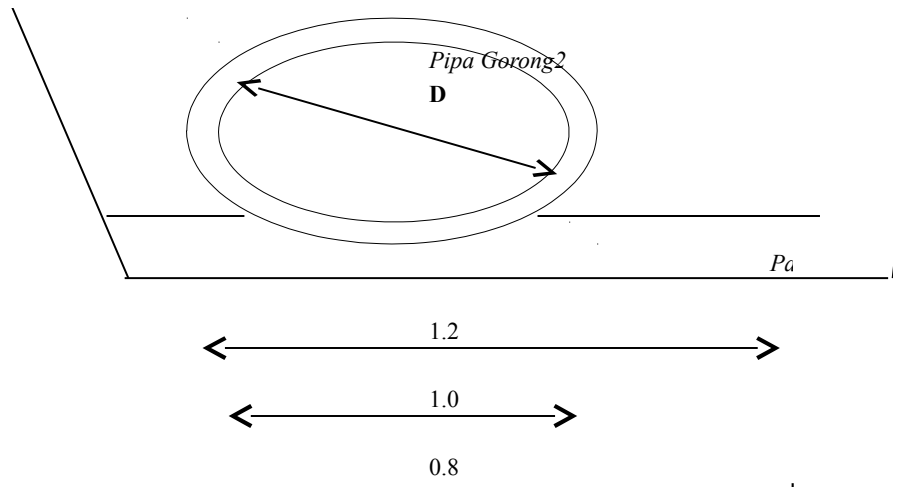


**TECHNICAL DESCRIPTION
UNIT PRICE ANALISYS MAJOR ITEM OF P.**

Name of Bidder ; KYERYONG CONSTRUCTION INDUSTRIAL. Co.Ltd - PT. Y
Item Number ; 2.3.3
Description Of Work ; RCP Culvert, Inside Diameter 80 to 100 cm
Unit Of Work ; Ln.M
Quantity of work ; 1,288.00
Daily Product ; 6.2398

No.	DESCRIPTION	KODE
I.	<p>ASUMSI Pekerjaan ini mencakup perbaikan, perpanjangan, penggantian ataupun pembuatan baru dari gc dengan tipe dan dimensi seperti ditunjukkan pada Gambar, dipasang sesuai dengan elevasi, ken Gambar, dilaksanakan dengan panduan spesifikasi atau pengarahar dari Direksi Pekerjaan. Pekerjaan sudah termasuk penggalian, pemasangan pasir landasan, peletakan pipa gorong2, pe pekerjaan yang dianggap perlu untuk memberikan hasil yang baik sesuai dengan spesifikasi.</p>	
1	Pekerjaan dilakukan secara manual	
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan	
3	Kondisi existing jalan : sedang	
4	Jarak rata-rata Base Camp ke lokasi pekerjaan	L
5	Bentuk sesuai gambar	t
6	Faktor kembang material (Padat-Lepas)	Fk
7	Jam kerja efektif per-hari	Tk
8	Lebar bahu jalan	Lb
II.	<p>URUTAN KERJA</p>	
1	Penyiapan Lokasi pekerjaan, dasar dipadatkan dengan stamper	
2	Pasir dihampar dan diratakan sebagai dasar drainase	
3	Penyiapan Besi dan bekisting	
4	Mensetting bekisting dan pembesian drainase	
5	Melakukan pengecoran	
III.	<p>PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA</p>	
A	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">MATERIAL</div> Type A (dalam meter)	
	3.8	
	<i>Timbunan</i>	



* Faktor Gembur	(Lf)	=	1.2
* Pipa gorong2			
	(L)	=	1.05 m'
- Luas Penampang pip	(Ap)	=	0.7857 m ²
* Galian		=	3.5 m ³
* Pasir Urug			
	(V')	=	0.2400 m ³
= V' x Lf	(V)	=	0.2880 m ³
* Timbunan			
= Area x 1 m'	(V')	=	2.4743 m ³
= V' x Lf	(V)	=	2.9692 m ³

Koefisien Material

1. Pipa Gorong2 100 cm	=	1.05 m'
2. Pasir Urug	=	0.2880 m ³
3. Timbunan	=	2.9692 m ³

B **PERHITUNGAN ALAT**

0 **TAMPER / PENADAT**

Kecepatan	v
Efisiensi Alat	Fa
Lebar Pemadatan	Lb
Banyak Lintasan	n
Tebal Lapisan hamparan	tp

Kap. Prod. / jam = $\frac{v \times 1000 \times Fa \times Lb \times 60 \times tp}{Q1}$

n

Koefisien Alat = 1 / (Q1 x Vp)

1 ##EXCAVATOR

Daya angkat max. (v) =

Waktu Siklus

Waktu Gali (c0) =

Waktu Angkat (c1) =

Waktu Swing (c2) =

Waktu Meletakkan (c3) =

Waktu tunggu dll (c4) =

C = c0 + c1 + c2 + c3 + c4 (C) =

Faktor Koreksi

Faktor Buket (f1) =

Efisiensi Kerja (f2) =

F = f1 x f2 (F) =

Produksi perjam (Q1) Q1' = (v x F) / (C) =

Panjang pipa gorong2 (Lp) =

Q1 = Q1' / Lp =

ALAT BANTU

Koefisien Peralatan :

1. Excavator = 1 / 0.8914 =

2. Alat Bantu = =

3. TENAGA

Kebutuhan tenaga :

- Pekerja
- Mandor
- Tukang

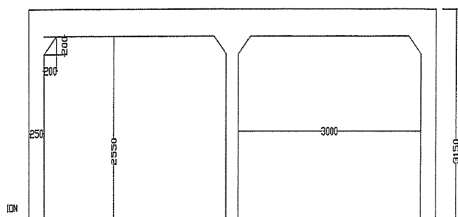
Qt
P
M
Tg

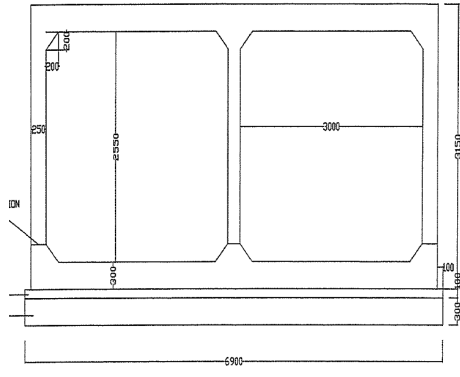
Koefisien Tenaga / M2 :

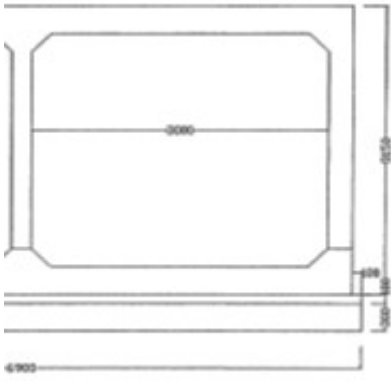
- Pekerja = (Tk x P) / Qt

- Mandor = (Tk x M) / Qt

		- Tukang	$= (T_k \times T_g) / Q_t$	
IV V	VOLUME KERJA WAKTU KERJA	_____	$= Q_T / Q_t / 7 \text{ Hari}$	Q _T





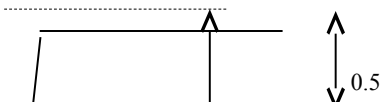


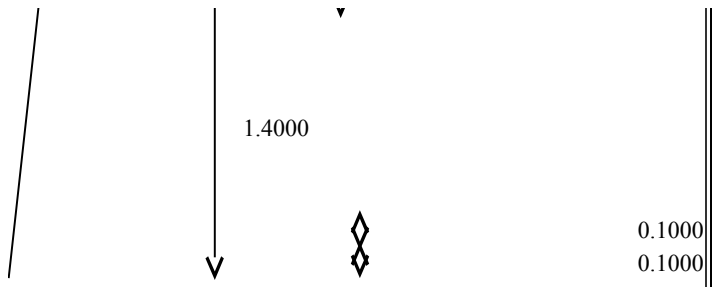
AYMENT

ALA PERSADA ANGKASA, JO

U-1

KOEF.	UNIT	REMARKS
		rong2 pipa beton bertulang. hiringan sesuai dengan ngurugan kembali dan lain2
20.0	KM	
1.10	M	
7.00	-	
1.00	jam	





3.5
2.7143

1.20	
1.05 m'	
0.29 m3	
2.969 m3	
0.25 Km/jam	
0.83 -	
0.20 M	
18.00 Lintasan	
0.20 M	
27.67 M3/jam	

DI CEK SESUAI DENGAN 110-130

0.0894 jam

0.3012048

1

U-1,1

120

60

30

120

300

630

0.175 jam

jam

0.65

0.6

0.39

2.2286

buah per jam

jam

2.5

m

0.8914

m' / jam

1.1218

1.00

6.24

m!

2.00 orang

1.00 orang

6.00 orang

2.2437

Jam

1.1218

Jam

6.7310	Jam	
1,288.00 29.49	Minggu	

**TECHNICAL DESCRIPTION
UNIT PRICE ANALYSIS FOR MAJOR ITEM OF**

Package Name	Padang Bypass Capacity Expansion Project (ED		
Name of Bidder	:	KYERYONG CONSTRUCTION INDUSTRIAL. Co.Ltd - PT. Y.	
Item Number	:	2.3.4	
Description Of Work	:	RCP Culvert, Inside Diameter 110 to 130 cm	
Unit Of Work	:	Ln.M	
Quantity of work	:	610.00	
Daily Product	:	6.24 m'/hari	

No.	DESCRIPTION	KODE
I.	ASUMSI Pekerjaan ini mencakup perbaikan, perpanjangan, penggantian ataupun pembuatan baru dari go dengan tipe dan dimensi seperti ditunjukkan pada Gambar, dipasang sesuai dengan elevasi, ken Gambar, dilaksanakan dengan panduan spesifikasi atau pengarahannya dari Direksi Pekerjaan. Pekerjaan sudah termasuk penggalian, pemasangan pasir landasan, peletakan pipa gorong2, pekerjaan yang dianggap perlu untuk memberikan hasil yang baik sesuai dengan spesifikasi.	
1	Pekerjaan dilakukan secara manual	
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan	
3	Kondisi existing jalan : sedang	
4	Jarak rata-rata Base Camp ke lokasi pekerjaan	L
5	Bentuk sesuai gambar	t
6	Faktor kembang material (Padat-Lepas)	Fk
7	Jam kerja efektif per-hari	Tk
8	Lebar bahu jalan	Lb
II.	URUTAN KERJA 1 Penyiapan Lokasi pekerjaan, dasar dipadatkan dengan stamper 2 Pasir dihampar dan diratakan sebagai dasar drainase 3 Penyiapan Besi dan bekisting 4 Mensetting bekisting dan pembesian drainase 5 Melakukan pengecoran	
III.	PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA	
A	MATERIAL Type A (dalam meter)	4.4
	<i>Timbunan</i>	
	<i>Pipa Gorong2</i>	

D P_a

1.5

1.3

1.1

* Faktor Gembur	(Lf)	=	1.2
* <i>Pipa gorong2</i>	(L)	=	1.05 m'
- Luas Penampang pip(Ap)		=	1.33 m ²
* <i>Galian</i>		=	5.605 m ³
* <i>Pasir Urug</i>	(V')	=	0.3000 m ³
= V' x Lf	(V)	=	0.3600 m ³
* <i>Timbunan</i>			
= Area x 1 m'	(V')	=	3.9771 m ³
= V' x Lf	(V)	=	4.7726 m ³

Koefisien Material

1. Pipa Gorong2 100 cm	=	1.05 m'
2. Pasir Urug	=	0.3600 m ³
3. Timbunan	=	4.7726 m ³

B **PERHITUNGAN ALAT****0** **TAMPER / PENADAT**

Kecepatan	v
Efisiensi Alat	Fa
Lebar Pemadatan	Lb
Banyak Lintasan	n
Tebal Lapisan hamparan	tp

$$\text{Kap. Prod. / jam} = \frac{v \times 1000 \times Fa \times Lb \times 60 \times tp}{n}$$

Q1

$$\text{Koefisien Alat} = 1 / (Q_1 \times V_p)$$

1 ##EXCAVATOR

Daya angkat max. (v) =

Waktu Siklus

Waktu Gali (c₀) =

Waktu Angkat (c₁) =

Waktu Swing (c₂) =

Waktu Meletakkan (c₃) =

Waktu tunggu dll (c₄) =

$C = c_0 + c_1 + c_2 + c_3 + c_4$ (C) =

Faktor Koreksi

Faktor Buket (f₁) =

Efisiensi Kerja (f₂) =

$F = f_1 \times f_2$ (F) =

Produksi perjam (Q₁) $Q_1' = (v \times F) / (C)$ =

Panjang pipa gorong2 (L_p) =

$Q_1 = Q_1' / L_p$ =

ALAT BANTU

Koefisien Peralatan :

1. Excavator = 1 / 0.8914 =

2. Alat Bantu = =

3. TENAGA

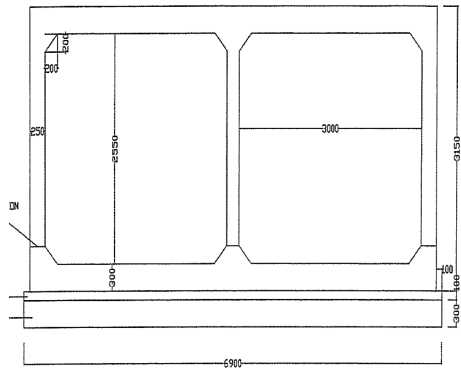
Kebutuhan tenaga : Qt

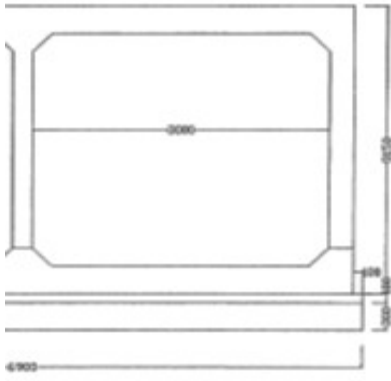
- Pekerja P
- Mandor M
- Tukang Tg

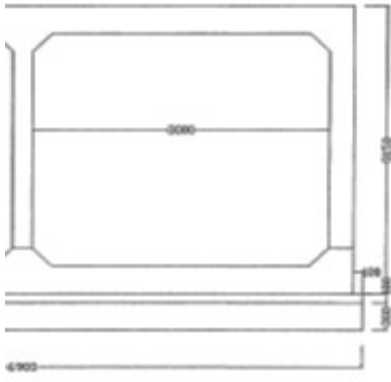
Koefisien Tenaga / M2 :

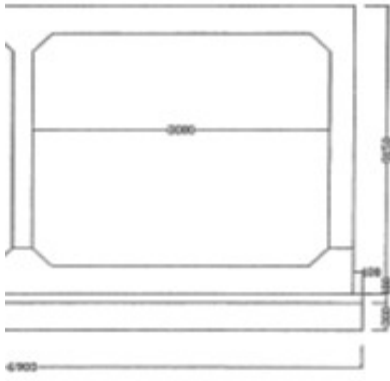
- Pekerja = (Tk x P) / Qt
- Mandor = (Tk x M) / Qt
- Tukang = (Tk x Tg) / Qt

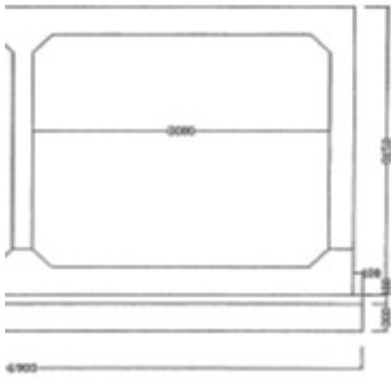
IV	VOLUME KERJA		QT
V	WAKTU KERJA	$= QT / Qt / 7 \text{ Hari}$	

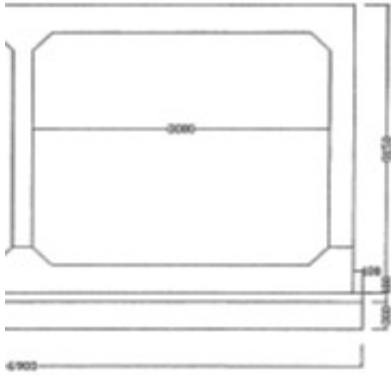


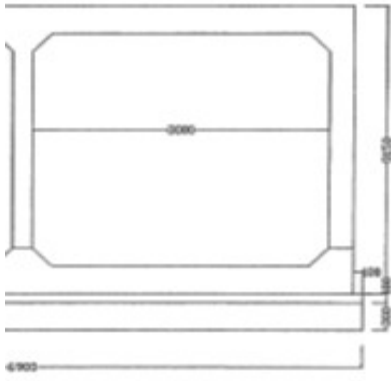


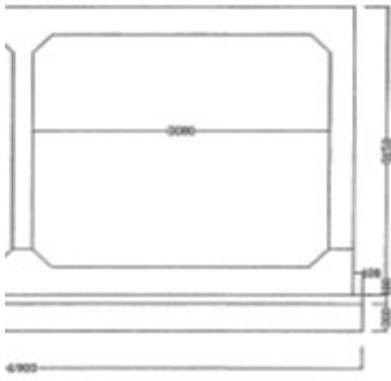












• PAYMENT

CF Loan No. INA-17)

ALA PERSADA ANGKASA, J MAJOR - 2

KOEf.	UNIT	REMARKS
20.0 1.10 7.00 1.00	KM M - jam	rong2 pipa beton bertulang. hiringan sesuai dengan ngurugan kembali dan lain2

1.9000

0.1000
0.1000

3
7.0714286
7.0714286

1.50

1.33

4.255
2.5671

1.05 m'
0.36 m3
4.773 m3

0.25 Km/jam
0.83 -
0.20 M
18.00 Lintasan
0.20 M
27.67 M3/jam

0.1725	jam	
1		
120		
60		
30		
120		
300		
630	0.175 jam	
0.65		
0.6		
0.39		
2.2286	buah per jam	
15.6002		
2.5	m	
0.8914	m' / jam	
6.24	m' / Hari	
1.1218		1.1218
1.00		
6.24	m!	
2.00	orang	
1.00	orang	
6.00	orang	
2.2437	Jam	
1.1218	Jam	
6.7310	Jam	

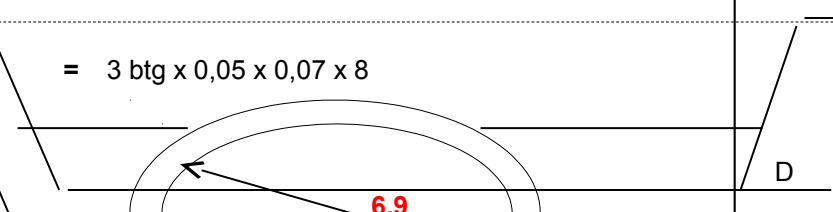
610.00 13.97	Minggu	
-----------------	--------	--

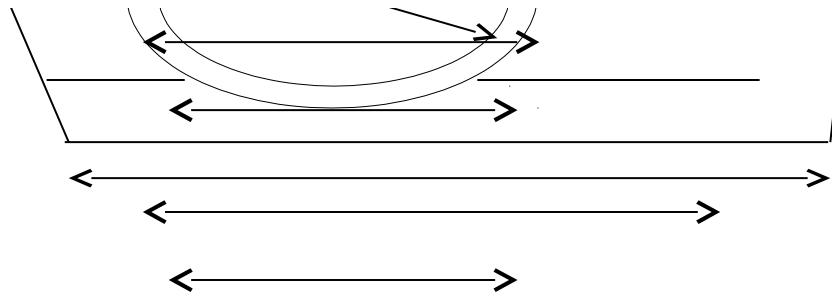
URAIAN ANALISA HARGA SATUAN I

MATA PEMBAYARAN UTAMA

**TECHNICAL DESCRIPTION
UNIT PRICE ANALISYS FOR MAJOR ITEM OF**

Package Name : : Padang Bypass Capacity Expansion Project
 Name of Bidder : : KYERYONG CONSTRUCTION INDUSTRIAL. Co.Ltd - PT. YA
 Item Number : : 2.3.9.5c
 Description Of Work : : Box Culvert BC 2 x 3.0 x 2.5
 Unit Of Work : : Ln.M
 Quantity of work : : 21
 Daily Product : : 0

No.	DESCRIPTION	KODE
I.	ASUMSI	
1	Menggunakan alat Berat Excavator	
2	Lokasi pekerjaan : Lokasi Proyek	
3	Penggalian tanah untuk saluran air	t
4	Jam kerja efektif per-hari	Tk
5	Faktor kehilangan material :	Fh2
8	Berat jenis bahan :	D1
II.	URUTAN KERJA	
1	Alat penggali disiapkan	
2	Pengukuran sudah dilakukan dan siap dilokasi	
3	Setelah digali, dasar landasan saluran dibuat dan ditaburi kerikil	
4	Pekerjaan pemasangan saluran dimulai	
III.	PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA	
1.	BAHAN	
	- Beton K-100 = (0,1 x 6,9 x 1) =	V1
	- Beton K-300 = (2x0,3x 6,7x1 x1,02)=	V2
	- Beton K-300 = (3 x 0,250 x 3,15 x1)=	V3
	- Rebar/SayapK-300 = 1.5888888889	V4
		V5
	-Besi Dia.13 =	B1
	-Besi Dia.16 =	B2
	-Besi Dia.19 = (4x9898+4x9898)x2,3/1000*2	B3
	-Besi Dia.22 ← = (4x4100x3)x2,98/1000x2 →	B4
	- Kawat Beton =	Kw
	- Triplek, t=15 mm	
	- Kayu, 5/7 Cm = 3 btg x 0,05 x 0,07 x 8	
	- Paku	
	Ukuran Box Culvert: 	



0,5 m

6.9

- * Faktor Gembur
- * Box Culvert 2 x 3 x 2,5

(Lf)

- Luas Penampang box culvert

(L)

* Galian

(Ap)

* Pasir Urug

Vg

$$V = V' \times Lf$$

(V')

(V)

* Timbunan

$$= \text{Area} \times 1 \text{ m'}$$

V1

$$= V1 \times Lf$$

Vt

Koefisien Material

1. Box Culvert
2. Pasir Urug
3. Timbunan
4. Kerikil

Vk

2. ALAT

2.a Excavator

Daya angkat max.

(v)

Waktu Siklus

Waktu Gali

(c0)

Waktu Angkat

(c1)

Waktu Swing

(c2)

Waktu Meletakkan

(c3)

Waktu tunggu dll

(c4)

$$C = c0 + c1 + c2 + c3 + c4$$

(C)

Faktor Koreksi

Faktor Buket

(f1)

Efisiensi Kerja

(f2)

$$F = f1 \times f2$$

(F)

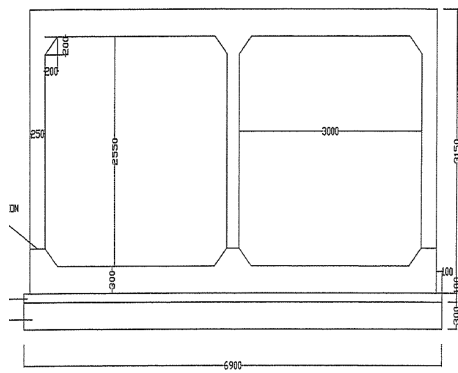
Produksi perjam (Q 1) : $Q1' = (v \times F) / (C)$

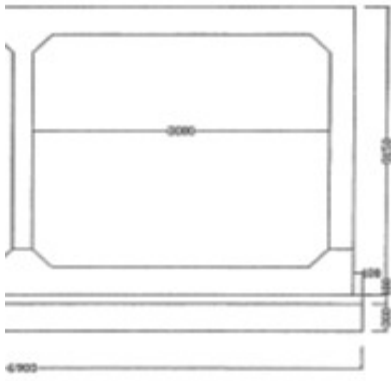
Q1'

Panjang box culvert

(L) Lp

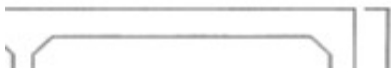
	<p>Koefisien Alat/M1</p> <p>$Q1 = (Q1') / Lp$ $= 1 : Q1$</p>	Q1 M		
2.b	<p><u>ALAT BANTU</u> diperlukan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sekop = 3 buah - Garpu = 2 buah 			
3.	<p>TENAGA Produksi menentukan : Excavator Produksi Pasang / hari = $Tk \times Q1$ Kebutuhan tenaga :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pekerja - Mandor -Tukang <p>Koefisien Tenaga / M3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pekerja = $(Tk \times P) / Qt$ - Mandor = $(Tk \times M) / Qt$ -Tukang = $(Tk \times Tn) / Qt$ 	Q1 Qt P M Tn		
4.	<p>HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT Lihat lampiran.</p>			
IV	<p>ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKEMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan :</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Rp.</td> <td>32,970,157.00 / M1</td> </tr> </table>	Rp.	32,970,157.00 / M1	
Rp.	32,970,157.00 / M1			
V	<p>WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN Masa Pelaksanaan : = 32.80 HARI = 5.00 MINGGU</p>			
VI	<p>VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN Volume pekerjaan : 21.00 m1</p>			
	<p><u>KOMPOSISI PEMAKAIAN ALAT</u> Excavator</p>	0.09 :		

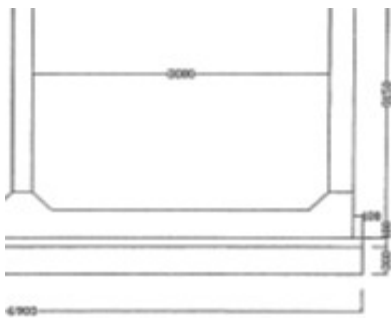


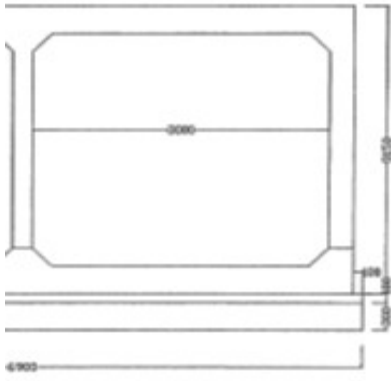


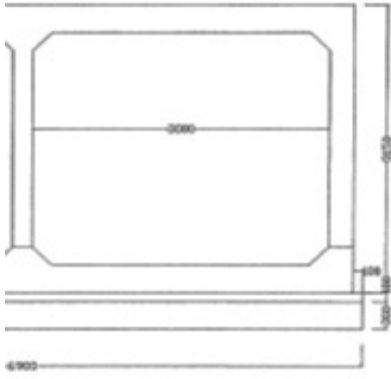


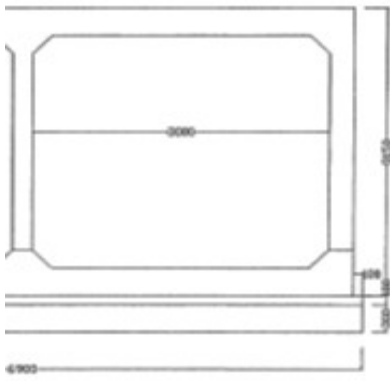


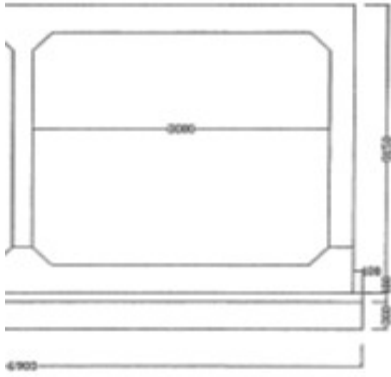












PAYMENT

MAJOR -3

ALA PERSADA ANGKASA, JO

KOEF.	UNIT	REMARKS
7.00	M	
1.0400	Jam	
	-	
	ton / M3	
0.6900	CuM	
4.2228	CuM	
2.4098	CuM	
1.5889	CuM	
8.2214	CuM	
296.2	Kg	
132.0	Kg	
364.2	Kg	
293.2	Kg	
8.7	Kg	
12.0	lbr	
0.084	CuM	
3.000	Kg	
50.00	cm	
0.50	m	

19.731453333	6.6326	
	1381.2017	
36% 170/471		673.92
2.7777778		1538.7
		715.2
7% 1,381.2	1,085.6	2927.82
5.60% 1,105.0	5.50	
165,000 / Lembar		
45,000 / Batang		226,750
13,000 / Kg		

0.09	m' / jam	
10.932		
		Utama -3- 1
0.09	m'/Jam	
0.64	m'/hari	
50.00	orang	
4.00	orang	
15.00	orang	
546.6049	Jam	
43.7284	Jam	
163.9815	Jam	
0.09	=	2 Unit

Lebar jalan

		Rebar	9 m
13		14.3	1.5888889
19	188.491104		
22	83.15784		
	182		
	184.7952		
	638.567344		
	135,000		

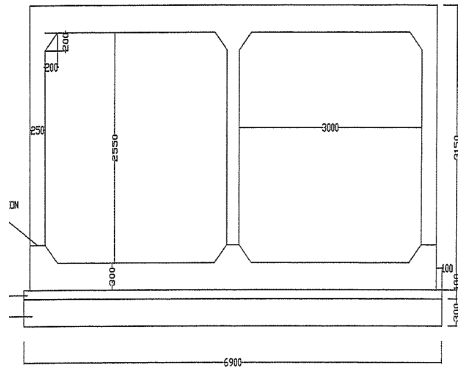
**TECHNICAL DESCRIPTION
UNIT PRICE ANALYSIS FOR MAJOR ITEM OF**

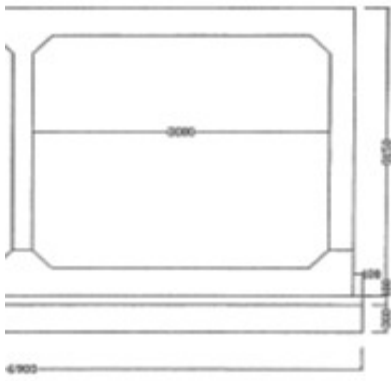
Package Name : KYERYONG CONSTRUCTION INDUSTRIAL. Co.Ltd - PT. Y/
 Name of Bidder : Padang Bypass Capacity Expansion Project (EDCF Loan No.
 Item Number : 2.3.9.2
 Description Of Work : U Ditch Type DS 2
 Unit Of Work : Ln.M
 Quantity of work : 15,701.50

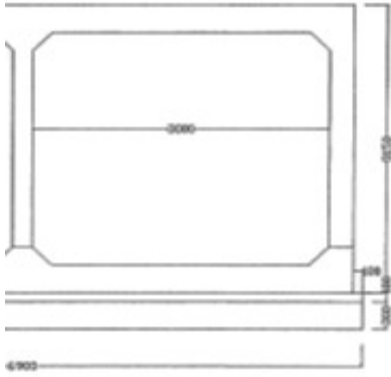
Daily Product

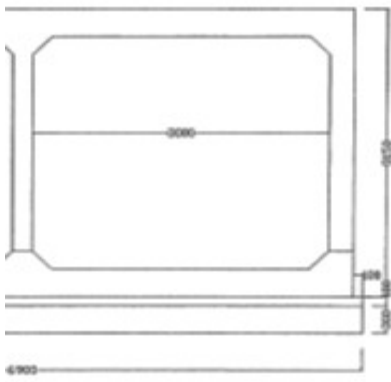
No.	DESCRIPTION	KODE
I.	ASUMSI	
1	Pekerjaan dilakukan secara manual	
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan	
3	Kondisi existing jalan : sedang	
4	Jarak rata-rata Base Camp ke lokasi pekerjaan	L
5	Bentuk sesuai gambar	t
6	Faktor kembang material (Padat-Lepas)	Fk
7	Jam kerja efektif per-hari	Tk
8	Lebar bahu jalan	Lb
II.	URUTAN KERJA	
1	Penyiapan Lokasi pekerjaan, dasar dipadatkan dengan stamper	
2	Pasir dihampar dan diratakan sebagai dasar drainase	
3	Penyiapan Besi dan bekisting	
4	Mensetting bekisting dan pembesian drainase	
5	Melakukan pengecoran	
III.	PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA	
1.	BAHAN	
	Mortar=8%x(2x1+0,8)x0,1 m3 = 0.0224	
	- U-Ditch Pra Cetak = 80 X 120 CM	M03
	- Semen = 0,028x1800/3 =	M02
	- Pasir = 0,028/3x2 =	M01
	- Pasir Urug, Lantai kerja = 0,07x0,8x1 m3 =	Mo4
2.	ALAT,	
	<u>WHEEL LOADER</u>	(E16)
	Kapasitas Angkut	V
	Faktor bucket	Fb
	Faktor Efisiensi alat	Fa
	Waktu Siklus :	Ts1
	- Waktu gali	T1
	- Waktu angkat	T2

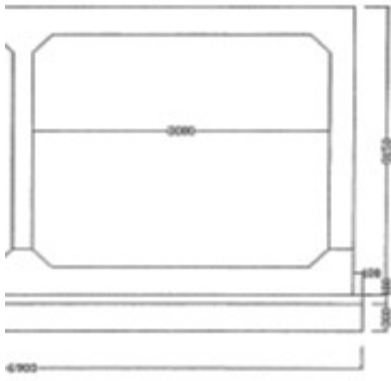
	- Waktu Swing - Waktu Jalan - Waktu Tunggu dll	T3 T4 T5
	Kap. Prod. / jam = $\frac{V \times Fb \times Fa \times 60}{Fk \times Ts1}$	Ts1 Q1
	Koefisien Alat / M3 = 1 : Q1	(E15)
3. TENAGA		
	Kebutuhan tenaga : Produksi yang menentukan - Pekerja - Mandor - Tukang	Qt P M Tg
	Koefisien Tenaga / M2 :	
	- Pekerja = (Tk x P) / Qt - Mandor = (Tk x M) / Qt - Tukang = (Tk x Tg) / Qt	
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. 2,589,186.00 / M1	
6. WAKTU PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN		
	Masa Pelaksanaan : = 321.27 HARI = 46.00 MINGGU	
7. VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN		
	Volume pekerjaan : 15,701.50 LnM	
	<u>KOMPOSISI PEMAKAIAN ALAT</u> WHEEL LOADER	48.87 :

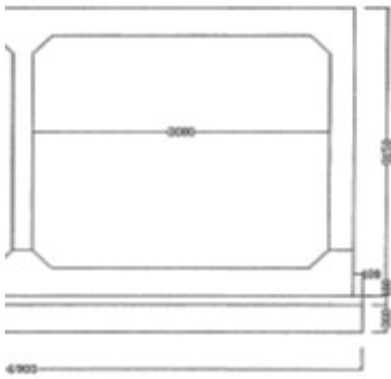


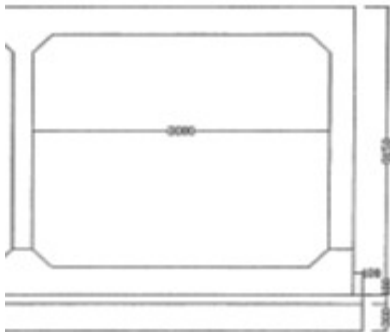






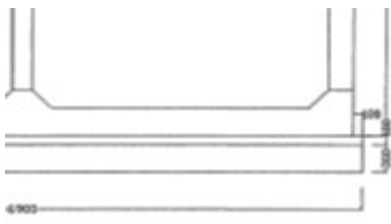






4900 _____





PAYMENT

Major-1

ALA PERSADA ANGKASA, JO
INA-17)

#REF!

KOEF.	UNIT	REMARKS
20.0	KM	
	M	
1.00	-	
7.00	jam	
1.00		
1.0000	buah	
13.4400	Kg	
0.0149	M3	
0.0560	M3	
1.00	M	
0.80	-	
0.80	-	
0.00	Menit	
2.00	Menit	

Kg/Lbr

+RC[-2]*90

25.66 Kg/M2

230902.78

Kg

+R[-2]C[1] +RC[-1]*R[-4](

0.50	Menit	
1.00	Menit	
2.00	Menit	
5.50	Menit	
6.98	M1	
0.1432	jam	
48.87	M'	
8.00	orang	
1.00	orang	
2.00	orang	
1.1458	Jam	
0.1432	Jam	
0.2865	Jam	
48.87	=	1 Unit

8900 Rp/Kg
200000 RP/M2/M!
Rp/M2/M!

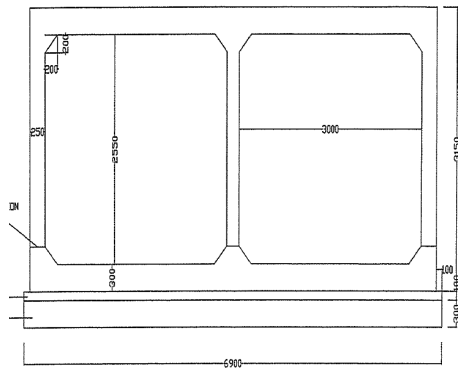
RP/M2/M!

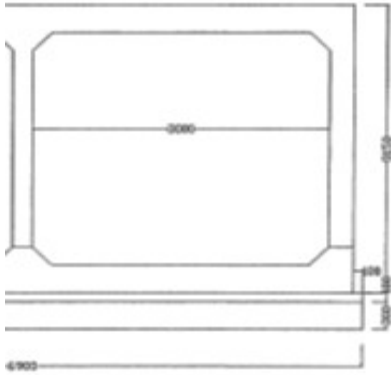
C[2]

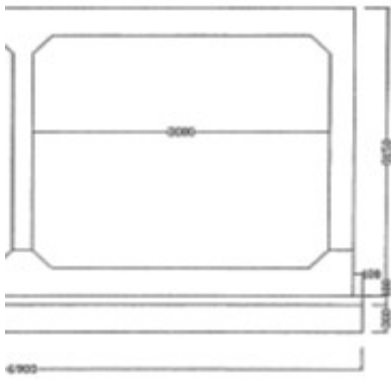
**TECHNICAL DESCRIPTION
UNIT PRICE ANALISYS FOR MAJOR ITEM OF**

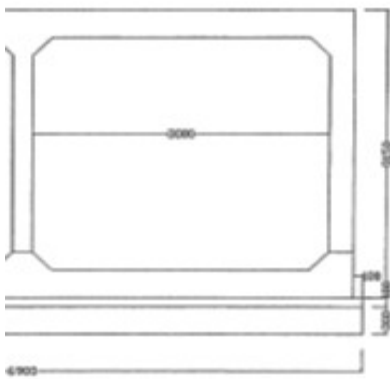
Name of Bidder	:	KYERYONG CONSTRUCTION INDUSTRIAL. Co.Ltd - PT. Y.
Item Number	:	7.9
Description Of Work	:	Stone Masonry
Unit Of Work	:	Cu.M
Quantity of work	:	1,254.00
Daily of production	:	50.40

No.	DESCRIPTION	KODE
I.	ASUMSI	
1	Pekerjaan dilakukan secara manual	
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan	
3	Kondisi existing jalan : sedang	
4	Jarak rata-rata Base Camp ke lokasi pekerjaan	L
5	Bentuk sesuai gambar	t
6	Faktor kembang material (Padat-Lepas)	Fk
7	Jam kerja efektif per-hari	Tk
8	Lebar bahu jalan	Lb
II.	URUTAN KERJA	
1	Penyiapan Lokasi pekerjaan, dasar dipadatkan dengan stamper	
2	Pasir dihampar dan diratakan sebagai dasar drainase	
3	Penyiapan Besi dan bekisting	
4	Mensetting bekisting dan pembesian drainase	
5	Melakukan pengecoran	
III.	PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA	
1.	BAHAN	
	Batu : Mortar = 77% : 23 %	
	Semen : Pasir = 1 ; 2	
	- Batu Belah 77% x 1,5 =	M03
	- Semen 23% x 1800 / 3 =	M02
	- Pasir 23% x 1800 / 3 x 2 / 1300 =	M01
2.	ALAT,	
2.a.	<u>CONCRETE MIXER</u>	
	Kebutuhan Molen Mixer 5 s/d 7 m3	
	Kap. Prod. Ideal	Q
	Faktor Efisiensi Alat	Fa
	Kap. Prod. Alat/ jam	Q1
	Waktu Siklus :	Ts1
	-Memasukkan Bahan (Air, Pasir , Semen)	T1
	- Pengadukan	T2



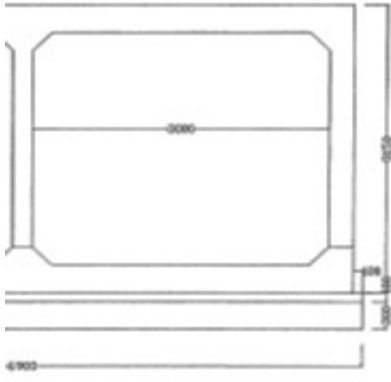


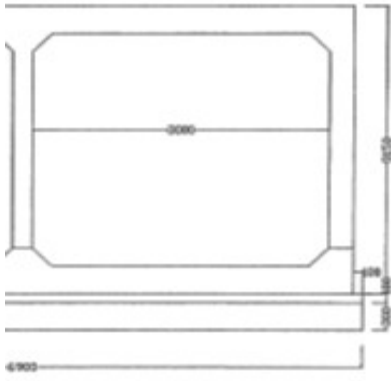


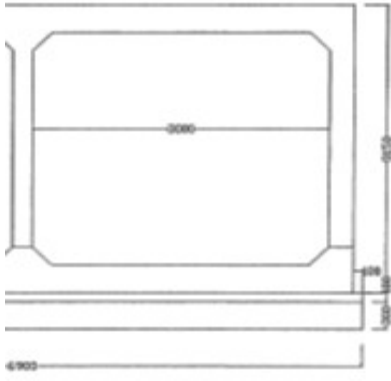












· PAYMENT

Major- 8

ALA PERSADA ANGKASA, JO

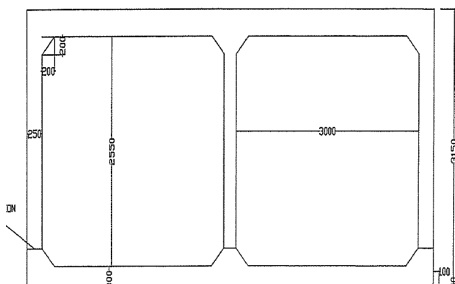
KOEF.	UNIT	REMARKS
20.0	KM	
	M	
1.10	-	
7.00	jam	
1.00		
1.16	M3	
138.00	Kg	
0.21	M3	
	6 buah/hari	
9.00	M3 / Jam	
0.80	-	
7.20	M3 / Jam	
7.00	Menit	
4.00	Menit	

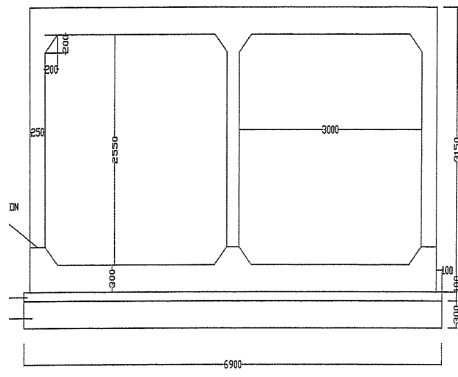
5.00	Menit
15.00	Menit
31.00	Menit
0.2688	jam
50.40	M3
20.00	orang
2.00	orang
4.00	orang
2.7778	Jam
0.2778	Jam
0.5556	Jam
1,254.00	M3
3.55	Minggu

**TECHNICAL DESCRIPTION
UNIT PRICE ANALISYS FOR MAJOR ITEM OF**

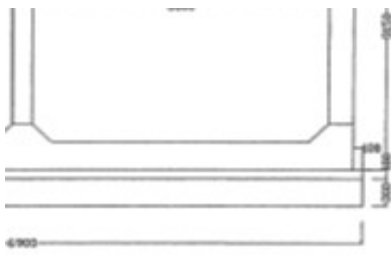
Name of Bidder : KYERYONG CONSTRUCTION INDUSTRIAL. Co.Ltd - PT. Y.
 Item Number : 2.2
 Description Of Work : Mortared Stoneworks
 Unit Of Work : Cu.M
 Quantity of work : 493.90
 Daily of production : 50.4

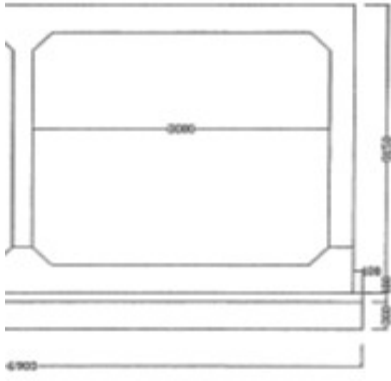
No.	DESCRIPTION	KODE
I.	ASUMSI	
1	Pekerjaan dilakukan secara manual	
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan	
3	Kondisi existing jalan : sedang	
4	Jarak rata-rata Base Camp ke lokasi pekerjaan	L
5	Bentuk sesuai gambar	t
6	Faktor kembang material (Padat-Lepas)	Fk
7	Jam kerja efektif per-hari	Tk
8	Lebar bahu jalan	Lb
II.	URUTAN KERJA	
1	Penyiapan Lokasi pekerjaan, dasar dipadatkan dengan stamper	
2	Pasir dihampar dan diratakan sebagai dasar drainase	
3	Penyiapan Besi dan bekisting	
4	Mensetting bekisting dan pembesian drainase	
5	Melakukan pengecoran	
III.	PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA	
1.	BAHAN	
	Batu : Mortar = 75% : 25 %	
	Semen : Pasir = 1 ; 2	
	- Batu Belah 75% x 1,5 =	M03
	- Semen 25% x 1800 / 3 x 1,025 =	M02
	- Pasir 25% x 1800 / 3 x 2 / 1300 =	M01
2.	ALAT,	
2.a.	CONCRETE MIXER	
	Kebutuhan Molen Mixer 5 s/d 7 m3	
	Kap. Prod. Ideal	Q
	Faktor Efisiensi Alat	Fa
	Kap. Prod. Alat/ jam	Q1
	Waktu Siklus :	Ts1
	-Memasukkan Bahan (Air, Pasir , Semen)	T1
	- Pengadukan	T2

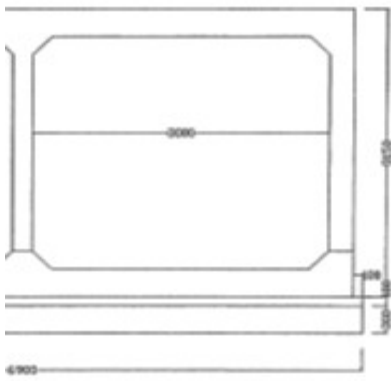


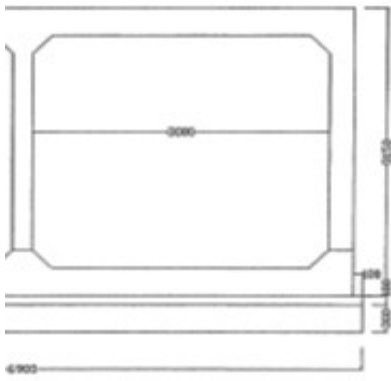


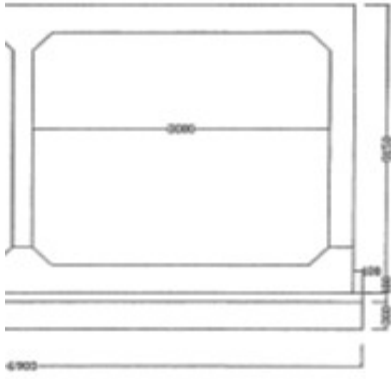


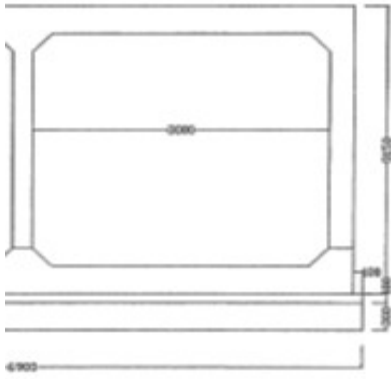


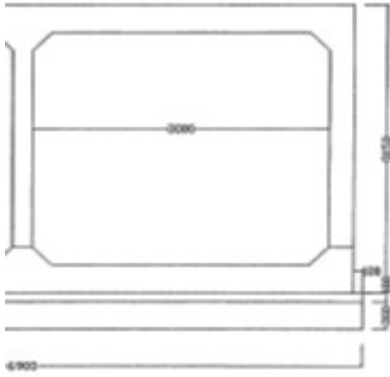












· PAYMENT

ALA PERSADA ANGKASA, JO

KOEF.	UNIT	REMARKS
20.0	KM	
	M	
1.10	-	
7.00	jam	
1.00		
1.13	M3	
153.75	Kg	
0.23	M3	
	6 buah/hari	
9.00	M3 / Jam	
0.80	-	
7.20	M3 / Jam	
7.00	Menit	
4.00	Menit	

5.00	Menit
15.00	Menit
31.00	Menit
0.2688	jam
50.40	M3
20.00	orang
2.00	orang
4.00	orang
2.7778	Jam
0.2778	Jam
0.5556	Jam
493.90	M3
1.40	Minggu

**TECHNICAL DESCRIPTION
UNIT PRICE ANALISYS FOR MAJOR ITEM OF**

Name of Bidder	:	KYERYONG CONSTRUCTION INDUSTRIAL. Co.Ltd - PT. Y.
Item Number	:	7.1 (4)
Description Of Work	:	Structural Concrete Class K 350
Unit Of Work	:	Cu.M
Quantity of work	:	7,126.50
Daily of production	:	84.00

No.	DESCRIPTION	KODE
I.	ASUMSI	
1	Menggunakan alat (cara mekanik)	
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan	
3	Bahan dasar (pasir dan semen) diterima seluruhnya di lokasi pekerjaan/ atau di lokasi Batching Plant	
4	Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan	L
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk
6	BJ , Beton	
7	Strength Silinder ; Strength rata-rata 28 hari	Min.
II.	URUTAN KERJA	
1	Semen, pasir, dan air dicampur dan diaduk dengan concrete Mixer Peralatan penghampar disiapkan dilapangan	
2	Menuangkan Beton Secukupnya pada lokasi pekerjaan	
3	Mengetes Slump Beton , harus sesuai Spesifikasi	
4	Penyelesaian dan perapihan setelah pemasangan	
III.	PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA	
1.	BAHAN, 2,350 ton/m3, W/C = 0,464	Kg 2350
	Bahan Beton Tanpa air, 2,160 ton/m3	kg 2190
	Semen	Kg 395
	Pasir ;	kg 785
	Split/batu	Kg 1060
	Air	Kg 160
	Additive	Ltr 1.38
	Curring Compound 1 lapis; 1x 3,75 m2/Liter; 0,2667 ltr/m2	0.2667
	Bekisting / Perancah	0.1
	Paku	1.15
2.	ALAT	
2.a.	<u>CONCRETE MIXER</u> Kebutuhan Molen Mixer 5 s/d 7 m3 Kap. Prod. Ideal	Q

Faktor Efisiensi Alat

Kap. Prod. Alat/ jam

Waktu Siklus :

-Memasukkan Bahan (Air, Pasir , Semen)

- Pengadukan

- Pemasukkan additive

- Perjalanan dari plant ke-lokasi

$$\text{TOTAL WAKTU} = (Ts1 + Ts2 + Ts3 + Ts4)$$

$$\text{Koefisien Alat / m3} = (1 \times 60 : Q1) / Ts1$$

2.b Concrete Vibrator |

Kebutuhan Vibrator

Kap. Prod. Ideal

Faktor Efisiensi Alat

Kap. Prod. Alat/ jam

$$\text{Koefisien Alat / m3} = 1 : Q2$$

ALAT BANTU

Diperlukan :

- Sekop = 7 bh

- Pacul = 8 bh

-Kereta Dorong = 4 bh

- Ember Cor = 4 buah

3. TENAGA

Jumlah Unit

1 Unit terdiri dari :

Unit Dikepalai

$$\text{Produksi Beton dalam 1 hari} = Tk \times Q1$$

Kebutuhan tenaga : - Mandor

- Tukang

- Pekerja

Koefisien Tenaga / M3 :

- Mandor = $(Tk \times M) : Qt$

- Tukang = $(Tk \times Tb) : Qt$

- Pekerja = $(Tk \times P) : Qt$

4. HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT

Lihat lampiran.

IV ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK

PEREKEMAN ANALISA MASING-MASING HARGA

SATUAN.

Didapat Harga Satuan Pekerjaan :

Rp.

1,146,848.00 / M3

Fa

Q1

Ts1

T1

T2

T3

T4

Ts1

Q

Fa

Q2

Qt

M

Tb

P

(L03)

(L02)

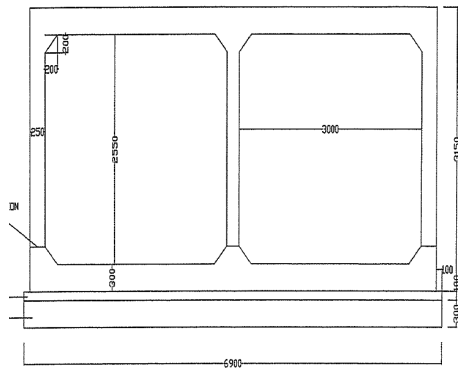
(L01)

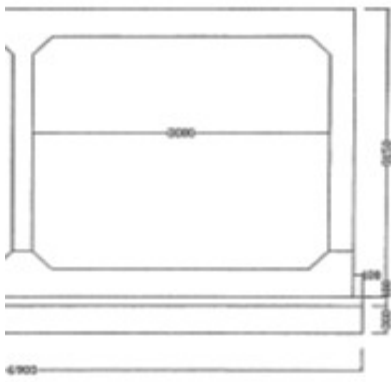
V MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN

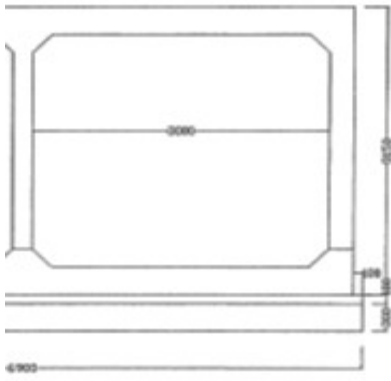
Masa Pelaksanaan : = 84.84 HARI
= 13.00 MINGGU

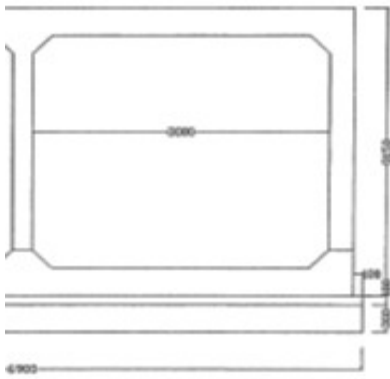
VI VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN

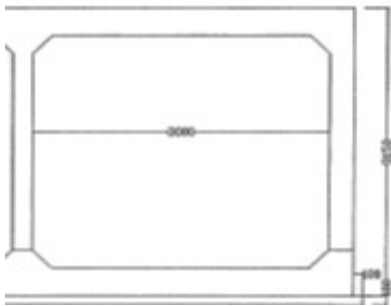
Volume pekerjaan : 7,126.50 M3





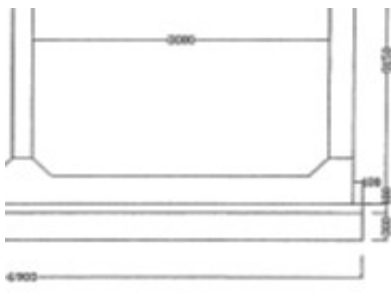


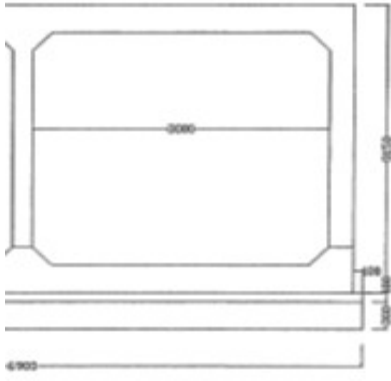


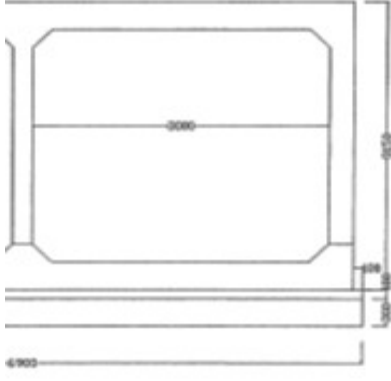


_____] 3
_____]
4900 _____]









• PAYMENT

ALA PERSADA ANGKASA, JO

KOEF.	UNIT	REMARKS
40.0	KM	
7.00	jam	
2.35	Ton/M3	
350.00	Kg/m2	
1,000.00	Liter	
0.329	M3	
0.561	M3	
0.785	M3	
160.00	Liter	
1.38	Liter	
0.27	Liter	
0.10	m3	
0.50	Kg	
2	buah/hari	
30.00	M3 / Jam	

0.80	-
24.00	M3 / Jam
5.00	Menit
3.00	Menit
4.00	Menit
30.00	Menit
42.00	Menit
0.0595	jam
2 buah/hari	
15.00	M3 / Jam
0.80	-
12.00	M3 / Jam
0.0833	jam
1.00	Unit
10.00	orang
1.00	orang
84.00	M3
2.00	orang
4.00	orang
20.00	orang
0.1667	jam
0.3333	jam
1.6667	jam

--	--	--	--

**TECHNICAL DESCRIPTION
UNIT PRICE ANALYSIS FOR MAJOR ITEM OF**

Name of Bidder : KYERYONG CONSTRUCTION INDUSTRIAL. Co.Ltd - PT. Y.
 Item Number : 7.1 (6)
 Description Of Work : Structural Concrete Class K 250
 Unit Of Work : M3
 Quantity of work : 664.60
 Daily of production : 84.00

No.	DESCRIPTION	KODE
I.	ASUMSI	
1	Menggunakan alat (cara mekanik)	
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan	
3	Bahan dasar (pasir dan semen) diterima seluruhnya di lokasi pekerjaan/ atau di lokasi Batching Plant	
4	Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan	L
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk
6	BJ , Beton	
7	Strength Silinder ; Strength rata-rata 28 hari	Min.
II.	URUTAN KERJA	
1	Semen, pasir, dan air dicampur dan diaduk dengan concrete Mixer Peralatan penghampar disiapkan dilapangan	
2	Menuangkan Beton Secukupnya pada lokasi pekerjaan	
3	Mengetes Slump Beton , harus sesuai Spesifikasi	
4	Penyelesaian dan perapihan setelah pemasangan	
III.	PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA	
1.	BAHAN, 2,350 ton/m3, W/C = 0,464	Kg 2350
	Bahan Beton Tanpa air, 2,160 ton/m3	kg 2190
	Semen	Kg 345
	Pasir ;	kg 785
	Split/batu	Kg 1060
	Air	Kg 160
	Additive	Ltr 1.38
	Curring Compound 1 lapis; 1x 3,75 m2/Liter; 0,2667 ltr/m2	0.2667
	Bekisting / Perancah	0.1
	Paku	
2.	ALAT	
2.a.	<u>CONCRETE MIXER</u>	
	Kebutuhan Molen Mixer 5 s/d 7 m3	
	Kap. Prod. Ideal	Q
	Faktor Efisiensi Alat	Fa

Kap. Prod. Alat/ jam

Waktu Siklus :

- Memasukkan Bahan (Air, Pasir , Semen)
- Pengadukan
- Pemasukkan additive
- Perjalanan dari plant ke-lokasi

TOTAL WAKTU = (Ts1 + Ts2 + Ts3 + Ts4)

Koefisien Alat / m3 = (1 x 60 : Q1) / Ts1

2.b Concrete Vibrator |

Kebutuhan Vibrator

Kap. Prod. Ideal

Faktor Efisiensi Alat

Kap. Prod. Alat/ jam

Koefisien Alat / m3 = 1 : Q2

ALAT BANTU

Diperlukan :

- Sekop = 7 bh
- Pacul = 8 bh
- Kereta Dorong = 4 bh
- Ember Cor = 4 buah

3. TENAGA

Jumlah Unit

1 Unit terdiri dari :

Unit Dikepalai

Produksi Beton dalam 1 hari = Tk x Q1

- Kebutuhan tenaga :
- Mandor
 - Tukang
 - Pekerja

Koefisien Tenaga / M3 :

- Mandor = (Tk x M) : Qt
- Tukang = (Tk x Tb) : Qt
- Pekerja = (Tk x P) : Qt

4. HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT

Lihat lampiran.

IV ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKEMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN.

Didapat Harga Satuan Pekerjaan :

Rp.	1,089,651.00 / M3
------------	--------------------------

Q1
Ts1
T1
T2
T3
T4
Ts1

Q
Fa
Q2

Qt
M
Tb
P

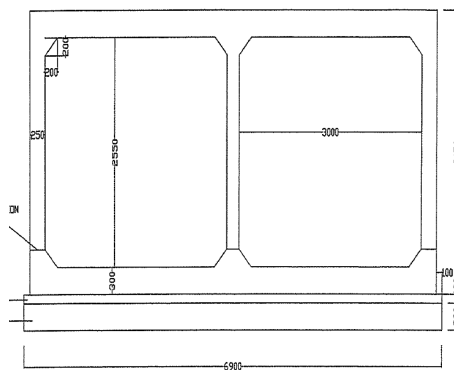
(L03)
(L02)
(L01)

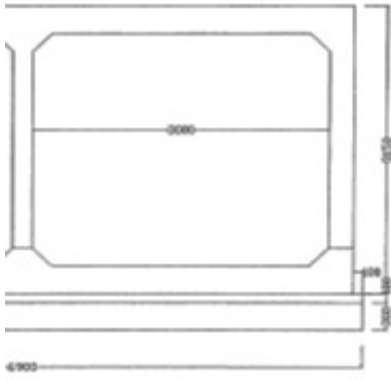
V MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN

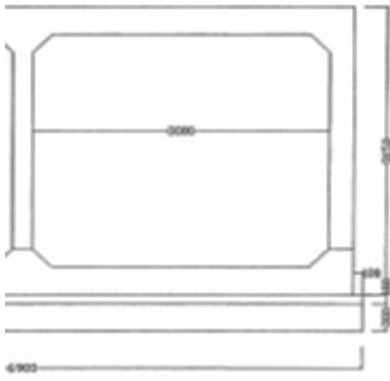
Masa Pelaksanaan : = 7.91 HARI
= 2.00 MINGGU

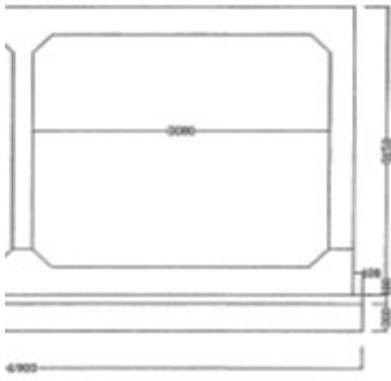
VI VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN

Volume pekerjaan : 664.60 M3



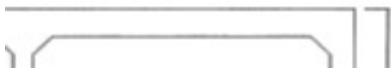


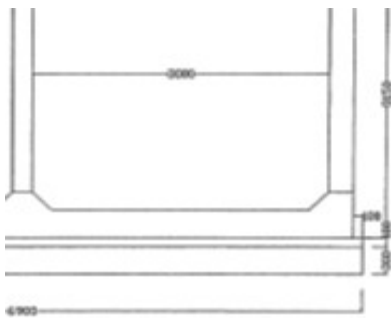


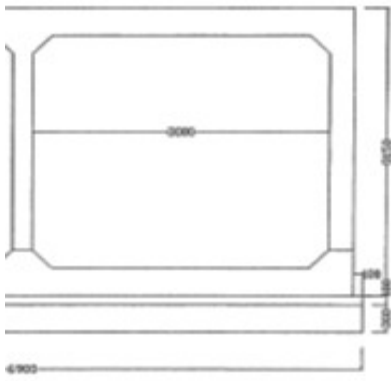


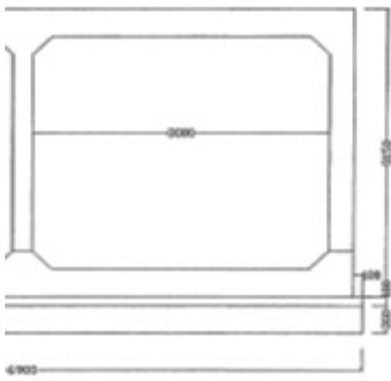












• PAYMENT

ALA PERSADA ANGKASA, JO

KOEF.	UNIT	REMARKS
40.0	KM	
7.00	jam	
2.35	Ton/M3	
250.00	Kg/m2	
1,000.00	Liter	
0.288	M3	
0.561	M3	
0.785	M3	
160.00	Liter	
1.38	Liter	
0.27	Liter	
0.10	m3	
0.50	Kg	
2	buah/hari	
30.00	M3 / Jam	
0.80	-	

24.00	M3 / Jam	
5.00	Menit	
3.00	Menit	
4.00	Menit	
30.00	Menit	
42.00	Menit	
0.0595	jam	
	2 buah/hari	
15.00	M3 / Jam	
0.80	-	
12.00	M3 / Jam	
0.0833	jam	
		5, 1 .
1.00	Unit	
10.00	orang	
1.00	orang	
84.00	M3	
2.00	orang	
4.00	orang	
20.00	orang	
0.1667	jam	
0.3333	jam	
1.6667	jam	

--	--	--	--

**TECHNICAL DESCRIPTION
UNIT PRICE ANALYSIS FOR MAJOR ITEM OF**

Name of Bidder : KYERYONG CONSTRUCTION INDUSTRIAL. Co.Ltd - PT. Y/
 Item Number : 7.1 (9)
 Description Of Work : Concrete Class K 125
 Unit Of Work : M3
 Quantity of work : 86.60
 Daily of production : 84.00

No.	DESCRIPTION	KODE
I.	ASUMSI	
1	Menggunakan alat (cara mekanik)	
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan	
3	Bahan dasar (pasir dan semen) diterima seluruhnya di lokasi pekerjaan/ atau di lokasi Batching Plant	
4	Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan	L
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk
6	BJ , Beton	
7	Strength Silinder ; Strength rata-rata 28 hari	Min.
II.	URUTAN KERJA	
1	Semen, pasir, dan air dicampur dan diaduk dengan concrete Mixer Peralatan penghampar disiapkan dilapangan	
2	Menuangkan Beton Secukupnya pada lokasi pekerjaan	
3	Mengetes Slump Beton , harus sesuai Spesifikasi	
4	Penyelesaian dan perapihan setelah pemasangan	
III.	PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA	
1.	1 Bahan , Beton K-125	
	BAHAN, 2,320 ton/m3, W/C = 0,475	Kg 2320
	Bahan Beton Tanpa air, 2,160 ton/m3	kg 2160
	Semen	Kg 310
	Pasir ;	kg 790
	Split/batu	Kg 1070
	Air	Kg 160
	Additive	Ltr 1.32
	Curring Compound 1 lapis; 1x 3,75 m2/Liter; 0,2667 ltr/m2	0.2667
	Bekisting / Perancah	0.1
	Paku	
2.	ALAT	
2.a.	<u>CONCRETE MIXER</u>	
	Kebutuhan Molen Mixer 5 s/d 7 m3	
	Kap. Prod. Ideal	Q

Faktor Efisiensi Alat

Kap. Prod. Alat/ jam

Waktu Siklus :

-Memasukkan Bahan (Air, Pasir , Semen)

- Pengadukan

- Pemasukkan additive

- Perjalanan dari plant ke-lokasi

$$\text{TOTAL WAKTU} = (Ts1 + Ts2 + Ts3 + Ts4)$$

$$\text{Koefisien Alat / m3} = (1 \times 60 : Q1) / Ts1$$

2.b Concrete Vibrator |

Kebutuhan Vibrator

Kap. Prod. Ideal

Faktor Efisiensi Alat

Kap. Prod. Alat/ jam

$$\text{Koefisien Alat / m3} = 1 : Q2$$

ALAT BANTU

Diperlukan :

- Sekop = 7 bh

- Pacul = 8 bh

-Kereta Dorong = 4 bh

- Ember Cor = 4 buah

3. TENAGA

Jumlah Unit

1 Unit terdiri dari :

Unit Dikepalai

$$\text{Produksi Beton dalam 1 hari} = Tk \times Q1$$

Kebutuhan tenaga : - Mandor

- Tukang

- Pekerja

Koefisien Tenaga / M3 :

$$\text{- Mandor} = (Tk \times M) : Qt$$

$$\text{- Tukang} = (Tk \times Tb) : Qt$$

$$\text{- Pekerja} = (Tk \times P) : Qt$$

4. HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT

Lihat lampiran.

IV ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK

PEREKEMAN ANALISA MASING-MASING HARGA

SATUAN.

Didapat Harga Satuan Pekerjaan :

Rp.	996,574.00 / M3
------------	------------------------

Fa

Q1

Ts1

T1

T2

T3

T4

Ts1

Q

Fa

Q2

Qt

M

Tb

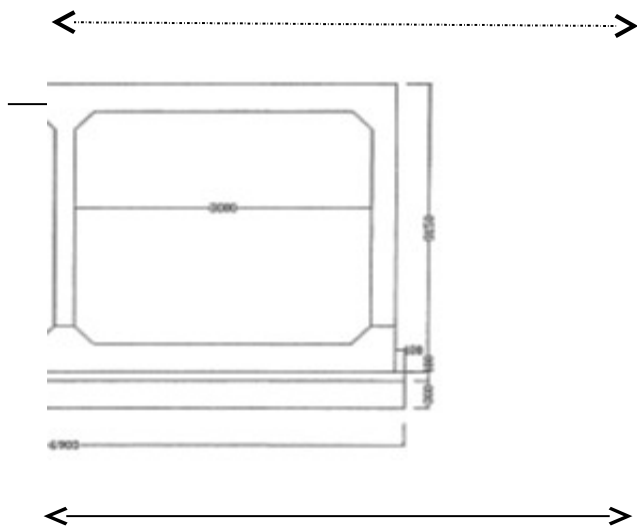
P

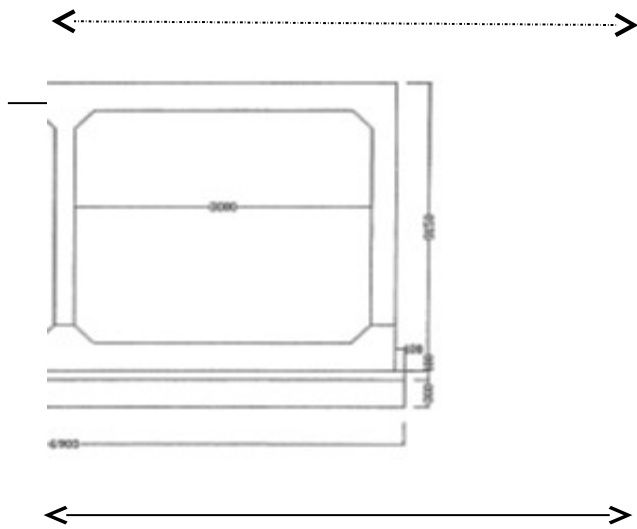
(L03)

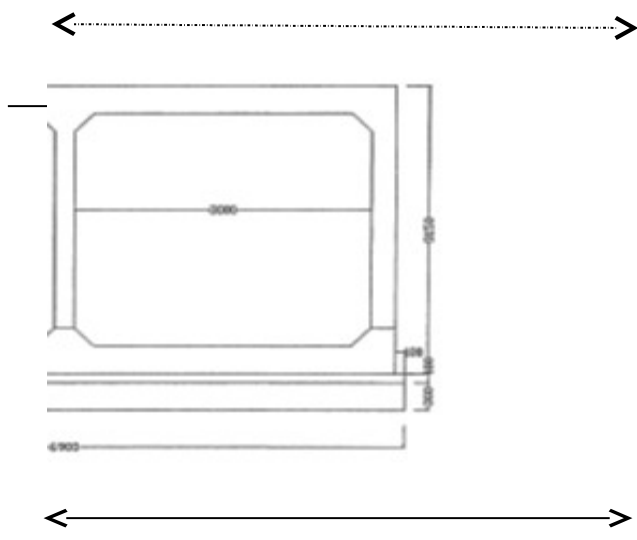
(L02)

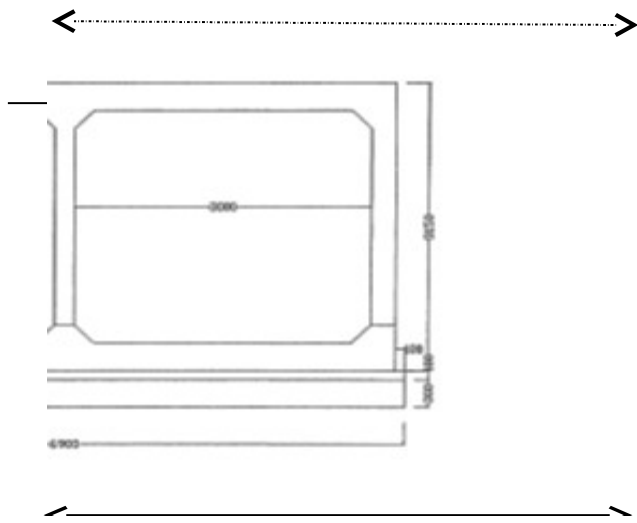
(L01)

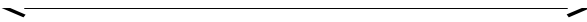
V	MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN	
	Masa Pelaksanaan : = 1.03 HARI = 1.00 MINGGU	
VI	VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN	
	Volume pekerjaan : 86.60 M3	

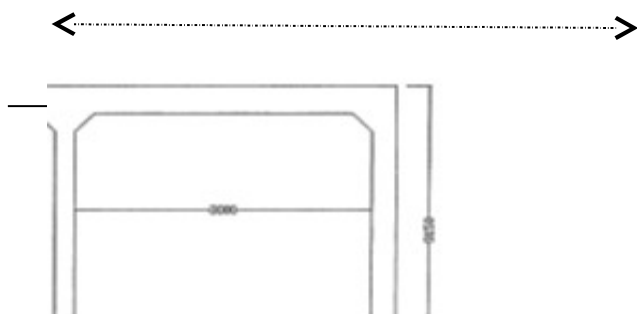


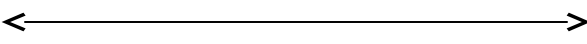




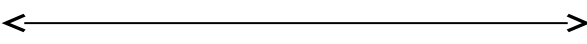
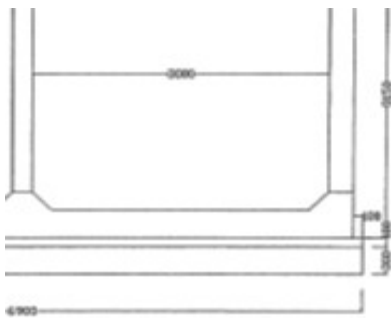


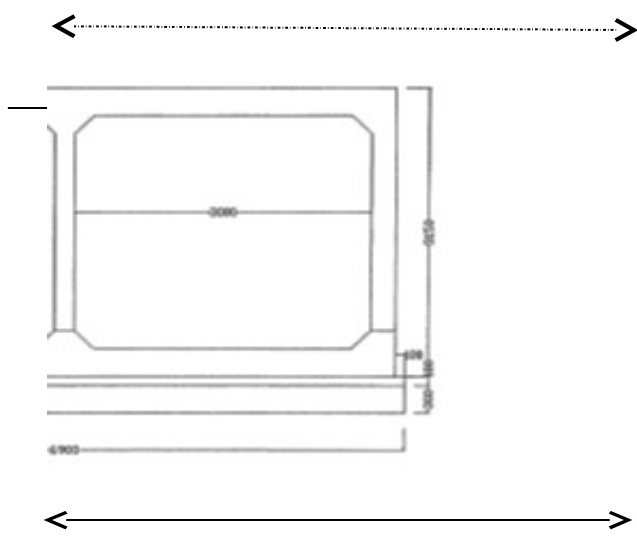












• PAYMENT

ALA PERSADA ANGKASA, JO

KOEF.	UNIT	REMARKS
40.0	KM	
7.00	jam	
2.32	Ton/M3	
125.00	Kg/m2	
1.005	CuM	
1,000.00	Liter	
0.258	M3	
0.564	M3	
0.793	M3	
160.00	Liter	
1.32	Liter	
0.27	Liter	
0.10	m3	
0.50	Kg	
	2 buah/hari	
30.00	M3 / Jam	













◇◇

**TECHNICAL DESCRIPTION
UNIT PRICE ANALISYS FOR MAJOR ITEM OF**

Name of Bidder : KYERYONG CONSTRUCTION INDUSTRIAL. Co.Ltd - PT. Y/
 Item Number : 7.1 (8)
 Description Of Work : Cyclops Concrete Class K 175
 Unit Of Work : M3
 Quantity of work : 146.40
 Daily of production : 84.00

No.	DESCRIPTION	KODE
I.	ASUMSI	
1	Menggunakan alat (cara mekanik)	
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan	
3	Bahan dasar (pasir dan semen) diterima seluruhnya di lokasi pekerjaan/ atau di lokasi Batching Plant	
4	Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan	L
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk
6	BJ , Beton	
7	Strength Silinder ; Strength rata-rata 28 hari	Min.
II.	URUTAN KERJA	
1	Semen, pasir, dan air dicampur dan diaduk dengan concrete Mixer Peralatan penghampar disiapkan dilapangan	
2	Menuangkan Beton Secukupnya pada lokasi pekerjaan	
3	Mengetes Slump Beton , harus sesuai Spesifikasi	
4	Penyelesaian dan perapihan setelah pemasangan	
III.	PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA	
1.	1 Bahan , Beton K-175	
	BAHAN, 2,320 ton/m3, W/C = 0,475	Kg 2320
	Bahan Beton Tanpa air, 2,160 ton/m3	kg 2160
	Semen	Kg 310
	Pasir ;	kg 790
	Split/batu	Kg 1070
	Air	Kg 160
	Additive	Ltr 1.32
	Curring Compound 1 lapis; 1x 3,75 m2/Liter; 0,2667 ltr/m2	0.2667
	Bekisting / Perancah	0.1
	Paku	
2.	ALAT	
2.a.	<u>CONCRETE MIXER</u>	
	Kebutuhan Molen Mixer 5 s/d 7 m3	
	Kap. Prod. Ideal	Q

Faktor Efisiensi Alat

Kap. Prod. Alat/ jam

Waktu Siklus :

-Memasukkan Bahan (Air, Pasir , Semen)

- Pengadukan

- Pemasukkan additive

- Perjalanan dari plant ke-lokasi

$$\text{TOTAL WAKTU} = (Ts1 + Ts2 + Ts3 + Ts4)$$

$$\text{Koefisien Alat / m3} = (1 \times 60 : Q1) / Ts1$$

2.b Concrete Vibrator |

Kebutuhan Vibrator

Kap. Prod. Ideal

Faktor Efisiensi Alat

Kap. Prod. Alat/ jam

$$\text{Koefisien Alat / m3} = 1 : Q2$$

ALAT BANTU

Diperlukan :

- Sekop = 7 bh

- Pacul = 8 bh

-Kereta Dorong = 4 bh

- Ember Cor = 4 buah

3. TENAGA

Jumlah Unit

1 Unit terdiri dari :

Unit Dikepalai

$$\text{Produksi Beton dalam 1 hari} = Tk \times Q1$$

Kebutuhan tenaga : - Mandor

- Tukang

- Pekerja

Koefisien Tenaga / M3 :

$$\text{- Mandor} = (Tk \times M) : Qt$$

$$\text{- Tukang} = (Tk \times Tb) : Qt$$

$$\text{- Pekerja} = (Tk \times P) : Qt$$

4. HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT

Lihat lampiran.

IV ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK

PEREKEMAN ANALISA MASING-MASING HARGA

SATUAN.

Didapat Harga Satuan Pekerjaan :

Rp.	1,032,454.00 / M3
------------	--------------------------

Fa

Q1

Ts1

T1

T2

T3

T4

Ts1

Q

Fa

Q2

Qt

M

Tb

P

(L03)

(L02)

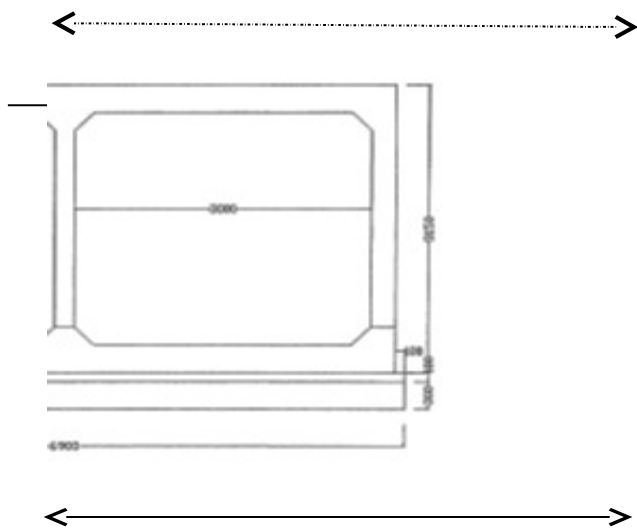
(L01)

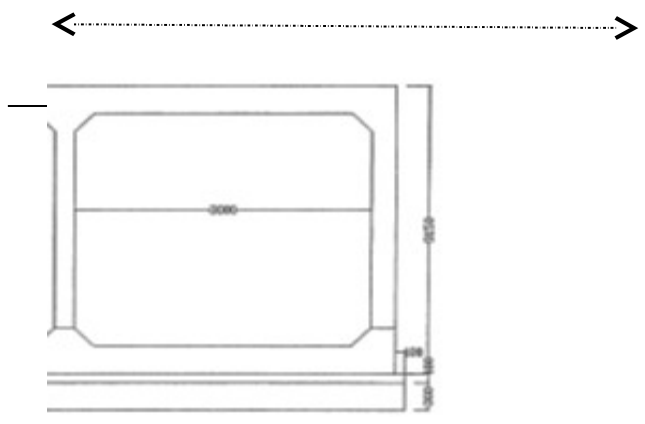
V MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN

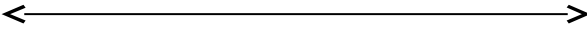
Masa Pelaksanaan : = 1.74 HARI
= 1.00 MINGGU

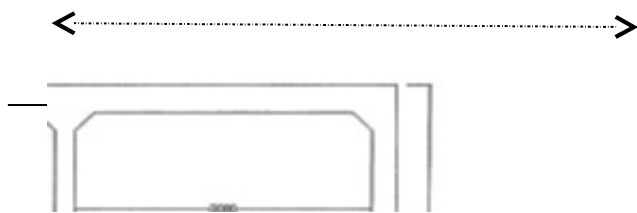
VI VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN

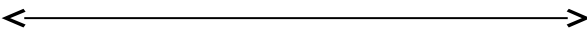
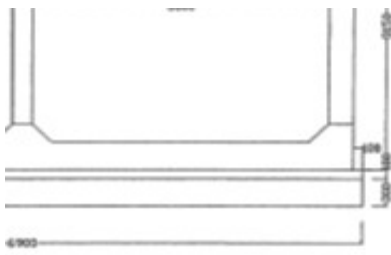
Volume pekerjaan : 146.40 M3

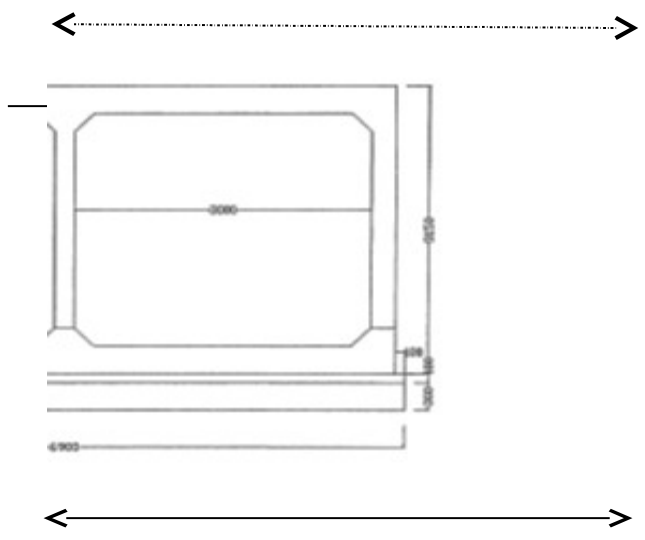


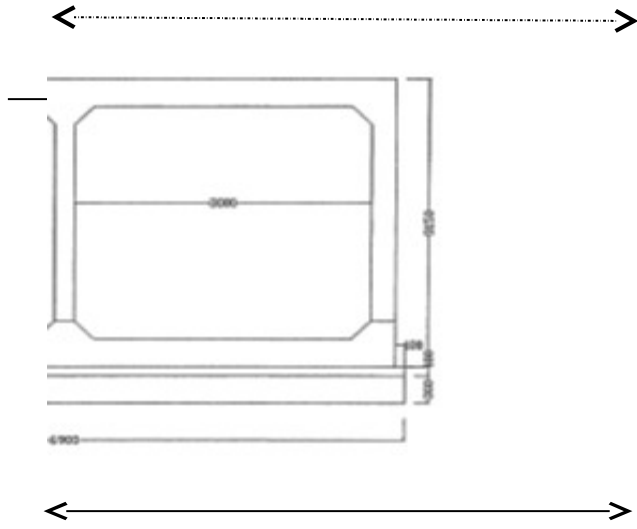


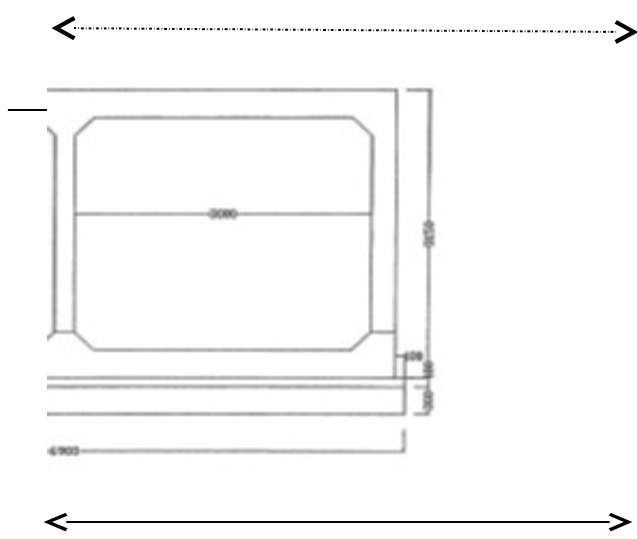


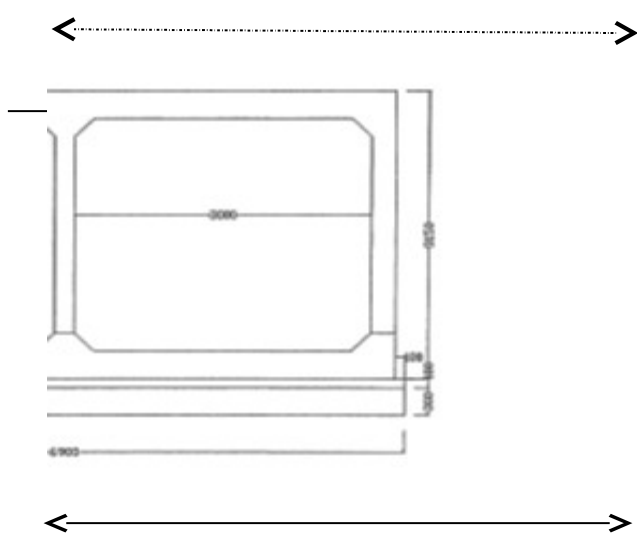












PAYMENT

ALA PERSADA ANGKASA, JO

KOEF.	UNIT	REMARKS
40.0	KM	
7.00	jam	
2.32	Ton/M3	
175.00	Kg/m2	
1.005	CuM	
1,000.00	Liter	
0.258	M3	
0.564	M3	
0.793	M3	
160.00	Liter	
1.32	Liter	
0.27	Liter	
0.10	m3	
0.50	Kg	
2	buah/hari	
30.00	M3 / Jam	

0.0042581

0.80	-	
24.00	M3 / Jam	
5.00	Menit	
3.00	Menit	
4.00	Menit	
30.00	Menit	
42.00	Menit	
0.0595	jam	
	2 buah/hari	
15.00	M3 / Jam	
0.80	-	
12.00	M3 / Jam	
0.0833	jam	
		5, 1 .
1.00	Unit	
10.00	orang	
1.00	orang	
84.00	M3	
2.00	orang	
4.00	orang	
20.00	orang	
0.1667	jam	
0.3333	jam	
1.6667	jam	

--	--	--	--















**TECHNICAL DESCRIPTION
UNIT PRICE ANALISYS FOR MAJOR ITEM OF PAYME**

Name of Bidder : KYERYONG CONSTRUCTION INDUSTRIAL. Co.Ltd - PT.
 Item Number : 7.3 (4)
 Description Of Work : Reinforcement Steel Deformed BJTD
 Unit Of Work : Kg
 Quantity of work : 958,206.50
 Daily of production : 6,507.20

No.	DESCRIPTION	KODE	KOEf.
I.	ASUMSI		
1	Menggunakan alat (cara mekanik)		
2	Lokasi pekerjaan : sepanjang jalan		
3	Bahan dasar (Baja tulangan Polos U-24) diterima seluruhnya di lokasi pekerjaan.		
4	Jarak rata-rata Base camp ke lokasi pekerjaan	L	10.0
5	Jam kerja efektif per-hari	Tk	7.00
6	BJ , Besi		7.80
II.	URUTAN KERJA		
1	Besi Dipotong-potong sesuai ukuran		
2	Menyetel besi pada lokasi pekerjaan		
3	Mengetes Kualitas Besi Beton , harus sesuai Spesifikasi		
4	Penyelesaian dan perapihan setelah pemasangan		
III.	PEMAKAIAN BAHAN, ALAT DAN TENAGA		
1.	BAHAN, Besi tulangan Polos	Kg	
	Besi	7800	1,000.00
	Kawat beton, 1,5% besi	1 0.012	1.010 0.012
2.	ALAT		
2.a.	<u>Cutting Well</u>		
	Kebutuhan Cutting Well		4
	Kap. Prod. Ideal	Q	280.00
	Faktor Efisiensi Alat	Fa	0.83
	Kap. Prod. Alat/ jam	Q1	929.60
	<u>Waktu Siklus :</u>	Ts1	
	-Meyiapkan besi	T1	10.00
	- Memotong besi	T2	15.00
	- Membentuk Type rangka besi	T3	25.00
	- Perjalanan dari base-camp ke-lokasi	T4	40.00
	TOTAL WAKTU = (Ts1 + Ts2 + Ts3 + Ts4)	Ts1	90.00

	Koefisien Alat / m3	= (1 x 60 : Q1) / Ts1		0.0007		
2.b	<u>ALAT BANTU</u> Diperlukan :					
	- Cutting Machine	= 4 bh				
	- Penjepit Kawat Besi	= 10 bh				
	- Kereta Dorong	= 4 bh				
	- Ember	= 14 buah				
3.	TENAGA					
	Jumlah Unit			1.00		
	1 Unit terdiri dari :			5.00		
	Unit Dikepalai			1.00		
	Produksi Besi Beton dalam 1 hari	= Tk x Q1	Qt	6,507.20		
	Kebutuhan tenaga :	- Mandor	M	1.00		
		- Tukang	Tb	7.00		
		- Pekerja	P	15.00		
	Koefisien Tenaga / M3 :					
		- Mandor = (Tk x M) : Qt	(L03)	0.0011		
		- Tukang = (Tk x Tb) : Qt	(L02)	0.0075		
		- Pekerja = (Tk x P) : Qt	(L01)	0.0161		
4.	HARGA DASAR SATUAN UPAH, BAHAN DAN ALAT Lihat lampiran.					
IV	ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN Lihat perhitungan dalam FORMULIR STANDAR UNTUK PEREKEMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN. Didapat Harga Satuan Pekerjaan :					
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">Rp.</td> <td style="text-align: center;">10,035.00 / Kg</td> </tr> </table>				Rp.	10,035.00 / Kg
Rp.	10,035.00 / Kg					
V	MASA PELAKSANAAN YANG DIPERLUKAN Masa Pelaksanaan : = 147.25 HARI = 22.00 MINGGU					
VI	VOLUME PEKERJAAN YANG DIPERLUKAN Volume pekerjaan : 958,206.50 Kg					

NT

6

YALA PERSADA ANGKASA, JO

UNIT	REMARKS
KM jam Ton/M3	
Liter Kg Kg	
buah/hari Kg / Jam - Kg / Jam	
Menit Menit Menit Menit Menit	

jam

6,- 1

Unit
orang
orang
Kg

orang
orang
orang

jam
jam
jam