam	0,0178	396.874,83	7.083,89
2.	Thermoplastic Road Marking Machine	(E85)	Jam	0,0178	85.275,42	1.522,10
3.	Alat Bantu		Ls	1,0000	0,00	0,00
					JUMLAH HARGA PERALATAN	8.605,98
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)					103.091,95
E.	OVERHEAD & PROFIT			15,0 % x D		15.463,79
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					**118.555,74**

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/Deskalasi) 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. : 9.2 (1)
JENIS PEKERJAAN : Marka Jalan Termoplastik
SATUAN PEMBAYARAN : M2

Analisa E1-021

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
I.	**ASUMSI**				
1	Pekerjaan dilakukan secara manual				
2	Lokasi pekerjaan sepanjang jalan				
3	Bahan dasar (bas dan kawat) dikirim seluruhnya di lokasi pekerjaan				
4	Jarak rata-rata Basa camp ke lokasi pekerjaan	L	1,00	KM	
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7,00	jam	
6	Faktor Kehilangan Material	Fh	1,03	-	
7	Tebal lapisan cat secara manual	t	1,50	mm	
8	Berat Jenis Bahan Cat	BJ Cat	2,15	Kg/Liter	
9	Perbandingan pemakaian bahan - Cat	C	100,00	%	
	Panjang cat	Cat	3,00	m	
	Panjang kosong	Ksg	5,00	m	
II.	**URUTAN KERJA**				
1	Permukaan jalan dibersihkan dari debu/kotoran				
2	Cat dikeluarkan dari alat penghampar dalam kondisi panas				
3	Glass Bead ditabur secara mekanis diatas cat yang baru terhampar.				
III.	**PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA**				
1.	**BAHAN**				
1.a.	**Cat Marka Thermoplast = 1x1x t/1000 x Fh x 1000 x BJ Cat**	(M17b)	3,3218	Kg	
1.b.	**Glass Bead = 0,45 x Fh**	(M34)	0,4635	Kg	
2.	**ALAT**				
2.a.	THERMOPLASTIC ROAD MARKING MACHINE				
	Kecepatan bergerak bukan didorong	v	4,00	km/jam	
	Lebar penyemprotan	b	0,12	m	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0,83		
	Kap. Prod. / jam = (vx1000/(cat+ksg))x(cat/(cat+ksg))xcatxbxFa	Q2	56,03	m2	
	Koefisien Alat / Ltr = 1 : Q2	(E05)	**0,01785**	Jam	
2.b.	DUMP TRUCK 4 M3	(E08)			
	Pada dasarnya alat ini digunakan bersama-sama dengan Compressor	Q2	56,03	M2/Jam	
	Koef. Alat / M2 = 1 : Q3	(E08)	**0,0178**	Jam	
2.c.	ALAT BANTU			Ls	
	Diperlukan :				
	- Sapu Lidi				
	- Sikat Ijuk				
	- Rambu-rambu pengaman				
	- Maal Tripleks				

Berlanjut ke hal. berikut.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 9.2.(1)
JENIS PEKERJAAN : Marka Jalan Termoplastik
SATUAN PEMBAYARAN : M2

Analisa EI-921

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN
Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
3.	**TENAGA**				
	Produksi pekerjaan per hari = Q1 x Tk	Qt	392,18	M2	
	dibutuhkan tenaga : - Mandor	M	1,00	orang	
	- Tukang Cat	Tb	1,00	orang	
	- Pekerja	P	8,00	orang	
	Koefisien Tenaga / M2 :				
	- Mandor = (M x Tk) : Qt	(L03)	**0,0178**	jam	
	- Tukang = (Tb x Tk) : Qt	(L02)	**0,0178**	jam	
	- Pekerja = (P x Tk) : Qt	(L01)	**0,1428**	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. 118.555,74 / M2				
6.	**MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN**				
	Masa Pelaksanaan : ..... bulan				
7.	**VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN**				
	Volume pekerjaan : 236,10 M2				

HARGA & JARAK RATA-RATA
DARI SUMBER BAHAN (QUARRY)

No.	URAIAN	SATUAN	HARGA ROYALTY (Rp)	JARAK QUARRY (Km)	KET.
1.	M01 - Pasir Pasang	M3	185.000,00	1,00	Ke Lokasi Pek.
	M01 - Pasir Beton	M3	185.000,00	1,00	Ke Lokasi Pek.
2.	M02 - Batu Kali	M3	186.600,00	1,00	Ke Lokasi Pek.
3.	M06 - Batu Belah/Batu Gunung	M3	186.600,00	1,00	Ke Lokasi Pek.
4.	M07 - Gravel	M3	205.000,00	1,00	Ke Lokasi Pek.
5.	M10 - Aspal	KG	16.700,00	15,00	Ke Lokasi Pek.
6.	M16 - Sirtu	M3	165.000,00	1,00	Ke Lokasi Pek.
7.	M44 - Pasir Urug	M3	185.000,00	1,00	Ke Lokasi Pek.
8	M08 - Tanah Timbun	M3	80.000,00	1,00	Ke Lokasi Pek.
9	M09 - Material Pilihan	M3	65.000,00	1,00	Ke Lokasi Pek.

BACK UP QUANTITY

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

Lembar : 1

SKETSA PROFIL

LOKASI (STA. s/d STA.)	DIMENSI LEBAR (M')	DIMENSI PANJANG (M')	VOLUME (M2)	KETERANGAN
a	b	d	e=(b+b)/2*d	
00+356	4,50			
		44,00	198,00	
00+400	4,50			
		50,00	225,00	
00+450	4,50			
		50,00	225,00	
00+500	4,50			
		27,00	121,50	
00+527	4,50			
SUB TOTAL		171,00	769,50	
TOTAL		**171,00**	**769,50**	

BACK UP QUANTITY

JENIS PEKERJAAN : Timbunan Pilihan Dari Sumber Galian Segmen 1
NO. MATA PEMBAYARAN : 3.2.(2a)
SATUAN PEMBAYARAN : M3

Lembar : 1

SKETSA PROFIL

LOKASI (STA. s/d STA.)	DIMENSI			LUASAN (m2)	VOLUME (m3)	KETERANGAN
	LEBAR (m)	TINGGI (m)	PANJANG (m)			
a	b	c	d	e=(b*c)	f=(e+e)/2*d	
00+356	4,50	0,10		0,45		
			44,00		19,80	
00+400	4,50	0,10		0,45		
			50,00		22,50	
00+450	4,50	0,10		0,45		
			50,00		22,50	
00+500	4,50	0,10		0,45		
			27,00		12,15	
00+527	4,50	0,10		0,45		
SUB TOTAL			171,00	2,25	76,95	
TOTAL			171,00	2,25	76,95	

BACK UP QUANTITY

JENIS PEKERJAAN : Timbunan Pilihan Dari Sumber Galian
NO. MATA PEMBAYARAN : 3.2.(2a)
SATUAN PEMBAYARAN : M3

Lembar : 1

SKETSA PROFIL

LOKASI (STA. s/d STA.)	DIMENSI			LUASAN (m2)	VOLUME (m3)	KETERANGAN
	LEBAR (m)	TINGGI (m)	PANJANG (m)			
a	b	c	d	e=(b*c)	f=(e+e)/2*d	
00+356	4,00	0,21		0,84		
			44,00		41,12	
00+400	4,90	0,21		1,03		
			50,00		53,03	
00+450	5,20	0,21		1,09		
			50,00		54,60	
00+500	5,20	0,21		1,09		
			27,00		23,81	
00+527	3,20	0,21		0,67		
SUB TOTAL			171,00	4,73	172,56	
TOTAL			171,00	4,73	172,56	

BACK UP QUANTITY

JENIS PEKERJAAN :Lapis Fondasi Agregat Kelas A Segmen 1
NO. MATA PEMBAYARAN : 5.1.(1)
SATUAN PEMBAYARAN : M3

Lembar : 1

SKETSA PROFIL

LOKASI (STA. s/d STA.)	DIMENSI			LUASAN (m2)	VOLUME (m3)	KETERANGAN
	LEBAR (m)	TINGGI (m)	PANJANG (m)			
a	b	c	d	e=(b*c)	f=(e+e)/2*d	
00+356	4,50	0,20		0,90		
			44,00		39,60	
00+400	4,50	0,20		0,90		
			50,00		45,00	
00+450	4,50	0,20		0,90		
			50,00		45,00	
00+500	4,50	0,20		0,90		
			27,00		24,30	
00+527	4,50	0,20		0,90		
SUB TOTAL			171,00	4,50	153,90	
TOTAL			171,00	4,50	153,90	

BACK UP QUANTITY

JENIS PEKERJAAN : Lapis Resap Pengikat - Aspal Cair/Emulsi
NO. MATA PEMBAYARAN : 6.1 (1)
SATUAN PEMBAYARAN : Liter

Lembar : 1

SKETSA PROFIL

LOKASI (STA. s/d STA.)	DIMENSI LEBAR (M')	DIMENSI PANJANG (M')	LUASAN (M2)	VOLUME (Liter)	KETERANGAN
a	b	c	d=(b+b)/2*c	e=d*koef	
00+356	4,50				
		44,00	198,00	158,40	Koefisien : 0,80
00+400	4,50				
		50,00	225,00	180,00	
00+450	4,50				
		50,00	225,00	180,00	
00+500	4,50				
		27,00	121,50	97,20	
00+527	4,50				
SUB TOTAL		171,00	769,50	615,60	
TOTAL		**171,00**	**769,50**	**615,60**	

BACK UP QUANTITY

JENIS PEKERJAAN : Laston Lapis Antara (AC-BC)
NO. MATA PEMBAYARAN : 6.3(6a)
SATUAN PEMBAYARAN : Ton

Lembar : 1

SKETSA PROFIL

LOKASI (STA. s/d STA.)	DIMENSI			VOLUME (M3)	VOLUME (Liter)	KETERANGAN
	LEBAR (M')	TINGGI (M')	PANJANG (M')			
a	b	c	d	e=(b+b)/2*c*d	f=e*koef	
00+356	4,50	0,06				
			44,00	11,88	27,32	Koefisien : 2,30
00+400	4,50	0,06				
			50,00	13,50	31,05	
00+450	4,50	0,06				
			50,00	13,50	31,05	
00+500	4,50	0,06				
			27,00	7,29	16,77	
00+527	4,50	0,06				
SUB TOTAL			171,00	46,17	106,19	
TOTAL			171,00	46,17	106,19	

BACK UP QUANTITY

JENIS PEKERJAAN : Galian Untuk Selokan Drainase Dan Saluran Air Segmen 1
NO. MATA PEMBAYARAN 2.1.(1)
SATUAN PEMBAYARAN M3

Lembar : 1

SKETSA PROFIL

LOKASI (STA. s/d STA.)	KI/KN FULL	DIMENSI PANJANG (M')	LEBAR (M')	TINGGI (M')	LUAS (M2)	VOLUME (M2)	KETERANGAN
a		b	c	d	e	e=(b+b)/2*e	
00+343	KN		2,00	1,60	3,20		
		7,00				22,40	
00+350	KN		2,00	1,60	3,20		
		50,00				160,00	
00+400	KN		2,00	1,60	3,20		
		50,00				160,00	
00+450	KN		2,00	1,60	3,20		
		50,00				160,00	
00+500	KN		2,00	1,60	3,20		
		27,00				86,40	
00+527	FULL		2,00	1,60	3,20		
SUB TOTAL		184,00			19,20	588,80	
TOTAL		**184,00**			**19,20**	**588,80**	

PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGAH

DINAS CIPTA KARYA DAN SUMBER DAYA AIR

Alamat : Jalan Prof. Moh Yamin No. 33 Palu

BIDANG PENATAAN LINGKUNGAN DAN BANGUNAN GEDUNG

REKAPITULASI
OWNER ESTIMATE (OE)

KEGIATAN : PERENCANAAN PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR

NAMA PAKET : PERENCANAAN JALAN LINGKUNGAN DESA KOTARINDAU KECAMATAN DOLO KAB. SIGI

LOKASI : PEMBANGUNAN / PENINGKATAN JALAN DAN DRAINASE LINGKUNGAN DESA KOTARINDAU KECAMATAN DOLO KABUPATEN SIGI

TAHUN ANGGARAN : 2022

No. Divisi	URAIAN	JUMLAH HARGA PEKERJAAN (Rp)
Divisi - 1	Umum	72,255,000.00
Divisi - 2	Drainase	61,158,461.83
Divisi - 3	Pekerjaan Tanah	291,966,762.85
Divisi - 5	Perkerasan Berbutir	299,347,660.96
Divisi - 6	Perkerasan Aspal	1,025,400,001.13
Divisi - 7	Struktur	207,223,029.35
Divisi - 9	Pekerjaan Lain-Lain	43,489,130.49
(A)	Jumlah Harga Pekerjaan	2,000,840,046.61
(B)	PPN 11 %	220,092,405.13
(C)	JUMLAH TOTAL HARGA PEKERJAAN = (A) + (B)	2,220,932,451.74

Terbilang : **Dua Milyar Dua Ratus Delapan Puluh Delapan Juta Tujuh Ratus Enam Puluh Delapan Ribu Sembilan Ratus Tujuh Belas Koma Sembilan Sembilan Rupiah**

Palu, September 2022
Ditetapkan
Kuasa Pengguna Anggaran / PPK
Dinas Cipta Karya dan Sumber Daya Air
Bidang Penataan Lingkungan dan Bangunan Gedung
Provinsi Sulawesi Tengah

HERAWATY BUNA, ST., MT
Pembina Tkt I IV/b
NIP. 19680914 199703 2 003

OWNER ESTIMATE (OE)

KEGIATAN : PERENCANAAN PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR
NAMA PAKET : PERENCANAAN JALAN LINGKUNGAN DESA KOTARINDAU KECAMATAN DOLO KAB. SIGI
LOKASI : PEMBANGUNAN / PENINGKATAN JALAN DAN DRAINASE LINGKUNGAN DESA KOTARINDAU KECAMATAN DOLO KABUPATEN SIGI
TAHUN ANGGARAN : 2022

NO. MATA PEMBAYARAN	ITEM PEKERJAAN	SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
1	2	3	4	5	6
	DIVISI 1 UMUM				
1.2	Mobilisasi dan Umum	LS	1.00	Rp 37,900,000.00	37,900,000.00
1.10	Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)	LS	1.00	Rp 34,355,000.00	34,355,000.00
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 1 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				**Rp 72,255,000.00**
	DIVISI 2 DRAINASE				
2.1.(1)	Galian untuk Selokan Drainase dan Saluran Air	M^3	147.57	Rp 56,609.36	Rp 8,353,730
2.2.(1)	Pasangan Batu dengan Mortar	M^3	69.50	Rp 759,802.18	Rp 52,804,732
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 2 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				**Rp 61,158,461.83**
	DIVISI 3 PEKERJAAN TANAH				
3.2.(2a)	Timbunan Pilihan Dari Sumber Galian	M^3	1,011.49	Rp 264,032.11	Rp 267,066,897
3.3.(1)	Penyiapan Badan Jalan	M^2	5,057.47	Rp 4,923.38	Rp 24,899,866
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 3 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				**Rp 291,966,762.85**
	DIVISI 5. PERKERASAN BERBUTIR				
5.1.(1)	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	M^3	680.40	Rp 439,958.35	Rp 299,347,660.96
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 5 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				**Rp 299,347,660.96**
	DIVISI 6. PERKERASAN ASPAL				
6.1.(1a)	Lapis Resap Pengikat - Aspal Cair (Prime Coat)	Liter	3,855.60	Rp 18,242.40	Rp 70,335,415.07
6.3(5a)	Laston Lapis Aus (AC-WC)	Ton	528.44	Rp 1,807,314.66	Rp 955,064,586.06
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 6 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				**Rp 1,025,400,001.13**
	DIVISI 7. STRUKTUR				
7.1 (8)	Beton mutu Rendah fc'15 MPa	M^3	117.69	Rp 1,483,259.53	Rp 174,570,747.51
	Box Culvert 80/80/20 - 120 (K-250 atau 'Fc 20,75)	Buah	6.00	Rp 5,191,500.00	Rp 31,149,000.00
7.6 (5g)	Pengangkutan Box Culvert 60/60-120 (K-250)	Buah	6.00	Rp 84,026.11	Rp 504,156.68
7.6 (5s)	Pemasangan Box Culvert 60/60-120 (K-250)	Buah	6.00	Rp 166,520.86	Rp 999,125.16
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 7 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				**Rp 207,223,029**
	DIVISI 9. PEKERJAAN LAIN-LAIN				
9.2.(1)	Marka Jalan Termoplastik	M^2	304.32	Rp 142,905.92	Rp 43,489,130.49
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 9 (masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)				**Rp 43,489,130**

ITEM PEMBAYARAN NO. : 1.2
JENIS PEKERJAAN : MOBILISASI DAN UMUM

% TERHADAP TOTAL BIAYA PROYEK = 1.89 %

Lembar 1.2-1

No.	URAIAN	SATUAN	VOL.	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**PERALATAN** Periksa lembar 1.2-2				12,750,000
B.	**MOBILISASI FASILITAS KONTRAKTOR**				
1	Papan Proyek	Bh	2	200,000	400,000
2	Pengukuran kembali	Ls	1	3,000,000	3,000,000
3	Pembuatan Laporan	Ls	1	3,500,000	3,500,000
C.	**PENGUJIAN LABORATORIUM**	set			
1	Pengujian Laboratorium	Ls	1	5,500,000	5,500,000
D.	**DEMOBILISASI**	LS	1	12,750,000	12,750,000
	Total Biaya Mobilisasi dan Umum				**37,900,000**

Catatan : Jumlah yang tercantum pada masing-masing item mobilisasi di atas sudah termasuk over-head dan laba serta seluruh pajak dan bea (kecuali PPn), dan pengeluaran lainnya.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 1.2
JENIS PEKERJAAN : MOBILISASI DAN UMUM

Lembar 1.2-2

No.	JENIS ALAT	KODE ALAT	SATUAN	VOL.	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	PERALATAN					
1	MOTOR GRADER		Unit	1.00	1,500,000	1,500,000
2	TANDEM ROLLER 6-8 T.		Unit	1.00	1,500,000	1,500,000
3	WATER TANKER 3000-4500 L.		Unit	1.00	350,000	350,000
4	DUMP TRUCK		Unit	4.00	350,000	1,400,000
5	EXCAVATOR 80-140 HP		Unit	1.00	1,500,000	1,500,000
6	TIRE ROLLER 8-10 T.		Unit	1.00	1,500,000	1,500,000
7	VIBRATORY ROLLER 5-8 T.		Unit	1.00	1,500,000	1,500,000
8	ASPHALT FINISHER		Unit	1.00	1,500,000	1,500,000
9	ASPHALT SPRAYER		Unit	1.00	500,000	500,000
10	COMPRESSOR 4000-6500 L\M		Unit	1.00	500,000	500,000
11	CONCRETE MIXER		Unit	2.00	500,000	1,000,000
	Total untuk Item B pada Lembar 1					**12,750,000**

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

Analisa EI-119

NAMA PAKET	PERENCANAAN JALAN LINGKUNGAN DESA KOTARINDAU KECAMATAN DOLO KAB. SIGI			
KABUPATEN	PEMBANGUNAN / PENINGKATAN JALAN DAN DRAINASE LINGKUNGAN DESA KOTARINDAU KECAMATAN DOLO KABUPATEN SIGI			
ITEM PEMBAYARAN NO.	1.19	PERKIRAAN VOL. PEK.	:	1.00
JENIS PEKERJAAN	Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)	TOTAL HARGA (Rp.)	:	34,355,000.00
SATUAN PEMBAYARAN	LS	% THD. BIAYA PROYEK	:	1.72

NO.	KOMPONEN	SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
1	**Penyiapan RK3K**				
a	Pembuatan Dokumen RKK	Set	1.00	50,000.00	50,000.00
b	Pembuatan prosedur dan instruksi kerja	Set	1.00	50,000.00	50,000.00
				Sub Total 1	**100,000.00**
2	**Sosialisasi dan Promosi K3**				
a	Pengarahan K3 (Safety Breafing) : Pertemuan Keselamatan (Safety Talk dan/atau Tools Box Meeting)	Org	20.00	15,000.00	300,000.00
b	Simulasi K3	Org	20.00	50,000.00	1,000,000.00
c	Spanduk (Banner)	Lb	2.00	125,000.00	250,000.00
d	Papan Informasi K3	Bh	1.00	200,000.00	200,000.00
				Sub Total 2	**1,750,000.00**
3	**Alat Pelindung Kerja & Alat Pelindung Diri :**				
	Alat Pelindung Kerja (APK) :				
a	Tali Keselamatan (Safety Line)	Roll	1.00	150,000.00	150,000.00
b	Pelindung Jatuh (Fall Arrester)	Set	-	-	-
	Alat Pelindung Diri (APD) :				
a	Topi Pelindung (Safety Helmet)	Bh	20.00	40,000.00	800,000.00
b	Pelindung mata (Goggles, Spectacles)	Bh	3.00	35,000.00	105,000.00
c	Pelindung Pernapasan dan Mulut (Masker)	Box	20.00	15,000.00	300,000.00
d	Sarung Tangan (Safety Gloves)	Psg	40.00	15,000.00	600,000.00
e	Rompi Keselamatan (Safety Vest)	Bh	20.00	55,000.00	1,100,000.00
f	Rubber Shoes	Psg	20.00	75,000.00	1,500,000.00
g	Safety Shoes	Psg	7.00	3,000,000.00	21,000,000.00
				Sub Total 3	**25,555,000.00**
4	**Personil K3 Konstruksi :**				
a	Ahli K3	Org	-	-	-
b	Petugas Kesehatan dan Keselamatan Konstruksi	Org	1.00	1,500,000.00	1,500,000.00
c	Petugas pengatur lalu lintas (Flagman)	Org	1.00	500,000.00	500,000.00
				Sub Total 4	**2,000,000.00**
5	**Fasilitas Sarana Keselamatan**				
a	Peralatan P3K (Kotak K3, Tandu, Obat Luka Obat Umum, Perban)	Ls	1.00	2,500,000.00	2,500,000.00
b	Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	Bh	1.00	550,000.00	550,000
				Sub Total 5	**3,050,000.00**
6	**Rambu - Rambu yang Diperlukan :**				
a	Rambu petunjuk	Bh	2.00	50,000.00	100,000.00
b	Rambu larangan	Bh	2.00	50,000.00	100,000.00
c	Rambu peringatan	Bh	2.00	50,000.00	100,000.00
d	Tongkat pengatur lalu lintas (Warning Lights Stick)	Bh	1.00	150,000.00	150,000
e	Kerucut lalu lintas (Traffic Cone)	Bh	6.00	200,000.00	1,200,000
				Sub Total 6	**1,650,000.00**
7	**Protokol Covid-19 :**				
a	Tempat cuci tangan (protokol covid 19)	Unit	1.00	250,000.00	250,000.00
				Sub Total 6	**250,000.00**
				TOTAL	**34,355,000.00**

Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (Revisi 17 Mei 2021)
Sub Lampiran K. Komponen Kegiatan Halaman 384

NAMA PAKET : PERENCANAAN JALAN LINGKUNGAN DESA KOTARINDAU KECAMATAN DOLO KAB. SIGI
LOKASI : PEMBANGUNAN / PENINGKATAN JALAN DAN DRAINASE LINGKUNGAN DESA KOTARINDAU KECAMATAN DOLO KABUPATEN SIGI
ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.2.(2a)
JENIS PEKERJAAN : TIMBUNAN PILIHAN DARI SUMBER GALIAN
SATUAN PEMBAYARAN : M3

NO	URAIAN	SATUAN	KOEFISIEN	HARGA SATUAN	JUMLAH
A.	TENAGA				
1	Pekerja	Jam	0.064	Rp 14,285.71	Rp 917.96
2	Mandor	Jam	0.016	Rp 22,857.14	Rp 367.18
				JUMLAH HARGA TENAGA	Rp 1,285.14
B.	BAHAN				
1	Timbunan Pilihan	M3	1.200	165,000.00	198,000.000
					198,000.000
C.	PERALATAN				
1	Motor Grader	Jam	0.011	Rp 745,127.6	Rp 8,358.8
2	Tandem Roller	Jam	0.017	Rp 586,563.3	Rp 10,050.9
3	Water Tank Truck	Jam	0.028	Rp 387,668.6	Rp 10,898.3
4	Alat Bantu	Ls	1.000	Rp 1,000.00	Rp 1,000.0
				JUMLAH HARGA PERALATAN	Rp 30,308.00
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A+B+C)				Rp 229,593.14
E.	OVERHEAD & PROFIT 15,0% X D				Rp 34,438.97
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)				Rp 264,032.11

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

PROYEK
No. PAKET KONTRAK : 06/SPK/BID.PLBG/CIKASDA-APBD/V/2022
NAMA PAKET : PERENCANAAN JALAN LINGKUNGAN DESA KOTARINDAU KECAMATAN DOLO KABUPATEN SIGI

PROP / KAB / KODYA : SIGI
ITEM PEMBAYARAN NO. : 3.3.(1)
JENIS PEKERJAAN : Penyiapan Badan Jalan
SATUAN PEMBAYARAN : M2

PERKIRAAN VOL. PEK. : 5,057.47
TOTAL HARGA (Rp.) : 24,899,865.53
0 % THD. BIAYA PROYEK : 1.24

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja	(L01)	jam	0.0298	14,285.71	425.17
2.	Mandor	(L02)	jam	0.0030	22,857.14	68.03
					JUMLAH HARGA TENAGA	493.20
B.	**BAHAN**					
					JUMLAH HARGA BAHAN	0.00
C.	**PERALATAN**					
1.	Motor Grader	(E13)	jam	0.0030	745,127.57	2,217.64
2.	Vibro Roller	(E19)	jam	0.0037	428,674.58	1,570.36
3	Alat Bantu		Ls	1.0000	0.00	0.00
					JUMLAH HARGA PERALATAN	3,788.01
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)					4,281.20
E.	OVERHEAD & PROFIT		15.0 % x D			642.18
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					4,923.38

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/Deskalasi) 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.	URAIAN	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	
II.	**URUTAN KERJA**				
1	Motor Grader membentuk dan meratakan permukaan tanah dasar				
III.	**PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA**				
1.	**BAHAN**				
	Tidak diperlukan bahan / material				
2.	**ALAT**				
2 a	MOTOR GRADER	(E13)			
	Panjang operasi grader sekali jalan	Lh	50.00	M	
	Lebar Efektif kerja Blade	b	2.60	M	
	Lebae overlap	bo	0.30		
	Faktor Efisiensi Alat	Fa	0.80	-	
	Kecepatan rata-rata alat	v	4.00	Km / Jam	
	Jumlah lintasan	n	10.00	lintasan	
	Jumlah lajur lintasan	N	2.00	lajur	
	Waktu siklus	Ts1			
	- Perataan 1 kali lintasan = Lh : (v x 1000) x 60	T1	0.75	menit	
	- Lain-lain	T2	2.75	menit	
		Ts1	3.50	menit	
	Kapasitas Produksi / Jam = $Lh \times \frac{(N(b-bo)+bo) \times Fa}{n \times Ts1}$	Q1	336.00	M2	
	Koefisien Alat / m2 = 1 : Q1	(E13)	**0.0030**	Jam	
2 b	VIBRATOR ROLLER	(E19)			
	Kecepatan rata-rata alat	v	4.00	Km / jam	
	Lebar Area Pemadatan	w	3.50	M	
	Lebar efektif pemadatan	b	1.48	M	
	Jumlah lintasan	n	6.00	lintasan	
	Lajur lintasan = w/(b-bo)	N	3.00	Lajur	
	Lebar Overlap	bo	0.30	M	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Kapasitas Produksi / Jam = $\frac{(b \times v \times 1000) \times t \times F}{n \times N}$	Q2	272.98	M2	
	Koefisien Alat / m2 = 1 : Q2	(E19)	**0.0037**	Jam	
2.d.	ALAT BANTU				
	Diperlukan alat-alat bantu kecil				Lump Sum
	- Sekop = 3 buah				
3.	**TENAGA**				
	Produksi menentukan : MOTOR GRADER	Q1	336.00	M2/Jam	
	Produksi Pekerjaan / hari = Tk x Q1	Qt	2,352.00	M2	
	Kebutuhan tenaga :				
	- Pekerja	P	10.00	orang	
	- Mandor	M	1.00	orang	
	Koefisien tenaga / M2				
	- Pekerja = (Tk x P) : Qt	(L01)	**0.0298**	Jam	
	- Mandor = (Tk x M) : Qt	(L02)	**0.0030**	Jam	

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.	URAIAN	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. 4,923.38 / M2				
6.	**WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN** Masa Pelaksanaan : ..... bulan				
7.	**VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN** Volume pekerjaan : 5,057.47 M2				

ANALISA HARGA SATUAN

URAIAN PEKERJAAN : Pengurugan 1 m3 dengan pasir urug
SATUAN MATA PEMBAYARAN : M^3
KODE : A.2.3.1.11.

PERKIRAAN VOL. PEK. 304.32
TOTAL HARGA (Rp) 43,489,130.49
% THD. BIAYA PROYEK 2.17

NO	URAIAN		SATUAN	KUANTITAS	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
A.	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0.3	100,000.00	30,000.00
2	Mandor	L.03	OH	0.01	160,000.00	1,600.00
					Jumlah Harga Tenaga	31,600.00
B.	BAHAN					
1	Pasir Urug	M.1d	m^3	1.20	185,000.00	222,000.00
					Jumlah Harga Bahan	222,000.00
						253,600.00
C.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A+B+C)					38,040.00
D.	BIAYA UMUM DAN KEUNTUNGAN (15% x D)					291,640.00
E.	HARGA SATUAN PEKERJAAN					

ANALISA HARGA SATUAN

URAIAN PEKERJAAN : 1 M2 Memasang Finishing Siar Adukan 1 PC : 2 PP
SATUAN MATA PEMBAYARAN : M^2
KODE : A.4.4.2.26.

PERKIRAAN VOL. PEK -
TOTAL HARGA (Rp) -
% THD. BIAYA PROYEK -

NO	URAIAN		SATUAN	KUANTITAS	JUMLAH HARGA (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
A.	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0.3000	100,000.00	30,000.00
2	Tukang Batu	L.02	OH	0.1500	130,000.00	19,500.00
3	Mandor	L.03	OH	0.0150	160,000.00	2,400.00
4	Kepala Tukang	L.10	OH	0.0150	135,000.00	2,025.00
					Jumlah Harga Tenaga	53,925.00
B.	BAHAN					
1	Semen PC	M.12	Kg	6.3400	1,500.00	9,510.00
2	Pasir Pasang	M.1b	M3	0.0120	185,000.00	2,220.00
					Jumlah Harga Bahan	11,730.00
C.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A+B+C)					65,655.00
D.	BIAYA UMUM DAN KEUNTUNGAN (15% x D)					9,848.25
E.	HARGA SATUAN PEKERJAAN					75,503.25

Analisa E1-765

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

No. PAKET KONTRAK	06/SPK/BID PLBG/DIKASDA-APBD/V/2022		
NAMA PAKET	PERENCANAAN JALAN LINGKUNGAN DESA KOTARINDAU KECAMATAN DOLO KABUPATEN SIGI		
PROP / KAB / KODYA	SIGI		
ITEM PEMBAYARAN NO	: 7 8 (Sgt)	PERKIRAAN VOL. PEK.	: 8.00
JENIS PEKERJAAN	: Pengangkutan Box Culvert Ukuran 80/80/20 - 120	TOTAL HARGA (Rp.)	: 504,156.68
SATUAN PEMBAYARAN	: Buah	% THD. BIAYA PROYEK	: 0.03

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1	Pekerja	(L01)	jam	0.1313	14,285.71	1,875.00
2	Mandor	(L03)	jam	0.0328	22,857.14	750.00
					JUMLAH HARGA TENAGA	2,625.00
B.	**BAHAN**					
					JUMLAH HARGA BAHAN	0.00
C.	**PERALATAN**					
1.	Trailer	E29	jam	0.0702	387,785.71	27,210.92
2.	Excavator 1 (untuk muat)	E10	jam	0.0292	648,454.05	18,913.24
3.	Excavator 2 (untuk bongka	E10	jam	0.0375	648,454.05	24,317.03
4.	Alat Bantu		Ls	1.0000	0.00	0.00
					JUMLAH HARGA PERALATAN	70,441.19
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)					73,066.19
E.	OVERHEAD & PROFIT		15.0 % x D			10,959.93
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					84,026.11

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/Deskalasi) 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.

Analisa E1-785

FORMULIR STANDAR UNTUK
PERENCANAAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

No. PAKET KONTRAK	: 08/SPK/BID PUBG/CIRASDA-AFBD/V/2022		
NAMA PAKET	: PEREMCANAAN JALAN LINGKUNGAN DESA KOTARINDAU KECAMATAN DOLO KABUPATEN SIGI		
PROP / KAB / KODYA	: SIGI		
ITEM PEMBAYARAN NO	: 7.8 (5a)	PERKIRAAN VOL. PEK.	: 6.00
JENIS PEKERJAAN	: Pemasangan Bos Culvert - 80/90/35 - 135	TOTAL HARGA (Rp.)	: 999,125.16
SATUAN PEMBAYARAN	: Buah	% THD. BIAYA PROYEK	: 0.05

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja	(L01)	jam	0.4667	14,285.71	6,666.67
1.	Tukang	(L01)	jam	0.1167	18,571.43	2,166.67
2	Mandor	(L03)	jam	0.1167	22,857.14	2,666.67
					JUMLAH HARGA TENAGA	11,500.00
B.	**BAHAN**					
1.	Spesi Campuran 1 :	(A.4.4.2.26)	M2	0.30000	75,503.25	22,650.98
2	Urugan Pasir	(A.2.3.1.11)	M3	0.12000	291,640.00	34,996.80
					JUMLAH HARGA BAHAN	57,647.78
C.	**PERALATAN**					
1.	Excavator	E10	jam	0.1167	648,454.05	75,652.97
					JUMLAH HARGA PERALATAN	75,652.97
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)					144,800.75
E.	OVERHEAD & PROFIT 15.0 % x D					21,720.11
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					166,520.86

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/Deskalasi) 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.

Analisa EI-731

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

No. PAKET KONTRAK	06/SPK/BID.PLBG/DKASDA-APBD/V/2022			
NAMA PAKET	PERENCANAAN JALAN LINGKUNGAN DESA KOTARINDAU KECAMATAN DOLO KABUPATEN SIGI			
PROP / KAB / KODYA	SIGI			
ITEM PEMBAYARAN NO	7.3 (1)	PERKIRAAN VOL. PEK.	:	0.00
JENIS PEKERJAAN	Baja Tulangan U 24 Polos	TOTAL HARGA (Rp.)	:	0.00
SATUAN PEMBAYARAN	Kg	% THD. BIAYA PROYEK	:	#DIV/0!

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja Biasa	(L01)	jam	0.1050	14,285.71	1,500.00
2.	Tukang	(L02)	jam	0.0350	18,571.43	650.00
3.	Mandor	(L03)	jam	0.0350	22,857.14	800.00
					JUMLAH HARGA TENAGA	2,950.00
B.	**BAHAN**					
1.	Baja Tulangan (Polos) U24	(M39a)	Kg	1.1000	13,400.00	14,740.00
2.	Kawat Beton	(M14)	Kg	0.0025	15,900.00	39.75
					JUMLAH HARGA BAHAN	14,779.75
C.	**PERALATAN**					
1.	Alat Bantu		Ls	1.0000	0.00	0.00
					JUMLAH HARGA PERALATAN	0.00
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)					17,729.75
E.	OVERHEAD & PROFIT		15.0 % x D			2,659.46
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					20,389.21

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/Deskalasi) 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. :7.1 (8)
JENIS PEKERJAAN :Beton mutu rendah fc'= 15 MPa
SATUAN PEMBAYARAN :M3

Analisa EI-718

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
I.	**ASUMSI**				
1	Menggunakan alat (cara mekanik)				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Bahan dasar (batu, pasir dan semen) diterima seluruhnya di lokasi pekerjaan				
4	Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan	L	8.73	KM	
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	jam	
6	Kadar Semen Minimum	Ks	300	Kg/M3	
7	Perbandingan Air/Semen Maksimum	Wcr	0.57	-	
8	Perbandingan Camp. : Semen	Sm	318.0	Kg/M3	Berdasarkan
	: Pasir	Ps	622.0	Kg/M3	JMF dari EE
	: Agregat Kasar	Kr	1,207.0	Kg/M3	
9	Berat Isi :				
	- Beton	D1	2.40	T/M3	
	- Semen	D2	1.25	T/M3	
	- Pasir	D3	1.30	T/M3	
	- Agregat Kasar	D4	1.40	T/M3	
II.	**URUTAN KERJA**				
1	Semen, pasir, batu kerikil dan air dicampur dan diaduk menjadi beton dengan menggunakan Concrete Mixer				
2	Beton di-cor ke dalam bekisting yang telah disiapkan				
3	Penyelesaian dan perapihan setelah pemasangan				
III.	**PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA**				
1.	**BAHAN**				
1.a.	Semen (PC) = Sm x 1.03	(M12)	327.540	Kg	
1.b.	Pasir Beton = (Ps/1000 : D3) x 1.05	(M01a)	0.5024	M3	
1.c.	Agregat Kasar = (Kr/1000 : D4) x 1.05	(M03)	0.9053	M3	
1.d.	Kayu Perancah dan/atau Bekisting	(M19)	0.1000	M3	
1.e.	Paku	(M18)	0.8000	Kg	
2.	**ALAT**				
2.a.	CONCRETE MIXER	(E06)			
	Kapasitas Alat	V	500.00	liter	
	Faktor Efisiensi Alat	Fa	0.83	-	
	Waktu siklus : (T1 + T2 + T3 + T4)	Ts			
	- Memuat	T1	8.00	menit	
	- Mengaduk	T2	4.00	menit	
	- Menuang	T3	2.00	menit	
	- Tunggu, dll.	T4	3.00	menit	
		Ts	17.00	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{1000 \times Ts}$	Q1	1.465	M3/jam	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q1	(E06)	0.6827	jam	
2.b.	WATER TANK TRUCK	(E23)			
	Volume Tanki Air	V	4.00	M3	
	Kebutuhan air / M3 beton	Wc	0.19	M3	
	Faktor Efiesiensi Alat	Fa	0.83	-	
	Kapasitas pompa air	Pa	100.00	liter/menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{pa \times Fa \times 60}{1000 \times Wc}$	Q2	26.21	M3	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q2	(E23)	0.0382	jam	

Bersambut ke hal. berikut

Analisa EI-718

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

No. PAKET KONTRAK	06/SPK/BID PLBG/CIKASDA-APBDW/2022		
NAMA PAKET	PERENCANAAN JALAN LINGKUNGAN DESA KOTARINDAU KECAMATAN DOLO KABUPATEN SIGI		
PROP / KAB / KODYA	SIGI		
ITEM PEMBAYARAN NO.	7.1 (6)	PERKIRAAN VOL. PEK.	:
JENIS PEKERJAAN	Beton mutu rendah fc'= 15 MPa	TOTAL HARGA (Rp.)	:
SATUAN PEMBAYARAN	M3	% THD. BIAYA PROYEK	:

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja	(L01)	jam	1.3655	14,285.71	19,506.60
2.	Tukang	(L02)	jam	1.3655	18,571.43	25,358.58
3.	Mandor	(L03)	jam	0.6827	22,857.14	15,605.28
					JUMLAH HARGA TENAGA	60,470.45
B.	**BAHAN**					
1.	Semen	(M12)	Kg	327.5400	1,500.00	491,310.00
2.	Pasir beton	(M01a)	M3	0.5024	185,000.00	92,941.15
3.	Agregat Kasar	(M03)	M3	0.9053	344,500.00	311,858.63
4.	Kayu Perancah	(M19)	M3	0.1000	2,000,000.00	200,000.00
5.	Paku	(M18)	Kg	0.8000	20,000.00	16,000.00
6.	Air	(M170)	Ltr	190.5500	14.65	2,791.56
7.	Plastizier	(M182)	Kg	0.8158	40,000.00	32,630.40
					JUMLAH HARGA BAHAN	1,147,531.74
C.	**PERALATAN**					
1.	Conc. Mixer	E06	jam	0.6827	98,132.57	66,998.14
2.	Water Tanker	E23	jam	0.0382	387,668.57	14,790.57
3.	Alat Bantu		Ls	1.0000	0.00	0.00
					JUMLAH HARGA PERALATAN	81,788.71
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)					1,289,790.90
E.	OVERHEAD & PROFIT			15.0 % x D		193,468.63
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					1,483,259.53

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/Deskalasi) 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.

Analisa EI-718

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

No. PAKET KONTRAK	06/SPK/BID PLBG/CIKASDA-APBD/VI/2022		
NAMA PAKET	PERENCANAAN JALAN LINGKUNGAN DESA KOTARINDAU KECAMATAN DOLO KABUPATEN SIGI		
PROP / KAB / KODYA	SIGI		
ITEM PEMBAYARAN NO.	7.1 (8)	PERKIRAAN VOL. PEK.	:
JENIS PEKERJAAN	Beton mutu rendah fc'= 15 MPa	TOTAL HARGA (Rp.)	:
SATUAN PEMBAYARAN	M3	% THD. BIAYA PROYEK	:

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja	(L01)	jam	1.3655	14,285.71	19,506.60
2.	Tukang	(L02)	jam	1.3655	18,571.43	25,358.58
3.	Mandor	(L03)	jam	0.6827	22,857.14	15,605.28
					JUMLAH HARGA TENAGA	60,470.45
B.	**BAHAN**					
1.	Semen	(M12)	Kg	327.5400	1,500.00	491,310.00
2.	Pasir beton	(M01a)	M3	0.5024	185,000.00	92,941.15
3.	Agregat Kasar	(M03)	M3	0.9053	344,500.00	311,858.63
4.	Kayu Perancah	(M19)	M3	0.1000	2,000,000.00	200,000.00
5.	Paku	(M18)	Kg	0.8000	20,000.00	16,000.00
6.	Air	(M170)	Ltr	190.5500	14.65	2,791.56
7.	Plastizier	(M182)	Kg	0.8158	40,000.00	32,630.40
					JUMLAH HARGA BAHAN	1,147,531.74
C.	**PERALATAN**					
1.	Conc. Mixer	E06	jam	0.6827	98,132.57	66,998.14
2.	Water Tanker	E23	jam	0.0382	387,668.57	14,790.57
3.	Alat Bantu		Ls	1.0000	0.00	0.00
					JUMLAH HARGA PERALATAN	81,788.71
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)					1,289,790.90
E.	OVERHEAD & PROFIT			15.0 % x D		193,468.63
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					1,483,259.53

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/Deskalasi) 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.

Analisa EI-717a

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

No. PAKET KONTRAK	05/SPK/BID PUBG/CIKASDA-APBD/VI/2022		
NAMA PAKET	PERENCANAAN JALAN LINGKUNGAN DESA KOTARINDAU KECAMATAN DOLO KABUPATEN SIGI		
PROP / KAB / KODYA	SIGI		
ITEM PEMBAYARAN NO.	7.1 (7) a	PERKIRAAN VOL. PEK.	0.00
JENIS PEKERJAAN	Beton mutu sedang fc'= 20 MPa	TOTAL HARGA (Rp.)	0.00
SATUAN PEMBAYARAN	M3	% THD. BIAYA PROYEK	0.000

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja Biasa	(L01)	jam	0.8032	14,285.71	11,474.47
2.	Tukang	(L02)	jam	1.1044	18,571.43	20,510.61
3.	Mandor	(L03)	jam	0.1004	22,857.14	2,294.89
					JUMLAH HARGA TENAGA	34,279.98
B.	**BAHAN**					
1.	Semen	(M12)	Kg	422.3000	1,500.00	633,450.00
2.	Pasir beton	(M01a)	M3	0.5412	185,000.00	100,113.46
3.	Agregat Kasar	(M03)	M3	0.7440	344,500.00	256,308.00
4.	Kayu Perancah / Bekisting	(M19)	M3	0.2000	2,000,000.00	400,000.00
5.	Paku	(M18)	Kg	1.6000	20,000.00	32,000.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	1,421,871.46
C.	**PERALATAN**					
1.	Con Pan. Mixer	E43	jam	0.1004	448,562.29	45,036.37
2.	Truck Mixer	E49	jam	0.1664	656,657.14	109,248.89
3.	Water Tanker	E23	jam	0.0382	387,668.57	14,790.57
4.	Alat Bantu		Ls	1.0000	1,000.00	1,000.00
					JUMLAH HARGA PERALATAN	170,075.83
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)					1,626,227.27
E.	OVERHEAD & PROFIT			15.0 % x D		243,934.09
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					1,870,161.36

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/Deskalasi) 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. : 7.1 (7) a
JENIS PEKERJAAN : Beton mutu sedang fc'= 20 MPa
SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-717a

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN
Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{Ts2}$	Q2	6.01	M3	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q2	(E49)	0.1664	jam	
2.c.	WATER TANK TRUCK	(E23)			
	Volume Tanki Air	V	4.00	M3	
	Kebutuhan air / M3 beton	Wc	0.19	M3	
	Faktor Efesiensi Alat	Fa	0.83	-	
	Kapasitas pompa air	Pa	100.00	liter/menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{pa \times Fa \times 60}{1000 \times Wc}$	Q3	26.21	M3	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q3	(E23)	0.0382	jam	
2.c.	ALAT BANTU				
	Alat bantu				
3.	TENAGA				
	Produksi Beton dalam 1 hari = Tk x Q1	Qt	69.72	M3	
	Kebutuhan tenaga : - Mandor	M	1.00	orang	
	- Tukang	Tb	11.00	orang	
	- Tk Batu = 4				1 Tk = 20 m3 btn
	- Tk Kayu = 7				1 Tk = 2 m3 kayu
	- Pekerja	P	8.00	orang	
	Koefisien Tenaga / M3 :				
	- Mandor = (Tk x M) : Qt	(L03)	0.1004	jam	
	- Tukang = (Tk x Tb) : Qt	(L02)	1.1044	jam	
	- Pekerja = (Tk x P) : Qt	(L01)	0.8032	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. 1,870,161.36 / M3				
6.	MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN Masa Pelaksanaan : ..... bulan				
7.	VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN Volume pekerjaan : 0.00 M3				

ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.3 (1)
JENIS PEKERJAAN : Baja Tulangan U 24 Polos
SATUAN PEMBAYARAN : Kg

Analisa EI-731

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
I.	**ASUMSI**				
1	Pekerjaan dilakukan secara manual				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Bahan dasar (besi dan kawat) diterima seluruhnya di lokasi pekerjaan				
4	Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan	L	1.26	KM	
5	Jam kerja efektif per hari	Tk	7.00	jam	
6	Faktor Kehilangan Besi Tulangan	Fh	1.10	-	
II.	**URUTAN KERJA**				
1	Besi tulangan dipotong dan dibengkokkan sesuai dengan yang diperlukan				
2	Batang tulangan dipasang / disusun sesuai dengan Gambar Pelaksanaan dan persilangannya diikat kawat				
III.	**PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA**				
1.	**BAHAN**				
1.a.	Baja Tulangan (Polos) U24	(M39a)	1.1000	Kg	
1.b.	Kawat beton	(M14)	0.0025	Kg	
2.	**ALAT**				
2.a.	ALAT BANTU			Ls	
	Diperlukan :				
	- Gunting Potong Baja = 2 buah				
	- Kunci Pembengkok Tulangan = 2 buah				
	- Alat lainnya				
3.	**TENAGA**				
	Produksi kerja satu hari	Qt	200.00	Kg	
	dibutuhkan tenaga : - Mandor	M	1.00	orang	
	- Tukang	Tb	1.00	orang	
	- Pekerja	P	3.00	orang	
	Koefisien Tenaga / Kg :				
	- Mandor = (M x Tk) : Qt	(L03)	0.0350	jam	
	- Tukang = (Tb x Tk) : Qt	(L02)	0.0350	jam	
	- Pekerja = (P x Tk) : Qt	(L01)	0.1050	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. 20,389.21 / Kg				
6.	**MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN**				
	Masa Pelaksanaan : ..... bulan				
7.	**VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN**				
	Volume pekerjaan : 0.00 Kg.				

Analisa EI-731

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

No. PAKET KONTRAK	: 06/SPK/BID PLBG/CIKASDA-APBDW/2022		
NAMA PAKET	: PERENCANAAN JALAN LINGKUNGAN DESA KOTARINDAU KECAMATAN DOLO KABUPATEN SIGI		
PROP / KAB / KODYA	: SIGI		
ITEM PEMBAYARAN NO	: 7.3 (1)	PERKIRAAN VOL. PEK.	: 0.00
JENIS PEKERJAAN	: Baja Tulangan U 24 Polos	TOTAL HARGA (Rp.)	: 0.00
SATUAN PEMBAYARAN	: Kg	% THD. BIAYA PROYEK	: #DIV/0!

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja Biasa	(L01)	jam	0.1050	14,285.71	1,500.00
2.	Tukang	(L02)	jam	0.0350	18,571.43	650.00
3.	Mandor	(L03)	jam	0.0350	22,857.14	800.00
					JUMLAH HARGA TENAGA	2,950.00
B.	**BAHAN**					
1.	Baja Tulangan (Polos) U24	(M39a)	Kg	1.1000	13,400.00	14,740.00
2.	Kawat Beton	(M14)	Kg	0.0025	15,900.00	39.75
					JUMLAH HARGA BAHAN	14,779.75
C.	**PERALATAN**					
1.	Alat Bantu		Ls	1.0000	0.00	0.00
					JUMLAH HARGA PERALATAN	0.00
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)					17,729.75
E.	OVERHEAD & PROFIT		15.0 % x D			2,659.46
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					20,389.21

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/Deskalasi) 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. :7.1 (ii)
JENIS PEKERJAAN :Beton mutu rendah fc'= 15 MPa
SATUAN PEMBAYARAN :M3

Analisa EI-718

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
I.	ASUMSI				
1	Menggunakan alat (cara mekanik)				
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan				
3	Bahan dasar (batu, pasir dan semen) ditirima seluruhnya di lokasi pekerjaan				
4	Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan	L	8.73	KM	
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	jam	
6	Kadar Semen Minimum	Ks	300	Kg/M3	
7	Perbandingan Air/Semen Maksimum	Wcr	0.57	-	
8	Perbandingan Camp. : Semen	Sm	318.0	Kg/M3	Berdasarkan
	: Pasir	Ps	622.0	Kg/M3	JMF dan EE
	: Agregat Kasar	Kr	1,207.0	Kg/M3	
9	Berat Isi :				
	- Beton	D1	2.40	T/M3	
	- Semen	D2	1.25	T/M3	
	- Pasir	D3	1.30	T/M3	
	- Agregat Kasar	D4	1.40	T/M3	
II.	URUTAN KERJA				
1	Semen, pasir, batu kerikil dan air dicampur dan diaduk menjadi beton dengan menggunakan Concrete Mixer				
2	Beton di-cor ke dalam bekisting yang telah disiapkan				
3	Penyelesaian dan perapihan setelah pemasangan				
III.	PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA				
1.	BAHAN				
1.a.	Semen (PC) = Sm x 1.03	(M12)	327.540	Kg	
1.b.	Pasir Beton = (Ps/1000 : D3) x 1.05	(M01a)	0.5024	M3	
1.c.	Agregat Kasar = (Kr/1000 : D4) x 1.05	(M03)	0.9053	M3	
1.d.	Kayu Perancah dan/atau Bekisting	(M19)	0.1000	M3	
1.e.	Paku	(M18)	0.8000	Kg	
2.	ALAT				
2.a.	CONCRETE MIXER	(E06)			
	Kapasitas Alat	V	500.00	liter	
	Faktor Efisiensi Alat	Fa	0.83	-	
	Waktu siklus : (T1 + T2 + T3 + T4)	Ts			
	- Memuat	T1	8.00	menit	
	- Mengaduk	T2	4.00	menit	
	- Menuang	T3	2.00	menit	
	- Tunggu, dll.	T4	3.00	menit	
		Ts	17.00	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fa \times 60}{1000 \times Ts}$	Q1	1.465	M3/jam	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q1	(E06)	0.6827	jam	
2.b.	WATER TANK TRUCK	(E23)			
	Volume Tanki Air	V	4.00	M3	
	Kebutuhan air / M3 beton	Wc	0.19	M3	
	Faktor Efiesiensi Alat	Fa	0.83	-	
	Kapasitas pompa air	Pa	100.00	liter/menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{pa \times Fa \times 60}{1000 \times Wc}$	Q2	26.21	M3	
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q2	(E23)	0.0382	jam	

Bersambung ke hal. berikut.

Analisa EI-921

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

No. PAKET KONTRAK	: 06/SPK/BID.PLBG/CIKASDA-APBD/V/2022			
NAMA PAKET	: PERENCANAAN JALAN LINGKUNGAN DESA KOTARINDAU KECAMATAN DOLO KABUPATEN SIGI			
PROP / KAB / KODYA	: SIGI			
ITEM PEMBAYARAN NO.	: 9.2 (1)	PERKIRAAN VOL. PEK.	:	304.32
JENIS PEKERJAAN	: Marka Jalan Termoplastik	TOTAL HARGA (Rp.)	:	43,489,130.49
SATUAN PEMBAYARAN	: M2	% THD. BIAYA PROYEK	:	2.17

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja Biasa	(L01)	jam	0.6000	14,285.71	8,571.43
2.	Tukang	(L02)	jam	0.2250	18,571.43	4,178.57
3.	Mandor	(L03)	jam	0.0750	22,857.14	1,714.29
					JUMLAH HARGA TENAGA	14,464.29
B.	**BAHAN**					
1.	Cat Marka Thermoplastic		Kg	1.9500	24,000.00	46,800.00
2.	Minyak Pencair (Thinner)		Liter	1.0500	15,000.00	15,750.00
3.	Glass Bead		Kg	0.4500	22,000.00	9,900.00
					JUMLAH HARGA BAHAN	72,450.00
C.	**PERALATAN**					
1.	Compressor		Jam	0.0750	166,844.27	12,513.32
2.	Dump Truck		Jam	0.0750	331,178.85	24,838.41
3.	Alat Bantu		Ls	1.0000	0.00	0.00
					JUMLAH HARGA PERALATAN	37,351.73
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)					124,266.02
E.	OVERHEAD & PROFIT		15.0 % x D			18,639.90
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					142,905.92

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/Deskalasi) 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. : 9.2.(1)
JENIS PEKERJAAN : Marka Jalan Termoplastik
SATUAN PEMBAYARAN : M2

Analisa E1-021

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

Lanjutan

No.	URAIAN	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. 142,905.92 / M2				
6.	**MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN** Masa Pelaksanaan : ..... bulan				
7.	**VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN** Volume pekerjaan : 304.32 M2				

DATAR HARGA SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT

KEGIATAN : PERENCANAAN PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR
NAMA PAKET : PERENCANAAN JALAN LINGKUNGAN DESA KOTARINDAU KECAMATAN DOLO KAB. SIGI
LOKASI : PEMBANGUNAN / PENINGKATAN JALAN DAN DRAINASE LINGKUNGAN DESA KOTARINDAU KECAMATAN DOLO KAB.
TAHUN ANGGARAN : 2022

NO	URAIAN	SATUAN	HARGA SATUAN (Rp)	KETERANGAN
1	2	3	4	5
I	TENAGA			
1	Pekerja	OH	100,000.00	
	Pekerja	Org/Jam	14,285.71	
2	Tukang	OH	130,000.00	
	Tukang	Org/Jam	18,571.43	
3	Kepala Tukang	OH	135,000.00	
	Kepala Tukang	Org/Jam	19,285.71	
4	Mandor	OH	160,000.00	
	Mandor	Org/Jam	22,857.14	
5	Operator Alat Berat	OH	200,000.00	
	Operator Alat Berat	Org/Jam	28,571.43	
6	Pembantu Operator	OH	100,000.00	
	Pembantu Operator	Org/Jam	14,285.71	
7	Sopir	OH	100,000.00	
	Sopir	Org/Jam	14,285.71	
8	Pembantu Sopir/Kernet	OH	50,000.00	
	Pembantu Sopir/Kernet	Org/Jam	7,142.86	
II	BAHAN			
1	Sirtu	M³	165,000.00	On Site
2	Pasir Penutup/Abu batu	M³	317,300.00	On Site
3	Pasir Beton	M³	185,000.00	On Site
4	Pasir Urug	M³	185,000.00	On Site
5	Pasir Pasang	M³	185,000.00	On Site
6	Agregat Pecah Kasar	M³	344,500.00	On Site
7	Aspal (1 Drum = 150 Kg)	Kg	16,700.00	On Site
8	Aspal Emulsi CSS-1 atau SS-1	Liter	9,100.00	On Site
9	Batu kali	M³	186,600.00	On Site
10	Lolos screen2 ukuran (0 - 5)	M³	344,500.00	On Site
11	Lolos screen2 ukuran (5 - 9,5)	M³	344,500.00	On Site
12	Lolos screen2 ukuran (9,5 - 19,0)	M³	344,500.00	On Site
13	Kerosene	Liter	12,000.00	
14	Solar Industri	Liter	14,500.00	
15	Minyak Pelumas / Oli 30 (Alat Berat)	Liter	42,000.00	
16	Thinner	Liter	15,000.00	
17	Cat Marka (Thermoplastic)	Kg	24,000.00	
18	Kayu Bakar	M³	650,000.00	On Site
19	Kayu Kelas II	M³	6,300,000.00	
20	Kayu Perancah / Bekisting	M³	2,000,000.00	On Site
21	Paku	Kg	20,000.00	
22	Semen	Zak	75,000.00	
23	Semen	Kg	1,500.00	
24	Bahan Bakar Premium	Liter	12.750.00	
25	Aspal Cair	Liter	15,030.00	
29	Agregat Kelas A	M³	259,000.00	
30	Besi Beton	Kg	13,400.00	
31	Glass Bead	Kg	22,000.00	
32	Pipa Porus diameter 4"	M¹	40,000.00	
33	Kawat Beton	Kg	15,900.00	
34	Box Culvert 80/80/20 - 120 (K-250 atau 'Fc 20,75)	Buah	5,191,500.00	
III	SEWA ALAT			
1	Tandem Roller 6 -8 T	jam	586,563.34	
2	Water Tank	jam	387,668.57	
3	Excavator 80-140 HP	jam	648,454.05	
4	Asphalt Sprayer	jam	390,854.29	
	Asphalt Distributor	jam	390,854.29	
5	Concrete Pan Mixer	Jam	448,562.29	
6	Compressor	jam	166,844.27	
7	AMP	jam	8,699,347.42	
8	Wheel Loader	jam	614,705.79	
9	Asphalt Finisher	jam	408,845.42	
10	Vibratory Roller 5-8 T.	jam	428,674.58	
11	Genset	jam	444,509.20	
12	Motor Grader	jam	745,127.57	
13	Dump Truck 3.5 TON	jam	331,178.85	
14	Stamper	Jam	26,123.00	
15	Concrete Mixer	Jam	98,132.57	
16	Truk Mixer	Jam	656,657.14	
17	Alat Bantu	Ls	1,000.00	

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA

Kegiatan	:	**PENGELOLAAN SDA DAN BANGUNAN PENGAMAN PANTAI PADA WILAYAH SUNGAI LINTAS DAERAH KABUPATEN / KOTA**
Sub. Kegiatan	:	**PEMBANGUNAN SEA WALL DAN BANGUNAN PENGAMAN PANTAI**
Pekerjaan	:	**PEMBANGUNAN PENGAMAN PANTAI BONEOGE KEC. BANAWA KAB. DONGGALA**
Prop / Kab / Kodya	:	**Sulawesi Tengah / Donggala**
Sumber Dana	:	**APBD**
Tahun Anggaran	:	**2023**

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
1	2	3	4	5	6
I	**PEKERJAAN PERSIAPAN**				
1.1	Mobilisasi Dan Demobilisasi	LS	1,00	50.600.000,00	50.600.000,00
1,2	Pengukuran Kembali (Uitzet) Dan Bouwplan	LS	1,00	7.400.000,00	7.400.000,00
1,3	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	LS	1,00	9.631.250,00	9.631.250,00
1,4	Papan Nama Proyek	LS	1,00	400.000,00	400.000,00
				JUMLAH HARGA I	**68.031.250,00**
II	**PEKERJAAN TANAH**				
2,1	Galian Tanah Biasa (Mekanik)	M^3	1.031,86	24.476,16	25.255.970,46
2,2	Timbunan Tanah Didatangkan	M^3	2.321,69	263.298,96	611.298.562,44
2,3	Timbunan Tanah kembali	M^3	257,97	13.800,00	3.559.986,00
				JUMLAH HARGA II	**640.114.518,90**
III	**PEKERJAAN PASANGAN**				
3,1	Cor Beton K.175	M^3	1.973,43	1.215.694,74	2.399.091.206,07
3,2	Pasangan bekisting Pemakaian 3 kali	M^2	3.769,50	127.581,00	480.916.610,89
3,3	Pasangan Batu Kosong	M^3	1.898,62	371.450,00	705.242.399,00
3.4	Plesteran 1 : 3	M^2	1.317,06	80.993,58	106.673.404,47
3.5	Pemasangan pipa pvc Ø 2"(Drain Hole)	M	258,00	55.430,00	14.300.940,00
				JUMLAH HARGA III	**3.706.224.560,43**
A	**REAL COST**				**4.414.370.329,33**
B	**PAJAK PERTAMBAHAN NILAI (PPN) = 11 % X A**				**485.580.736,23**
C	**JUMLAH TOTAL = (A + B)**				**4.899.951.065,56**
D	**DIBULATKAN**				**4.899.950.000,00**

Palu, Juli 2023

PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN (PPK)
BIDANG SUNGAI PANTAI DANAU DAN AIR BAKU

Ir. DJAENUDIN, SE., ST., MM.
Nip. 19711126 200003 1 003