PEMERINTAH PROVINSI KEPULAUAN RIAU
DINAS PEKERJAAN UMUM, PENATAAN RUANG DAN PERTANAHAN
PROVINSI KEPULAUAN RIAU

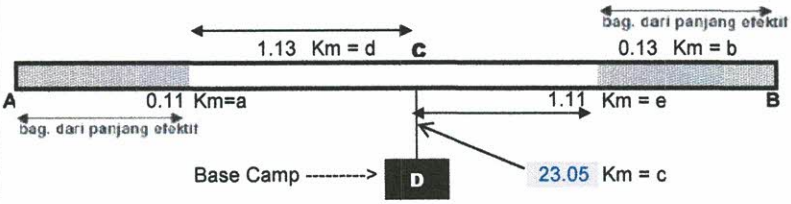
HARGA PERKIRAAN SENDIRI
(HPS)

PROGRAM	**: PROGRAM PENYELENGGARAAN JALAN**
KEGIATAN	**: PENYELENGGARAAN JALAN PROVINSI**
SUB KEGIATAN	**: REKONSTRUKSI JALAN**
PAKET PEKERJAAN	**: REKONSTRUKSI JL. PELANTAR II, KOTA TANJUNGPINANG**

SUMBER DANA
APBD PROVINSI KEPULAUAN RIAU
TAHUN ANGGARAN 2025

INFORMASI UMUM

No.	URAIAN	INFORMASI
1.	Nomor Paket Kontrak	: -
2.	Nama Paket	: Rekonstruksi Jalan Pelantar II Kota Tanjungpinang
3.	Propinsi / Kabupaten / Kotamadya	: Kepulauan Riau / Kota Tanjungpinang
4.	Lokasi pekerjaan	Periksa lampiran
5.	Kondisi jalan lama	Jalan Aspal
6.	Panjang efektif (lihat sketsa di bawah)	0.24 Kilometer (L_{eff} = a + b)
7.	Lebar jalan lama (bahu + perkerasan + bahu)	(0.00 + 6.00 + 0.00) meter
8.	Lebar Rencana (bahu + perkerasan + bahu)	(V + 6.00 + V) meter
9.	Penampang jalan, jenis dan volume pekerjaan pokok	Lihat lampiran.
10.	Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan	105 hari kalender Atau 3.50 bulan (Periode Pelaksanaan)
11.	Jarak rata-rata Base Camp ke lokasi pekerjaan ---> L = 23.05 Kilometer Jarak quarry ke lokasi pekerjaan ---> L = 23.05 Kilometer Perhitungan didasarkan pada sketsa di bawah ini : **L = { (c+d+a/2)*a + (c+b/2)*b } / (a+b)**	
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	8.92 %
15.	Biaya Umum dan Keuntungan	10.00 % x Biaya Langsung
16.	RINGKASAN METODE PELAKSANAAN	
17. 22	Lokasi Quarry	Periksa lampiran.



REKAPITULASI
HARGA PERKIRAAN SENDIRI

Proyek / Bagpro :
No. Paket Kontrak :
Nama Paket **Rekonstruksi Jalan Pelantar II Kota Tanjungpinang**

Prop / Kab / Kodya **Kepulauan Riau / Kota Tanjungpinang**

No. Divisi	Uraian	Jumlah Harga Pekerjaan (Rupiah)
1	Umum	317,796,554.14
SKh 1-22	Sistem Manajeman Keselamatan Kontruksi (SMKK)	113,259,300.00
7	Struktur	3,078,315,801.30
9	Pekerjaan Harian Dan Pekerjaan Lain-Lain	61,365,414.94
(A)	Jumlah Harga Pekerjaan (*termasuk Biaya Umum dan Keuntungan*)	3,570,737,070.38
(B)	Pajak Pertambahan Nilai (PPN) = 11% x (A)	392,781,077.74
(C)	JUMLAH TOTAL HARGA PEKERJAAN = (A) + (B)	**3,963,518,148.12**
(B)	PEMBULATAN	**3,963,518,100.00**

Terbilang : *Tiga Milyar Sembilan Ratus Enam Puluh Tiga Juta Lima Ratus Delapan Belas Ribu Seratus Rupiah.*

Tanjungpinang, 05 Agustus 2025
Dinas Pekerjaan Umum
Penataan Ruang dan Pertanahan
Provinsi Kepulauan Riau
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)

DANIEL, S, S.T.
NIP. 19780719 201001 1 009

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA

PPK : -
No. Paket Kontrak -
Nama Paket Rekonstruksi Jalan Pelantar II Kota Tanjungpinang
Prop / Kab / Kodya Kepulauan Riau / Kota Tanjungpinang

No. Mata Pembayaran	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rupiah)	Jumlah Harga (Rupiah)
a	*b*	*c*	*d*	*e*	*f = (d x e)*
	DIVISI 1. UMUM				
1.2	**Mobilisasi**				
1.2	Mobilisasi	LS	1.00	21,746,554.14	21,746,554.14
1.8	**Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas**				
1.8.(2)	Jembatan Sementara	M2	15.00	4,200,000.00	63,000,000.00
1.17	**Pengamanan Lingkungan Hidup**				
1.17.(2d)	Dokumen UKL-UPL	Ls	1.00	100,000,000.00	100,000,000.00
1.18	**Relokasi Utilitas dan Pelayanan yang Ada**				
1.18.(1)	Relokasi Tiang Listrik TR	Buah	2.00	16,000,000.00	32,000,000.00
1.20	**Pengujian Tanah**				
1.20.(1)	Pengeboran, termasuk SPT dan Laporan	Titik	2.00	50,000,000.00	100,000,000.00
1.21	**Manajemen Mutu**				
1.21	Manajemen Mutu	LS	1.00	1,050,000.00	1,050,000.00
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 1 *(masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)*				**254,796,554.14**
	SKh-1.22. SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (SMKK)				
1	**Penyiapan dokumen penerapan SMKK:**				
SKh-1.1.22.(1a)	Pembuatan dokumen RKK, RMPK	Set	5.00	90,000.00	450,000.00
2	**Sosialisasi, promosi dan pelatihan:**				
SKh-1.1.22.(2g)	Spanduk	Lbr	1.00	150,000.00	150,000.00
SKh-1.1.22.(2i)	Papan Informasi Keselamatan konstruksi	Bh	1.00	250,000.00	250,000.00
3	**Alat Pelindung Kerja dan Alat Pelindung Diri:**				
3b	APD, antara lain :				
SKh-1.1.22.(3b1)	Topi pelindung (Safety Helmet)	Bh	20.00	30,000.00	600,000.00
SKh-1.1.22.(3b6)	Pelindung pernafasan dan mulut (masker, masker respirator)	Box	5.00	25,000.00	125,000.00
SKh-1.1.22.(3b7)	Sarung tangan (Safety Gloves)	Psg	20.00	5,000.00	100,000.00
SKh-1.1.22.(3b8)	Sepatu keselamatan (Safety Shoes, rubber safety shoes and toe cap)	Psg	20.00	80,000.00	1,600,000.00
SKh-1.1.22.(3b11)	Rompi keselamatan (Safety Vest)	Bh	20.00	30,000.00	600,000.00
4	**Asuransi dan perizinan terkait keselamatan konstruksi:**				
SKh-1.1.22.(4a)	Asuransi(Construction All Risk/ CAR)	Ls	1.00	5,950,000.00	5,950,000.00
5	**Personel Keselamatan Konstruksi:**				
SKh-1.1.22.(5a)	Ahli K3 konstruksi atau ahli keselamatan konstruksi(sebagai pimpinan UKK/personil manajerial)	Org	3.50	26,339,800.00	92,189,300.00
6	**Fasilitas sarana, Prasarana, dan alat kesehatan**				
SKh-1.1.22.(6a)	Peralatan P3K	Set	1.00	500,000.00	500,000.00
7	**Rambu dan Perlengkapan lalu lintas yang diperlukan atau manajemen lalu lintas:**				
SKh-1.1.22.(7a)	Rambu petunjuk	Bh	1.00	360,000.00	360,000.00
SKh-1.1.22.(7c)	Rambu peringatan	Bh	2.00	360,000.00	720,000.00
SKh-1.1.22.(7h)	Kerucut lalu lintas (traffic cone)	Bh	2.00	120,000.00	240,000.00
9	**Kegiatan dan peralatan terkait Pengendalian Risiko Keselamatan Konstruksi:**				
SKh-1.1.22.(9a1)	Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	Bh	1.00	300,000.00	300,000.00
SKh-1.1.22.(9a4)	Bendera K3	Bh	1.00	100,000.00	100,000.00
SKh-1.1.22.(9a5)	Pembuatan Kartu Identitas Pekerja (KIP)	Bh	25.00	5,000.00	125,000.00
SKh-1.1.22.(9b)	Pengujian Baku Mutu Air Lengkap	Set	2.00	1,200,000.00	2,400,000.00
SKh-1.1.22.(9c)	Pengujian Baku Mutu Udara Ambien Lengkap	Set	2.00	1,750,000.00	3,500,000.00
SKh-1.1.22.(9d1)	Pengujian Vibrasi Lingkungan untuk Kenyamanan dan Kesehatan	Buah	2.00	750,000.00	1,500,000.00
SKh-1.1.22.(9d2)	Pengujian Tingkat Getaran Kendaraan Bermotor	Buah	2.00	750,000.00	1,500,000.00
	SKh-1.22 SMKK *(masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)*				**113,259,300.00**

No. Mata Pembayaran	Uraian	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan (Rupiah)	Jumlah Harga (Rupiah)
a	*b*	*c*	*d*	*e*	*f = (d x e)*
	DIVISI 7. STRUKTUR				
7.1 (5a)(1)	Beton struktur, fc'30 Mpa (Ready Mixed)	M^3	67.88	3,612,883.89	245,242,558.45
7.3 (4)	Baja Tulangan Sirip BjTS 420B	Kg	16,814.63	25,895.10	435,416,525.31
7.6.(8d)	Penyediaan Casing Pipa Baja Diameter 600 mm tebal 6 mm	M^1	288.00	2,689,282.11	774,513,247.68
7.6.(14c)	Pemasangan Casing Baja Diameter 600 mm	M^1	288.00	445,702.30	128,362,263.03
7.6.(19a)	Tiang Bor Beton, diameter 600 mm	M^1	405.00	3,428,529.63	1,388,554,500.15
7.6 (28)	Pengujian Keutuhan Tiang dengan Pile Integrated Test (PIT)	Buah	5.00	2,877,500.00	14,387,500.00
7.6 (28a)	Pengujian PDA	Buah	5.00	5,250,000.00	26,250,000.00
7.11.(6A)	Sambungan Siar Muai Expansion Joint Tipe Baja Siku L 150x150x10 mm	M^1	24.00	723,305.49	17,359,331.76
7.14.(2)	Pembongkaran Beton	M^3	91.23	517,149.04	47,179,506.92
7.16.(3b)	Pipa Drainase PVC diameter 75 mm	M^1	10.00	105,036.80	1,050,368.00
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 7 *(masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)*				**3,078,315,801.30**
	DIVISI 9. PEKERJAAN HARIAN & PEKERJAAN LAIN-LAIN				
9.2.(7a)	Portal Pipa Galvanis 3"	Kg	812.88	75,432.92	61,317,912.01
9.2.(7b)	Angkur Portal	Kg	1.60	29,689.33	47,502.93
	Jumlah Harga Pekerjaan DIVISI 9 *(masuk pada Rekapitulasi Perkiraan Harga Pekerjaan)*				**61,365,414.94**

ITEM PEMBAYARAN NO. : 1.2
JENIS PEKERJAAN : MOBILISASI

% TERHADAP TOTAL BIAYA PROYEK = 0.620 %

Lembar 1.2-1

No.	U R A I A N	SATUAN	VOL.	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**Sewa Tanah**	M2			
B.	**PERALATAN** Periksa lembar 1.2-2				8,266,580
C.	**Kantor Lapangan dan Fasilitas**				
1	Papan Nama Kegiatan	Buah	1	500,000	500,000
2					
3					
4					
5					
6	Biaya Sewa Kantor Lapangan dan Fasilitas	Bulan	3.5	3,000,000	10,500,000
D.	**MOBILISASI FASILITAS LABORATORIUM**	set			
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 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 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	sampel	14		

5	**Pendukung** (Periksa Fasilitas Laboratorium)				
6	**Operasional** (Periksa Fasilitas Laboratorium)				
E.	**MOBILISASI PERSONIL**				
E.I.	Personil Sesuai Struktur Organisasi	LS			
1	GS				
2	Tenaga Ahli Jalan				
3	Tenaga Ahli Jembatan	....			
4	.....	....			
5	.....	....			
6	.....	....			
E.II.	Personi Lainnya	Set			
1	Koordinator Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas	....			
2	Manajer Kendal Mutu	....			
3	.....	....			
4	.....	....			
5	.....	....			
6	.....	....			
F.					
G.	**DEMOBILISASI**	LS	1	2,479,974	2,479,974
	Total Biaya Mobilisasi				**21,746,554**

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

No.	JENIS ALAT	KODE ALAT	SATUAN	VOL.	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
B.	**PERALATAN**					
6	CRANE 10-15 TON	E07	Unit	2.00	693,126	1,386,251
7	DUMP TRUCK 4 TON (2-3 M3)	E08	Unit	1.00	449,895	449,895
9	EXCAVATOR 80-140 HP	E10	Unit	1.00	616,637	616,637
11	GENERATOR SET	E12	Unit	2.00	495,082	990,164
19	CONCRETE VIBRATOR	E20	Unit	2.00	49,857	99,715
21	WATER PUMP 70-100 mm	E22	Unit	2.00	54,308	108,616
22	WATER TANKER 3000-4500 L.	E23	Unit	2.00	422,553	845,107
25	JACK HAMMER	E26	Unit	2.00	45,214	90,427
27	CONCRETE PUMP	E28	Unit	1.00	1,131,353	1,131,353
31	WELDING SET	E32	Unit	1.00	62,544	62,544
32	BORE PILE MACHINE	E33	Unit	2.00	769,414	1,538,828
43	CONCRETE BREAKER	E44	Unit	1.00	947,042	947,042
	Total untuk Item B pada Lembar 1					**8,266,580**

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

ITEM PEMBAYARAN NO. : **1.21.**
JENIS PEKERJAAN : **Manajemen Mutu**
SATUAN PEMBAYARAN : **Lump Sum**

No.	URAIAN	SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**DATA DAN ASUMSI**				
1	Tidak ada pengadaan peralatan pengujian mutu dan perlengkapan perangkat alat tulis dan kantor				
2	Hanya Jasa Pengendalian Mutu Pekerjaan dilapangan selama masa pelaksanaan pekerjaan				
3	Personil melakukan pengendalian mutu berdasarkan spesifikasi pekerjaan dan membuat laporan mutu pekerjaan				
4	Manajemen Mutu sesuai ketentuan Ditjen Bina Marga				
B.	**URUTAN KERJA**				
1	Penyedia setelah menerima SPMK mengusulkan personil Tenaga Ahli Mutu Pekerjaan sbg Manajer Kendali Mutu				
2	Tenaga Ahli dibantu oleh Asisten Kendali Mutu yang berpengalaman dibidangnya dan tenaga pendukung				
3	Membuat RMK dan laporan mutu yg disetujui PPK				
4	Melakukan pengendalian mutu semua pekerjaan dan membuat laporan secara berkala				
C.	**TENAGA / PERSONIL**				
	Masa Pelaksanaan Pekerjaan — Disesuaikan dengan Kontrak	Bulan	3.50		
1	Manajer Kendali Mutu (QCM)	OB			-
2	Asisten Ahli Kendali Mutu (sesuai kebutuhan)	OB			
3	Staff Pendukung (supporting Staff) — (minimal 3 orang)	OB			-
4	Laporan Kendali Mutu	Bulan	3.50	300,000.00	1,050,000.00
D	**TOTAL BIAYA PENGENDALIAN MUTU**				**1,050,000.00**

Catatan :
1. Harga Satuan Personil tersebut sudah termasuk seluruh pajak dan bea (kecuali PPN), Asuransi Tenaga Kerja dan pengeluaran lainnya.
2. Biaya tersebut sudah termasuk biaya pembuatan laporan yang terkait dengan mutu pekerjaan
3. Biaya satuan tersebut sudah termasuk kebutuhan perlengkapan dan peralatan pendukung yang diperlukan pembuatan laporan mutu seperti komputer, printer, kertas dan sebagainya.

Analisa EI-715a

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

PROYEK	:		
No. PAKET KONTRAK	-		
NAMA PAKET	Rekonstruksi Jalan Pelantar II Kota Tanjungpinang		
PROP / KAB / KODYA	Kepulauan Riau / Kota Tanjungpinang		
ITEM PEMBAYARAN NO.	:7.1 (5a)(1)	PERKIRAAN VOL. PEK. :	67.88
JENIS PEKERJAAN	:Beton struktur, fc'30 Mpa (Ready Mixed) untuk P	TOTAL HARGA (Rp.) :	245,242,558.45
SATUAN PEMBAYARAN	:M3	% THD. BIAYA PROYEK :	6.30

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja	(L01)	jam	7.4200	18,571.43	137,800.00
2.	Tukang	(L02)	jam	3.0100	21,428.57	64,500.00
3.	Mandor	(L03)	jam	0.3570	35,714.29	12,750.00
	JUMLAH HARGA TENAGA					215,050.00
B.	**BAHAN**					
1.	Beton fc'30 Mpa (Readymix)		M3	1.0500	1,442,200.00	1,514,310.00
2	Kayu Balok		M3	0.0860	4,007,100.00	344,685.32
3	Multipleks 12 mm		Lbr	2.4421	159,700.00	390,006.76
4	Paku		Kg	1.0322	36,100.00	37,263.28
5	Kayu Andang		batang	25.7965	25,800.00	665,550.33
	JUMLAH HARGA BAHAN					2,951,815.68
C.	**PERALATAN**					
1.	Concrete Vibrator	(E80)	jam	0.4444	49,857.50	22,158.89
2	Concrete Pump		0	0.0843	1,131,353.19	95,415.33
3	Alat Bantu	(E49)	Ls	1.0000	0.00	0.00
	JUMLAH HARGA PERALATAN					117,574.22
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)					3,284,439.90
E.	OVERHEAD & PROFIT		10.0 % x D			328,443.99
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					3,612,883.89

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 (5a)(1)
JENIS PEKERJAAN :Beton struktur, fc'30 Mpa (Ready Mixed) untuk Pier Head
SATUAN PEMBAYARAN :M3

Analisa EI-715a

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	23.05	KM	
5	Jam kerja efektif per-hari		Tk	7.00	jam	
7	Berat Isi :					
	- Beton		D1	2.20	T/M3	
8	Faktor kehilangan bahan	: Beton	Fh1	1.05		
		: Agregat/pasir beton	Fh2	1.05		
9	Produksi Batching Plant		Q1	4.50	m3/jam	
II.	**URUTAN KERJA**					
1	Beton dibawa dari Batching Plant menggunakan truck mixer ke lapangan					
2	Beton di-cor ke dalam bekisting yang telah disiapkan					
3	Beton di padatkan dengan concrete vibrator					
4	Penyelesaian dan perapihan setelah pemasangan					
III.	**PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA**					
1.	**BAHAN**					
1.a	Beton fc' 30 Mpa (Readymix)	= 1 x Fh1		1.0500	M3	
1.b	Kayu Balok			0.0860	M3	disesuaikan dengn
1.c	Multipleks 12 mm		Mal	2.4421	Lbr	gambar/peruntukan
		= Mal x (1.20 x 2.40)	Q3	7.0333	M2	
1.d	Paku			1.0322	Kg	
2.	**ALAT**					
2.a	CONCRETE VIBRATOR; GX 160; 5,5 HP		(E20)			
	Kebutuhan alat penggetar beton disesuaikan dengan kapasitas produksi alat pencampur (concrete mixing plant)		n vib	2.000	buah	lihat Spesifikasi butuh 6 bh utk 20m3
	Kap. Prod. / jam = Q1 / n vib		Q2	2.25	M3	
	Koefisien Alat / M2	= 1 : Q2		**0.4444**	jam	
2.b	Concrete Pump		(E30)			Concrete Pump
	Kapasitas		V1	100.00	M3	bilamana diperlukan
	Faktor Efisiensi alat		Fa	0.83	-	untuk overpass
	Waktu siklus					
	- Waktu pengecoran		T1	45.00	menit	
	- Waktu lain-lain		T2	15.00	menit	
			Ts2	60.00	menit	
	Kap. Prod. / jam =	$\frac{V2 \times Fa \times 60}{Ts2}$	Q2	83.00	M3/jam	
			Q2	11.86	M3/jam	
	Koefisien Alat / m'	= 1 : Q2	(E30)	**0.0843**	**Jam**	
2.c	ALAT BANTU					
	Diperlukan :					
	- Bar Bending Machine					
	- Bar Cutting Machine					
	- Sekop					
	- Pacul					
3.	**TENAGA PENGECORAN**					
	Produksi Beton dalam 1 hari	= Tk x Q1	Qt1	31.50	M3	Lampiran VI AHSP 2024
	Kebutuhan tenaga : - Mandor	= Qt1 x Koef. M	M	1.26	OH	0.04
	- Tukang	= Qt1 x Koef. T	Tk	3.15	OH	0.1
	- Pekerja	= Qt1 x Koef. P	P	12.60	OH	0.4
	Koefisien Tenaga / M3 :					
	- Mandor	= (Tk x M) : Qt1	(L03)	**0.2800**	jam	
	- Tukang	= (Tk x Tk) : Qt1	(L02)	**0.7000**	jam	
	- Pekerja	= (Tk x P) : Qt1	(L01)	**2.8000**	jam	
4	**TENAGA BEKISTING**					
	Produksi Bekisting m3	= Q3	Qt2	7.03	M2	Lampiran VI AHSP 2024
	Kebutuhan tenaga : - Mandor	= Qt2 x Koef. M	M	0.08	OH	0.011
	- Tukang	= Qt2 x Koef. T	Tk	2.32	OH	0.33
	- Pekerja	= Qt2 x Koef. P	P	4.64	OH	0.66
	Koefisien Tenaga / M3 :					

	- Mandor = (Tk x M) : Qt2	(L03)	**0.0770**	jam	
	- Tukang = (Tk x Tk) : Qt2	(L02)	**2.3100**	jam	
	- Pekerja = (Tk x P) : Qt2	(L01)	**4.6200**	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. 3,612,883.89 / M3				
6.	**MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN**				
	Masa Pelaksanaan : 0.00 bulan				
7.	**VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN**				
	Volume pekerjaan : 67.88 M3				

Analisa EI-734

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

PROYEK	:		
No. PAKET KONTRAK	: -		
NAMA PAKET	: Rekonstruksi Jalan Pelantar II Kota Tanjungpinang 0		
PROP / KAB / KODYA	: Kepulauan Riau / Kota Tanjungpinang		
ITEM PEMBAYARAN NO.	: 7.3 (4)	PERKIRAAN VOL. PEK.	: 16,814.63
JENIS PEKERJAAN	: Baja Tulangan Sirip BjTS 420 B	TOTAL HARGA (Rp.)	: 435,416,525.31
SATUAN PEMBAYARAN	: Kg	% THD. BIAYA PROYEK	: 11.18

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja Biasa	(L01)	jam	0.1050	18,571.43	1,950.00
2.	Tukang	(L02)	jam	0.0350	21,428.57	750.00
3.	Mandor	(L03)	jam	0.0350	35,714.29	1,250.00
	JUMLAH HARGA TENAGA					3,950.00
B.	**BAHAN**					
1.	Baja Tulangan Sirip BjTS 420 B	(M57a)	Kg	1.0300	18,500.00	19,055.00
2.	Kawat Beton	(M14)	Kg	0.0200	26,800.00	536.00
	JUMLAH HARGA BAHAN					19,591.00
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)					23,541.00
E.	OVERHEAD & PROFIT		10.0 % x D			2,354.10
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					25,895.10

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. : **7.3 (4)**
JENIS PEKERJAAN : **Baja Tulangan Sirip BjTS 420 B**
SATUAN PEMBAYARAN : **Kg**

Analisa EI-734

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	8.73	KM	
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	jam	
6	Faktor Kehilangan Besi Tulangan	Fh	1.03	-	
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 Sirip BjTS 420 B = 1 x Fh	(M57a)	1.0300	Kg	
1.b.	Kawat beton	(M14)	0.0200	Kg	
2.	**ALAT**				
2.a.	ALAT BANTU Diperlukan : - Gunting Potong Baja - Kunci Pembengkok Tulangan - Alat lainnya			Ls	
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. 25,895.10 / Kg				
6.	**MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN** Masa Pelaksanaan : ..... bulan				
7.	**VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN** Volume pekerjaan : 16,814.63 Kg.				

ITEM PEMBAYARAN NO. : **7.3 (5)**
JENIS PEKERJAAN : **Baja Tulangan Sirip BjTS 520**
SATUAN PEMBAYARAN : **Kg**

Analisa EI-735

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	23.05	KM	
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	jam	
6	Faktor Kehilangan Besi Tulangan	Fh	1.03	-	
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 Sirip BjTS 520 = 1 x Fh	(M57a)	1.0300	Kg	
1.b.	Kawat beton	(M14)	0.0200	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. 5,158.84 / Kg				
6.	**MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN**				
	Masa Pelaksanaan : . . . . . bulan				
7.	**VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN**				
	Volume pekerjaan : 0.00 Kg.				

Analisa EI-7619a

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

PROYEK	:			
No. PAKET KONTRAK	-			
NAMA PAKET	Rekonstruksi Jalan Pelantar II Kota Tanjungpinang 0			
PROP / KAB / KODYA	Kepulauan Riau / Kota Tanjungpinang			
ITEM PEMBAYARAN NO.	: 7.6.(19c)	PERKIRAAN VOL. PEK.	:	405.00
JENIS PEKERJAAN	: Tiang Bor Beton, diameter 600 mm	TOTAL HARGA (Rp.)	:	1,388,554,500.15
SATUAN PEMBAYARAN	: M	% THD. BIAYA PROYEK	:	35.66

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja	(L01)	jam	7.8861	20,036.71	158,011.33
2.	Tukang	(L02)	jam	2.6287	21,642.86	56,892.51
3.	Mandor	(L03)	jam	1.3143	37,500.00	49,288.06
			JUMLAH HARGA TENAGA			264,191.89
B.	**BAHAN**					
1.	Beton fc 30 MPa	(M252)	M3	0.2969	1,442,200.00	428,161.07
2.	Baja Tulangan	(M57a)	Kg	46.3409	23,541.00	1,090,911.93
4	Kayu Perancah dari Kayu Kelas III		M3	0.0103	4,017,000.00	41,535.78
			JUMLAH HARGA BAHAN			1,560,608.78
C.	**PERALATAN**					
1.	Bore Pile	E33	jam	1.3143	769,414.07	1,011,278.08
2.	Concrete Pump (Jika Diperlukan)	E30	jam	0.1900	1,131,353.19	214,981.33
3.	CRANE 10-15 TON	E07	jam	0.0586	693,125.66	40,594.71
4	WATER TANKER 3000-4500 L.	E23	jam	0.0596	422,553.32	25,190.33
4	Alat Bantu		Ls	1.0000	0.00	0.00
			JUMLAH HARGA PERALATAN			1,292,044.45
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)					3,116,845.12
E.	OVERHEAD & PROFIT		10.0 % x D			311,684.51
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					3,428,529.63

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. : **7.6.(19c)**
JENIS PEKERJAAN : **Tiang Bor Beton, diameter 600 mm**
SATUAN PEMBAYARAN : **M**

Analisa EI-7619a

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	U R A I A N	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
I.	**ASUMSI**				
1	Menggunakan alat (cara mekanik)				
2	Beton berdasarkan analisa item pekerjaan ybs				
3	Baja tulangan berdasarkan analisa item ybs				
4	Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan	L	23.05	KM	
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	jam	
6	Panjang Tiang	p	22.00	M	
7	Ukuran diameter tiang bor beton	Uk	0.60	M	
	kubikasi		6.22	M3	
8	Kebutuhan Baja tulangan	Mb	148.660	Kg/M3	
9	Faktor kehilangan	Fh	1.05		
II.	**URUTAN KERJA**				
1	Pengeboran dilakukan dengan Tower Mini Bor Pile machine				
2	Setelah selesai pengeboran dan tanahnya dibuang dimasukkan chasing				
3	Pemasukan tulangan dengan tenaga manusia				
4	Pengecoran dengan Concrette Pump				
III.	**PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA**				
1.	**BAHAN**				
1.a.	Beton fc 30 MPa = {1/4 Phi x (Uk)^2) x 1m x Fh	(M252)	**0.2969**	M3	
1.b.	Baja Tulangan = (EI-715 x Mb)	(M57a)	**46.3409**	Kg	
2.	**ALAT**				
2.a	Bore Pile Machine	(E33)			
	Kapasitas	V1	1.00	titik	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Waktu siklus				
	- Waktu penggeseran dan penyetelan titik bor	T1	120.00	menit	
	- Waktu pengeboran dan pembuangan galian	T2	840.00	menit	
	- Waktu pemasangan Chasing	T3		menit	
	- Waktu pemasangan tulangan	T4	120.00	menit	
	- Waktu pengecoran	T5	240.00	menit	
	- Waktu lain-lain	T6	120.00	menit	
		Ts1	1,440.00	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V1 \times p \times Fa \times 60}{Ts1}$	Q1	0.76	M'	
	Koefisien Alat / m' = 1 : Q1	(E33)	**1.3143**	**Jam**	
2.b	Concrete Pump	(E30)			Concrete Pump
	Kapasitas	V1	8.00	M3	bilamana diperlukan
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-	untuk overpass
	Waktu siklus				
	- Waktu pengecoran	T1	240.00	menit	
	- Waktu lain-lain	T2	15.00	menit	
		Ts2	255.00	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V2 \times Fa \times 60}{Ts2}$	Q2	1.56	M3/jam	
		Q2	5.26	M'/jam	
	Koefisien Alat / m' = 1 : Q2	(E30)	**0.1900**	**Jam**	
2.c	ALAT BANTU				
	Diperlukan alat bantu antara lain :				Lumpsum
	- alat ukur, dan lainnya				

Berlanjut ke hal. berikut.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.6.(19c)
JENIS PEKERJAAN : Tiang Bor Beton, diameter 600 mm
SATUAN PEMBAYARAN : M

Analisa EI-7619a

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN
Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
2.d	CRANE 10-15 TON		E07		
	Kapasitas		V2	12.00	M
	Faktor Efisiensi Alat		Fa	0.83	-
	Waktu Siklus				
	- Waktu mengangkat dan memindahkan baja tulangan		T1	30.00	Menit
	- dan lain-lain (termasuk mengatur dan menggerser)		T2	5.00	Menit
			Ts2	35.00	Menit
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V2 \times Fa}{Ts2}$		Q2	17.074	M/Jam
	Koefisien Alat / m' = 1 : Q2		E07	**0.0586**	**Jam**
2.e	WATER TANKER 3000-4500 L.		E23		
	Volume Tangki air		V3	3,000.00	Ltr
	Kebutuhan pengendalian lumpur		Wc	0.30	m3
	Kapasitas Pompa		Pa	100.00	Ltr/menit
	Faktor Efisiensi Alat		Fa	0.83	-
	Kap. Prod. / jam = $\frac{Pa \times Fa \times 60}{1000 \times Wc}$		Q2	16.774	M/Jam
	Koefisien Alat / m' = 1 : Q3		E23	**0.0596**	**Jam**
3.	**TENAGA**				
	Produksi menentukan : BORE PILE MACHINE	Q1	0.76	M'/jam	
	- Mandor	M	1.00	orang	
	- Tukang	T	2.00	orang	
	- Pekerja	P	6.00	orang	
	Koefisien Tenaga / M' :				
	- Mandor = M : Qt	(L03)	**1.3143**	jam	
	- Tukang = Tb : Qt	(L02)	**2.6287**	jam	
	- Pekerja = P : Qt	(L01)	**7.8861**	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. 3,428,529.63 / M'				
6.	**MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN**				
	Masa Pelaksanaan : ..... bulan				
7.	**VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN**				
	Volume pekerjaan : 405.00 M'				

Analisa EI-7152

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

PROYEK	:			
No. PAKET KONTRAK	: -			
NAMA PAKET	: Rekonstruksi Jalan Pelantar II Kota Tanjungpinang 0			
PROP / KAB / KODYA	: Kepulauan Riau / Kota Tanjungpinang			
ITEM PEMBAYARAN NO.	: 7.15.(2)	PERKIRAAN VOL. PEK.	:	91.23
JENIS PEKERJAAN	: Pembongkaran Beton	TOTAL HARGA (Rp.)	:	47,179,506.92
SATUAN PEMBAYARAN	: M3	% THD. BIAYA PROYEK	:	1.21

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja	(L01)	Jam	7.2289	20,036.71	144,843.72
2.	Mandor	(L03)	Jam	1.8072	37,500.00	67,771.08
	JUMLAH HARGA TENAGA					212,614.80
B.	**BAHAN**					
	-					
	JUMLAH HARGA BAHAN					0.00
C.	**PERALATAN**					
1	Jack Hammer; 1 m2 / 5 menit	E26	Jam	1.8072	45,213.63	81,711.38
2	Wheel Loader 1,5 m3; 96 HP	E15	Jam	0.0101	689,977.22	6,989.97
3	Dump Truck 3-4 M3	E08	Jam	0.3752	449,894.81	168,819.35
4	Alat Bantu		Ls	1.0000	0.00	0.00
	JUMLAH HARGA PERALATAN					257,520.69
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)					470,135.50
E.	OVERHEAD & PROFIT		10.0 % x D			47,013.55
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					517,149.04

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. : **7.15.(2)**
JENIS PEKERJAAN : **Pembongkaran Beton**
SATUAN PEMBAYARAN : **M3**

Analisa EI-7152

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	1.240	-	
6	Berat volume beton lepas	D1	2.430	Ton/M3	
II.	**URUTAN KERJA**				
1	Bidang yang akan dibongkar ditandai dengan cat/kapur				
2	Pembongkaran dilakukan dengan, Compresor dan Jack Hammer, dimuat ke dlm Truk dengan Loader.				
3	Dump Truck membuang material hasil bongkaran keluar lokasi jalan sejauh :	L	4.00	Km	
III.	**PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA**				
1.	**BAHAN**				
	Tidak ada bahan yang diperlukan				
2.	**ALAT**				
2.a.	JACK HAMMER; 1 M2 / 5 MENIT	(E26)			
	Kapasitas bongkar	bk	90.00	Menit/M3	(padat)
	Faktor efesiensi	Fa	0.83		
	Kapasitas prod/jam = $\frac{Fa \times 60}{bk}$	Q1	0.553	M3	
	Koefesien alat = 1 : Q1	(E26)	**1.8072**	jam	
2.b.	WHEEL LOADER 1,5 M3; 96 HP	(E15)			
	Kapasitas bucket	V	1.50	M3	
	Faktor bucket	Fb	0.85		
	Faktor efesiensi alat	Fa1	0.80		
	Waktu muat.siklus	Ts1	0.50	Menit	
	Kapasitas prod/jam = $\frac{V \times Fb \times Fa1 \times 60}{Fk \times Ts1}$	Q2	98.71	M3	(padat)
	Koefesien alat = 1 : Q2	(E26)	**0.0101**	jam	
2.c.	DUMP TRUCK M3	(E08)			
	Kapasitas bak	V	4.00	M3	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Kecepatan rata-rata bermuatan	v1	30.00	KM/Jam	
	Kecepatan rata-rata kosong	v2	40.00	KM/Jam	
	Waktu siklus	Ts2		menit	
	- Muat = = V1 : D1 : (V x Fb x Fa1) x Ts1	T1	0.81	menit	
	- Waktu tempuh isi = (L : v1) x 60	T2	8.00	menit	
	- Waktu tempuh kosong = (L : v2) x 60	T3	6.00	menit	
	- Lain-lain	T4	10.00	menit	
		Ts2	24.81	menit	
	Kapasitas Produksi / Jam $\frac{V \times Fa \times 60}{D1 \times Fk \times Ts2}$	Q3	2.66	M3	padat
	Koefisien Alat = 1 : Q3	(E08)	**0.3752**	Jam	

Berlanjut ke halaman berikut

ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.15.(2)
JENIS PEKERJAAN : Pembongkaran Beton
SATUAN PEMBAYARAN : M3

Analisa EI-7152

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN
Lanjutan

No.	U R A I A N	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
2.d.	ALAT BANTU Diperlukan alat-alat bantu kecil - Pahat / Tatah - Palu Besar				Lump Sump
3.	**TENAGA**				
	Produksi menentukan : JACK HAMMER	Q1	0.55	M3/Jam	
	Produksi Galian / hari = Tk x Q1	Qt	3.87	M3	
	Kebutuhan tenaga :				
	- Pekerja	P	4.00	orang	
	- Mandor	M	1.00	orang	
	Koefisien tenaga / M3 :				
	- Pekerja = (Tk x P) : Qt	(L01)	**7.2289**	Jam	
	- Mandor = (Tk x M) : Qt	(L03)	**1.8072**	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. 517,149.04 / M3				
6.	**WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN** Masa Pelaksanaan : ..... bulan				
7.	**VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN** Volume pekerjaan : 91.23 M3				

Analisa EI-7.16.(4)

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

PROYEK :
No. PAKET KONTRAK -
NAMA PAKET Rekonstruksi Jalan Pelantar II Kota Tanjungpinang
0
PROP / KAB / KODYA Kepulauan Riau / Kota Tanjungpinang
ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.16.(3b) PERKIRAAN VOL. PEK. : 0.00
JENIS PEKERJAAN : Pipa Penyalur PVC TOTAL HARGA (Rp.) : #REF!
SATUAN PEMBAYARAN : M' % THD. BIAYA PROYEK : #REF!

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja	(L01)	jam	0.3500	18,571.43	6,500.00
2.	Tukang	(L02)	jam	0.3500	23,571.43	8,250.00
3.	Mandor	(L03)	jam	0.7000	28,571.43	20,000.00
	JUMLAH HARGA TENAGA					34,750.00
B.	**BAHAN**					
1.	Pipa PVC dia 75 mm	(M240)	M'	1.03	54,600.00	56,238.00
2.	Lem PVC	(M267)	Kg	0.10	45,000.0	4,500.00
	JUMLAH HARGA BAHAN					60,738.00
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)					95,488.00
E.	OVERHEAD & PROFIT		10.0 % x D			9,548.80
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					105,036.80

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. : **7.16.(3b)**
JENIS PEKERJAAN : **Pipa Penyalur PVC**
SATUAN PEMBAYARAN : **M'**

Analisa EI-7.16.(4)

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
I.	**DATA DAN ASUMSI**				
1	Pekerjaan dilakukan secara manual				
2	Lokasi Pekerjaan : setiap jembatan				
3	Bahan / material (deck drain) diterima seluruhnya di Lokasi Pekerjaan				
4	Pipa drainase baja dia 150 mm, tebal 2mm				
5	Jarak rata-rata Base Camp ke Lokasi Pekerjaan	L	23.05	KM	
6	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	jam	
II.	**URUTAN KERJA**				
1	Material dan peralatan tersedia di Lokasi Pekerjaan				
2	Pipa cucuran PVC dipasang dengan seksama				
3	Penyelesaian dan perapihan setelah pemasangan				
III.	**PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA**				
1.	**BAHAN**				
1.a.	Pipa PVC dia 75 mm	(M240)	1.03	batang/m'	
1.d.	Lem PVC	(M237)	0.10	Kg	
2.	**ALAT**				
2.b.	ALAT BANTU Alat Pertukangan dan lain-lain				
3.	**TENAGA**				
	Produksi pasang deck drain dalam 1 hari	Qt	20	M'/hari	
	Kebutuhan tenaga:				
	- Pekerja	P	1.00	orang	
	- Tukang	T	1.00	orang	
	- Mandor	M	2.00	orang	
	Koefisien Tenaga / M :				
	- Pekerja = (Tk x P) : Qt	L01	**0.3500**	jam	
	- Tukang = (Tk x T) : Qt	L02	**0.3500**	jam	
	- Mandor = (Tk x M) : Qt	L03	**0.7000**	jam	
4.	**HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT** Lihat lampiran.				
5.	**ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN** Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKEMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan : Rp. 105,037 / M				
6.	**MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN** Masa Pelaksanaan : . . . . . bulan				
7.	**VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN** Volume pekerjaan : 0.00 M				

Analisa EI-7116

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

PROYEK	:		
No. PAKET KONTRAK	-		
NAMA PAKET	Rekonstruksi Jalan Pelantar II Kota Tanjungpinang		
PROP / KAB / KODYA	Kepulauan Riau / Kota Tanjungpinang		
ITEM PEMBAYARAN NO.	: 7.11.(6a)	PERKIRAAN VOL. PEK.	: 0.00
JENIS PEKERJAAN	: Sambungan Siar Muai Tipe Baja Siku L 150	TOTAL HARGA (Rp.)	: #REF!
SATUAN PEMBAYARAN	: M	% THD. BIAYA PROYEK	: #REF!

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja	L01	jam	0.0542	20,036.71	1,086.33
1.	Tukang	L02	jam	0.0271	21,642.86	586.70
2.	Mandor	L03	jam	0.0090	37,500.00	338.86
					JUMLAH HARGA TENAGA	2,011.89
B.	**BAHAN**					
1	Siku 150x150x10	(M231)	m	1.030	385,000.00	396,550.00
2	BJTS 420 B	(M226)	Kg	11.002	23,541.00	258,988.56
					JUMLAH HARGA BAHAN	655,538.56
C.	**PERALATAN**					
4	Alat Bantu		Ls	1.0000	0.00	0.00
					JUMLAH HARGA PERALATAN	0.00
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)					657,550.44
E.	OVERHEAD & PROFIT		10.0 % x D			65,755.04
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					723,305.49

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. : 7.11.(6a)
JENIS PEKERJAAN : **Sambungan Siar Muai Tipe *Baja Siku L 150***
SATUAN PEMBAYARAN : **M**

Analisa EI-7116

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	U R A I A N		KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
I.	**DATA DAN ASUMSI**					
1	Pekerjaan dilakukan secara manual dan mekanis					
2	Bahan diterima di Lokasi Pekerjaan					
3	Dimensi sambungan kepala beton (1 sisi)	Lebar	Le	0.15	m	
		Tinggi	Te	0.15	m	
	Lebar sambungan siar muai		Le	6.000	m	Asumsi
	Menggunakan beton fast track 8 jam					
	Berat volume beton fast track		Db	2.200	ton/m3	
	Jam kerja efektif per-hari		Tk	7.00	Jam	
	Faktor kehilangan bahan termasuk dalam komponen bahan		Fh	1.03		
II	**URUTAN KERJA**					
1	Buat tanda dan potong perkerasan 20 cm ke kanan dan kiri celah					
2	Pasang sambungan siar muai, beserta dengan karet pengisi celah sambungan					
3	Cor sambungan dengan menggunakan beton fast track					
4	Lakukan perawatan beton					
III.	**PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA**					
1.	**BAHAN**					
1.a	Siku 150x150x10	Le = 1 x Fh	Le	1.0300	m	
1.b	BJTS 420 B		Vb	11.0016	Kg	
3.	**TENAGA**					
	Alat yang mementukan pekerjaan, JACK HAMMER + AIR COMPRESSOR		Q2	110.667	M/Jam	
	Produksi lubang per hari = Tk x Q2		Qt	774.67	M	
	Kebutuhan tenaga:					
		Pekerja	P	6.00	Orang	
		Tukang	T	3.00	Orang	
		Mandor	M	1.00	Orang	
	Koefisien tenaga					
	Pekerja (Tk x P) : Qt	Pekerja	L01	0.0542	Jam	
	Tekerja (Tk x P) : Qt	Tukang	L02	0.0271	Jam	
	Mandor (Tk x M) : Qt	Mandor	L03	0.0090	Jam	

Berlanjut ke hal. berikut.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.11.(6a)
JENIS PEKERJAAN : Sambungan Siar Muai Tipe Baja Siku L 150
SATUAN PEMBAYARAN : M

Analisa EI-7116

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	U R A I A N	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. 723,305.49 / M				
6.	**WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN** Masa Pelaksanaan : . . . . . bulan				
7.	**VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN** Volume pekerjaan : M				

Analisa EI-768a

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

PROYEK :
No. PAKET KONTRAK -
NAMA PAKET Rekonstruksi Jalan Pelantar II Kota Tanjungpinang
0
PROP / KAB / KODYA Kepulauan Riau / Kota Tanjungpinang
ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.6.(8d) PERKIRAAN VOL. PEK. : 0.00
JENIS PEKERJAAN : Penyediaan casing Diameter 600 mm dengan tebal 6 mn TOTAL HARGA (Rp.) : 0.00
SATUAN PEMBAYARAN : M % THD. BIAYA PROYEK : 0.00

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja	(L01)	jam	0.6534	20,036.71	13,092.93
2.	Tukang Las	(L02)	jam	0.3267	21,642.86	7,071.23
3.	Mandor	(L03)	jam	0.0327	37,500.00	1,225.21
				JUMLAH HARGA TENAGA		21,389.38
B.	**BAHAN**					
1.	Pipa baja	(M52)	Kg	98.1178	24,203.81	2,374,824.85
				JUMLAH HARGA BAHAN		2,374,824.85
C.	**PERALATAN**					
1.	Trailer	E29	jam	0.0327	777,131.40	25,390.71
2.	Crane 1	E07	jam	0.0167	693,125.66	11,598.49
3.	Crane 2	E07	jam	0.0167	693,125.66	11,598.49
4	Alat Bantu		Ls	1.0000	0.00	0.00
				JUMLAH HARGA PERALATAN		48,587.69
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)					2,444,801.92
E.	OVERHEAD & PROFIT			10.0 % x D		244,480.19
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					2,689,282.11

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.

ITEM PEMBAYARAN NO. : **7.6.(8d)**
JENIS PEKERJAAN : **Penyediaan casing Diameter 600 mm dengan tebal 6 mm**
SATUAN PEMBAYARAN : **M**

Analisa EI-768a

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
I.	**ASUMSI**				
1	Menggunakan alat (cara mekanik)				
2	Lokasi pekerjaan : di lokasi jembatan				
3	Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan	L	23.05	Km	
4	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	jam	
4	Ukuran diameter tiang pancang (sesuai keperluan)	Uk	600.0	mm	
5	Tebal tiang	t	8.00	mm	
6	Berat per-meter tiang	b	95.26	kg	
7	Panjang Tiang (sesuai keperluan)	p	12.0	M	
8	Faktor kehilangan (Fh)	Fh	1.030		
II.	**URUTAN KERJA**				
1	Material tiang pancang baja diterima di base camp				
2	Di lokasi pekerjaan dibuatkan sepatu pancang dan penyambungan pipa				
3	Penyambungan pipa dengan las listrik				
III.	**PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA**				
1.	**BAHAN**				
1.a.	Pipa baja = 1 x b x Fh	(M52)	**98.12**	Kg	
1.b					
2					
2.	**ALAT**				
2.a.	TRAILER	(E29)			
	Kapasitas bak sekali muat	V	10.00	batang	
	Faktor efisiensi alat	Fa	0.83		
	Kecepatanrata-rata bermuatan	v1	20	Km/Jam	
	Kecepatan rata-rata kosong	v2	30	Km/Jam	
	Waktu siklus :	Ts1			
	- Waktu tempuh isi = (L : v1) x 60	T1	69.15	menit	
	- Waktu tempuh kosong = (L : v2) x 60	T2	46.10	menit	
	- Lain-lain (bongkar dan muat)	T3	80	menit	
		Ts1	195.25	menit	
	Kapasitas Produksi / Jam = $\frac{V \times p \times Fa \times 60}{Ts1}$	Q1	30.6069	M	
	Koefisien Alat / M = 1 : Q1	(E29)	**0.0327**	Jam	
2.b	CRANE 1	(E07)			
	Kapasitas	V2	3.00	batang	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Waktu siklus				
	- Waktu menurunkan	T4	10.00	menit	Lumpsum
	- dan lain-lain (termasuk mengatur dan menggeser)	T5	20.00	menit	
		Ts2	30.00	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V2 \times p \times Fa \times 60}{Ts2}$	Q2	59.76	M	
	Koefisien Alat / M = 1 : Q2	(E07)	**0.0167**	jam	

Berlanjut ke hal. berikut.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.6.(8d)
JENIS PEKERJAAN : Penyediaan casing Diameter 600 mm dengan tebal 6 mm
SATUAN PEMBAYARAN : M

Analisa EI-768a

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN
Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
2.c	CRANE 2	(E07)			
	Kapasitas	V2	3.00	batang	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Waktu siklus				
	- Waktu menaikkan	T4	10.00	menit	
	- dan lain-lain (termasuk mengatur dan menggeser)	T5	20.00	menit	
		Ts2	30.00	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V2 \times p \times Fa \times 60}{Ts2}$	Q3	59.76	M	
	Koefisien Alat / M = 1 : Q3	(E07)	**0.0167**	jam	
2.d.	ALAT BANTU				
	Diperlukan alat bantu untuk pek. Tiang Pancang Baja				Lumpsum
	- Tachkel				
	- Tambang, seling ,rantai dan Alat kecil lainnya				
3.	**TENAGA**				
	Produksi menentukan : TRAILER	Q1	30.61	M/jam	
	Penyediaan Tiang Pancang Baja Dia.500mm / hari = Tk x Q1	Qt	214.25	M	
	Kebutuhan tenaga tambahan di lokasi ::				
	- Mandor	M	1.00	orang	
	- Tukang	Tb	10.00	orang	
	- Pekerja	P	20.00	orang	
	Koefisien Tenaga / kg :				
	- Mandor = (Tk x M) : Qt	(L03)	**0.0327**	jam	
	- Tukang = (Tk x Tb) : Qt	(L02)	**0.3267**	jam	
	- Pekerja = (Tk x P) : Qt	(L01)	**0.6534**	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. 2,689,282.11 / M				
6.	**MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN**				
	Masa Pelaksanaan : ..... bulan				
7.	**VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN**				
	Volume pekerjaan : 0.00 M				

FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN

PROYEK	:		
No. PAKET KONTRAK	-		
NAMA PAKET	Rekonstruksi Jalan Pelantar II Kota Tanjungpinang 0		
PROP / KAB / KODYA	Kepulauan Riau / Kota Tanjungpinang		
ITEM PEMBAYARAN NO.	: 7.6.(14c)	PERKIRAAN VOL. PEK.	: 0.00
JENIS PEKERJAAN	: Pemasangan Casing Baja Diameter 600 mm	TOTAL HARGA (Rp.)	: 0.00
SATUAN PEMBAYARAN	: M	0 % THD. BIAYA PROYEK	: 0.00

NO.	KOMPONEN		SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	**TENAGA**					
1.	Pekerja	(L01)	jam	5.3882	20,036.71	107,962.22
2.	Tukang	(L02)	jam	0.0000	21,642.86	0.00
3.	Mandor	(L03)	jam	1.3471	37,500.00	50,514.56
			JUMLAH HARGA TENAGA			158,476.77
B.	**BAHAN**					
	-					
			JUMLAH HARGA BAHAN			0.00
C.	**PERALATAN**					
1.	Pile Driver Hammar (3.5-5.0) ton; 3	(E30)	jam	0.1924	402,391.81	77,434.84
2.	Crane On Track (10-15) Ton; 260 H	(E07b)	jam	0.1991	818,525.02	162,992.77
3	Welding Set	(E32)	jam	0.1004	62,544.15	6,279.53
4.	Alat Bantu		Ls	1.0000	0.00	0.00
			JUMLAH HARGA PERALATAN			246,707.14
D.	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C)					405,183.91
E.	OVERHEAD & PROFIT		10.0 % x D			40,518.39
F.	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E)					445,702.30

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. : **7.6.(14c)**
JENIS PEKERJAAN : **Pemasangan Casing Baja Diameter 600 mm**
SATUAN PEMBAYARAN : **M**

Analisa EI-7614a

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
I.	**ASUMSI**				
1	Menggunakan alat (cara mekanik)				
2	Lokasi pekerjaan : di lokasi				
3	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00	jam	
4	Panjang Tiang	p	12.00	m	
5	Pemakaian Kawat las dan alat Las utk penyambungan termasuk dalam item Penyediaan Tiang Pancang				
II.	**URUTAN KERJA**				
1	Material Tiang pancang yang telah siap ada dekat lokasi pemancangan				
2	Penyambungan dilakukan pada saat pemancangan				
III.	**PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA**				
1.	**BAHAN**				
	Pemakaian bahan pada pekerjaan penyiapan material tiang pancang				
2.	**ALAT**				
2.a	CRANE ON TRACK (10-15) TON; 260 HP	(E07b)			
	Kapasitas	V1	1.00	Buah	
	Faktor Efisiensi alat (Fa)	Fa	0.83		
	Waktu siklus				
	- Waktu mengangkat, memindahkan dan memancang	T1	116.00	menit	
	- Uji keselamatan (safe test)	T2	3.00	menit	
		Ts1	119.00	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V1 \times p \times Fa \times 60}{Ts1}$	Q1	5.02	m'	
	Koefisien Alat / m = 1 : Q1	(E07b)	**0.1991**	**jam**	
2.b	PILE DRIVER HAMMER (3,5-5,0) TON; 300 HP	(E30)			
	Kapasitas	V2	1.00	Titik	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83	-	
	Waktu siklus				
	- Waktu penggeseran dan penyetelan tiang	T1	5.00	menit	
	- Waktu pemancangan sampai kalendering 3 cm	T2	80.00	menit	
	- Waktu penyambungan tiang dan penerapan bahan anti korosi	T3	15.00	menit	
	- Waktu penerapan bahan anti korosi	T4	15.00	menit	
		Ts2	115.00	menit	
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V2 \times p \times Fa \times 60}{Ts2}$	Q2	5.20	m'/jam	
	Koefisien Alat / m' = 1 : Q2	(E30)	**0.1924**	**Jam**	
2.c.	WELDING SET	(E32)			
	Diasumsi panjang tiang	p	12.00	M	
	Pembuatan sepatu/peruncing + sambungan untuk per meter lebar	Ts4	60.00	menit	
	Faktor Efisiensi alat	Fa	0.83		
	Kap. Prod. / jam = p x Fa x 60 / Ts4	Q3	9.96	M	
	Koefisien Alat / M = 1 : Q4	(E32)	**0.1004**	jam	

Berlanjut ke hal. berikut.

ITEM PEMBAYARAN NO. : 7.6.(14c)
JENIS PEKERJAAN : Pemasangan Casing Baja Diameter 600 mm
SATUAN PEMBAYARAN : M

Analisa EI-7614a

URAIAN ANALISA HARGA SATUAN
Lanjutan

No.	URAIAN	KODE	KOEF.	SATUAN	KETERANGAN
2.c.	ALAT BANTU Diperlukan alat bantu kecil selama penyetelan dan penyambungan - Rantai/sling baja, dan Lain-Lain				Lumpsum
3.	**TENAGA**				
	Produksi menentukan : PILE HAMMER	Q2	5.20	M/Jam	
	Produksi Pemancangan Tiang Pancang Baja / hari = Tk x Q2	Qt	36.38	M	
	- Mandor	M	1.00	orang	
	- Tukang	Tb	0.00	orang	
	- Pekerja	P	4.00	orang	
	Koefisien Tenaga / M1 :				
	- Mandor = (Tk x M) : Qt	(L03)	**1.3471**	jam	
	- Tukang = (Tk x Tb) : Qt	(L02)	**0.0000**	jam	
	- Pekerja = (Tk x P) : Qt	(L01)	**5.3882**	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. 445,702.30 / M'				
6.	**MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN** Masa Pelaksanaan : . . . . . bulan				
7.	**VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN** Volume pekerjaan : 0.00 M'				

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

PROGRAM : PROGRAM PENINGKATAN PRASARANA, SARANA DAN UTILITAS UMUM (PSU)
KEGIATAN : URUSAN PENYELENGGARAAN PSU PERMUKIMAN
PEKERJAAN : PSU DI PERUMAHAN BAMBU KUNING RW.001, BUKIT TEMPAYAN
LOKASI : KOTA BATAM - PROVINSI KEPULAUAN RIAU

(2.3.1.2) 1 Kg Pemasangan Angkur
AHSP Cipta Karya dan Perumahan 2023, Hal. 157 edit

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
A	**Tenaga Kerja**					
	Pekerja	L.01	OH	0.0406	123,000.00	4,993.80
	Tukang Las	L.02	OH	0.0406	165,000.00	6,699.00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0.0041	175,000.00	717.50
	Mandor	L.04	OH	0.0014	200,000.00	280.00
					Jumlah Harga Tenaga Kerja	**12,690.30**
B	**Bahan**					
	Angkur	1	Kg	1.0000	14,300.00	14,300.00
					Jumlah Harga Bahan	**14,300.00**
C	**Peralatan**					
					-	-
					Jumlah Harga Alat	-
D	**Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan dan Peralatan (A+B+C)**					**26,990.30**
E	**Biaya Umum dan Keuntungan 10% x D**					**2,699.03**
F	**Harga Satuan Pekerjaan (D+E)**					**29,689.33**

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

PROGRAM : PROGRAM PENINGKATAN PRASARANA, SARANA DAN UTILITAS UMUM (PSU)
KEGIATAN : URUSAN PENYELENGGARAAN PSU PERMUKIMAN
PEKERJAAN : PSU DI PERUMAHAN BAMBU KUNING RW.001, BUKIT TEMPAYAN
LOKASI : KOTA BATAM - PROVINSI KEPULAUAN RIAU

(2.3.1.1) Pemasangan 1 kg tiang
AHSP Cipta Karya dan Perumahan 2023, Hal. 157 edit

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
A	**Tenaga Kerja**					
	Pekerja	L.01	OH	0.0375	130,000.00	4,875.00
	Tukang Besi	L.02	OH	0.0125	150,000.00	1,875.00
	Tukang Las	L.02	OH	0.0125	200,000.00	2,500.00
	Kepala Tukang	L.03	OH	0.0025	180,000.00	450.00
	Mandor	L.04	OH	0.0008	250,000.00	200.00
					Jumlah Harga Tenaga Kerja	**9,900.00**
B	**Bahan**					
	Pipa Galvanis 3 inch		Kg	1.0000	5,093.00	5,093.00
	Pelat Besi t : 5mm		Kg	0.0437	10,215.38	4.46
	Kawat Las		Kg	0.0530	52,800.00	27.98
	Pelat Siku		Kg	3.7048	10,625.00	39,362.99
	besi strip		Kg	0.0785	109,250.00	8,576.95
					Jumlah Harga Bahan	**53,065.39**
C	**Peralatan**					
	Alat Las Listrik		Jam	0.03	170,000.00	5,610.00
					Jumlah Harga Alat	**5,610.00**
D	**Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan dan Peralatan (A+B+C)**					**68,575.39**
E	**Biaya Umum dan Keuntungan 10% x D**					**6,857.54**
F	**Harga Satuan Pekerjaan (D+E)**					**75,432.92**

HARGA DASAR SATUAN UPAH

No.	U R A I A N	KODE	Satuan	HARGA SATUAN / JAM	HARGA SATUAN / HARI	Keterangan
1	Pekerja	(L01)	Jam	18,571.43	130,000.00	
2	Tukang	(L02)	Jam	21,428.57	150,000.00	
3	M a n d o r	(L03)	Jam	35,714.29	250,000.00	
4	Operator	(L04)	Jam	18,571.43	130,000.00	
5	Pembantu Operator	(L05)	Jam	18,571.43	130,000.00	
6	Sopir / Driver	(L06)	Jam	22,857.14	160,000.00	
7	Pembantu Sopir / Driver	(L07)	Jam	20,714.29	145,000.00	
8	Mekanik	(L08)	Jam	22,857.14	160,000.00	
9	Pembantu Mekanik	(L09)	Jam	20,714.29	145,000.00	
10	Kepala Tukang	(L10)	Jam	25,714.29	180,000.00	
11	Tukang Listrik		Jam	28,571.43	200,000.00	
12	Kepala Tukang Listrik		Jam	35,714.29	250,000.00	
13	Tenaga (Ahli Muda) Pengalaman 3 tahun		Jam	125,427.62	877,993.33	
	Tenaga (Ahli Madya) Pengalaman 3 tahun		Jam	-	-	

DAFTAR HARGA DASAR SATUAN BAHAN

No.	U R A I A N	KODE	SATUAN	HARGA SATUAN	KETERANGAN
1	Kawat Beton	M14	Kg	26,800.00	Lokasi Pekerjaan
2	Cat Marka (Thermoplastic)	M17b	Kg	74,100.00	Lokasi Pekerjaan
3	P a k u	M18	Kg	36,100.00	Lokasi Pekerjaan
4	Kayu Kelas III	M19	M^3	4,017,000.00	Lokasi Pekerjaan
5	Kayu Dolken Dia. 5-7 cm		Batang	25,800.00	Lokasi Pekerjaan
6	Bensin	M20	Liter	12,900.00	Base Camp
7	Solar Industri	M21	Liter	19,200.00	Base Camp
8	Minyak Pelumas / Oli	M22	Liter	46,000.00	Base Camp
9	Kawat Las Listrik		Kg	46,400.00	
10	Baja Tulangan BJTS 420 B	M57a	Kg	18,500.00	Lokasi Pekerjaan
30	Cerucuk 10 - 15 cm	M61	M^1	11,300.00	Lokasi Pekerjaan
11	Elastomer 450 x 400 x 45 mm	M62	Buah	1,048,000.00	Lokasi Pekerjaan
12	Multipleks 12 mm	M73	Lbr	159,700.00	Lokasi Pekerjaan
13	Siku 150x150	M75f	M^1	385,000.00	Lokasi Pekerjaan
14	Casing ASTM A252.GR.2 D. 600 mm, t= 6 mm	M100	Kg	24,203.81	Lokasi Pekerjaan
15	Lem PVC	M237	Kg	45,000.00	

DAFTAR HARGA DASAR SATUAN BAHAN

No.	U R A I A N	KODE	SATUAN	HARGA SATUAN	KETERANGAN
16	Beton Ready Mix Fc' 30 Mpa		M^3	1,442,200.00	Lokasi Pekerjaan
17	Beton Ready Mix Fc' 35 Mpa		M^3	1,584,000.00	Lokasi Pekerjaan
18	KAYU 5/7		M3	4,007,100.00	Lokasi Pekerjaan
19	Pipa PVC Dia. 3" AW		m	54,600.00	Lokasi Pekerjaan
20	Pengujian PIT		Titik	2,877,500.00	Lokasi Pekerjaan
21	Pengujian PDA		Titik	5,250,000.00	Lokasi Pekerjaan
22	**Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas :**			2,625,000.00	
a	Rambu Batas Kecepatan		Buah		Lokasi Pekerjaan
b	Rambu Perintah Mengikuti Lajur		Buah		Lokasi Pekerjaan
c	Rambu Peringatan dengan Kata-Kata		Buah		Lokasi Pekerjaan
d	Rambu Peringatan Pekerjaan di Jalan		Buah		Lokasi Pekerjaan
e	Traffic Cone		Buah		Lokasi Pekerjaan
f	Peralatan komunikasi dan Lainnya		Set		Lokasi Pekerjaan
g	Pekerja (Flagman)		OB		Lokasi Pekerjaan
22	**Keselamatan Dan Kesehatan Kerja :**				
a	Penyiapan RKK		Set		Lokasi Pekerjaan
b	Spanduk (Banner)		Lbr		Lokasi Pekerjaan
c	Poster		Lbr		Lokasi Pekerjaan
d	Papan Informasi K3		Buah		Lokasi Pekerjaan
e	Topi pelindung (Safety helmet)		Buah		Lokasi Pekerjaan
f	Pelindung mata (Goggles, Spectacles)		Psg		Lokasi Pekerjaan
g	Pelindung pernafasan dan mulut (Masker)		Box		Lokasi Pekerjaan
h	Sarung tangan (Safety gloves)		Psg		Lokasi Pekerjaan
i	Sepatu keselamatan (Safety shoes)		Psg		Lokasi Pekerjaan
j	Rompi keselamatan (Safety vest)		Bh		Lokasi Pekerjaan
k	Asuransi dan Perizinan		Ls		Lokasi Pekerjaan
l	Petugas K3		OB		Lokasi Pekerjaan
m	Peralatan P3K (Kotak P3K, Tandu, Obat Luka, Perban, Dll)		Ls		Lokasi Pekerjaan
n	Alat pemadam api ringan (APAR)		Buah		Lokasi Pekerjaan
o	Bendera K3		Buah		Lokasi Pekerjaan
p	Pembuatan Kartu Identitas Pekerja (KIP)		Lb		Lokasi Pekerjaan
q	Program inspeksi		Ls		Lokasi Pekerjaan
r	Pelaporan dan penyelidikan insiden		Ls		Lokasi Pekerjaan
s	Titik Kumpul (assembly Poin)		Ls		Lokasi Pekerjaan
23	**Manajemen Mutu**				
a	Laporan Kendali Mutu		Bulan		Lokasi Pekerjaan