



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH UNIT LAYANAN PENGADAAN

Gedung D Lantai II Jl. Pahlawan No. 9,
Telp : (024) 8450235 / Fax : (024) 8450087 Semarang - 50243

DAFTAR HADIR

Acara : Pembuktian Kualifikasi Pekerjaan Konstruksi Pembuatan Tempat Parkir Sepeda Motor Tahun Anggaran 2018
Hari : Selasa
Tanggal : 28 Agustus 2018
Jam :
Tempat : Ruang Rapat Gedung D Lt. 2 ULP Provinsi Jateng Jl. Pahlawan No. 9 Semarang

NO	N A M A	JABATAN	TANDATANGAN
1.	YAN HERWINDO ARITA, ST	Ketua	
2.	DIAN LESTARI KURNIAWATI, ST	Sekretaris	
3.	AGUS TRI P., A.Md. Tem	Anggota	

PENYEDIA JASA

NO	N A M A	JABATAN	TANDATANGAN
1.	CV. BINATAMA <u>Roni Bachtiar</u>	<u>Kuasa Direktur</u>	
2.

SURAT PERNYATAAN
KESANGGUPAN MELAKSANAKAN PEKERJAAN

**KONSTRUKSI PEMBUATAN TEMPAT PARKIR SEPEDA MOTOR
TAHUN ANGGARAN 2018**

Yang bertandatangan di bawah ini, kami :

1. Nama : Roni Bachtiar
2. Jabatan : Kuasa Direktur

Bertindak untuk dan

- Atas nama : CV. BINATAMA
Alamat : Jl. Boom Lama No. 18 Semarang

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa setelah dilakukan Verifikasi dan Klarifikasi pada paket tersebut di atas pada tanggal 28 Agustus 2018 maka dengan ini saya menyatakan sanggup melaksanakan **Pekerjaan : Konstruksi Pembuatan Tempat Parkir Sepeda Motor Tahun Anggaran 2018** dengan harga terkoreksi sebesar **Rp. 435.674.000,- (empat ratus tiga puluh lima juta enam ratus tujuh puluh empat ribu rupiah)**

Demikian Surat Pernyataan ini kami buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab.

Semarang, 28 Agustus 2018

CV. BINATAMA



Roni Bachtiar
.....

KOREKSI ARITMATIKA
PEMBUATAN TEMPAT PARKIR SEPEDA MOTOR

NAMA PERUSAHAAN : CV. BINATAMA

NO	URAIAN PEKERJAAN	HFS				HARGA PENAWARAN				KOREKSI ARITMATIKA			
		SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	HARGA SATUAN TIMPANG	
I. MATA PEMBAYARAN UMUM													
I.1 PEKERJAAN PERSIAPAN													
1	Pas. Papan nama proyek	bh	1,00	500.000	500.000	bh	1,00	400.000	400.000	400.000	400.000	800.000	80,00%
2	Pembesihan Lapangan	pkt	1,00	2.505.000	2.505.000	pkt	1,00	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	59,88%
3	Pasang bowplank dan nirtaet	m	58,00	135.088	7.832.216	m	58,00	34.120	1.978.960	34.120	1.978.960	2.400.000	25,27%
4	Isirak dan air kerja	hari	90,00	23.500	2.115.000	hari	90,00	800.000	2.400.000	800.000	2.400.000	2.400.000	113,48%
5	Sewa urugasi kees (5x3) m	hari	90,00	32.000	2.880.000	hari	90,00	750.000	2.250.000	750.000	2.250.000	2.250.000	78,13%
				Jumlah	15.832.216					8.528.960	8.528.960		
				TOTAL I	15.832.216					8.528.960	8.528.960		
II. MATA PEMBAYARAN UTAMA													
II.1 PEKERJAAN TANAH													
1	Galian Tanah	m3	82,01	74.230	6.088.871	m3	82,01	54.750	4.490.048	54.750	4.489.774	4.489.774	73,74%
2	Urugan tanah kembali	m3	54,67	14.667	801.827	m3	54,67	27.375	1.496.591	27.375	1.496.591	1.496.591	186,65%
3	Urugan Pasir	m3	52,89	235.400	7.741.718	m3	52,89	153.900	5.061.771	153.900	5.061.386	5.061.386	65,88%
4	Perataan tanah bekas galian	m3	27,34	14.667	400.913	m3	27,34	109.500	2.998.780	109.500	2.993.183	2.993.183	746,99%
				Jumlah	15.033.329					14.042.140	14.042.140		
II.2 PEKERJAAN BETON													
1	Pasang Footplat 150X150 dan Pedestal 30X45	m3	12,58	1.043.140	13.124.789	m3	12,58	931.965	11.724.117	931.965	11.725.981	11.725.981	89,34%
	- Beton K 225	kg	1.071,62	13.246	14.194.946	kg	1.071,62	12.000	12.859.440	12.000	12.859.488	12.859.488	90,59%
	- Bekisting pondasi	m2	57,60	167.156	9.628.186	m2	57,60	83.650	4.818.240	83.650	4.818.240	4.818.240	50,04%
2	Sloof 15/30	m3	4,01	1.043.140	4.177.776	m3	4,01	931.965	3.737.179	931.965	3.732.519	3.732.519	89,34%
	- Beton K 225	kg	511,57	13.246	6.776.385	kg	511,57	12.000	6.188.840	12.000	6.188.864	6.188.864	90,59%
	- Bekisting Sloof 2x Paksi	m2	53,40	178.156	9.513.530	m2	53,40	83.650	4.466.910	83.650	4.466.910	4.466.910	46,95%
3	Pek. Pelat Ramp 13 cm	m3	1,21	1.043.140	1.261.156	m3	1,21	931.965	1.127.677	931.965	1.126.745	1.126.745	89,34%
	- Beton K 225	kg	209,65	13.246	2.777.011	kg	209,65	12.000	2.515.800	12.000	2.515.750	2.515.750	90,59%
	- Bekisting plat tangga	m2	10,11	343.140	3.467.768	m2	10,11	208.050	2.103.386	208.050	2.102.558	2.102.558	60,63%
4	Pek. Pelat Ramp 15 cm	m3	5,13	1.043.140	5.351.509	m3	5,13	931.965	4.780.979	931.965	4.780.979	4.780.979	89,34%
	- Beton K 225	kg	229,03	13.246	3.033.782	kg	229,03	12.000	2.748.360	12.000	2.748.365	2.748.365	90,59%
	- Bekisting plat tangga	m2	3,87	343.140	1.327.950	m2	3,87	208.050	805.154	208.050	805.154	805.154	60,63%
				Jumlah	74.634.388					57.826.081	57.826.081		
II.3 PEKERJAAN PENUTUP LANTAI dan ATAP													
1	Pas. Lantai Calsiflor 18 mm	m2	147,40	321.594	47.403.021	m2	147,40	245.675	36.212.495	245.675	36.212.495	36.212.495	76,39%
2	Pemasangan Roof Zincalium 1000 x 0,3 mm x 4,5	m2	201,60	89.900	18.123.780	m2	201,60	100.075	20.175.120	100.075	20.175.120	20.175.120	111,32%
				Jumlah	65.526.800					56.387.615	56.387.615		

MILAMA 13 TELP: 84...
SURABAYA 50175

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	HARGA SATUAN TIMPAANG
II.4 PEKERJAAN RANGKA BAJA												
1	Pekerjaan rangka baja profil	kg	5.729,92	24.596	140.933.086	kg	5.729,92	16.325	93.540.926	16.325	93.540.926	66,37%
2	Pekerjaan Vontc dan Stiffner 3,5% rangka	kg	200,55	24.596	4.932.658	kg	200,55	16.325	3.273.952	16.325	3.273.952	66,37%
3	Pekerjaan CNP dudukan Cusfilloor + siku 1.50	m2	147,40	380.507	56.086.683	m2	147,40	186.705	27.520.317	186.705	27.520.317	49,07%
4	Pekerjaan gording	m2	201,60	240.972	48.579.968	m2	201,60	449.875	90.694.800	449.875	90.694.800	185,69%
5	Pekerjaan rangka dudukan Ramp	kg	132,06	24.596	3.248.143	kg	132,06	16.325	2.155.860	16.325	2.155.860	66,37%
6	Pekerjaan rangka tangga	kg	476,86	24.596	11.728.898	kg	476,86	19.000	9.060.340	19.000	9.060.340	77,25%
					Jumlah				226.246.289			
II.5 PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK												
1	Thik Lampu	Thik	12,00	185.000	2.220.000	Thik	12,00	135.000	1.620.000	135.000	1.620.000	72,97%
2	Thik Saklar	Thik	1,00	140.000	140.000	Thik	1,00	150.000	150.000	150.000	150.000	107,14%
3	Pasang Lampu SL 1,5 Watt	Bh	12,00	60.000	720.000	Bh	12,00	65.000	780.000	65.000	780.000	108,33%
4	Pasang Saklar Double	Bh	1,00	50.000	50.000	Bh	1,00	60.000	60.000	60.000	60.000	120,00%
					Jumlah				2.610.000			
					TOTAL II				357.112.095			
III. MATI PEMBAYARAN LAINNYA												
III.1 PEKERJAAN LAIN-LAIN												
1	Pasang Railing	m2	82,80	537.817	44.531.217	m2	82,80	200.000	16.560.000	200.000	16.560.000	37,19%
2	Pasangan batu kali ramp 1:5	m3	18,78	840.026	15.774.008	m3	18,78	788.770	13.874.101	788.770	13.872.623	87,96%
					Jumlah				30.434.101			
					TOTAL III				30.434.101			
					TOTAL II + III				387.546.196			

TOTAL HARGA SEBELUM PPN
PPN
TOTAL HARGA SETELAH PPN
TOTAL HARGA PEMBULATAN

396.075.155,59
39.607.515,56
435.682.671,15
435.682.000,00

396.067.915,92
39.606.791,33
435.674.704,65
435.674.000,00

- Pokja 2 UIP Provinsi Jawa Tengah
- Yan Herwido Arita, ST. (Ketua)
 - Dian Lestari k., ST (Sekretaris)
 - Agus Tri Purwanto, A.Md (Anggota)

Sepakat Atas Hasil Koreksi Aritmatik
CV. BINATAMA

BINATAMA
AL. BINATAMA 13 TELP/Fax: (021) 3542254
SEMARANG 50175
Kom. Bachtiar
(Kruasa Direktur)



PEKERJAAN PEMBANGUNAN TEMPAT PARKIR SEPEDA MOTOR

POKJA 02 ULP PROVINSI JAWA TENGAH

TAHUN ANGGARAN 2018



CV. BINATAMA

KONTRAKTOR - SUPPLIER - KONSTRUKSI BAJA

Jl. Boom Lama 18 Telp. 3515499 Fax. 024-3515499 Semarang 50176



CV. BINATAMA

KONTRAKTOR - SUPPLIER - KONSTRUKSI BAJA

Jl. Boom Lama 18 Telp. 3515499 Fax. 024-3515499 Semarang 50176

REKAPITULASI BILL OF QUANTITY

KEGIATAN : PEMELIHARAAN RUTIN / BERKALA GEDUNG KANTOR
PEKERJAAN : PERENCANAAN PEMBUATAN TEMPAT PARKIR SEPEDA MOTOR
LOKASI : JL. PAHLAWAN NO. 9 SEMARANG
TH. : 2018

NO.	URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH HARGA (Rp.)
1	2	3
I.	MATA PEMBAYARAN UMUM	
I.1	PEKERJAAN PERSIAPAN	8.528.960,00
II.	MATA PEMBAYARAN UTAMA	
II.1	PEKERJAAN TANAH	14.042.139,75
II.2	PEKERJAAN BETON	57.826.080,99
II.3	PEKERJAAN PENUTUP LANTAI DAN ATAP	56.387.615,00
II.4	PEKERJAAN RANGKA BAJA	226.246.259,25
II.5	PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK	2.610.000,00
III.	MATA PEMBAYARAN LAINNYA	
III.1	PEKERJAAN LAIN-;AIN	30.434.100,60
	JUMLAH	396.075.155,59
	PPN	39.607.515,56
	TOTAL	435.682.671,15
	DIBULATKAN	435.682.000,00
Terbilang :		

Semarang, 10 Agustus 2018
 CV. BINA TAMA

(Handwritten Signature)
 J. SOCMALANA 18 TELP 021
 SEMARANG 5170

ABDUL NASIR, ST
 Direktur

BILL OF QUANTITY

Kegiatan : Pemeliharaan Rutin / Berkala Gedung Kantor
 Pekerjaan : Pekerjaan Pembuatan Tempat Parkir Sepeda Motor
 Lokasi : Jl. Pahlawan NO. 9 Semarang
 Tahun : 2018

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN		HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH	SUB JUMLAH
I. MATA PEMBAYARAN UMUM						
PERKERJAAN PERTAPAN						
1	Pas. Papan nama proyek	1,00	bh	400.000,00	400.000,00	
2	Pembersihan lapangan	1,00	pkt	1.500.000,00	1.500.000,00	
3	Pasang bouwplank dan uitset	58,00	m'	34.120,00	1.978.960,00	
4	Listrik dan air kerja	3,00	bl	800.000,00	2.400.000,00	
5	Sowa-dirokesi-koot (-3x4-) m	3,00	bl	750.000,00	2.250.000,00	
						8.528.960,00
II. MATA PEMBAYARAN UTAMA						
II.1 PEKERJAAN TANAH						
1	Galian Tanah	82,01	m3	54.750,00	4.490.047,50	
2	Urugan tanah kembali	54,67	m3	27.375,00	1.496.591,25	
3	Urugan pasir	32,89	m3	153.900,00	5.061.771,00	
4	Perataan tanah bekas galian	27,34	m3	109.500,00	2.993.730,00	
						14.042.139,75
II.2 PEKERJAAN BETON						
1	Pasang Footplat 150x150 dan Pedestal 30 x 45					
	- Beton K 225	12,58	m3	931.964,76	11.724.116,70	
	- Besi	1.071,62	kg	12.000,00	12.859.440,00	
	- Bekisting Pondasi	57,80	m2	83.650,00	4.818.240,00	
2	Sloof 15/30					
	- Beton K 225	4,01	m3	931.964,76	3.737.178,70	
	- Besi	511,57	kg	12.000,00	6.138.840,00	
	- Bekisting Sloof 2x pakai	53,40	m2	83.650,00	4.466.910,00	
3	Pek. Pelat Ramp 13 cm					
	- Beton K 225	1,21	m3	931.964,76	1.127.677,36	
	- Besi	209,65	kg	12.000,00	2.515.800,00	
	- Bekisting Sloof 2x pakai	10,11	m2	208.050,00	2.103.385,50	
4	Pek. Pelat Ramp 15 cm					
	- Beton K 225	5,13	m3	931.964,76	4.780.979,23	
	- Besi	229,03	kg	12.000,00	2.748.360,00	
	- Bekisting Sloof 2x pakai	3,87	m2	208.050,00	805.153,50	
						57.826.080,99
II.3 PEKERJAAN PENITUP LANTAI DAN ATAP						
1	Pas. Lantai Calsifloor 18 mm	147,4	m2	245.675,00	36.212.495,00	
2	Pemasangan Roof Zinalum 1000 x 0,3 mm x 4,5 m	201,6	m2	100.075,00	20.175.120,00	
						56.387.615,00
II.4 PEKERJAAN RANGKA BAJA						
1	Pekerjaan rangka baja profil	5.729,92	m2	16.325,00	93.540.944,00	
2	Pekerjaan Voute dan stiffener 3,5% rangka	200,55	m1	16.325,00	3.273.978,75	
3	Pekerjaan CNP dudukan Calsifloor + Siku 50	147,40	m2	186.705,00	27.520.317,00	
4	Pekerjaan Gording	201,60	m2	449.875,00	90.694.800,00	
5	Pekerjaan Rangka dudukan Ramp	132,06	kg	16.325,00	2.155.879,50	
6	Pekerjaan rangka tangga	476,86	kg	19.000,00	9.060.340,00	
						226.246.259,25
II.5 PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK						
1	Titik lampu	12,00	titik	135.000,00	1.620.000,00	
2	Titik saklar	1,00	titik	150.000,00	150.000,00	
3	Pasang lampu SL 18 Watt	12,00	bh	65.000,00	780.000,00	
4	Pasang Saklar Double	1,00	bh	60.000,00	60.000,00	
						2.610.000,00

SURAT KETERANGAN DUKUNGAN KEUANGAN

No. 1944/KRD.02.01/034/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

- Nama : BAMBANG RISTIANTO
- Jabatan : Pemimpin Bidang Pemasaran

Bertindak untuk dan atas nama :

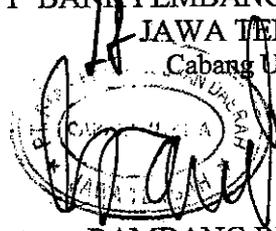
- Bank : PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Tengah Cabang Utama
- Berkedudukan di : SEMARANG
- Alamat : Jl. Pemuda No. 142 Semarang

Dengan ini menerangkan bahwa dalam rangka memenuhi persyaratan kualifikasi untuk mengikuti Pelelangan Pekerjaan *Pembuatan Tempat Parkir Sepeda Motor*, yang ditujukan kepada : *Pokja 2 ULP Provinsi Jawa Tengah, Tahun Anggaran : 2018*, apabila memenuhi ketentuan dan persyaratan bank teknis PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Tengah Cabang Utama Semarang akan memberikan dukungan keuangan kepada :

- Nama Perusahaan : CV. BINA TAMA
- Alamat : Jl. Boom Lama No. 18 Semarang 50176
- Direktur : ABDUL NASIR, ST
- Nomor Rekening : 1.034.14712-7
- Besar Dukungan : Rp. 55.000.000,- (Lima Puluh Lima Juta Rupiah).

Demikian surat keterangan ini diterbitkan atas permintaan yang bersangkutan dan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 6 Agustus 2018
PT BANK PEMBANGUNAN DAERAH
JAWA TENGAH
Cabang Utama



BAMBANG RISTIANTO
Pemimpin Bidang Pemasaran



CV. BINATAMA

KONTRAKTOR - SUPPLIER - KONSTRUKSI BAJA

Jl. Boom Lama 18 Telp. 3515499 Fax. 024-3515499 Semarang 50176

Jl. Satria Raya H/ 370 Semarang

SURAT KUASA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

1. Nama : **ABDUL NASIR, ST**
Alamat : Jl. Satria Raya H/370 Semarang
No. KTP : 33.7402.140573.0001
Jabatan : Direktur CV, Bina Tama

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama sendiri, dan untuk selanjutnya dalam hal ini disebut **PIHAK KESATU**

2. Nama : **RONI BACHTIAR**
Alamat : Jl. PETEK Kp. Umres Besar no. 87A Semarang
No. KTP : 33.7402.140674.0003
Jabatan : Administrasi

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama sendiri, dan untuk selanjutnya dalam hal ini disebut **PIHAK KEDUA**

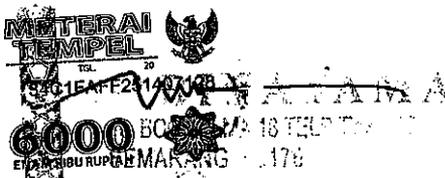
PIHAK KESATU memberikan kuasa kepada PIHAK KEDUA untuk melakukan Klarifikasi dan pembuktian kualifikasi dokumen untuk pekerjaan Pembuatan tempat parkir Sepeda Motor TA 2018 pada Kelompok Kerja 2 ULP Provinsi Jawa Tengah.

Demikian SURAT KUASA ini kami buat untuk digunakan semestinya.

Semarang, 28 Agustus 2018

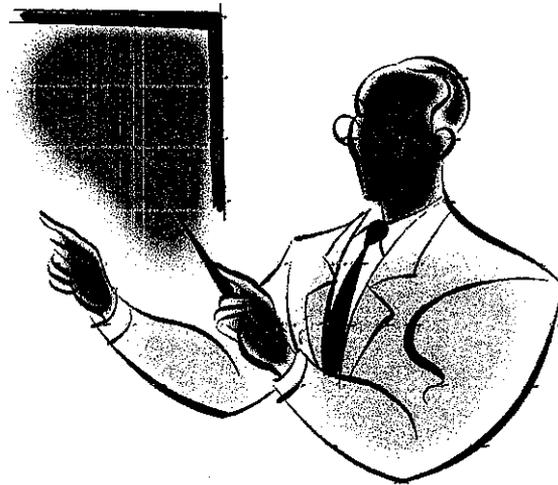
PIHAK PERTAMA

PIHAK KEDUA



ABDUL NASIR, ST

RONI BACHTIAR



CV. BINATAMA

KONTRAKTOR - SUPPLIER - KONSTRUKSI BAJA

Jl. Boom Lama 18 Telp. 3515499 Fax. 024-3515499 Semarang 50176



CV. BINATAMA

KONTRAKTOR - SUPPLIER - KONSTRUKSI BAJA

Jl. Boom Lama 18 Telp. 3515499 Fax. 024-3515499 Semarang 50176

Jl. Satria Raya H / 370 Semarang

Nomor : 0057/PEN/BT/VIII/2018

Lampiran : 1 (satu) bendel

Semarang, 10 Agustus 2018

Kepada Yth.

Pokja 2 ULP Provinsi Jawa Tengah ✓

Gedung D Sekretariat Daerah Jl. Pahlawan 9 Semarang

Di.

SEMARANG

Perihal : Penawaran PEMBUATAN TEMPAT PARKIR SEPEDA MOTOR ✓

Sehubungan dengan Pengumuman Pemilihan Langsung dengan Pascakualifikasi dan Dokumen Pengadaan nomor 1551/Pokja2-ULP/VIII/2018 tanggal 04 Agustus 2018 dan setelah kami pelajari dengan seksama Dokumen Pengadaan dan Berita Acara Pemberian Penjelasan (serta addendum Dokumen Pengadaan), dengan ini kami kami mengajukan penawaran untuk Pekerjaan " PEMBUATAN TEMPAT PARKIR SEPEDA MOTOR, sebesar **Rp. 435.682.000,-** terbilang (**Empat Ratus. Tiga Puluh Lima Juta Enam Ratus. Delapan Puluh Dua Ribu Rupiah**).

Penawaran ini sudah memperhatikan ketentuan dan persyaratan yang tercantum dalam Dokumen Pengadaan untuk melaksanakan pekerjaan tersebut.

Surat penawaran ini berlaku selama 90 (sembilan puluh) hari kalender sejak batas akhir pemasukan dokumen penawaran, yang dilampiri :

1. Dokumen Administrasi, berupa surat penawaran sesuai ketentuan dalam LDP Dokumen Pengadaan
2. Dokumen Teknis :
 - a. Metode pelaksanaan
 - b. Jadwal dan waktu pelaksanaan pekerjaan;
 - c. Formulir isian Pra RK3K;
 - d. Peralatan utama berikut bukti kepemilikan dan/atau perjanjian sewa;
 - e. Pernyataan kesediaan memenuhi spesifikasi teknis;
 - f. Surat dukungan material dan bahan disertai brosur;
 - g. Personil inti yang ditugaskan secara penuh waktu dalam penyelesaian pekerjaan berikut surat pernyataan kesediaan untuk ditugaskan, Ijazah, daftar riwayat hidup, SKA/SKT dan KTP asli;
 - h. Daftar bagian pekerjaan yang diSub Kontrakkan;
3. Dokumen Harga, berupa DKH yang terdiri dari :
 - a. Rekapitulasi Harga;
 - b. Daftar Mata Pembayaran;
 1. Daftar 1 : Mata Pembayaran Umum (MPU);
 2. Daftar 2 : Mata Pembayaran Pekerjaan Utama (MPU);
 3. Daftar 3 : Mata Pembayaran Lainnya (MPL)
 - c. Lampiran DKH;
 1. Daftar Harga Satuan Pekerjaan;
 2. Daftar Harga Satuan Bahan, Upah dan Alat;

- d. Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) dan Analisa Teknis Satuan Pekerjaan (ATSP) untuk DPU/MPU;
- e. Dokumen harga angka 3.a-3.c disertakan/diupload dala format MS EXCEL

4. Dokumen Kualifikasi (telah diinput pada isian kualifikasi aplikasi SPSE).

Dengan disampaikannya Surat Penawaran ini, maka kami menyatakan sanggup dan akan tunduk pada semua ketentuan yang tercantum dalam Dokumen Pengadaan.

Untuk dan Atas Nama Penyedia
CV. BINA TAMA



ABDUL NASIR, ST
Direktur

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH	SUB JUMLAH
III. MATA PEMBAYARAN LAINNYA					
III.1. PEKERJAAN LAIN-LAIN					
1	Pasang Railing	82,80 m ²	200.000,00	16.560.000,00	
2	Pasang batu kali Ramp 1 : 5	18,78 m ²	738.770,00	13.874.100,60	
					30.434.100,60

JUMLAH B Rp 396.075.155,59

PEMBULATAN Rp 396.075.156

Semarang, 10 Agustus 2018
CV. Bina Tama

CV BINA TAMA
JL. BOOMLAMA 18 TELP/Fax 0291 710000
SEMARANG 51176

ABDUL NASIR, ST
Direktur

HARGA SATUAN PEKERJAAN

KEGIATAN : PEMELIHARAAN RUTIN / BERKALA GEDUNG KANTOR
 PEKERJAAN : PERENCANAAN PEMBUATAN TEMPAT PARKIR SEPEDA MOTOR
 LOKASI : JL. PAHLAWAN NO. 9 SEMARANG
 TAHUN : 2018

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Harga Satuan Rp.
I. Analisa biaya konstruksi pekerjaan persiapan			
I.1	1 m1 Pengukuran dan Pasang bouplank	m1	Rp. 34.120,00
I.2	1 m2 Membersihkan lapangan dan perataan	m2	Rp. 10.950,00
I.3	1 m3 Bongkaran tembok bata	m3	Rp. 367.600,00
I.4	1 m2 Bongkaran genteng	m2	Rp. 14.900,00
I.5	1 m3 Bongkaran beton bertulang	m3	Rp. 531.700,00
II. Analisa biaya konstruksi pekerjaan tanah			
II.1	1 m3 Galian tanah biasa sedalam 1 m	m3	Rp. 54.750,00
II.2	1 m3 Galian tanah biasa sedalam 2 m	m3	Rp. 63.550,00
II.3	1 m3 Striping tebing setinggi 1 m	m3	Rp. 3.950,00
II.4	1 m3 Pemadatan tanah	m3	Rp. 35.450,00
II.5	1 m3 Urugan pasir	m3	Rp. 153.900,00
II.6	1 m3 Mengurug sirtu padat untuk peninggian lantai bangunan	m3	Rp. 211.800,00
III. Analisa biaya konstruksi pekerjaan pondasi			
III.1	1 m3 Pasang pondasi Batu kali 1 Pc : 5 Ps	m3	Rp. 738.770,00
III.2	1 m3 Pasang pondasi Batu kosong	m3	Rp. 431.350,00
IV. Analisa biaya konstruksi pekerjaan dinding			
IV.1	1 m2 Pasangandinding tebal 1/2 Bata, 1Pc : 5 ps	m2	Rp. 111.910,00
V. Analisa biaya konstruksi pekerjaan dinding			
V.1	Pemasangan 1 m2 Plesteran 1 Pc : 5 Ps tebal 15 mm	m2	Rp. 57.500,00
V.2	1 m1 Plesteran sudut (skoning) 1 Pc : 2 Ps	m2	Rp. 14.990,00
V.3	1 m2 Plesteran Acian	m2	Rp. 14.250,00
VI. Analisa biaya konstruksi pekerjaan beton			
VI.1	1 m3 Membuat beton mutu $f'c=7,4$ Mpa (K 100), slump (12±2), w/c=0,87	m3	Rp. 754.382,62
VI.2	Membuat 1 m3 beton mutu $f'c = 19,3$ MPa (K 225) slump (12±2) cm w/c = 0,58	m3	Rp. 931.964,76
VI.3	Membuat 1 m3 beton mutu $f'c = 19,3$ MPa (K 250) slump (12±2) cm w/c = 0,58	m3	Rp. 954.764,76
VI.4	1 kg pembersian	m3	Rp. 12.000,00
VI.5	1 M2 Pasang bekisting untuk sloof 20/25 2x pakai	m3	Rp. 83.650,00
VI.6	1 M2 Pasang bekisting untuk kolom 2x pakai	m2	Rp. 131.800,00
VI.7	1 M2 Bekisting Balok	m2	Rp. 204.550,00
VI.8	1 M2 Bekisting untuk Lantai 2 x pakai	m2	Rp. 208.050,00
VII. Analisa biaya konstruksi pekerjaan penutup lantai			
VII.1	Pemasangan 1 m2 Lantai Calsifloor 18 mm	m2	Rp. 245.675,00
VIII. Analisa biaya konstruksi pekerjaan Pengecatan			
VIII.1	1 m2 Cat bidang kayu baru (1 lapis Plamir) 1 lapis cat dasar, 3 lapis cat penutup	m2	Rp. 30.315,00
IX. Analisa biaya konstruksi pekerjaan Besi			
IX.1	1 kg Pemasangan besi profile	kg	Rp. 16.325,00
IX.2	1 m2 Rangka lantai (CNP 100 & L 50)	m2	Rp. 186.705,00
IX.3	1 m2 Gording Atap (pipa)	m2	Rp. 449.875,00
X. Analisa biaya konstruksi pekerjaan penutup Atap			
X.1	1 m2 Pasang Zincalum 0,3 mm	m2	Rp. 100.075,00

No	JENIS BAHAN	SATUAN	HARGA
4	Cat dasar(cat kayu)	/kg	Rp 20.000,00
5	Cat penutup kayu	/kg	Rp 45.000,00
6	Plitur jadi	/ltr	Rp 60.000,00
7	Plamur tembok	/kg	Rp 15.000,00
8	Cat dasar (cat tembok)	/kg	Rp 15.000,00
9	Cat penutup tembok (interior)	/kg	Rp 15.000,00
10	Cat penutup tembok (exterior)	/kg	Rp 20.000,00
11	Menie besi	/kg	Rp 20.000,00
12	Cat dasar (cat besi)	/kg	Rp 22.000,00
13	Cat mengkilat besi	/kg	Rp 45.000,00
14	Lem kayu	/kg	Rp 12.000,00
B	Tenaga		
1	Pekerja	/hr	Rp 70.000,00
2	Mandor	/hr	Rp 90.000,00
3	Kepala Tukang	/hr	Rp 85.000,00
4	Tukang kayu	/hr	Rp 80.000,00
5	Tukang batu	/hr	Rp 80.000,00
6	Tukang besi	/hr	Rp 80.000,00
7	Tukang cat	/hr	Rp 80.000,00
8	Tukang plitur	/hr	Rp 80.000,00
9	Tukang gali	/hr	Rp 80.000,00
10	Tukang listrik	/hr	Rp 80.000,00
11	Tukang las	/hr	Rp 80.000,00
12	Sopir	/hr	Rp 80.000,00
13	Penjaga malam	/hr	Rp 80.000,00

PROVINSI JAWA TENGAH
KOTA SEMARANG

NIK : 3374021406740003

Nama : RONI BACHTIAR
Tempat/Tgl Lahir : SEMARANG, 14-06-1974
Jenis kelamin : LAKI-LAKI Gol. Darah :
Alamat : JL. PETEK KP UMRES BESAR
87/A
RT/RW : 005/006
Kel/Desa : DADARSABI
Kecamatan : SEMARANG UTARA
Agama : ISLAM
Status Perkawinan : KAWIN
Pekerjaan : KARYAWAN SWASTA
Kewarganegaraan : WNI
Berlaku Hingga : SEUMUR HIDUP



KOTA SEMARANG
14-06-2018

ANALISA HARGA SATUAN

I Analisa biaya konstruksi pekerjaan persiapan

I.1 1 m1 Pengukuran dan Pasang bouplank

Bahan

0,01 m3	Kayu kaso 5/7 klas III	@ Rp.	2.000.000,00	= Rp.	20.000,00
0,02 kg	Paku	@ Rp.	16.000,00	= Rp.	320,00
0,004 m3	Kayu papan 2/20 sengan	@ Rp.	1.250.000,00	= Rp.	5.000,00
				Jumlah I	Rp. 25.320,00

Tenaga

0,050 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	3.500,00
0,050 Oh	Tukang kayu	@ Rp.	80.000,00	= Rp.	4.000,00
0,010 Oh	Kepala tukang	@ Rp.	85.000,00	= Rp.	850,00
0,005 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	450,00
				Jumlah II	Rp. 8.800,00
				Jumlah I + II	Rp. 34.120,00

I.2 1 m2 Membersihkan lapangan dan perataan

Tenaga

0,150 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	10.500,00
0,005 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	450,00
				Jumlah	Rp. 10.950,00

I.3 1 m3 Bongkaran tembok bata

Tenaga

5,200 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	364.000,00
0,040 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	3.600,00
				Jumlah	Rp. 367.600,00

I.4 1 m2 Bongkaran genteng

Tenaga

0,200 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	14.000,00
0,010 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	900,00
				Jumlah	Rp. 14.900,00

I.5 1 m3 Bongkaran beton bertulang

Tenaga

7,300 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	511.000,00
0,230 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	20.700,00
				Jumlah	Rp. 531.700,00

II. Analisa biaya konstruksi pekerjaan tanah

II.1 1 m3 Galian tanah biasa sedalam 1 m

Tenaga

0,750 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	52.500,00
0,025 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	2.250,00
				Jumlah	Rp. 54.750,00

II.2 1 m3 Galian tanah biasa sedalam 2 m

Tenaga

0,850 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	59.500,00
0,045 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	4.050,00
				Jumlah	Rp. 63.550,00

II.3 1 m3 Striping tebing setinggi 1 m

Tenaga

0,050 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	3.500,00
0,005 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	450,00
				Jumlah	Rp. 3.950,00

II.4 1 m3 Pemadatan tanah

Tenaga

0,500 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	35.000,00
0,005 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	450,00
				Jumlah	Rp. 35.450,00

II.5 1 m3 Urugan pasir

Bahan

1,1 m3	Pasir urug	@ Rp.	120.000,00	= Rp.	132.000,00
				Jumlah I	Rp. 132.000,00

Tenaga

0,300 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	21.000,00
0,010 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	900,00
				Jumlah II	Rp. 21.900,00

II.6 1 m3 Mengurug Tanah padas untuk peninggian lantai bangunan

Bahan					
	1,05 m3	tanah padas	@ Rp.	180.000,00	= Rp. 189.000,00
				Jumlah I	Rp. 189.000,00
Tenaga					
	0,300 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp. 21.000,00
	0,020 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp. 1.800,00
				Jumlah II	Rp. 22.800,00
				Jumlah I + II	Rp. 211.800,00

III. Analisa biaya konstruksi pekerjaan pondasi

III.1 1 m3 Pasang pondasi Batu kali 1 Pc : 5 Ps

Bahan					
	1,1 m3	Batu belah 15/20	@ Rp.	220.000,00	= Rp. 242.000,00
	136 kg	semen	@ Rp.	1.400,00	= Rp. 190.400,00
	0,544 m3	Pasir pasang Muntilan	@ Rp.	280.000,00	= Rp. 152.320,00
				Jumlah I	Rp. 584.720,00
Tenaga					
	1,300 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp. 91.000,00
	0,650 Oh	Tukang kayu	@ Rp.	80.000,00	= Rp. 52.000,00
	0,065 Oh	Kepala tukang	@ Rp.	80.000,00	= Rp. 5.200,00
	0,065 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp. 5.850,00
				Jumlah II	Rp. 154.050,00
				Jumlah I + II	Rp. 738.770,00

III.2 1 m3 Pasang pondasi Batu kosong

Bahan					
	1,1 m3	Batu belah 15/20	@ Rp.	220.000,00	= Rp. 242.000,00
	0,43 m3	Pasir pasang Muntilan	@ Rp.	280.000,00	= Rp. 120.400,00
				Jumlah I	Rp. 362.400,00
Tenaga					
	0,500 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp. 35.000,00
	0,350 Oh	Tukang kayu	@ Rp.	80.000,00	= Rp. 28.000,00
	0,035 Oh	Kepala tukang	@ Rp.	80.000,00	= Rp. 2.800,00
	0,035 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp. 3.150,00
				Jumlah II	Rp. 68.950,00
				Jumlah I + II	Rp. 431.350,00

IV. Analisa biaya konstruksi pekerjaan dinding

IV.1 1 m2 Pasangandinding tebal 1/2 Bata, 1Pc : 5 ps

Bahan					
	70 bh	Bata merah 5 x 11 x 22	@ Rp.	700,00	= Rp. 49.000,00
	9,3 kg	Portland semen	@ Rp.	1.200,00	= Rp. 11.160,00
	0,05 m3	Pasir pasang	@ Rp.	280.000,00	= Rp. 14.000,00
				Jumlah I	Rp. 74.160,00
Tenaga					
	0,400 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp. 28.000,00
	0,100 Oh	Tukang kayu	@ Rp.	80.000,00	= Rp. 8.000,00
	0,010 Oh	Kepala tukang	@ Rp.	85.000,00	= Rp. 850,00
	0,010 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp. 900,00
				Jumlah II	Rp. 37.750,00
				Jumlah I + II	Rp. 111.910,00

V. Analisa biaya konstruksi pekerjaan plesteran

V.1 Pemasangn 1 m2 Plesteran 1 Pc : 5 Ps tebal 15 mm

Bahan					
	5,184 kg	Portland semen	@ Rp.	1.200,00	= Rp. 6.220,80
	0,026 m3	Pasir pasang Muntilan	@ Rp.	280.000,00	= Rp. 7.280,00
				Jumlah I	Rp. 13.500,80
Tenaga					
	0,350 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp. 24.500,00
	0,200 Oh	Tukang batu	@ Rp.	80.000,00	= Rp. 16.000,00
	0,020 Oh	Kepala tukang	@ Rp.	85.000,00	= Rp. 1.700,00
	0,020 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp. 1.800,00
				Jumlah II	Rp. 44.000,00
				Jumlah I + II	Rp. 57.500,80

V.2 1 m1 Plesteran sudut (skoning)1 Pc : 2 Ps

Bahan					
	0,4 kg	Portland semen	@ Rp.	1.200,00	= Rp. 480,00
	0,012 m3	Pasir pasang Muntilan	@ Rp.	280.000,00	= Rp. 3.360,00

Tenaga							
0,020	Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	1.400,00	
0,100	Oh	Tukang batu	@ Rp.	80.000,00	= Rp.	8.000,00	
0,010	Oh	Kepala tukang	@ Rp.	85.000,00	= Rp.	850,00	
0,010	Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	900,00	
				Jumlah II	Rp.	11.150,00	
				Jumlah I + II	Rp.	14.990,00	
V.3	1 m2 Plesteran Acian						
	Bahan						
	3,5 kg	Portland semen	@ Rp.	1.200,00	= Rp.	4.200,00	
				Jumlah I	Rp.	4.200,00	
	Tenaga						
	0,060	Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	4.200,00
	0,060	Oh	Tukang batu	@ Rp.	80.000,00	= Rp.	4.800,00
	0,006	Oh	Kepala tukang	@ Rp.	85.000,00	= Rp.	510,00
	0,006	Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	540,00
				Jumlah II	Rp.	10.050,00	
				Jumlah I + II	Rp.	14.250,00	
VI.	Analisa biaya konstruksi pekerjaan beton						
VI.1	1 m3 Membuat beton mutu $f_c=7,4$ Mpa (K 100), slum (12+2), w/c=0,87						
	Bahan						
	230 kg	Portland semen	@ Rp.	1.200,00	= Rp.	276.000,00	
	893 kg	Pasir beton	@ Rp.	186,67	= Rp.	166.693,33	
	1027 kg	Batu pecah 2/3	@ Rp.	192,86	= Rp.	198.064,29	
	200 ltr	Air	@ Rp.	50,00	= Rp.	10.000,00	
				Jumlah I	Rp.	650.757,62	
	Tenaga						
	1,100	Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	77.000,00
	0,250	Oh	Tukang batu	@ Rp.	80.000,00	= Rp.	20.000,00
	0,025	Oh	Kepala tukang	@ Rp.	85.000,00	= Rp.	2.125,00
	0,050	Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	4.500,00
				Jumlah II	Rp.	103.625,00	
				Jumlah I + II	Rp.	754.382,62	
VI.2	Membuat 1 m3 beton mutu $f_c = 19,3$ MPa (K 225) slump (12±2) cm w/c = 0,58						
	Bahan						
	365 kg	Portland semen	@ Rp.	1.200,00	= Rp.	438.000,00	
	698 kg	Pasir beton	@ Rp.	186,67	= Rp.	130.293,33	
	1047 kg	Batu pecah 2/3	@ Rp.	192,86	= Rp.	201.921,43	
	180 ltr	Air	@ Rp.	50,00	= Rp.	9.000,00	
				Jumlah I	Rp.	779.214,76	
	Tenaga						
	1,700	Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	119.000,00
	0,300	Oh	Tukang batu	@ Rp.	80.000,00	= Rp.	24.000,00
	0,030	Oh	Kepala tukang	@ Rp.	85.000,00	= Rp.	2.550,00
	0,080	Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	7.200,00
				Jumlah II	Rp.	152.750,00	
				Jumlah I + II	Rp.	931.964,76	
VI.3	Membuat 1 m3 beton mutu $f_c = 19,3$ MPa (K 250) slump (12±2) cm w/c = 0,58						
	Bahan						
	384 kg	Portland semen	@ Rp.	1.200,00	= Rp.	460.800,00	
	698 kg	Pasir beton	@ Rp.	186,67	= Rp.	130.293,33	
	1047 kg	Batu pecah 2/3	@ Rp.	192,86	= Rp.	201.921,43	
	180 ltr	Air	@ Rp.	50,00	= Rp.	9.000,00	
				Jumlah I	Rp.	802.014,76	
	Tenaga						
	1,700	Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	119.000,00
	0,300	Oh	Tukang batu	@ Rp.	80.000,00	= Rp.	24.000,00
	0,030	Oh	Kepala tukang	@ Rp.	85.000,00	= Rp.	2.550,00
	0,080	Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	7.200,00
				Jumlah II	Rp.	152.750,00	
				Jumlah I + II	Rp.	954.764,76	
VI.3	1 kg pembesian						
	Bahan						
	1,05 kg	Besi beton polos	@ Rp.	8.500,00	= Rp.	8.925,00	
	0,015 kg	kawat beton	@ Rp.	20.000,00	= Rp.	300,00	
				Jumlah I	Rp.	9.225,00	
	Tenaga						
	0,015	Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	1.050,00
	0,015	Oh	Tukang batu	@ Rp.	80.000,00	= Rp.	1.200,00

0,003 Oh	Kepala tukang	@ Rp.	85.000,00	= Rp.	255,00
0,003 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	270,00
			Jumlah II	Rp.	2.775,00
			Jumlah I + II	Rp.	12.000,00

VI.4 1 M2 Pasang bekisting untuk sloof 20/25 2x pakai Bahan

0,4 lbr	Multiplek 10 mm	@ Rp.	120.000,00	= Rp.	48.000,00
0,3 kg	paku biasa	@ Rp.	16.000,00	= Rp.	4.800,00
			Jumlah I	Rp.	52.800,00
					26.400,00

Tenaga

0,400 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	28.000,00
0,300 Oh	Tukang kayu	@ Rp.	80.000,00	= Rp.	24.000,00
0,030 Oh	Kepala tukang	@ Rp.	85.000,00	= Rp.	2.550,00
0,030 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	2.700,00
			Jumlah II	Rp.	57.250,00
			Jumlah I + II	Rp.	83.650,00

VI.5 1 M2 Pasang bekisting untuk kolom 2x pakai Bahan

0,3 lbr	Multiplek 10 mm	@ Rp.	115.000,00	= Rp.	34.500,00
0,2 kg	paku biasa	@ Rp.	16.000,00	= Rp.	3.200,00
0,0028 m3	Balok klas II	@ Rp.	2.000.000,00	= Rp.	5.600,00
1 btg	Dolken kayu	@ Rp.	25.000,00	= Rp.	25.000,00
			Jumlah I	Rp.	68.300,00

Tenaga

0,350 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	24.500,00
0,400 Oh	Tukang kayu	@ Rp.	80.000,00	= Rp.	32.000,00
0,040 Oh	Kepala tukang	@ Rp.	85.000,00	= Rp.	3.400,00
0,040 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	3.600,00
			Jumlah II	Rp.	63.500,00
			Jumlah I + II	Rp.	131.800,00

VI.6 1 M2 Bekisting Balok

Bahan

0,3 lbr	Multiplek 10 mm	@ Rp.	115.000,00	= Rp.	34.500,00
0,3 kg	paku biasa	@ Rp.	16.000,00	= Rp.	4.800,00
0,00525 m3	Balok klas II	@ Rp.	2.000.000,00	= Rp.	10.500,00
2 btg	Dolken kayu	@ Rp.	25.000,00	= Rp.	50.000,00
			Jumlah I	Rp.	99.800,00

Tenaga

0,800 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	56.000,00
0,500 Oh	Tukang kayu	@ Rp.	80.000,00	= Rp.	40.000,00
0,050 Oh	Kepala tukang	@ Rp.	85.000,00	= Rp.	4.250,00
0,050 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	4.500,00
			Jumlah II	Rp.	104.750,00
			Jumlah I + II	Rp.	204.550,00

VI.7 1 M2 Bekisting untuk Lantai 2 x pakai

Bahan

0,4 lbr	Multiplek 12 mm	@ Rp.	150.000,00	= Rp.	60.000,00
0,35 kg	paku biasa	@ Rp.	16.000,00	= Rp.	5.600,00
0,00525 m3	Balok klas II	@ Rp.	2.000.000,00	= Rp.	10.500,00
5 btg	Dolken kayu	@ Rp.	25.000,00	= Rp.	125.000,00
			Jumlah I	Rp.	201.100,00

Tenaga

0,700 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	49.000,00
0,600 Oh	Tukang kayu	@ Rp.	80.000,00	= Rp.	48.000,00
0,060 Oh	Kepala tukang	@ Rp.	85.000,00	= Rp.	5.100,00
0,060 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	5.400,00
			Jumlah II	Rp.	107.500,00
			Jumlah I + II	Rp.	208.050,00

VII. Analisa biaya konstruksi pekerjaan penutup lantai

VII.1 Pemasangan 1 m2 Lantai Calsifloor 18 mm

Bahan

0,360 lbr	Calsifloor 18 mm	@ Rp.	540.000,00	= Rp.	194.400,00
8,000 bh	screw	@ Rp.	1.500,00	= Rp.	12.000,00
			Jumlah I	Rp.	206.400,00

Tenaga

0,300 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	21.000,00
0,200 Oh	Tukang batu	@ Rp.	80.000,00	= Rp.	16.000,00
0,013 Oh	Kepala tukang	@ Rp.	85.000,00	= Rp.	1.105,00
0,013 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	1.170,00
				Jumlah II	Rp. 39.275,00
				Jumlah I + II	Rp. 245.675,00

VIII. Analisa biaya konstruksi pekerjaan Pengecatan

VIII.1 1 m2 Cat bidang kayu baru (1 lapis Plamir) 1 lapis cat dasar, 3 lapis cat penutup

Bahan					
0,120 kg	Cat meni	@ Rp.	20.000,00	= Rp.	2.400,00
0,150 kg	Plamir	@ Rp.	12.000,00	= Rp.	1.800,00
0,150 kg	Cat dasar	@ Rp.	20.000,00	= Rp.	3.000,00
0,250 kg	Cat penutup 2 x	@ Rp.	45.000,00	= Rp.	11.250,00
				Jumlah I	Rp. 18.450,00
Tenaga					
0,070 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	4.900,00
0,080 Oh	Tukang Cat	@ Rp.	80.000,00	= Rp.	6.400,00
0,004 Oh	Kepala tukang	@ Rp.	85.000,00	= Rp.	340,00
0,003 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	225,00
				Jumlah II	Rp. 11.865,00
				Jumlah I + II	Rp. 30.315,00

IX. Analisa biaya konstruksi pekerjaan Besi

IX.1 1 kg Pemasangan besi profile

Bahan					
1,050 kg	Besi profil	@ Rp.	11.000,00	= Rp.	11.550,00
0,050 kg	Kawat las	@ Rp.	25.000,00	= Rp.	1.250,00
				Jumlah I	Rp. 12.800,00
Tenaga					
0,020 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	1.400,00
0,020 Oh	Tk. Las	@ Rp.	80.000,00	= Rp.	1.600,00
0,003 Oh	Kepala tukang	@ Rp.	85.000,00	= Rp.	255,00
0,003 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	270,00
				Jumlah II	Rp. 3.525,00
				Jumlah I + II	Rp. 16.325,00

IX.2 1 m2 Rangka lantai (CNP 100 & L. 50)

Bahan					
10,03 kg	Besi profile	@ Rp.	11.000,00	= Rp.	110.330,00
0,100 kg	Kawat las	@ Rp.	25.000,00	= Rp.	2.500,00
1,000 jam	sewa mesin las	@ Rp.	20.000,00	= Rp.	20.000,00
				Jumlah I	Rp. 132.830,00
Tenaga					
0,300 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	21.000,00
0,400 Oh	Tk. Las	@ Rp.	80.000,00	= Rp.	32.000,00
0,005 Oh	Kepala tukang	@ Rp.	85.000,00	= Rp.	425,00
0,005 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	450,00
				Jumlah II	Rp. 53.875,00
				Jumlah I + II	Rp. 186.705,00

IX.3 1 m2 Gording Atap (pipa)

Bahan					
24,00 kg	Pipa 2" & 4"	@ Rp.	16.000,00	= Rp.	384.000,00
0,100 kg	Kawat las	@ Rp.	20.000,00	= Rp.	2.000,00
0,500 jam	sewa mesin las	@ Rp.	20.000,00	= Rp.	10.000,00
				Jumlah I	Rp. 396.000,00
Tenaga					
0,300 Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	21.000,00
0,400 Oh	Tk. Las	@ Rp.	80.000,00	= Rp.	32.000,00
0,005 Oh	Kepala tukang	@ Rp.	85.000,00	= Rp.	425,00
0,005 Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	= Rp.	450,00
				Jumlah II	Rp. 53.875,00
				Jumlah I + II	Rp. 449.875,00

X. Analisa biaya konstruksi pekerjaan penutup Atap

X.1 1 m2 Pasang Zincalum 0,3 mm

Bahan					
1,000 m2	Zincalum 0,3 mm	@ Rp.	70.000,00	= Rp.	70.000,00
8,000 bh	roofing	@ Rp.	1.100,00	= Rp.	8.800,00
				Jumlah I	Rp. 78.800,00

Tenaga

0,100	Oh	Pekerja	@ Rp.	70.000,00	=	Rp.	7.000,00
0,150	Oh	Tukang batu	@ Rp.	80.000,00	=	Rp.	12.000,00
0,013	Oh	Kepala tukang	@ Rp.	85.000,00	=	Rp.	1.105,00
0,013	Oh	Mandor	@ Rp.	90.000,00	=	Rp.	<u>1.170,00</u>
				Jumlah II		Rp.	21.275,00
				Jumlah I + II		Rp.	100.075,00

SATUAN BAHAN & UPAH TENAGA

KEGIATAN : PEMELIHARAAN RUTIN / BERKALA GEDUNG KANTOR
 PEKERJAAN : PERENCANAAN PEMBUATAN TEMPAT PARKIR SEPEDA MOTOR
 LOKASI : JL. PAHLAWAN NO. 9 SEMARANG
 TAHUN : 2018

No	JENIS BAHAN	SATUAN	HARGA
A	Bahan		
	MATERIAL TANAH DAN BEBATUAN		
1	Pasir urug	/m ³	Rp 120.000,00
2	Batu belah	/m ³	Rp 220.000,00
3	Pasir Pasang Muntlan	/m ³	Rp 280.000,00
4	Pasir beton (m3)	/m ³	Rp 280.000,00
5	Pasir beton (kg)	/kg	Rp 186,67
6	Batu pecah 2/3 (m3)	/m ³	Rp 250.000,00
7	Batu pecah 1/2	/m ³	Rp 270.000,00
8	Tanah padas	/m ³	Rp 85.000,00
9	Urugan sirtu	/m ³	Rp 180.000,00
10	Bata merah 5x11x22 cm (bh)	/bh	Rp 700,00
11	Bata merah 5x11x22 cm (m3)	/m ³	Rp 560.000,00
			Rp
	MATERIAL BESI & ALUMINIUM		
1	Besi beton polos (U-24)	/kg	Rp 8.500,00
2	Besi strip 2x3 (unutk teralis besi)	/kg	Rp 8.900,00
3	Besi profil Siku, dll	/kg	Rp 11.000,00
4	Besi Pipa	/kg	Rp 16.000,00
5	Kawat beton	/kg	Rp 20.000,00
6	Paku biasa	/kg	Rp 16.000,00
7	Kawat las	/kg	Rp 25.000,00
8	Roofing	/bh	Rp 1.100,00
	MATERIAL KAYU		
1	Kayu 5/7 (untuk bouplank kruing)	/m ³	Rp 3.500.000,00
2	Kayu papan 3/20 (untuk bouplank kruing)	/m ³	Rp 4.000.000,00
3	Kayu kruing, papan	/m ³	Rp 5.000.000,00
4	Kayu kruing, balok	/m ³	Rp 5.500.000,00
5	Kayu meranti, papan	/m ³	Rp 3.000.000,00
6	Kayu meranti, balok	/m ³	Rp 3.600.000,00
7	Kayu cetakan begisting	/m ³	Rp 1.800.000,00
8	Kayu balok cetakan lanang	/m ³	Rp 2.000.000,00
9	Papan sengon	/m ³	Rp 1.250.000,00
10	Dolken dia.8-10 x 400 cm	/bh	Rp 25.000,00
11	Kayu kelapa	/m ³	Rp 2.200.000,00
12	Multiplex 10 mm	/lbr	Rp 120.000,00
13	Minyak bekisting	/kg	Rp 25.000,00
	MATERIAL PEREKAT		
1	Portland semen	/kg	Rp 1.200,00
	MATERIAL PENUTUP LANTAI DAN DINDING		
1	Calsifloor 20 mm	/lbr	Rp 540.000,00
	MATERIAL PENUTUP ATAP		
1	Zincalum 0,3 mm	/m ²	Rp 70.000,00
	MATERIAL PENUTUP PLAFOND		
1	List kayu profile	/m ¹	Rp 9.000,00
2	List Gypsum profile	/btg	Rp 44.000,00
3	Asbes semen 1,00 x 1,00 m tebal 4 mm	/lbr	Rp 35.000,00
4	Kain kasa	/m	Rp 200,00
5	sekrup gypsum	/bh	Rp 60,00
6	Compoun	/kg	Rp 3.500,00
	MATERIAL CAT		
1	Manie kayu	/kg	Rp 20.000,00
2	Dempul /plamur	/kg	Rp 12.000,00



CV. BINATAMA

KONTRAKTOR - SUPPLIER - KONSTRUKSI BAJA

Jl. Boom Lama 18 Telp. 3515499 Fax. 024-3515499 Semarang 50176



CV. BINATAMA

KONTRAKTOR - SUPPLIER - KONSTRUKSI BAJA

Jl. Boom Lama 18 Telp. 3515499 Fax. 024-3515499 Semarang 50176

METODE PELAKSANAAN

PEKERJAAN : PEMBANGUNAN TEMPAT PARKIR SEPEDA MOTOR

TAHUN ANGGARAN : 2018

Metode Pelaksanaan ini disusun sebagai langkah untuk mewujudkan pelaksanaan pekerjaan yang
TEPAT WAKTU, TEPAT MUTU, TEPAT BIAYA, TEPAT ADMINISTRASI

I. RENCANA PERSIAPAN PENANGANAN PEKERJAAN

A. PENDAHULUAN

Pekerjaan ini dilaksanakan setelah menerima Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK) dan dimulai paling lambat 7 hari kalender sejak tanggal SPMK tersebut. Sebelum dimulainya pelaksanaan pekerjaan fisik, terlebih dahulu diadakan *Pre Construction Meeting (PCM)* untuk mendapatkan kesepakatan bersama, persamaan persepsi terhadap kontrak dan persamaan visi antar elemen yang terkait dalam penyelesaian pekerjaan dan sesuai dengan yang tertuang dalam dokumen kontrak. Dalam PCM, dibahas dan disepakati beberapa hal dasar dan penting antara lain :

- Kondisi eksisting
- Organisasi dan tata kerja yang akan diterapkan.
- Sistem Prosedur tata kerja.
- Jadwal Pengadaan Bahan, Mobilisasi peralatan dan personil.
- Penyusunan rencana pemeriksaan lapangan.
- Pemahaman tentang Kontrak yang telah ditanda tangani / disepakati bersama.
- Pemahaman & Evaluasi Gambar Rencana yang akan diaplikasikan di lapangan.
- Program Kerja dan Time Shcedule yang diusulkan penyedia jasa terhadap pengguna jasa.
- Jalur akses, site managemen, potensi sumber daya local, potensi gangguan.
- Prosedur Administrasi, antara ain :
 - Administrasi Pembayaran Uang Muka.
 - Jaminan Uang Muka.
 - Administrasi Pembayaran Termijn.
 - Permohonan Pemeriksaan dan PHO.
 - BA Pemeriksaan Pertama (PHO).
 - BA Serah Terima (PHO).
 - Jaminan Pemeliharaan.
 - Permohonana Pemeriksaan dan FHO.
 - BA Pemeriksaan Kedua (FHO).
 - BA Serah Terima (FHO).
 - Administrasi lainnya sesuai ketentuan.

Pembahasan dan langkah selanjutnya, tergantung dari jenis...

Dapat dijelaskan mengenai jenis kontrak yang sering digunakan adalah sebagai berikut :

a. KONTRAK LUMPSUM (YANG DIGUNAKAN)

MERUPAKAN Kontrak Pengadaan Barang/Jasa atas penyelesaian seluruh pekerjaan dalam bats waktu tertentu

A. METODE PELAKSANAAN PERSIAPAN

Prinsip : menggambarkan secara jelas penempatan direksi keet, gudang, mobilisasi dan penempatan alat bantu kerja, mobilisasi barang/material.

a. Mobilisasi dan Demobilisasi

Pekerjaan mobilisasi menyangkut persiapan pelaksanaan pekerjaan di lapangan seperti pembuatan bangunan direksi keet dan kantor kontraktor, kemudian pagar pengaman, papan nama proyek dan perlengkapannya serta mobilisasi peralatan yang di butuhkan di lapangan. Peralatan yang dimobilisaisi merupakan peralatan yang siap pakai / siap kerja. Mobilisasi tenaga/personil menyesuaikan kebutuhan.

Lamanya mobilisasi ini akan disesuaikan dengan kebutuhan peralalatan di lapangan. Untuk bangunan dan fasilitas penunjang (bila perlu) akan dipersiapkan segera proyek dan termasuk pada kegiatan mobilisasi yang paling awal.

Pekerjaan demobilisasi akan dilaksanakan bertahap untuk peralatan yang sudah tidak dibutuhkan. Untuk mobilisasi alat-alat berat (bila ada), peyedia jasa berkoordinasi dengan owner (pemilik proyek) dan aparat terkait.

b. Site Manager

site management merupakan system pengaturan tata ruang kerja di lapangan yang meliputi pengaturan tata letak direksi keet, gudang material, barak kerja, dan penempatan alat berat (Apabila diperlukan).

Direksi keet dibangun untuk menujung pelaksanaa pekerjaan. Pada direksi keet ditempatkan perabot dan perlengkapan kantor, gambar kerja, dokumen spesifikasi teknis, jadwal pelaksanaan dan perlengkapan P3K. barak / gudang digunakan untuk menyimpan peralatan dan material agar terjaga keamanan dan terlindung dari kondisi cuaca yang dapat merusak / mengurangi kualitas material.

Dalam hal ini, untuk penempatan direksi keet dan gudang material penyedia jasa menggunakan lahan proyek sesuai dengan petunjuk direksi, ditata sedemikian rupa agar tidak mengganggu aktifitas rutin lainnya.

c. Manajemen Material

Sistem Manajemen Material merupakan kumpulan manajemen yang berfungsi mendukung kelengkapan perputaran aliran material dari pengajuan, pembelian material sampai dengan pengontrolan volume dan aliran waktu penggunaan material dalam proyek.

1. Proses Persetujuan Sampel Material

Pelaksana mengajukan persetujuan sampel/ccontoh atas bahan-bahan yang akan digunakan. Persetujuan sampel termasuk menyetujui pilihan warna, motif, desain.

2. Proses Pembelian Material

Proses pembelian material ini dimulai ketika pelaksana/pembantu pelaksana mengajukan permintaan barang. Berikut ini adalah proses-proses yang ada dalam kegiatan pembelian material :

- Pengajuan Permintaan Pembelian

Pengajuan permintaan pembelian ini dilakukan oleh PELAKSANA LAPANGAN/Pembantu pelaksana/Logistik dengan mengecek terlebih dahulu volume material yang di butuhkan untuk proyek.

- Pembuatan Daftar Permintaan Pembelian

Dibuat daftar permintaan pembelian barang. Setiap permintaan pembelian akan dicatat dalam buku Kebutuhan Material Utama. Dalam daftar permintaan pembelian dicantumkan tanggal permintaan, nama order, nama barang, dan spesifikasi barang secara lengkap, jumlah kebutuhan dan tanggal pengiriman. Daftar permintaan pembelian ini dibuat rangkap empat yaitu:

1. Satu lembar untuk pelaksana untuk pemesanan pembelian.
2. Satu lembar untuk mencocokkan barang yang datang.

4. Satu lembar untuk disimpan sebagai arsip.
- **Penerimaan Pengajuan permintaan pembelian**
Atas persetujuan koordinator pelaksana, pelaksana/pembantu pelaksana mengajukan permintaan pembelian barang kepada pimpinan untuk meminta persetujuan pembelian barang. Setelah pimpinan memberikan persetujuan atas permintaan pembelian maka pelaksana akan melakukan pemesanan barang sesuai dengan daftar permintaan pembelian atau kehabisan stok material yang dipesan jenis material untuk mengatasi masalah tersebut. Setelah itu dapat membicarakan mengenai pengiriman barang, apakah barang tersebut akan dikirim ke lokasi proyek atau diambil sendiri oleh pihak pemesan.
 - **Pembuatan Purchase order**
Sementara itu dibuat Purchase Order yang akan diserahkan kepada supplier material. PO ini berisi jenis material, spesifikasi material, jumlah material, waktu, dan lokasi pengiriman. PO dibuat rangkap empat yaitu :
 1. Satu lembar diserahkan kepada supplier sebagai tanda bukti pengiriman barang.
 2. Satu lembar untuk arsip PELAKSANA LAPANGAN.
 3. Satu lembar untuk pihak gudang (bila ada).
 4. Satu lembar untuk mencocokkan barang dari supplier.
 - **Prose penerimaan dan penanganan material**
Inspeksi material dilakukan dengan mencocokkan kiriman material dengan surat jalan. Pengecekan material dilakukan satu per satu, apabila tidak sesuai dengan spesifikasi maka material akan ditukarkan atau di kembalikan.
 - **Bongkar muat dan pemindahan material**
Setelah sesuai dilakukan bongkar muat material, pengangkutan dan pemindahan material menuju gudang / tempat material.
 - **Administrasi dan Prosedur Pengambilan Material ke Gudang**
Yang diperlukan untuk administrasi material adalah data penerimaan dan pengambilan untuk pengisian kartu stok material. Dilakukan pencatatan pengambilan material dari gudang sebagai data pengeluaran material pada kartu stok dan menyerahkan material-material yang yang diminta. Bon pengambilan material dinuat rangkap tiga dan diberikan kepada :
 - Gudang untuk pengeluaran material (bila ada).
 - Pelaksana lapangan.
 Adapun prosedur pengambilan sisa material dari pelaksana akan mengembalikan sisa material dan administrasi gudang akan mencatatnya sebagai sisa material yang dikembalikan.
 - **Estimasi Kebutuhan Material Utama**
Pelaksana membuat perencanaan kerja dan bersama dengan logistic dibuat rencana Kebutuhan Material Utama sesuai tahapan pekerjaan yang akan dilaksanakan. Rencana Kebutuhan Material Utama dibuat paling lambat 1 (satu) minggu sebelum pekerjaan dilaksanakan beserta supplier/leveransir yang akan menyuplai material tersebut. Perhitungan Kebutuhan Material Utama dapat dilakukan dengan cara :

$$V = q \times V_{bq}$$

V : Kebutuhan Material Utama
Q : koefisien material pada analisa
V_{bq}: volume pekerjaan

d. Manajemen Alat

System manajemen alat merupakan kumpulan manajemen yang mendukung pelaksanaan proyek yang mencakup penggunaan alat yang seefisien mungkin termasuk akses pergantian alat yang satu dengan yang lain. Tenaga Ahli yang ditempatkan dilapangan membuat perencanaan penggunaan alat sesuai kebutuhan di lapangan. Logistik berdasarkan rrencan kebutuhan tersebut mempersiapkan alat yang dibutuhkan. Alat yang didapatkan dengan cara sewa, dilakukan konfirmasi kembali sesuai Surat Perjanjian Sewa Jangka Panjang. Kemudian dilakukan pengambilan ke pemilik dan dikirim ke lokasi pekerjaan paling lambat 3 (tiga) hari sebelum alat digunakan. Alat harus dalam keadaan siap pakai dan berfungsi dengan baik. Penyediaan alat dilakukan termasuk suplai bahan bakar dan bahan pendukung

- Total harga penawaran bersifat mengikat, dan
- Tidak diperbolehkan adanya pekerjaan tambah/kurang.

Sehingga keseluruhan administrasi teknis yang harus dilengkapi antara lain :

1. BA penyerahan lapangan.
2. Foto Dokumen Prestasi 0%.
3. Surat Ijin/Pemberitahuan Mulai Kerja.
4. BA Uitzet/Pengukuran Bersama.
5. Shop Drawing (jika perlu detail tambahan).
6. Request of Work (ijin pasang).
7. Buku Direksi & Buku Tamu.
8. Laporan Harian, Minggu dan Bulanan.
9. Foto Dokumentasi Prestasi 25% , 50% , 75%
10. Persetujuan sampel bahan & Hasil Uji Laboratorium (jika ada).
11. Foto Dokumentasi Prestasi 100%.
12. As Built Drawing (jika ada detail tambahan).

b. KONTRAK HARGA SATUAN

Merupakan Kontrak Pengadaan Barang / Jasa atas penyelesaian seluruh pekerjaan dalam batas waktu yang telah ditetapkan dengan ketentuan sebagai berikut :

- Harga Satuan pasti dan tetap untuk setiap satuan atau unsure pekerjaan dengan spesifikasi teknis tertentu.
- Volume atau kuantitas pekerjaannya masih bersifat perkiraan pada saat Kontrak ditandatangani.
- Pembayaran didasarkan pada hasil pengukuran bersama atas volume pekerjaan yang benar-benar telah dilaksanakan oleh Penyedia Barang/Jasa, dan
- Dimungkinkan adanya pekerjaan tambah/kurang berdasarkan hasil pengukuran bersama atas pekerjaan yang diperlukan.

Sehingga keseluruhan administrasi teknis yang harus dilengkapi antara lain :

1. BA penyerahan lapangan.
2. Foto Dokumen Prestasi 0%.
3. Surat Ijin/Pemberitahuan Mulai Kerja.
4. BA Uitzet/Pengukuran Bersama.
5. BA Mutual Check Awal (MCO), MCO, Back up Volume.
6. BA perubahan pelaksana (jika ada).
7. Contract Change Order (CCO) – jika ada.
8. Addendum Kontrak jika ada).
9. Shop Drawing.
10. Request of Work (ijin pasang).
11. Buku Direksi & Buku Tamu.
12. Laporan Harian, Mingguan dan Bulanan.
13. Foto Dokumentasi Prestasi 25% , 50% , 75%
14. Persetujuan sampel bahan & Hasil Uji Laboratorium (jika ada).
15. BA Mutual Check akhir (MC100), MC 100, Back up Volumw.
16. Foto Dokumentasi Prestasi 100%.
17. As Built Drawing.

c. KONTRAK GABUNGAN (HARGA SATUAN & LUMPSUM)

Adalah Kontrak yang merupakan gabungan Lump Sum dan Harga satuan dalam 1 (satu) pekerjaan yang diperjanjikan.

berfungsi dengan baik. Penyediaan alat dilakukan termasuk suplai bahan bakar dan bahan pendukung serta suku cadang / perawatannya.

Kebutuhan Alat Utama antara lain :

No.	Jenis Peralatan.	Jumlah.	keterangan.
1	Pick up / truck	1 unit	tersedia
2	Molen	2 unit	tersedia
3	scaffolding	500 set	tersedia
4	Travo Las	2 unit	tersedia
5	Genset	1 unit	tersedia
6	Bor Listrik	1 unit	tersedia

e. Manajemen Tenaga (manusia)

Sistem manajemen tenaga merupakan kumpulan

Mencakup penggunaan tenaga yang seefisien mungkin seminggu proyek dapat berjalan sesuai target.

Tenaga untuk pelaksana terdiri dari :

1. Tenaga Inti / tenaga ahli

2. Tenaga pendukung

System manajemen Tenaga Inti / tenaga ahli ini dilakukan dengan mengirimkan tenaga ahli kelokasi proyek satu minggu sebelum proyek dimulai untuk mengadakan persiapan proyek. Tenaga ahli yang ditempatkan dilapangan sesuai Daftar Personil yang ditugaskan serta Struktur Organisasi, Tugas dan Tanggung jawab dan atau menyesuaikan kondisi lapangan.

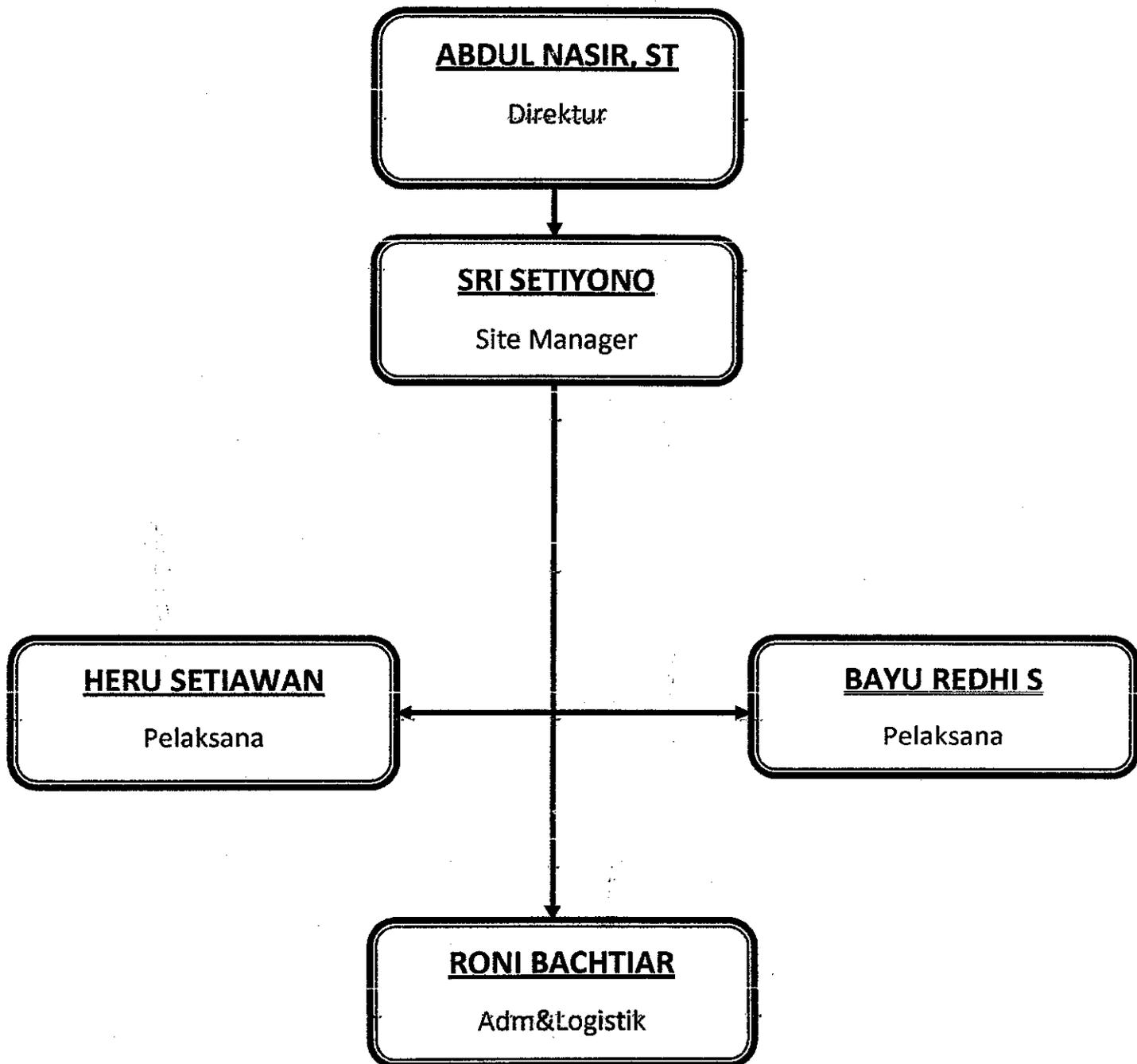
Personil-personil Tenaga Ahli / tenaga inti sebagai berikut :

No	Penempatan jabatan Pekerjaan ini	Kualifikasi Minimal			ket
		Pendidikan	Pengalaman (tahun)	ket	
1	Site Manager	S1 Sipil	5	SKA (Ahli Muda)	Tersedia
2	Pelaksana	STM	5	SKT	Tersedia
2) Tenaga Terampil dan pendukung					
1	Pelaksana bangunan	STM/SMK bangunan	5	SKT (Pelaksana Bangunan gedung)	Tersedia
2	Administrasi&Logistik	SLTA sederajat	1	-	Tersedia

STRUKTUR ORGANISASI

CV. BINA TAMA

PEKERJAAN : PEMBANGUNAN TEMPAT PARKIR SEPEDA MOTOR



URAIAN TUGAS DAN BERTANGGUNG JAWAB :

- **Direktur :**
 - Bertanggung jawab kepada Pengguna Jasa / Pejabat Pembuat Komite (PPK).
 - Melakukan koordinasi kerja dengan Pengguna Jasa/ PPK, agar pekerjaan berjalan dengan lancar dan sesuai dengan spesifikasi (tepat mutu, tepat waktu, tepat biaya).
 - Menentukan kebijakan pelaksanaan pekerjaan.

URAIAN TUGAS DAN BERTANGGUNG JAWAB :

Direktur :

- Bertanggung jawab kepada Pengguna Jasa / Pejabat Pembuat Komite (PPK).
- Melakukan koordinasi kerja dengan Pengguna Jasa/ PPK, agar pekerjaan berjalan dengan lancar dan sesuai dengan spesifikasi (tepat mutu, tepat waktu, tepat biaya).
- Menentukan kebijakan pelaksanaan pekerjaan.

Site Manager

- Bertanggung jawab kepada direktur.
- Memimpin, mengawasi dan membawahi tenaga teknis pelaksanaan pekerjaan secara langsung dan melaporkannya kepada direktur.
- Melaksanakan pekerjaan sesuai metode, jadwal dan Net Work Planing.
- Merencanakan tenaga kerja dan peralatan.
- Bertanggung jawab terhadap kualitas bangunan secara keseluruhan.
- Membuat terobosan-terobosan teknis pekerjaan agar sesuai metode, jadwal dan Net Work Planing.
- Membuat penyelesaian-penyelesaian teknis bila terjadi pelaksanaan dengan menyelaraskan antara kesesuaian spesifikasi teknis, gambar, efisiensi waktu dan biaya.

Pelaksana Bangunan :

- Bertanggung jawab kepada Site Manager.
- Mengawasi pelaksanaan pekerjaan secara berkala dan melaporkannya kepada koordinator pelaksana.
- Melaksanakan pekerjaan sesuai metode, jadwal dan Net Work Planing.
- Menyediakan tenaga kerja dan peralatan.

Logistik :

- Bertanggung jawab kepada koordinator pelaksana.
- Mendatangkan, mengatur dan mengawasi jadwal pengiriman material dan peralatan serta kebutuhan lainnya, agar pekerjaan berjalan sesuai metode, jadwal Net Work Planing serta penempatan tidak mengganggu jalannya pekerjaan.
- Mengelola dan mengawasi material dan peralatan.
- Bertanggung jawab terhadap mutu material.
- Melaksanakan semua test laboratorium yang diperlukan dalam pekerjaan.

Administrasi Proyek :

- Bertanggung jawab kepada Koordinator pelaksana.
- Melakukan penagihan beserta kelengkapan administrasi pekerjaan sesuai kebutuhan.
- Mengatur administrasi keuangan lapangan.
- Penyelesaian keuangan proyek, untuk keperluan : upah tenaga kerja, pengadaan material, dan lainnya.
- Melaksanakan tata usaha proyek mencatat hasil kemajuan proyek berupa laporan Harlan, laporan mingguan, laporan bulanan berdasarkan laporan pelaksana.
- Melaksanakan tata usaha kepegawaian, kerumah tanggaan dan kesekretariatan proyek.

- Membuat terobosan-terobosan teknis pekerjaan agar sesuai metode, jadwal dan Net Work Planing.
- Membuat penyelesaian-penyelesaian teknis bila terjadi pelaksanaan dengan menyelaraskan antara kesesuaian spesifikasi teknis, gambar, efisiensi waktu dan biaya.

Pelaksana Bangunan :

- Bertanggung jawab kepada Site Manager.
- Mengawasi pelaksanaan pekerjaan secara berkala dan melaporkannya kepada koordinator pelaksana.
- Melaksanakan pekerjaan sesuai metode, jadwal dan Net Work Planing.
- Menyediakan tenaga kerja dan peralatan.
- Melakukan pengecekan

Logistik :

- Bertanggung jawab kepada koordinator pelaksana.
- Mendatangkan, mengatur dan mengawasi jadwal pengiriman material dan peralatan serta kebutuhan lainnya, agar pekerjaan berjalan sesuai metode, jadwal Net Work Planing serta penempatan tidak mengganggu jalannya pekerjaan.
- Mengelola dan mengawasi material dan peralatan.
- Bertanggung jawab terhadap mutu material.
- Melaksanakan semua test laboratorium yang diperlukan dalam pekerjaan.

Administrasi Proyek :

- Bertanggung jawab kepada Koordinator pelaksana.
- Melakukan penagihan beserta kelengkapan administrasi pekerjaan sesuai kebutuhan.
- Mengatur administrasi keuangan lapangan.
- Penyelesaian keuangan proyek, untuk keperluan : upah tenaga kerja, pengadaan material, dan lainnya.
- Melaksanakan tata usaha proyek mencatat hasil kemajuan proyek berupa laporan Harlan, laporan mingguan, laporan bulanan berdasarkan laporan pelaksana.
- Melaksanakan tata usaha kepegawaian, kerumah tanggaan dan kesekretariatan proyek.

SISTEM KOORDINASI ANTAR PERSONIL INTI DILAPANGAN :

Sistem koordinasi antar personil di lapangan, secara jelas dapat menggambarkan hal-hal yang mengandung koordinasi antar personil, sebagai berikut :

1) Koordinasi Pelaksana / Site Manager

- Sebagai penanggung jawab terhadap jalannya kegiatan pelaksanaan pekerjaan konstruksi fisik pembangunan yang berhubungan dengan kesesuaian pelaksanaan dengan ketentuan yang tercantum didalam Surat Perjanjian Kontrak Pelaksanaan (baik gambar pelaksanaan, RKS, BA.Aanwijzing, Penawaran harga dan ketentuan lain yang berhubungan dengan pekerjaan ini) dari mulai awal kegiatan sampai dengan selesainya pekerjaan (Serah Terima I dan II). Termasuk pula ketepatan waktu pelaksanaan yang berkaitan dengan masalah kapan jenis pekerjaan akan dimulai, pengadaan bahan/material, pengadaan pekerja (Mandor, kep.Tukang, dan Tuenaga di lapangan) dan Peralatan kerja, sesuai dengan jadwal waktu pelaksanaan (Time Schedule) dan Net Work Planing (NWP).
- Koordinasi kerja yang dilakukan adalah meliputi :
 - Keluar, melakukan koordinasi dengan semua pihak sesuai dengan kebenaran jalannya pelaksanaan pekerjaan, dengan ketentuan. Termasuk pula ketetapan waktu pelaksanaan yang berkaitan dengan masalah kapan jenis pekerjaan akan dimulai,

Tenaga di lapangan) dan peralatan kerja, sesuai dengan jadwal waktu/Time Schedule dan NWP.

- Kedalam, adalah bertanggung jawab atas jalannya semua kegiatan pekerjaan mulai dari ketepatan waktu, kebenaran pelaksanaan pekerjaan, pengadaan material, pengadaan pekerja, dan peralatan kerja. Melakukan koordinasi sekaligus memberikan arahan kepada Pelaksana Lapangan, Logistik dan Administrasi proyek serta bertanggung jawab atas semua hasil pekerjaan fisik yang dilakukan Pelaksana Lapangan sesuai dengan ketentuan.

2) Pelaksana

1. Bersama – sama Konsultan Pengawas Konsultan Perencan, Unsur Teknis Kegiatan dan Pemberi Tugas melaksanakan dan mengatur Uitzet / menentukan tapak rencana bangunan di lapangan.
2. Melaksanakan dan mengatur kegiatan di lapangan, sesuai dengan bidangnya dalam hal ini agar bisa terpenuhi rencana mutu, waktu dan biaya sesuai dengan waktu rencana. Ada beberapa aspek yang harus terpenuhi antara lain sbb :
 - Stok material yang dibutuhkan di lapangan.
 - Kebutuhan tenaga kerja di lapangan.
 - Peralatan pendukung untuk memperlancar kegiatan di lapangan.
3. Mengatur, melaksanakan dan mengendalikan pelaksanaan di lapangan sesuai bidangnya dengan para mandor dan tenaga kerja di lapangan.
4. Selalu melaksanakan koordinasi dengan Logistik terkait dengan Kebutuhan Material Utama yang harus disiapkan.
5. Melaporkan kepada Koordinator Pelaksana mengenai semua kegiatan yang terjadi dan dilaksanakan di lapangan.

3) Logistik

1. Sebagai penanggung jawab terhadap semua Pengadaan material/bahan dan Peralatan yang diperlukan di lapangan, baik yang menyangkut jenis, jumlah, kualitas dan ketepatan waktu pendaratangannya.
2. Koordinasi kerja yang dilakukan adalah meliputi :
 - Keluar, adalah melakukan koordinasi dengan semua pihak (Suplyer, dll.) yang berkaitan dengan material/bahan maupun peralatan.
 - Kedalam, adalah bertanggung jawab atas jalannya semua kegiatan pengadaan material/bahan mulai dari ketepatan waktu, jenis, jumlah dan kualitasnya kepada Koordinator Pelaksana yang dibantu para Pelaksana Lapangan. Juga sekaligus selalu melakukan koordinasi dengan Koordinator Pelaksana dan Pelaksana Lapangan yang berhubungan dengan Rencana pengadaan bahan/material dan Peralatan.

4) Administrasi Proyek

1. Sebagai Penanggung jawab terhadap semua jalannya administrasi proyek mulai dari surat menyurat sampai dengan Pelaporan Progress Fisik Proyek kepada koordinator Pelaksana dan Pelaksana Lapangan.
2. Administrasi Proyek secara kerja harus selalu melakukan koordinasi dengan Koordinator Pelaksana dan Pelaksana Lapangan, agar administrasi proyek tercapai hasil yang benar dan tepat waktu.

SISTEM PENUGASAN ANTAR PERSONIL INTI DI LAPANGAN :

Penugasan antar personil di lapangan yang meliputi Koordinator Pelaksana, Tenaga Ahli, Pelaksana Lapangan, Logistik dan Administrasi Proyek / Lapangan, adalah sebagai berikut :

1) Koordinator Pelaksana / Site Manager :

- a. Bertugas mengelola dan mengatur kegiatan pelaksanaan.
- b. Bertugas mengendalikan, mengarahkan dan mengatur jalannya semua kegiatan pekerjaan

Surat Perjanjian (kontrak) yaitu dapat tepat waktu, tepat mutu baik hasil pekerjaan maupun material dan tepat administrasi.

- c. Bertugas memberikan pengarahan dan mengendalikan terhadap semua personil dibawahnya yang ada di lapangan yaitu terhadap Pelaksana Lapangan, Logistik, dan Administrasi proyek/Lapangan.
- d. Bertugas menghadiri rapat koordinasi / evaluasi pekerjaan dengan pemberian Tugas dan Unsur-unsur yang berhubungan dengan pelaksanaan kegiatan pembangunan ini.
- e. Bertugas menghadiri rapat-rapat intern struktur organisasi personal pelaksana di lapangan yang dilakukan rutin setiap saat yang dipimpin oleh Site Manager.
- f. Bertugas mengendalikan, mengontrol dan melakukan evaluasi jalannya pelaksanaan pekerjaan serta cross-check terhadap time schedule dan Network Planing di lapangan.

2) Pelaksana Bangunan :

- a. Bertugas melaksanakan dan mengatur Uitzet / menentukan tapak rencana bangunan di lapangan bersama – sama Konsultan Pengawas, Konsultan Perencana, Unsur Teknis Kegiatan dan Pemberi Tugas.
- b. Bertugas melaksanakan dan mengatur kegiatan di lapangan, sesuai dengan bidangnya dalam hal ini agar bisa terpenuhi rencana mutu, waktu dan biaya sesuai dengan waktu rencana. Ada beberapa aspek yang harus terpenuhi antara lain sbb :
 - Stok material yang dibutuhkan di lapangan.
 - Kebutuhan tenaga kerja di lapangan.
 - Peralatan pendukung untuk memperlancar kegiatan di lapangan.
- c. Bertugas mengatur, melaksanakan dan mengendalikan pelaksanaan di lapangan sesuai bidangnya dengan para mandor dan tenaga kerja di lapangan.
- d. Khusus pada pekerjaan Rangka Atap Baja Ringan dilakukan pengecekan yang mendetail

3) Logistik

- a. Bertugas menyiapkan dan memonitori terhadap schedule kedatangan material.
- b. Bertugas mengontrol terhadap material yang datang di proyek, dalam hal ini harus sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan oleh Koordinator Pelaksana / Lapangan.
- c. Bertugas menyiapkan semua Kebutuhan Material Utama / barang sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan Pelaksana dan Koordinator Pelaksana.

4) Administrasi Proyek :

- a. Bertugas menyiapkan data pekerjaan di lapangan yang berkaitan dengan data Administrasi.
- b. Bertugas melakukan tata laksana administrasi proyek sesuai ketentuan.
- c. Bertugas mengurus termiin.
- d. Bertugas mengontrol kebutuhan dana di lapangan terutama untuk pengadaan material dan kebutuhan pembayaran tenaga kerja setiap minggunya.

Sistem manajemen Tenaga Pendukung dilakukan dengan mengirimkan tenaga pendukung pelaksanaan ke lokasi proyek setelah Tenaga Ahli/Tenaga Inti didatangkan ke lokasi pekerjaan dan telah terbentuk koordinasi yang matang sebelum proyek dimulai. Tenaga pendukung yang di tempatkan di lapangan sesuai kebutuhan dan atau menyesuaikan kondisi lapangan. Koordinator Pelaksana dan Pelaksana secara bersama-sama merencanakan kebutuhan, kualifikasi, penjadwalan, dan menyediakan Tenaga Pendukung Pelaksanaan di lapangan. Tenaga Pendukung terdiri dari para mandor, Tukang sesuai bidang yang di butuhkan, Pekerja, tenaga spesifikasi bidang tertentu, tenaga keamanan, dan tenaga pendukung lainnya. Jadwal kebutuhan rencana alokasi Tenaga Pendukung dapat dilihat di jadwal Kebutuhan Tenaga. Pengawasan tenaga pendukung secara langsung dalam pelaksanaan dilakukan oleh Mandor yang dikordinasi oleh Pelaksana.

dengan pembuatan rencana mutu (untuk membantu personil pelaksana proyek agar mengetahui persyaratan mutu yang ditetapkan sesuai dengan pelaksanaan inspeksi dan test terhadap bahan/material maupun produk atau hasil kerja sampai ke saat serah terima kedua.

Pada awal pelaksanaan proyek, seluruh penerimaan syarat (Accepted criteria) yang terdapat dalam dokumen kontrak dituangkan dalam suatu catatan mutu penerimaan syarat. Selanjutnya catatan mutu penerimaan syarat ini dipakai sebagai dasar dalam melaksanakan insp.

Produk atau hasil pekerjaan yang telah dilaksanakan

Bahan/material maupun produk atau hasil kerja yang tidak sesuai dengan penerimaan syarat tersebut akan ditolak. Langkah-langkah yang dilaksanakan dalam pembelian suatu bahan/material agar terjamin sesuai dengan dokumen kontrak adalah sebagai berikut :

- a. Mencatat penerimaan syarat dari seluruh bahan yang ada pada dokumen kontrak dalam suatu mutu penerimaan syarat.
- b. Meminta ijin kepada pihak direksi atau yang mewakilinya sebelum membuat order pembelian bahan tersebut. Prosedur permintaan ijin ini dapat dengan jalan mengirimkan contoh barang/material, brosur bahan/material ataupun mengirimkan hasil tes dari bahan/material tersebut.

Setelah bahan/material tersebut diijinkan oleh pemberian kerja atau yang mewakilinya untuk digunakan dalam proyek ini, maka personil pengadaan bahan/material baru dapat membuat order pembelian untuk barang/material tersebut. Setelah order dibuat dan materi/bahan mulai masuk maka seluruh bahan/material yang masuk tersebut selalu melewati proses inspeksi atau test. Setiap terjadi kesalahan prosedur, hasil pekerjaan bermutu jelek, atau apapun yang dianggap tidak sesuai dengan spesifikasi, maka pihak kami selalu akan menindak lanjuti dengan penyelidikan, sehingga dapat diketahui penyebab kesalahan/kegagalan konstruksi untuk selanjutnya dicarikan jalan keluarnya bersama dengan pihak direksi.

g. Manajemen keselamatan Kerja

Dengan berusaha seoptimal mungkin untuk menjaga keselamatan dan kesehatan kerja diharapkan produktivitas tenaga kerja dapat lebih meningkatkan dan diharapkan tingkat penyelesaian proyek dapat lebih cepat dari yang ditentukan dalam schedule. Untuk keselamatan kerja, setiap pekerja dilengkapi dengan helm pengaman, sarung tangan, sepatu kerja, sesuai dengan kebutuhan dari masing-masing pekerjaan. Pada bagian mesin dan alat yang mudah atau rawan terhadap kecelakaan kerja, akan dibuat pengaman/pagar yang diperlukan. Untuk kesehatan kerja di buat tempat-tempat sampah agar tidak berserakan dan bila sudah penuh dibuang keluar area proyek. Potongan kayu dan besi sisa ditempatkan tersusun rapi, agar tidak mengganggu kelancaran pekerjaan. Penyediaan obat-obatan P3K bagi pekerja yang terluka atau mendapat kecelakaan kerja diproyek disediakan obat-obatan yang ditempatkan secara khusus dan selalu ditambah bila ada obat yang kurang. Apabila keadaan pekerja yang mendapat kecelakaan tersebut memerlukan perawatan yang lebih, maka segera dibawa ke rumah sakit yang terdekat. Program K3 dapat dilihat dalam uraian di belakang.

h. Manajemen Waktu

Sistem manajemen waktu merupakan pengaturan pekerjaan yang harus di selesaikan dalam proyek dengan waktu yang terbatas (sudah ditentukan) untuk dapat menyelesaikan pekerjaan dengan hasil sesuai dengan yang telah ditentukan dengan tepat waktu. Untuk menunjang manajemen waktu di lapangan dipasang schedule Pelaksanaan, Schedule tenaga, Schedule material, Schedule Alat.

i. Papan Nama Proyek

Papan nama proyek berisi tentang data proyek yang selengkap mungkin menjelaskan nama proyek, besarnya nilai proyek, jangka waktu pekerjaan, jangka waktu pemeliharaan, pemilik proyek, penyedia jasa dll atau sesuai ketentuan yang berlaku. Penempatan papan nama pada lokasi yang mudah terlihat dan tidak mengganggu jalannya pekerjaan. Contoh papan nama sebagai berikut :



j. Pembuatan Saluran Pengelak (Diversion Channel) – Bila diperlukan

Pekerjaan pembuatan saluran pengelak ini dilakukan untuk dapat mengelakkan air agar dapat mengalir dan tidak menggenang di lokasi pekerjaan. Pekerjaan ini dilakukan secara manual dengan membuat saluran air untuk dapat mengalirkan air sehingga tidak mengganggu aktifitas pekerjaan di lokasi pekerjaan dan lokasi pekerjaan benar-benar kering dan terbatas dari air.

k. Pengeringan Tempat pekerjaan (Dewatering) – Bila diperlukan

Pekerjaan pengeringan tempat pekerjaan dilakukan apabila dalam proses pekerjaan menemukan genangan air yang harus dibuang, pengeringan ini dilakukan dengan menggunakan pompa, air disedot dengan pompa untuk dibuang ke saluran air agar dapat mengalir ke tempat pembuangan.

l. Pembuatan Konstruksi Pengaman (Protection Construction) – bila diperlukan

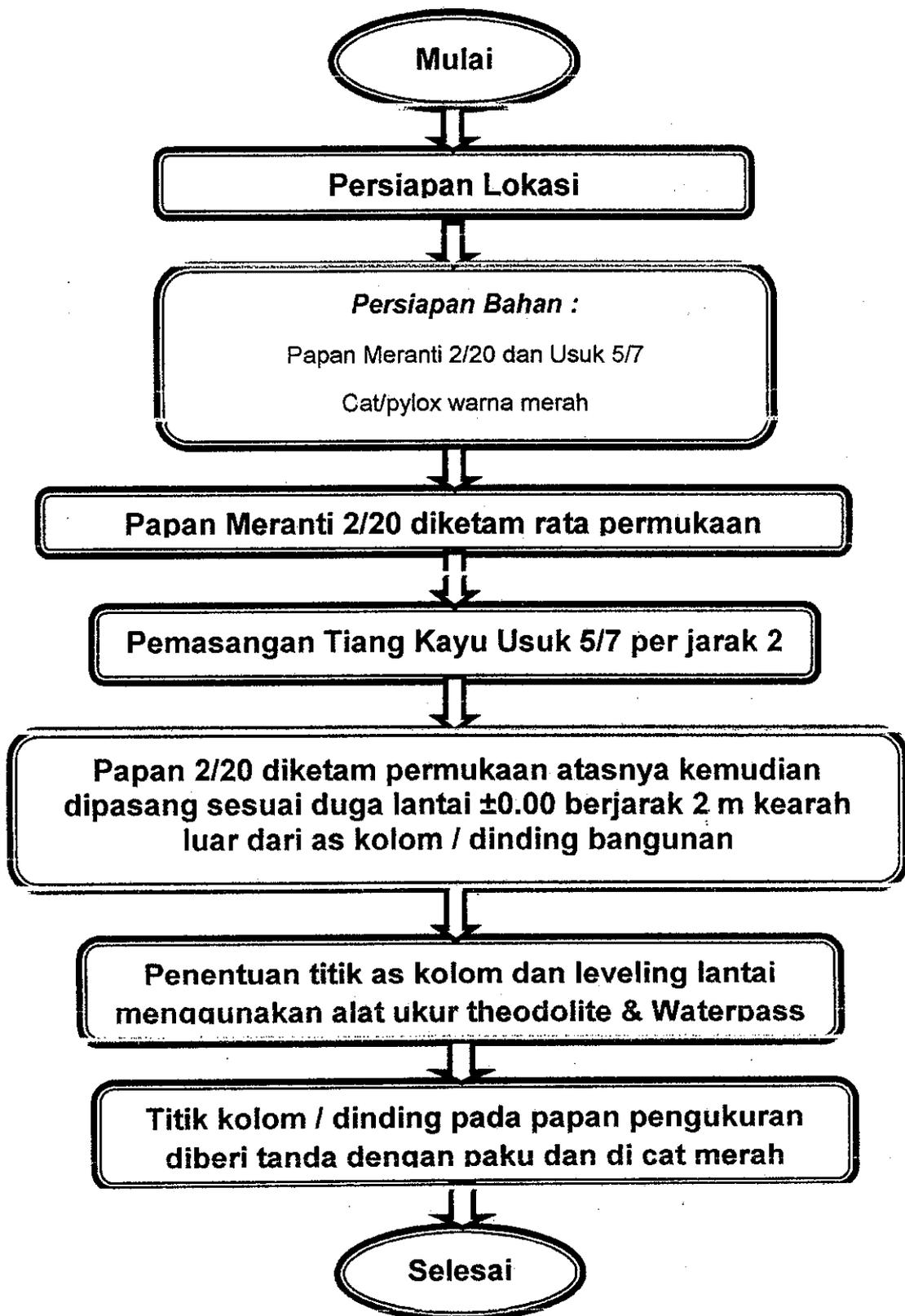
Pekerjaan konstruksi pengaman yang dimaksud dalam item ini adalah pemasangan rambu-rambu peringatan, sebagai peringatan terhadap aktifitas di sekitar pekerjaan.

m. Pekerjaan survey, Stacking Out, pematokan dan Bouwplank (bila ada)

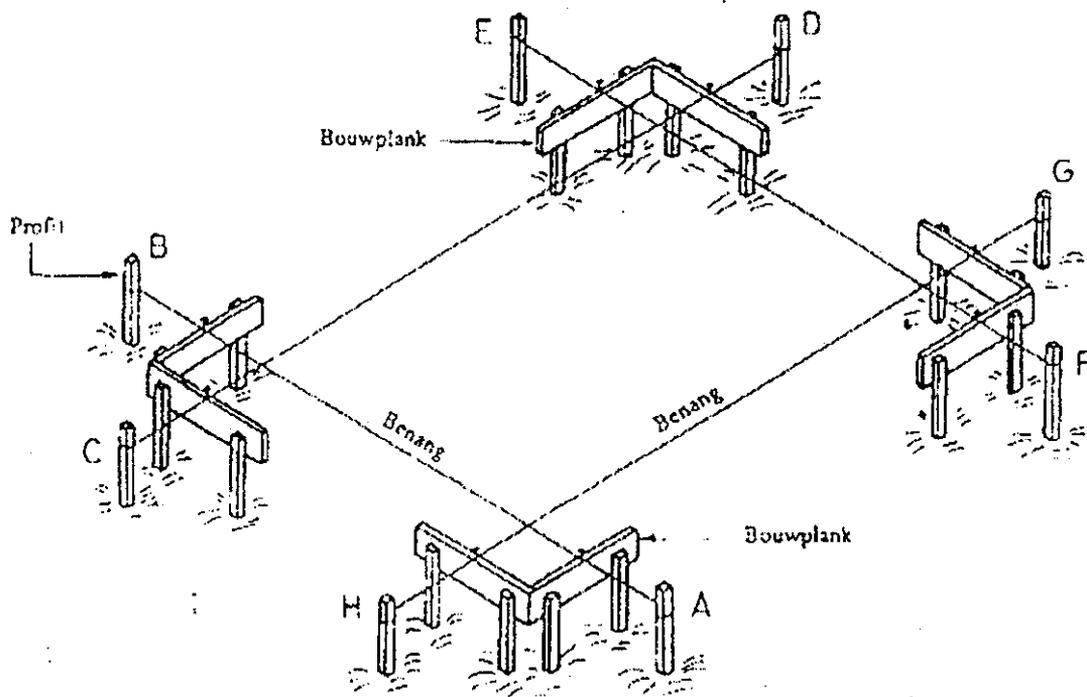
Pekerjaan *survey* ini dimaksud pada pekerjaan persiapan dikarenakan awal kegiatan di lapangan adalah pengecekan titik – titik di lapangan dan kemudian ditentukan posisi – posisi bouwplank yang akan dibangun. Pekerjaan pengukuran dan pengecekan juga diperlukan agar didapat ukuran-ukuran untuk menentukan volume yang akan dilaksanakan. Setelah diadakan pengukuran, bersamaan dengan itu dipasang patok pada titik – titik yang diperlukan. Patok – patok dibuat dari kayu kelas dua berukuran diameter 6 cm, dipancang dengan kedalaman 30 cm diatas tanah 20 cm. dilanjutkan pembuatan bouwplank sesuai kebutuhan.



BAGAN ALIR PEMASANGAN BOUWPLANK



Ilustrasi pemasangan bouwplank secara umum untuk bangunan gedung



n. Pekerjaan bongkaran dan pembersihan lahan

Pekerjaan bongkaran ini dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan di lapangan berdasarkan gambar kerja. Pembongkaran dilakukan dengan hati-hati dan dilakukan sedemikian rupa agar tidak menimbulkan gangguan terhadap lingkungan sekitar, baik gangguan suara, hasil bongkaran, debu, gangguan struktur, gangguan sosial, dll.

Hasil atau sisa bongkaran dibuang/ditempatkan pada lokasi sesuai dengan arahan pengguna jasa. Kondisi eksisting sebelum dibongkar, proses pembongkaran serta hasil bongkaran didokumentasikan dan diinventarisasi secara jelas. Pembersihan dilakukan pada awal dan akhir pekerjaan konstruksi. Pembersihan awal biasanya berupa pemindahan barang-barang yang akan mengganggu maupun terganggu pelaksanaan pekerjaan, serta pembersihan bongkaran.

Pembersihan akhir, pada saat selesainya pekerjaan lapangan, lokasi pekerjaan harus dibersihkan dan siap dipakai oleh pemilik. Pihak penyedia jasa konstruksi juga harus memulihkan daerah pekerjaan yang tidak merupakan bagian pekerjaan untuk perbaikan seperti dijelaskan dalam dokumen kontrak sesuai keadaan aslinya.

RENCANA PENANGANAN PEKERJAAN UTAMA

Prinsip : menggambarkan secara jelas teknis pelaksanaan pekerjaan yaitu pekerjaan struktur, pekerjaan arsitektur dan lain-lain.

Pekerjaan Utama yang dimaksud adalah pekerjaan fisik/konstruksi yang akan dilaksanakan. Tahapan pelaksanaan dapat dilihat pada Jadwal Pelaksanaan dan Network Planning. Berikut ini dapat dijelaskan metode pelaksanaan pekerjaan per type pekerjaan.

Sebelum dimulai pelaksanaan untuk setiap item pekerjaan, diajukan dulu Permohonan Ijin Pasang (Request of Work) kepada Pengawas Pekerjaan.

Contoh format ijin pasang :

Gambar ijin pasang pekerjaan

IJIN PASANG PEKERJAAN		
Pekerjaan Pembangunan Gedung Baru 2 Lantai Balai Rehabilitasi Sosial Wanita Utama Surakarta		
PENYEDIA JASA : CV. ASATU REKA MANDIRI		
PERMOHONAN PELAKSANAAN AWAL PEKERJAAN		
Macam Pekerjaan Yang Akan Dilaksanakan		Perkiraan Kuantitas
1. m ³
Lokasi Pelaksanaan Pekerjaan		Keterangan
.....		
Tanggal Pelaksanaan		Jam Pelaksanaan
..... s.d		08.00 - 16.00 WIB
Lampiran Permohonan :		
1. Gambar Kerja 3.		
2. Bill of Quantity 4.		
Disetujui Oleh Pengawas Pekerjaan	Diterima Oleh Konsultan Pengawas	Diajukan Oleh Penyedia Jasa CV. ASATU REKA MANDIRI
..... NIP Pelaksana
Tanggal :		
CATATAN		
Konsultan Pengawas		
Pengawas Pekerjaan		
Catatan :		
Lembar 1 : Penyedia Jasa		
Lembar 2 : Konsultan Pengawas		
Lembar 3 : Pengawas Pekerjaan		

PEKERJAAN : PEMBUATAN TEMPAT PARKIR SEPEDA MOTOR

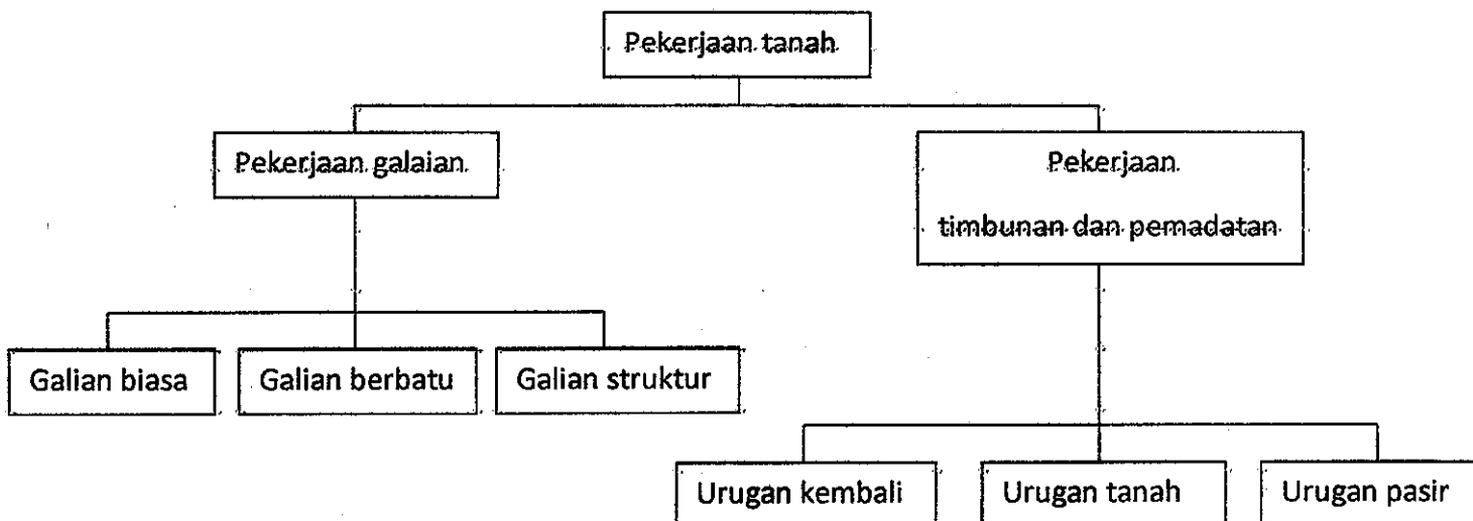
Pekerjaan Bongkaran

Pekerjaan ini dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan di lapangan gambar kerja. Pembongkaran dilakukan dengan hati-hati dan dilakukan sedemikian rupa agar tidak menimbulkan gangguan terhadap lingkungan sekitar, baik gangguan suara, hasil bongkaran, debu, gangguan struktur, gangguan social, dll. Pembersihan dilakukan pada awal dan akhir pekerjaan konstruksi. Hasil atau sisa bongkaran dibuang/ditempatkan pada lokasi sesuai dengan arahan pengguna jasa. Kondisi eksisting sebelum diibongkar, proses pembongkaran serta hasil bongkaran didokumentasikan secara jelas.

Pembersihan Akhir

Pada saat selesainya pekerjaan lapangan, lokasi pekerjaan harus dibersihkan dan siap dipakai oleh pemilik. Pihak penyedia jasa konstruksi juga harus memulihkan daerah yang tidak merupakan bagian pekerjaan untuk perbaikan seperti dijelaskan dalam dokumen kontrak sesuai keadaan aslinya.

Ruang lingkup :



Galian biasa

Pekerjaan ini mencakup seluruh galian yang diklarifikasi galian biasa dengan cara manual. Tahapan dari pekerjaan ini adalah.:

Galian biasa

Pekerjaan ini mencakup seluruh galian yang diklarifikasi galian biasa dengan cara manual. Tahapan dari pekerjaan ini adalah :

- Penggalian harus dilaksanakan menurut kelandaian, garis, dan elevasi yang telah ditentukan dan dilaksanakan dengan gangguan yang seminimal mungkin terhadap bahan di bawah dan di luar batas galian.
- Galian dilakukan cara manual. Penggunaan alat berat hanya jika diijinkan oleh pengguna / sesuai jenis pekerjaan.
- Material hasil galian yang memenuhi syarat spesifikasi bisa digunakan untuk timbunan atas persetujuan direksi.
- Material hasil galian dibuang ke lokasi disposasi yang ditetapkan oleh direksi, yang tidak mengganggu pekerjaan selanjutnya namun mudah diambil untuk urugan kembali.

Urugan kembali

- Urugan kembali menggunakan material timbunan hasil galian setempat. Pengurugan dilakukan secara hati-hati agar tidak mengganggu pasangan.

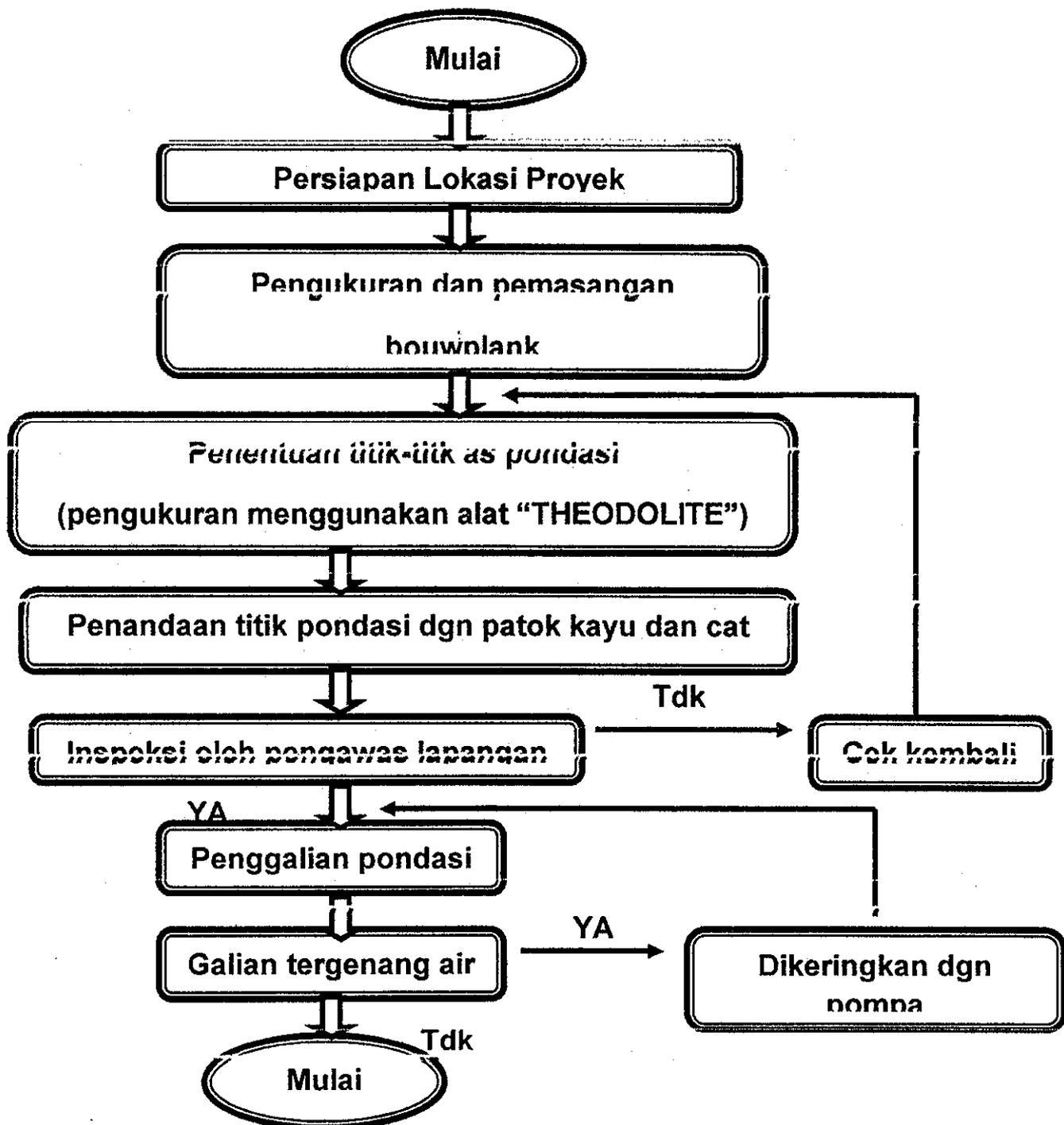
Urugan pasir

- Urugan pasir dilakukan pada hawah pasangan dan lantai. Pengurugan dilakukan sesuai ketebalan dan kepadatan yang dipersyaratkan.

Urugan tanah (jika ada)

- urugan tanah menggunakan material tanah urug pilihan. Pengurugan dilakukan secara hati-hati agar tidak mengganggu pasangan. Dilakukan pemadatan terhadap per lapis agar di dapat kepadatan yang optimal.

BAGAN ALIR GALIAN TANAH



Acuan Pelaksanaan Pekerjaan

a. Pekerjaan galian

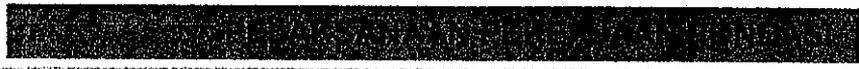
- pekerjaan galian untuk semua lobang harus bisa dilakukan setelah bouwplank dengan penandaan telah selesai dan diperiksa direksi.
- Pelaksanaan pekerjaan galian tanah menggunakan cara manual.
- Dalam galian sampai pada sekurang-kurangnya sesuai dengan gambar kerja dan diperhitungkan dengan elevasi kemorongan yang ditentukan sesuai dengan kondisi dilapangan.
- Penggalian dilakukan sedemikian rupa sehingga tidak menimbulkan bahaya bagi bangunan yang ada atau keadaan sekitar.
- Dasar galian dikerjakan dengan hati-hati dan teliti, dengan ukuran sesuai gambar rencana. Apabila terjadi penggalian melebihi dari yang ditetapkan maka kontraktor harus menutupi kelebihan tersebut dengan pasir yang dipadatkan dengan ditimbris lapis demi lapis sampai mencapai peil yang ditentukan.
- Terhadap kemungkinan berakumulasi air sewaktu penggalian dan pada saat pelaksanaan pondasi, maka disediakan pompa air yang diperlukan dapat bekerja terus menerus.
- Semua tanah dari galian disingkirkan dari tempat pekerjaan, supaya tidak mengganggu

b. Pekerjaan urugan

- **Urugan pasir urug** : urugan pasir yang terlalu kering dibasahi dulu dengan air yang pemadatan dibelakangnya.
- **Urugan kembali** : dilaksanakan setelah dilakukan pemeriksaan pekerjaan galian.
- **Urugan tanah** : setiap tanah urug dibersihkan dari tunas tumbuhan, segala macam sampah dan kotoran. Tanah urug dari jenis yang berbutir.
- **Urugan sirtu** : setiap sirtu dibersihkan dari tunas tumbuhan, segala macam sampah dan kotoran. Sirtu dari jenis yang berbutir.
- Ketebalan urugan disesuaikan dengan gambar kerja.

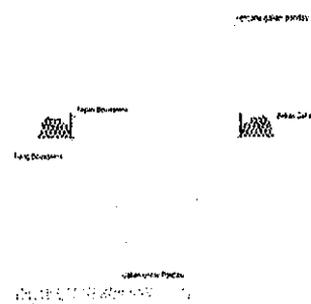
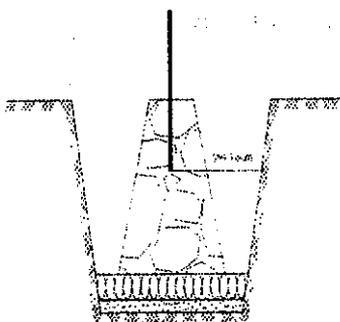
c. Pemadatan

- penjelasan tentang pekerjaan ini tidak terpisahkan dari pekerjaan urugan.
- Penggunaan peralatan untuk pekerjaan ini dengan alat yang memenuhi syarat dan dilakukan lapis demi lapis (max. 20 cm per lapis) dengan kepadatan 90%.



PEKERJAAN PASANGAN AANSTAMPING DAN BATU REFAH

- Di lakukan setelah bouwplank dan galian selesai dikerjakan.
- Pasang patok bamboo untuk memasang profil (2 patok untuk tiap profil). Profil dipasang pada setiap ujung lajur pondasi.
- Pasang bilah bantu datar pada kedua patok, setinggi profil.
- Pasang profil benar-benar tegak lurus dan bidang atas profil datar. Usahakan titik tengah profil tepat pada tengah-tengah galian yang direncanakan dan bidang atas profil sesuai peil pondasi.
- Ikat profil tersebut pada bilah datar yang dipasang antara 2 patok dan juga dipaku agar lebih kuat.
- Pasang patok sokong, miring pada tebing galian pondasi dan ikatkan dengan profil, sehingga menjadi kuat dan kokoh.
- Cek ketegakan/posisi profil dan ukurannya, perbaiki jika tidak tepat, demikian juga detailnya.
- Pasang benang pada sisi luar profil untuk setiap beda tinggi 25 cm dari permukaan urugan pasir.
- Untuk aanstamping (bila ada) pasang batu kali dengan pasir, sesuai ketinggian benang. Lakukan penataan batu agar didapat konstruksi yang rapat dan kokoh.
- Setelah aanstamping, pasang batu kali dengan adukan, sesuai ketinggian benang, dengan rapid dan rapat. Posisikan batu sedemikian rupa hingga posisinya kokoh satu sama lain dan rata di permukaan luarnya. Atur juga kedudukannya dengan pertimbangan estetika pasangan.
- Naikkan benang pada 25 cm berikutnya dan pasang batu kali berikutnya dengan adukan, sesuai ketinggian benang. Usahakan bidang luar pasangan tersebut rata. Selesaikan sampai elevasi rencana.
- Pipa suling-suling dengan diberi ijuk sebagai peresapan dipasang sesuai ketentuan.
- Setelah pasangan mengeras, bagian pinggir / sisi pondasi diurug kembali.



Kebutuhan material utama :

- Pasir kali
- Pasir
- Semen pc
- Air
- Bahan bouwplank

kebutuhan alat utama :

- Alat tukang batu
- Beton Molen
- Alat Bantu

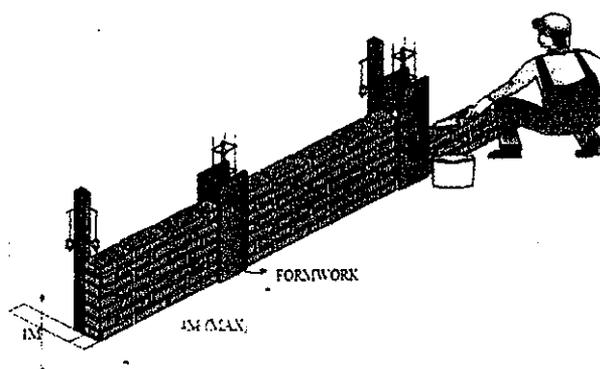
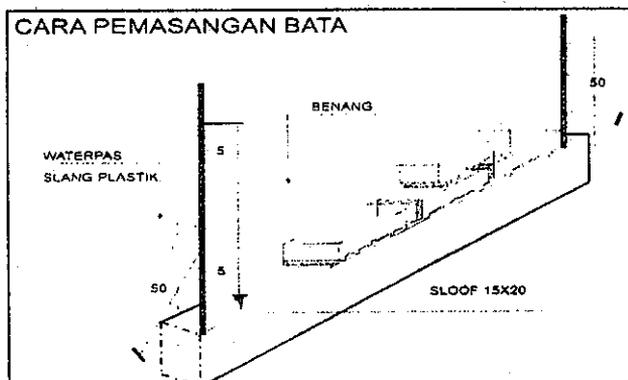
PASANGAN BATA, PLESTERAN, SPONENGAN DAN ACIAN SERTA ORNAMEN

Pelaksanaan :

- Sebelum mulai pekerjaan pasangan, disiapkan terlebih dahulu gambar kerja dan material yang telah mendapatkan persetujuan.
- Pekerjaan pasangan bata/batako, menggunakan campuran yang sesuai dengan dicampur dengan menggunakan alat concrete mixer (molen) kapasitas 350 liter.
- Sebelum dipasang, bata/batako direndam/ di celup terlebih dahulu dengan air, agar menyerap campuran mortar/spesi.
- Pasangan diawali dengan pembuatan bouwplank sebagai acuan pemasangan/ dilanjutkan dengan pasangan sesuai dengan desain dan ukuran rencana. Pekerjaan pasangan dilaksanakan secara hati-hati, cermat dan sebaik mungkin dengan memperhatikan kelurusan, kekuatan dan estetika pasangan. Demikian juga memperhatikan kemiringan agar fungsi drainase dapat berjalan dengan baik.
- Setelah pekerjaan ornament, dilakukan dengan cermat. Sehingga didapat kekuatan, maupun estetika bangunan yang diinginkan.
- Asesoris dipasang sesuai desai.
- Pada progress pekerjaan 50% sampai 100% dilakukan
- Pada akhir pekerjaan dilakukan permintaan pengecekan

Prosedur pasangan bata :

- a. Install profil kayu/besi untuk acuan pada kedua sisi pas. Bata yang akan dipasang
- b. Check verticality profil acuan dengan pendulum.
- c. Pasang benang secara horizontal dari acuan ke acuan untuk setiap dua lapis bata.
- d. Rendam bata dalam air
- e. Pasang bata lapis pertama, check posisi pasangan terhadap marking, jika sesuai dapat dilanjutkan ketahap berikutnya.



Kebutuhan material utama :

- Pasir kali
- Pasir
- Semen pc
- Air
- Bahan bouwplank

kebutuhan alat utama :

- Alat tukang batu
- Beton Molen
- Alat Bantu

- Pekerjaan pemlesteran dilakukan setelah pekerjaan pemasangan selesai.
- Pekerjaan pemlesteran bagian luar tidak dilakukan waktu hujan.
- Adukan untuk pemlesteran campurannya sesuai spesifikasi.
- Siapkan gambar.
- Siapkan bahan, alat dan tenaga.
- Sebelum pekerjaan plesteran dilaksanakan, bidang-bidang datar yang akan diplester dibersihkan terlebih dahulu kemudian dibasasi dengan air agar pesteran tidak retak-retak.
- Adukan untuk plesteran harus benar-benar halus sehingga plesteran tidak terjadi pecah-pecah.
- Tebal plesteran tidak boleh lebih dari 2 cm dan tidak boleh kurang dari 0.5 cm
- Buat kepalaan plesteran terlebih dahulu sebagai acuan plesteran berikutnya.
- Retakan plesteran sampai keseluruhan bidang.
- Acian dilaksanakan setelah plesteran selesai.
- Adukan PC diratakan ke seluruh permukaan plesteran dengan roskam besi sampai merata dan halus.
- Acian yang agak kering digosok berulang-ulang sampai mantap dan halus.
- Pekerjaan plesteran & acian terakhir harus lurus, rata vertical dan tegak lurus terhadap bidang plesteran lain.
- Plesteran harus dijaga sedemikian rupa sehingga tidak terjadi pecah dan retak, dengan disiram air minum 3x dalam waktu 24 jam selama 3hari.

Kebutuhan material utama :

- Pasir
- Semen pc
- Air

kebutuhan alat utama :

- Alat tukang batu
- Beton Molen
- Alat Bantu

Secara umum, pelaksanaan pekerjaan beton dilaksanakan berdasarkan prosedur dibawah ini, menyesuaikan dengan detail item pekerjaan di lapangan.

- a. Penyiapan shopdrawing yang telah disetujui oleh pengawas/direksi lapangan. Pekerjaan beton yang dilaksanakan sesuai dengan gambar.
- b. Bekisting beton
Bekisting di pasang sesuai desain dan ukuran rencana. Pembuatan dilakukan dengan rapi agar didapat beton dengan bentuk dan ukuran yang akurat. Pengecoran dilakukan jika bekisting dan pembesian benar-benar sudah siap dicor. Campuran yang digunakan sesuai dengan spesifikasi yang diisyaratkan.
- c. Tulangan
 - Penyiapan shop drawing
Untuk memudahkan pelaksanaan di lapangan, maka harus dibuat gambar yang detail dan lengkap. gambar tersebut disebut gambar pelaksanaan atau shop drawing. Gambar pelaksanaan harus menggambarkan :

- b. Gambar potongan harus menginformasikan ukuran, elevasi, mutu besi serta detail penulangan.
- c. Gambar detail pembesian harus menginformasikan jenis, jumlah dan diameter besi serta jarak besi baik besi utama maupun besi sengkang.

Semua gambar pelaksana harus mengacu pada gambar perencanaan yang berstatus "for construction". spesifikasi dan risalah lelang. Gambar tersebut harus sudah disetujui pemberi tugas, sebelum diedarkan ke lapangan serta gambar yang beredar merupakan gambar dengan revisi terakhir.

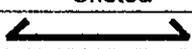
- Cara pelaksana

- Sebelum pekerjaan potong bengkok penyetelan dimulai dilakukan dulu pembuatan rencana potong bengkok (PDBS).
- Pemotongan besi menggunakan alat Bar / gergaji besi, dan pembengkokan besi menggunakan alat bar bender/manual.
- Tahapan pelaksana pembesian mengikuti tahapan bekisting.
- Saat pelaksanaan dimulai daerah pekerjaan harus dibersihkan dari puing atau kotoran lain yang mengganggu.
- Ikatan pembesian dipakai kawat beton.
- Dilakukan pre fabrikasi besi untuk pekerjaan sloof dan kolom. (artinya fabrikasi dilakukan diluar area pembangunan proyek).

- Cara pengamanan

Material yang datang harus diganjal dengan kayu supaya tidak bersentuhan dengan tanah dan disusun rapih sesuai diameternya. Susun rapih ditutup palstik pada permukaannya.

Contoh daftar Potong bengkok

No	Sketsa	Lokasi	Diemeter	Panjang	Jumlah	Keterangan
1		Kolom A1	12mm	4,1 m	16 bh	Tul. Utama
2		Kolom A1	8mm	0,48 m	120 bh	Begel
	Dst....					

Kebutuhan Material Utama	
Besi tulangan	
Kawat Bendrat	Bar cutter / gunting potong besi Alat bantu

Ketentuan penulangan

- Dimensi / ukurantulangan sesuai dengan gambar perencanaan.
- Membengkok dan meluruskan tulangan untuk beton bertulang dilakukan dalam keadaan dingin dan sesuai gambar.
- Tulangan dipasang sedemikian sehingga sebelum dan sesudah pengecoran tidak berubah tempat.
- Semua tulangan tidak boleh menempel pada papan cetakan atau tumpuan lain, untuk itu harus dibuat beton tahu, pemasangan sesuai PBI.
- Tulangan ditentukan untuk kolom, sloof, dan balok dengan diameter sesuai gambar dan RAB. kecuali ditentukan lain.

- d. Persiapan pengecoran

- Pengecoran dimulai setelah diperiksa dahulu dan mendapat ijin pengawas.
- Pastikan cetakan datar dan tegak lurus, tidak ada yang bocor, kokoh sehingga keadaannya setiap tidak berubah pada waktu dan setelah pengecoran, tetapi cetakan mudah untuk dilakukakn pembongkaran.
- Permukaan papan cetakan harus dalam kondisi yang bersih dari segala kotoran.
- Celah celah antara papan cukup rapat sehingga pada waktu pengecoran tidak ada air

- Sebelum pengecoran dimulai, sisi dalam papan cetakan disiram air dan bebas dari segala macam kotoran atau benda lain yang tidak diperlukan.
- e. Pengecoran beton
- Adukan dibuat sesuai ketentuan.
 - Setelah pengadukan dengan air selesai, dan adukan sudah siap digunakan, adukan beton secepatnya dibawa ke tempat pengecoran dengan menggunakan cara yang sepraktis mungkin, sehingga tidak memungkinkan adanya pengendapan agregat dan tercampurnya kotoran-kotoran atau bahan lain dari luar.
 - Pengecoran dilakukan lapis demi lapis dan tidak dibenarkan menuangkan adukan dengan menjatinkannya dari suatu ketinggian yang akan menyebabkan pengendapan agregat.
 - Beton dipadatkan dengan menggunakan mesin vibrator selama pengecoran berlangsung dan dilakukan sedemikian rupa sehingga tidak merusak acuan maupun posisi tulangan.
- f. Perawatan dan perlindungan atas beton.
- Setelah pengecoran, beton harus dilindungi selama berlangsungnya proses pengerasan terhadap matahari, pengeringan oleh angin, hujan atau aliran air dan terhadap perubahan suhu atau pengeringan sebelum waktunya.
 - Semua permukaan beton yang terbuka dijaga tetap basah selama 10 hari dengan menyemprotkan air atau menggenangi dengan air pada permukaan beton tersebut.
- g. Pembongkaran Cetakan
- Pembongkaran cetakan dilakukan dengan hati-hati sesuai ketentuan agar tidak merusak beton.
 - Pada bagian konstruksi dimana akibat bongkaran cetakan akan bekerja beban menurut rencana atau akan terjadi keadaan yang lebih berbahaya dari pada yang diperhitungkan maka cetakan tersebut tidak dibongkar.

PENJELASAN RINCI UNTUK MASING-MASING TYPE BETON ADALAH SEBAGAI BERIKUT (MENYESUAIKAN KEBUTUHAN)

1. Metode Pelaksanaan Pekerjaan Beton Kolom

- Pembesian kolom dikerjakan setelah pekerjaan sloof selesai dikerjakan, besi dipotong, dibengkokkan serta dirakit sesuai dengan gambar dilokasi pekerjaan.
- Bersamaan dirakitnya pembesian untuk sloof, juga dirakit untuk pembesian kolom praktis.
- Setelah pekerjaan pembesian selesai dilakukan dokumentasi dan pengecekan kembali sebelum dikerjakan begisting.
- Pelaksanaan begisting menggunakan bahan papan agar pada saat begisting di buka dalam keadaan rapi.
- Bila mana pelaksanaan begisting selesai dilakukan pengecekan kembali agar tidak terdapat lobang sehingga material beton yang dituangkan tetap utuh / tidak mengalami kebocoran.
- Material beton menggunakan beton sitemix.
- Perawatan beton dengan gumi basah atau disiram air

PERSIAPAN LAHAN COR

Persiapan lahan cor sebelum pelaksanaan pengecoran sebagai berikut :

1. Area yang akan di cor harus sudah mendapat persetujuan dari pemberi tugas.
2. Memeriksa kesiapan pekerjaan pembesian antara lain jumlah, dimensi dan posisinya.
3. Memeriksa kebersihan lahan cor, tidak boleh ada serbuk kayu, (terutama pada pertemuan balok dan kolom), notongan-notongan kaso, multiplex, kawat besi beton, puntung rokok dan

4. Memeriksa kesiapan pekerjaan bekisting antara lain dimensi, ds dan apabila dikehendaki menambah kekuatan pada titik-titik tertentu, dan apabila pada lahan pengecoran masih terdapat lubang-lubang, tutup lubang-lubang tersebut dengan busa atau lakban untuk menghindari keropos karena keluarnya air semen.
5. Stop cor harus dicek kesiapan dan elevasinya (untuk pengecoran kolom dan dinding beton).
6. Pada construction joint harus sudah disiapkan antara lain pemberian bonding agent pada permukaannya dan pemasangan waterstop apabila pada area tersebut dikehendaki kedap air.
7. Periksa apakah pada area yang dicor terdapat hubungan dengan pekerjaan M/E, bila ada sparina, sleeve atau blokout haruslah dikoordinasikan terlebih dahulu untuk menghindari pekerjaan ulang (pembobokan, dsb).
8. Pemasangan barikade pada area yang akan dicor agar tidak terganggu oleh kegiatan pekerjaan lain.
9. Untuk keselamatan kerja, pada pengecoran di ketinggian dengan area yang terbuka, pada bagian sisi luar dipasang pagar yang dapat terbuat dari besi ataupun kayu.
10. Perlu disiapkan area pembuangan kelebihan beton, sebaiknya kelebihan tersebut dapat dimanfaatkan.

PEMESANAN BETON

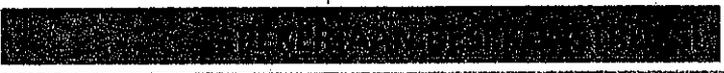
Untuk pemesanan beton harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Sebelum pemesanan beton, terlebih dahulu dihitung volume beton yang dibutuhkan sesuai gambar shop drawing dengan kelebihan beton diperkirakan 3% dari total volume, pemesanan beton idealnya sudah dilakukan 1 hari sebelum waktu pengecoran agar persediaan beton terjamin.
2. Volume beton ditinjau kembali pada saat pemesanan 2 mobil mixer terakhir, dengan mengukur kondisi lapangan, agar dapat memastikan kebutuhan beton pada mobil mixer terakhir dan ditambah 0,5 m³ untuk menghindari kekurangan beton, untuk pengecoran kolom yang dapat lebih terukur penambahan kelebihan pemesanan diusahakan seminimal mungkin (kurang dari 0,5 m³).
3. Pemesanan beton disesuaikan dengan mutu beton pada area yang akan dicor.

PEMERIKSAAN BETON

Setiap beton (mobil mixer) yang datang harus diperiksa surat jalannya sesuai dengan pemesanan (mutu beton, volume, slump, jam keberangkatan, pemakaian bahan additive), diukur dan dicatat slumpnya dengan alat slump test. Bila tidak sesuai dengan spesifikasi teknis yang ada, maka beton tersebut harus dipulangkan dan diganti dengan yang baru sesuai dengan spesifikasi yang telah diajukan pada saat pemesanan.

Untuk memeriksa mutu beton, diambil sampel beton sesuai spesifikasi sebagai berikut:



- Sebelum pekerjaan dimulai dilakukan setting out untuk menentukan titik-titik perletakan.
 - Hasil setting out disepakati bersama, kemudian mengajukan permintaan persetujuan (request yang dilampirkan shop drawing).
 - Bahan ukur, dipotong dengan benda gerinda potong/gergaji besi.
 - Bahan dipasang sesuai rencana.
 - Dilanjutkan dengan finishing sesuai rencana.
 - Konstruksi yang telah diletakan sesuai setting out pada awal pekerjaan dilakukan pengecekan akhir, meliputi ukuran, perletakan, kekuatan sambungan, levelina.siku.kemirinaan. dll.
- Untuk pekerjaan-pekerjaan lainnya, dilaksanakan dengan peraturan-peraturan bangunan gedung yang ada.

1. menentukan kuat arus yang digunakan.

arus yang digunakan dalam pengelasan harusnya tepat, karena akan mempengaruhi hasil pengelasan. dalam menentukan kuat arus harus memperhatikan beberapa hal penting, diantaranya :

- diameter elektroda
- tebal bahan yang dilas
- jenis elektroda yang digunakan
- posisi pengelasan
- polaritas (sifat) pengutuban

cara mengatur arus dengan cara memutar handel pada mesin las. besarnya arus yang dipilih dapat dibaca pada skala arus yang terdapat pada pesawat las.

-pengaruh besar arus terlalu besar, maka elektroda akan mencair terlalu cepat, akibatnya :
permukaan las akan lebih besar
penembusan yang dalam
akan terjadi under cut

pengaruh besar arus terlalu kecil, maka akan menyebabkan busur listrik sukar untuk menvala, sehingga busur listrik yang terjadi tidak stabil. panas yang terjadi tidak cukup untuk melelehkan elektroda dan bahan dasar, akibatnya :

rigi-rigi lasnya kecil dan tidak rata
penembusannya dangkal

cara menyalakan busur

untuk menyalakan busur harus liat dulu jenis pesawat las yang digunakan.

A. pesawat las AC

dengan cara menggoreskan ujung elektroda pada permukaan benda kerja yang akan dilas. seperti menyalakan batang korek, bila busur sudah jadi, pertahankan nyala tersebut untuk pengelasan.

B. pesawat las DC

dengan cara menyentuhkan ujung elektroda pada permukaan benda kerja secara tegak lurus. bila sudah menyala angkat setinggi elektroda (diameter elektroda/lingkaran)

bila pengelasan belum selesai, sementara elektroda sudah habis, maka elektroda harus diganti dan busur dinyalakan lagi dengan cara sebagai berikut :

jalur las harus dibersihkan dari terak las
nyala busur las +10mm dari jalur las tadi

setelah busur las terjadi cepat-cepatlah busur las di tarik kebelakang di tempat busur las terhenti lanjutkan pengelasan sampai panjang yang di tentukan

2. pengaruh panjang busur

panjang busur juga akan mempengaruhi hasil pengelasan :

A. bila panjang busur tepat $L=D$, maka cairan elektroda akan mengalir dan mengendap dengan baik. sehingga akan menghasilkan rigi-rigi las yang halus dan baik, serta percikan teraknya halus.

B. bila busur terlalu panjang $L>D$, maka cairan elektroda akan mengalir dan menvebar. sehingga akan menghasilkan rigi-rigi las yang kasar, tembusannya dangkal dan percikan teraknya kasar serta keluar dari jalur las.

C. bila busur terlalu pendek $L<D$, busur yang terjadi sukar dipelihara sehingga sering terjadi pembekuan pada ujung elektroda yang mengakibatkan rigi-rigi las tidak rata, tembusan las tidak baik dan percikan teraknya kasar serta berbentuk bola.

3. Gerakan dan pengaruh kecepatan elektroda pada hasil las

A. gerakan elektroda

pada waktu mengelas elektroda harus digerakkan agar memperoleh dampak yang diinginkan, gerakan elektroda itu diantaranya adalah :

gerakan arai lurus sepanjang sumbu elektroda, gerakan ini dilakukan untuk mengatur jarak busur listrik agar tetap.

gerakan ayunan elektroda, gerakan ini fungsinya untuk mengatur lebar jalur las yang dikehendaki. gerakan ayunan segitiga/zigzag, gerakan ini fungsinya untuk mendapatkan penembusan yang baik diantara dua celah plat.

B. pengaruh kecepatan elektroda pada hasil las

kecepatan tangan menarik atau mendorong elektroda pada waktu mengelas harus stabil, sehingga akan memperoleh rigi-rigi las yang rata dan halus dengan penembusan yang baik jika elektroda digerakkan terlalu cepat, maka pemanasan bahan dasar kurang, sehingga akan diperoleh

Itaka akan diperolehi gigi-gigi las yang tebal dan kuat dengan penembusan yang dalam. Dan ini kadang-kadang menimbulkan kerusakan pada sisi las atau yang sering disebut under cut.

Pelaksanaan

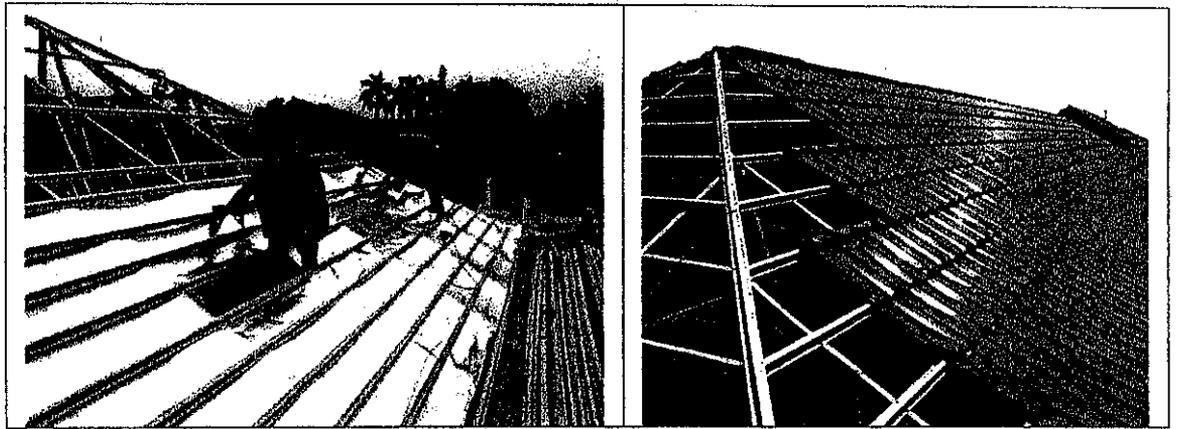
- Dimulai pengukuran bentang ring balok tumpuan di lapangan (sebelum fabrikasi kuda-kuda).
- Desain kuda-kuda sesuai dengan kebutuhan di lapangan.
- Pembuatan kuda-kuda (fabriaksi) di workshop dengan alat sambung steel fix.
- Pengangkutan (delivery) kuda-kuda dan kebutuhan bahan ke lapangan.
- Pemasangan seluruh rangka kuda-kuda baja ringan sampai siap dipasang bahan penutup atap sesuai dengan rencana, terdiri dari :
 1. Struktur rangka kuda-kuda (truss).
 2. Balok tembok (top plate/murplat) dan angkur ke ring balok berupa dynabolt.
 3. Connector antara kuda-kuda dengan top plate.
 4. Pekerjaan struktur pengaku (bracing).
 5. Pekerjaan reng sesuai kebutuhan jenis penutup atap rencana.
 - Pemasangan struktur pengaku yang terdiri dari :
 - a. Bottom chord bracing
 - b. Top chord bracing.
 - c. Ikatan angin.
 - d. Lateral tie (sesuai kebutuhan).
 - Jarak kuda-kuda rangka atap baja ringan maksimal 120 cm untuk setiap pasangan kuda-kuda (atau sesuai rencana).

- a. Siapkan shop drawing.
- b. Siapkan bahan, alat sesuai ketentuan.
- c. Bahan dipotong, an disiapkan sesuai dengan desain.
- d. Bahan yang sudah siap dirangkai sesuai desain.
- e. Perakitan seluruh komponen rangka lengkap.
- f. Pengelasan diiri sambungan-sambungan.
- g. Pembersihan dan finishing.

- a. Sebelum pelaksanaan dimulai, periksa gambar pelaksana termasuk lapisan-lapisan isolasi seperti yang dinyatakan dalam gambar (aluminium foil-bila perlu), serta melakukan pengukuran-pengukuran setempat.
- b. Membuat shop drawing yang memperlihatkan sambungan antara bahan yang satu dengan yang lain, pengakhiran-pengakhiran dan lain-lainnya yang belum/tidak terakur dalam gambar kerja.
- c. Sebelum dipasang, genyeng disimpan dalam keadaan tetap kering. Tidak boleh berhubungan dengan tanah/lantai dan sebaiknya disimpan didalam gudang beratap. Penyimpanan ditempat terbuka genteng beton harus terlindungi dengan terpal atau plastik untuk mencegah agar air hujan / embun tidak masuk ke dalam celah-celah tumpukan lembaran genteng. Air yang sempat masuk ke dalam celah tersebut dapat memberikan cacat terhadap permukaan genteng akibat kondensasi.
- d. Sebelum dipasang pemasangan, permikaan semua gording atau kerangka diperiksa terlebih dahulu apakah sudah berada pada bidang jika perlu dengan menyotol bagian

yang rata, rapat dan kekah. Penyetalan yang tepat akan menjamin kekuatan pengikatan antar lembaran genteng dan reng.

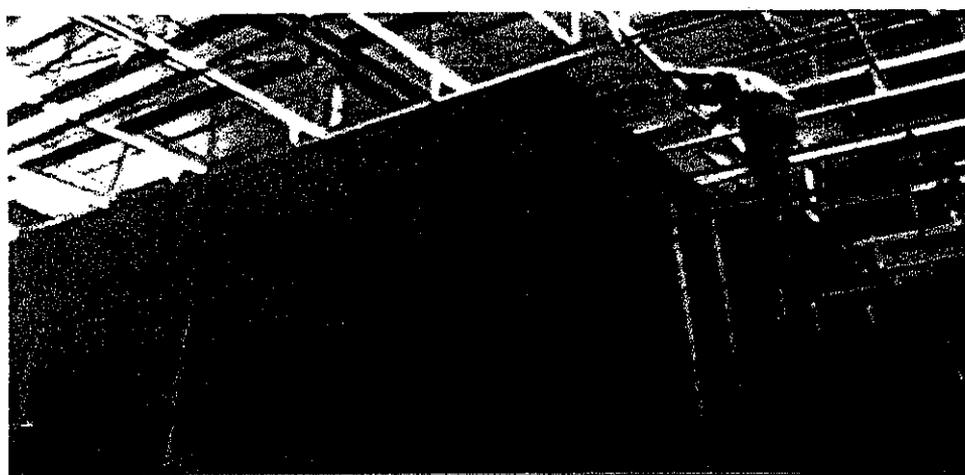
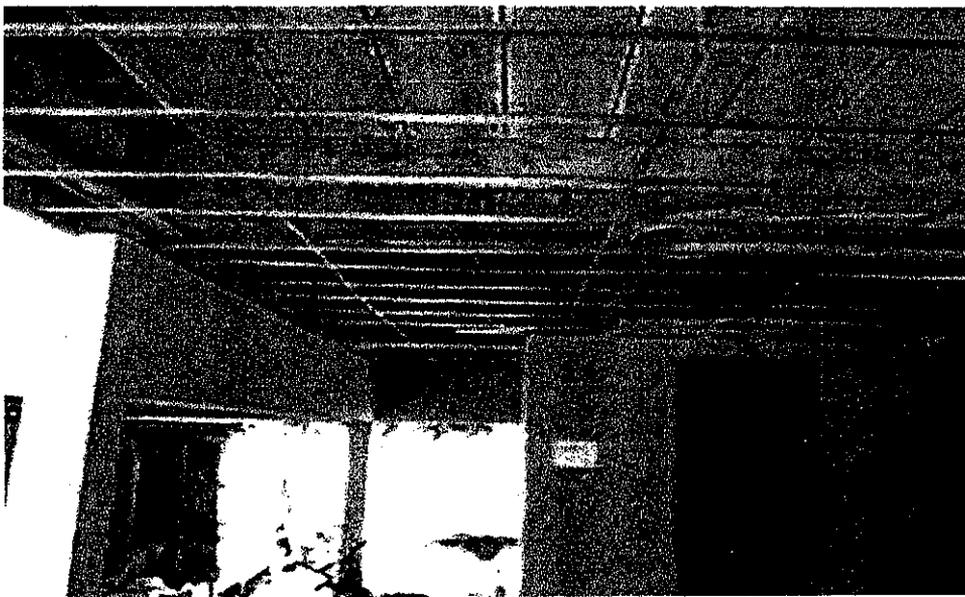
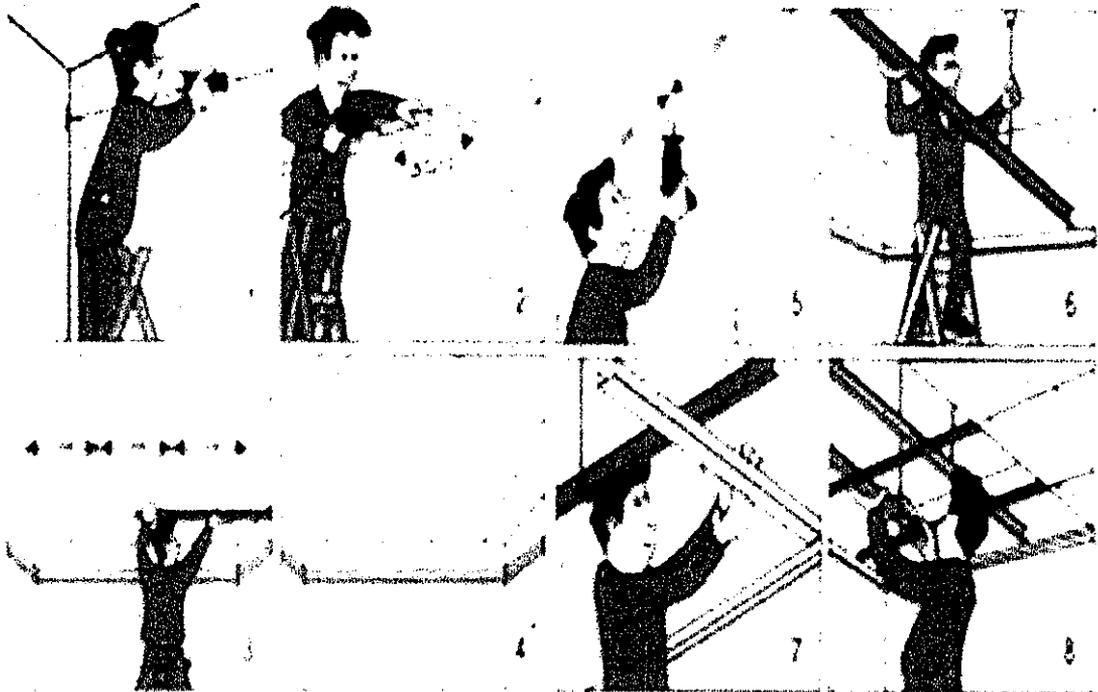
- e. Isolasi (aluminium foil) dipasang dengancermat, untuk mendukung penutup atap.
- f. Pada waktu pelaksanaan pemasangan penutup atap, harus selalu diperiksa dengan seksama, untuk menghindari penggeseran dan pemasangan.
- g. Setelah penutup atap terpasang, dilanjutkan dengan pemasangan bubungan dengan menggunakan spesi, pemasangan harus rapi, kuat dan rapat.
- h. Semua sisa-sisa pekerjaan (srbuk gergaji atau potongan dan lain-lain yang berupa kotoran), harus dibersihkan dan atas permukaan atap agar tidak terjadi pangeratan/lapukan
- i. Sleuruh permukaan atap dibersihkan sampai bersih dengna sapu, juga bersihkan semua talang-talang.
- j. Hasil pemasangan harus datar dengan kelandaian yang cukup (sesuai rencana) agar tidak terjadi kebocoran.
- k. Pelaksanaan, pemasangan penutup atap ini, harus sesuai dan mengikuti persyaratan dari pabrik bahan yang digunakan berikut kelengkapannya serta petunjuk-petunjuk pengawas direksi.
- l. Dilanjutkan pemasangna listplank.



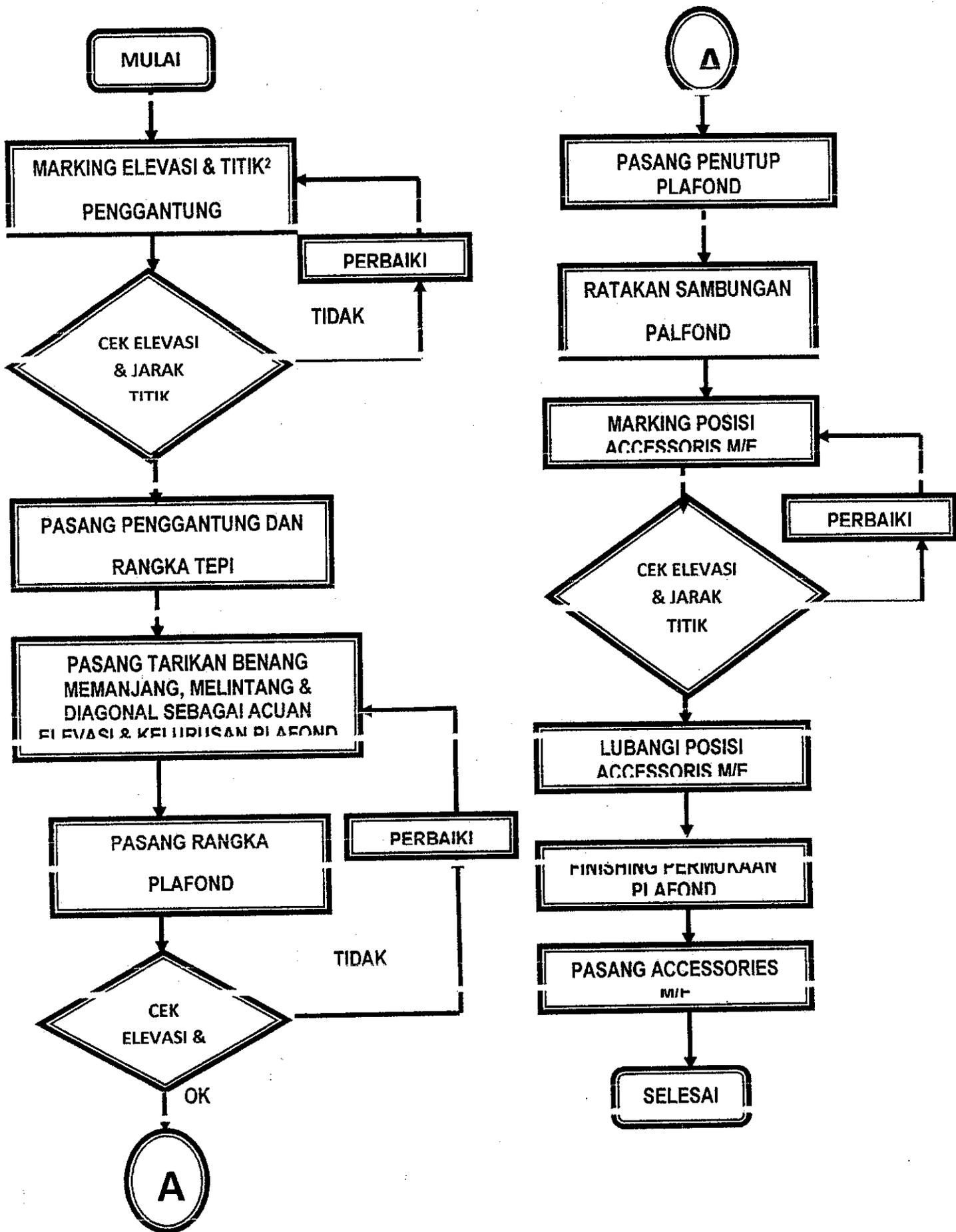
PELAKSANAAN PEMASANGAN FALFOND GYPSUM/ROCKWALSBOARD, LISTPLANK DAN PENGECATAN.

- Temtukn / marking elevasi plafond dan buat garis sipatan pada dinding & As sumbu ruanagn serat titik-titik paku kait pada langit-langit.
- Pasang paku. Tembakan paku-paku kait pada marking titik-titik yang telah ada.
- Pasang penggantung rangka plafond (ROD) yang terdiri dari hanger dan clip adjuster dengan posisi tegak lurus.
- Pasang rangka tepi (steel hollow) dan wall profil L 20 x 20 MM atau moulding profil W sebagai list tepi tepat pada sipatan marking elevasi plafond.
- Tentuka jarak penempatan kait penggantung.
- Pasang tarikan benang sebagai pedoman penentu kelurusan dan ketinggian rangkaplafond.
- Pasang rangka utama/top cross rail.
- Pasang rangka pembagi besi hollow dengan jarak sesuai gambar menggunakan locking clip.
 1. Cek elevasi dan jarak plafond.
 2. Cek sparing, ducting dan perlengkapan mekanikal elektrikl lainnya.
- pasang dan kencangkan clip / rod.
- Pasang penutup plafond pada rangka dengan menggunakan scre driver jarak sesuai

- Perataan sambungan plafond dengan menggunakan ceiling net lak ban.
- Kemudian ditutup dengan paper tape dan compound.ceiling.
- Pasang list plafond.
- Amplas permukaan plafond dan list.
- Ratakan permukaan plafond menggunakan plamur sampai terlihat rata dan lurus.
- Haluskan dengan amplas sampai rata dan benar-benar halus.
- Finish permukaan plafond tersebut dengan cat.
- Cat seluruh permukaan plafond secara merata dengan kuas untuk bagian tepid an sudut, serta roll cat untuk bidang luas.



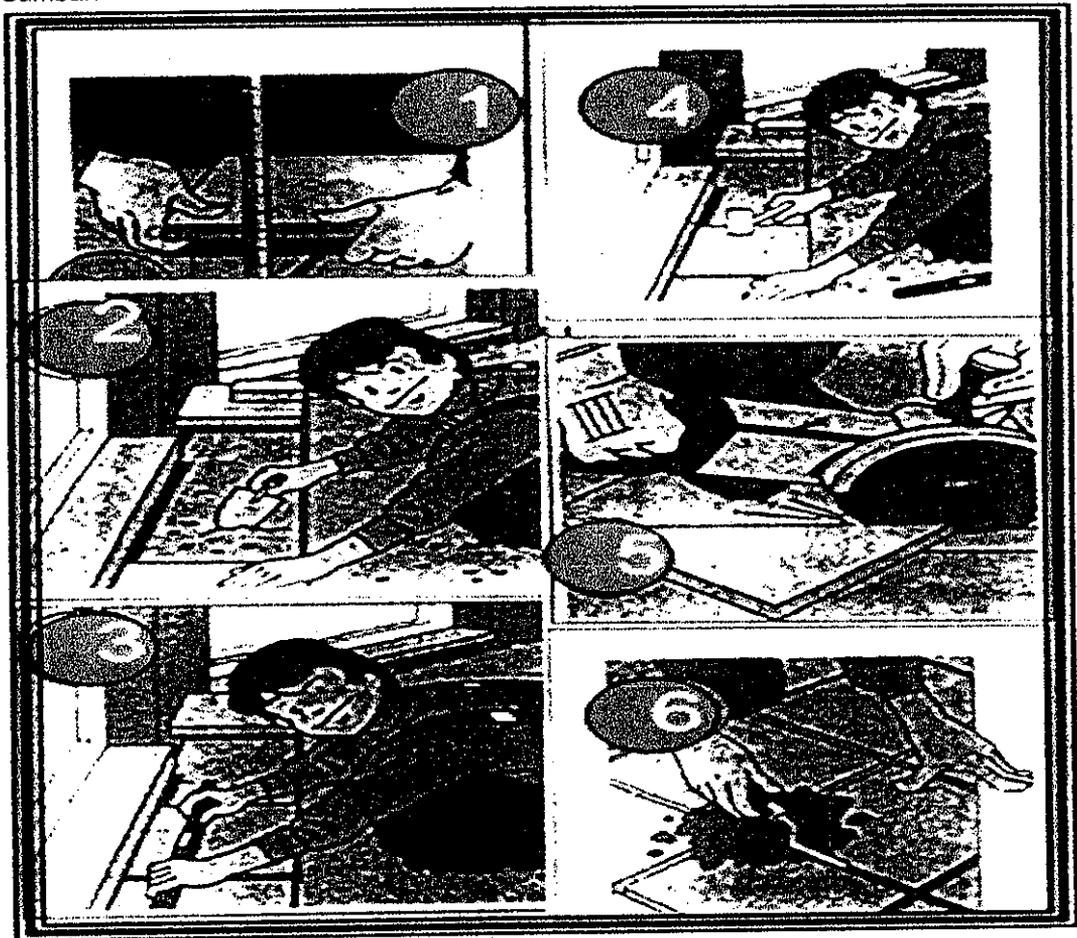
BAGAN ALIR PEKERJAAN PLAFON



Keramik Lantai

- Penyotira keramik
- Tentukan garis dasar pasangan serta peil dari lantai penentuan peil ini untuk seluruh kesatuan.
- Pasang benang arah horizontal dan vertical pada lantai sesuai dengan elevasi
- Pasang keramik sebagai pasangan kepalan, sepanjang garis dasar yang telah terpasang.
- Cek kesikuan keramik dengan besi siku dan kerataan elevasi keramik dengan waterpass.
- Isi bagian/daerah permukaan lantai yang lainnya dengan adukan/spesi.
- Setelah itu pasang keramik berikutnya sesuai posisinya sampai selesai.
- Setelah keramik terpasang semua ketuk permukaan dengan palu karet setelah itu dilap dengan kain basah sampai bersih.
- Untuk menghindari naiknya lantai (menggelembungnya lantai) maka buatlah delatasi.
- Isi sela-sela nad dengan bahan cor nad menggunakan sendok spasi
- Bersihkan permukaan keramik yang telah terpasang dengan kain.

Gambar.



Pelaksanaan Pemasangan Dinding keramik :

- Setelah pasangan batu bata, instalasi air & instalasi listrik selesai, dimulai marking untuk pemasangan keramik.
- Pasangan batu dipleser tanpa acian.
- Diamkan selama 1x24 jam sehingga plesteran menjadi kuat.
- Sortir keramik agar menghasilkan keseragaman ukuran.
- Rendam keramik yang akan dipasang ke dalam air bak (ember) selama 1 jam.
- Keramik dinginkan dengan cara diletakan pada tempat dududkan/tatakan keramik, setelah proses perendaman.
- Basahi pasangan dinding yang akan dipasang keramik dengan air.
- Pasang benang/siar untuk kepalan, dan benang/senar tersebut harus dicek secara periodik baik kekencangan maupun elevasinya.

- Beri acian pada seluruh permukaan sisi belakang keramik.
- Tempelkan keramik pada posisinya.
- Setelah itu keramik yang ditempel tersebut dengan palu karet agar merata. Atur jarak nad dengan lebar sesuai gambar kerja supaya ukuran nad bisa seragam.
- Cek kerataan pasangan keramik dengan waterpass.
- Isi sela-sela nad dengan bahan cor menggunakan sendok spasi.
- Bersihkan permukaan keramik yang telah terpasang dengan kain.

CAT PLAFOND, CAT DINDING

1. Bersihkan permukaan dinding-dinding dan plafond dari debu, kotoran dan bekas percikan plesteran dengan kain lap.
2. Lindungi bahan-bahan / pekerjaan lain yang berbatasan dengan dinding yang akan dicat dengan kertas semen / Koran dan lak ban.
3. Gunakan skrap untuk memperbaiki bagian-bagian dinding yang retak & kurang rata dengan palmer, kemudian tunggu sampai kering.
4. Haluskan plamir yang telah kering dengan amplas hingga rata.
5. C e k, apakah permukaan dinding/plafond sudah rata.
6. Jika permukaan sudah rata, maka lakukan pengecatan dasar dengan cat ini pada bidang yang luas & dengan kwas untuk bidang yang sempit (sulit).
7. Jika cat dasar tersebut sudah kering, lakukan pengecatan finish yang pertama.
8. Jika cat finish yang pertama sudah kering, lakukan pengecatan finish yang kedua / terakhir (jumlah pelapisan cat sesuai dengan spesifikasi).
9. C e k, apakah pengecatan finish yang kedua / terakhir itu sudah rata ?
10. Apabila sudah rata, bersihkan cat-cat yang mengotori bahan-bahan / pekerjaan lain yang seharusnya tidak terkena cat dengan kain lap.

CAT KAYU/DESI

1. Bersihkan permukaan kayu dari debu, kotoran dan bekas percikan plesteran dengan kain lap.
2. Lindungi bahan-bahan / pekerjaan lain yang berbatasan dengan kayu akan dicat dengan kertas semen / Koran dan lak ban.
3. Haluskan, dengan amplas hingga rata.
4. C e k, apakah permukaan kayu sudah rata.
5. Jika permukaan sudah rata, maka lakukan pengecatan dasar.
6. Jika cat dasar tersebut sudah kering, lakukan pengecatan finish yang pertama.
7. Jika cat finish yang pertama sudah kering, lakukan pengecatan finish yang kedua / terakhir (jumlah pelapisan cat sesuai dengan spesifikasi).
8. C e k, apakah pengecatan finish yang kedua / terakhir itu sudah rata ?
9. Apabila sudah rata, bersihkan cat-cat yang mengotori bahan-bahan / pekerjaan lain yang seharusnya tidak terkena cat.

Pelaksanaan

Pekerjaan pemasangan jaringan instalasi listrik disiapkan pada saat pekerjaan lainnya yang berkaitan untuk menghindari kegiatan bongkar pasang. Jalur instalasi listrik disiapkan dengan memasang pipa PVC 5/8". Lokasi stopkontak, saklar, titik-titik lampu, panel listrik dan perlengkapan listrik lain, disiapkan sesuai dengan desain jaringan listrik.

Setelah seluruhudukan siap, maka mulai dipasang kelengkapan listrik, seperti MCB,

Untuk penataan jaringan listrik, spesifikasi menyesuaikan yang sudah ada. Penataan jaringan, sambungan, pemasangan instalasi, dan kelengkapannya sesuai dengan standar instalatur yang berlaku.

1. Memasang Instalasi indoor

- iwasikan kawat pancingan ke dalam pipa konduktif sesuai groupnya.
- Tarik kabel dengan bantuan kawat pancingan tersebut.
- Sambungan kabel hanya boleh pada tee dos dan dengan lasa dop.
- Merger kabel yang telah terpasang.

2 Memasang kabel ray (hila perlu)

- Marking jalur tray.
 - Bor lokasi gantungan.
 - Pasang gantungan tray sesuai dengan ketinggian.
 - Tary dengan lebar 100 cm ke atas harus dipasang support pada tiap balok struktur atasnya.
 - Pasang kabel tray.
 - Pada setiap sambungan pasang penghubung gouinding dengan kabel NYA 2.5 mm.
- Setelah kabel-kabel listrik terhubung dengan sumber arus listrik, maka dapat dicoba berfungsinya seluruh kelengkapan listrik yang terpasang tersebut.

KUSEN DAN BINTU DAN JENDELA DIBUAT DIPABIKASIKAN DILOKASI PROYEK UKURAN DISESUAIKAN DENGAN GAMBAR KERJA, JIKA KONDISI LAPANGAN SUDAH SIPA KUSEN DIKIRIM DAN DIPASANG.

- Pasang kusen pintu/jendela pada lokasi yang ditentukan (sesuai type yang ada), pada saat pelaksanaan pekerjaan dinding.
- Kusen diberi angkur yang cukup.
- Pastikan kusen dipasang dengan lurus, tegak, siku, kokoh.
- Pasang skor sementara, dan lanjutkan pekerjaan dinding.
- Daun pintu/jendela dipasang setelah pekerjaan struktur dan finishing lainnya selesai dilaksanakan.
- Stel perlengkapan serta asesorisnya (roda / rel, engsel, kunci dll).
- Finishing kusen dan daun sesuai rencana.

Untuk pekerjaan pemasangan asesoris, dll dilaksanakan sesuai standar yang ada, gambar rencana serta spesifikasi yang disyaratkan.

a. DEMOBILISASI PERALATAN

Setelah pekerjaan dianggap selesai semua dengan pemeriksaan awal (Pra PHO) maka peralatan kerja yang dipergunakan untuk bekerjaditarik kembali dari lokasi pekerjaan menuju gudang / bengkel kontraktor.

b. PEMBERIHAN LOKASI PEKERJAAN

Setelah pekerjaan selesai maka diadakan pembersihan lokasi pekerjaan dari sisa material, kotoran bekas bongkaran dan kotoran lain yang dapat mengganggu kelancaran lalu lintas, bekas kototan dibuang diluar lokasi pekerjaan.

c. PENYERAHAN PEKERJAAN

1. Serah terima / Provisional Hand Over (PHO)

Setelah pekerjaan selesai maka Penyedia Jasa mengajukan permohonan untuk

Kegiatan Provisional Hand over

- Yang dimaksud dengan PHO adalah serah terima awal dari seluruh pekerjaan fisik yang dilaksanakan oleh kontraktor dengan baik dan benar.
- Pada umumnya dipersyaratkan bahwa PHO dapat diusulkan oleh Penyedia Jasa jika pekerjaan fisik sudah mencapai prestasi 100%.
- Tujuan : memastikan bahwa seluruh pekerjaan yang telah dikerjakan oleh Penyedia Jasa, secara prinsip telah dapat diterima, namun secara total Penyedia Jasa masih harus terus memeliharanya sampai batas FHO dinyatakan selesai.
- Prosedur PHO :
 - Pekerjaan telah mencapai 100% pekerjaan dari seluruh nilai kontrak dan modifikasinya, kontraktor mengajukan tertulis (request PHO) kepada PPK untuk PHO.
 - PPK memberitahukan kepada PPHP untuk meneliti dan melakukan pemeriksaan di lapangan.
 - PPHP melakukan pemeriksaan di lapangan.
 - PPHP membuat daftar kerusakan dan kekurangan dari pekerjaan dan hasil pengujian yang relevan harus dilampirkan pada proses verbal PHO (jika ada).
 - Penyedia Jasa segera memperbaiki/ memperbaiki kekurangan/penyimpangan yang ada.
 - Dibuat berita Acara PHO dan ditanda tangani jika seluruh persyaratan telah dipenuhi termasuk administrasi teknis dan dokumentasi.

PENANGANAN PADA MASA PEMELIHARAAN

Perbaikan selama masa pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan yang sudah di-serah-terima-kan

- Masa pemeliharaan adalah masa dimulainya pemeliharaan hasil pekerjaan yang dihitung dari mulai tanggal serah terima pertama (PHO) sampai dengan berakhirnya masa pemeliharaan sesuai kontrak.
- Dalam masa pemeliharaan, jika ada kerusakan-kerusakan yang terjadi, penyedia jasa harus segera melakukan perbaikan sesuai kondisi saat serah terimakan.
- Prosedur :
 - Setelah melakukan perbaikan, penyedia jasa memberitahukan kepada PPK>
 - PPK memberitahu PPHP untuk mengadakan pemeriksaan ulang.
 - Apabila menurut PPHP tidak ada kekurangan atau cacat lagim maka PPHP membuat Berita Acara pemeriksaan hasil perbaikan pekerjaan yang disampaikan pada PPK.
- Selama masa pemeliharaan harus ada kesepakatan antara PPK, penyedia jasa dan konsultan tentang :
 - Personel pengawas yang dipertahankan.
 - Personel penyedia jasa yang dipertahankan.
 - Daftar peralatan yang masih akan digunakan.

2. Serah terima kedua / Final Hand Over (FHO)

- FHO adalah serah terima akhir dari seluruh pekerjaan fisik yang dilaksanakan oleh penyedia jasa dengan baik dan benar, setelah penyedia jasa menyelesaikan seluruh perbaikan yang tertera pada daftar perbaikan yang disusun oleh PPHP dan telah melewati masa pemeliharaan sesuai bunyi

- Prosedur :
 - Setelah melakukan perbaikan, penyedia jasa memberitahukan kepada PPK>
 - PPK memberitahu PPHP untuk mengadakan pemeriksaan ulang.
 - Apabila menurut PPHP tidak ada kekurangan atau cacat lagim maka PPHP membuat Berita Acara pemeriksaan hasil perbaikan pekerjaan yang disampaikan pada PPK.
- Selama masa pemeliharaan harus ada kesepakatan antara PPK, penyedia jasa dan konsultan tentang :
 - Personel pengawas yang dipertahankan.
 - Personel penyedia jasa yang dipertahankan.
 - Daftar peralatan yang masih akan digunakan.

2. Serah terima kedua / Final Hand Over (FHO)

- FHO adalah serah terima akhir dari seluruh pekerjaan fisik yang dilaksanakan oleh penyedia jasa dengan baik dan benar, setelah penyedia jasa menyelesaikan seluruh perbaikan yang tertera pada daftar perbaikan yang disusun oleh PPHP dan telah melewati masa pemeliharaan sesuai bunyi kontrak.
- Tujuan : untuk memastikan bahwa seluruh pekerjaan yang dilakukan oleh penyedia jasa telah selesai dan dapat diterima dengan baik.
- Yang perlu diperhatikan adalah unsure-unsur :
 - Kelengkapan administrasi
 - Kondisi fisik pekerjaan yang baik dan benar sesuai spesifikasi teknik
 - Kesesuaian dengan perncanaan
- Prosedur
 - PPK mengundang kembali PPHP, konsultan untuk melaksanakan proses FHO
 - PPHP memeriksa ulang seluruh data yang terdapat pada daftar pekerjaan yang harus diperbaiki
 - PPHP akan memeriksa pekerjaan-pekerjaan dan mendokumentasikan semua kerusakan
 - Jiak telah dilakukan penyelesaian semua perbaikan pekerjaan, akan dibuat berita acara FHO

Setelah proses verbal FHO dilaksanakan seperti diuraikan dan kerusakan-kerusakan diperbaiki seperti dijelaskan maka pada saat yang sama "Retention money" yang masih tertinggal dikembalikan.

Kebutuhan Material Utama	Kebutuhan Alat Utama
Sesuai kebutuhan pemeliharaan	Sesuai kebutuhan pemeliharaan

Demikian Metode Pelaksanaan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagai acuan pelaksanaan pekerjaan lapangan.

Semarang, 10 Agustus 2018
CV. BINA TAMA
 Jl. SOCLAM 18 TELP. (021) 8123456
 SEMARANG - 176

ABDUL NASIR, ST
 Direktur

RENCANA PENANGANAN K3 (KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA)

PEMBANGUNAN TEMPAT PARKIR SEPEDA MOTOR

PROGRAM KESELAMATAN KERJA KONSTRUKSI

1. PENDAHULUAN



K3 adalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan pengertian pemberian perlindungan kepada setiap orang yang berada ditempat kerja, yang berhubungan dengan pemindahan bahan baku, penggunaan peralatan kerja konstruksi, proses produksi dan lingkungan sekitar tempat kerja.

Bahaya K3 adalah : suatu keadaan yang belum dikendalikan sampai pada suatu batas yang memadai

Risiko K3 adalah : perpaduan antara peluang dan frekuensi terjadinya peristiwa K3 dengan akibat yang ditimbulkannya dalam kegiatan konstruksi.

Didalam pekerjaan konstruksi, K3 sangat penting sekali perannya yaitu untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja, adapun target K3 adalah *Zero Accident*.

Pada pelaksanaan pekerjaan ini, akan dilaksanakan program K3 Konstruksi sesuai dengan kebutuhan di lapangan. Meski akan banyak kendala pada pelaksanaannya, karena biasanya disebabkan kurangnya kesadaran masing-masing individu tentang K3, maka perlu kerja ekstra keras untuk menumbuhkan kesadaran ini, contohnya : melakukan safety talk rutin, pelatihan atau simulasi bahaya, dan sebagainya.

Sebelum dimulai pelaksanaan pekerjaan, perlu dilakukan identifikasi awal bahaya-bahaya yang ada disekitar pelaksanaan proyek misalnya (bahaya kebakaran, banjir, dan gempa bumi). Setelah teridentifikasi maka diperlukan penyampaian informasi kepada seluruh personil tentang cara-cara penyelamatan dan mengajaknya untuk sadar akan bahaya tersebut, yaitu dengan cara membuat **brostur safety induction** dan disebarakan kepada seluruh karyawan proyek maupun tamu yang berkunjung.



Rencana Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja ini diberlakukan untuk seluruh personil, yang bekerja pada area pekerjaan konstruksi ini yang berada di bawah monitor dan manajemen perusahaan. Jika terjadi perbedaan antara prosedur PERUSAHAAN dengan sub kontraktor atau pihak lain yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan PERUSAHAAN maka pihak tersebut hanya memberlakukan prosedur dari PERUSAHAAN.

Subkontraktor (apabila ada) dilingkungan PERUSAHAAN di harapkan partisipasinya dalam meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang telah ditetapkan oleh PERUSAHAAN.

2. KOMITMEN DAN KEBIJAKAN K3

2.1. Komitmen

PERUSAHAAN akan selalu mengimplementasikan K3 Konstruksi ini di dalam pelaksanaan pekerjaan untuk menekan kecelakaan kerja pada setiap proyek yang dilaksanakan.

2.1. Kebijakan K3

Manajemen PERUSAHAAN dalam hal ini Direktur menetapkan kebijakan K3 dengan ketentuan :

- a) Sesuai dengan jenis dan skala resiko K3 dari kegiatan, produk dan jasa yang dihasilkan perusahaan.
- b) Mencakup komitmen untuk peningkatan berkelanjutan Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja (SMK3).
- c) Mencakup komitmen untuk mematuhi persyaratan undang-undang dan persyaratan lain yang diacu perusahaan
- d) Didokumentasikan dalam pernyataan Kebijakan K3 yang ditandatangani Direktur, selanjutnya diterapkan dan dipelihara oleh seluruh jajaran perusahaan.
- e) Dikomunikasikan ke seluruh karyawan melalui penjelasan oleh manajemen dan display pada setiap lokasi kerja.
- f) Terbuka untuk pihak-pihak terkait, seperti : Pengguna Jasa, subkontraktor, supplier.
- g) Ditinjau secara berkala melalui tinjauan manajemen untuk memastikan relevansinya dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Dengan mengacu pada ketentuan di atas, Kebijakan K3 ditetapkan sbb :

Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja :

1. Menekan kecelakaan kerja.
 2. Meningkatkan kesehatan personil dengan menghilangkan penyakit akibat kerja.
 3. Mematuhi persyaratan undang – undang dan persyaratan lain yang berlaku.
 4. Melakukan perbaikan terus menerus Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- Kebijakan ini terbuka untuk umum dan dikomunikasikan kepada karyawan dan pihak luar yang terkait.

3. Ruang Lingkup Pekerjaan yang di tangani

Ruang Lingkup Penerapan K3 pada pekerjaan yang ditangani :

Seluruh item pekerjaan yang berkaitan dengan pelaksanaan pekerjaan ini.

4. Perencanaan

4.1. Perencanaan Identifikasi Bahaya, Penilaian, & Pengendalian Resiko

PERUSAHAAN menetapkan, menerapkan dan memelihara prosedur untuk pelaksanaan identifikasi bahaya, penilaian resiko & pengendalian resiko K3 yang mencakup :

- aspek rutin dan non rutin
- aktifitas seluruh personal yang ada di tempat kerja (termasuk subkontraktor dan tamu).
- fasilitas tempat kerja.

Dengan dikoordinasikan oleh Koordinator K3 (ditunjuk kemudian), tiap kepala atau penanggung jawab unit kerja (termasuk workshop dan proyek) harus mengidentifikasi bahaya K3, melakukan penilaian dan pengendalian resiko dari aktifitas, produk dan jasa di unit kerjanya masing-masing.

Koordinator K3 harus memastikan hasil penilaian dan pengendalian resiko dipertimbangkan dalam membuat sasaran keselamatan & kesehatan kerja, selanjutnya dokumen dan informasi hasil identifikasi bahaya dijaga keterkiniannya dengan cara mengadakan identifikasi ulang tiap tahun atau jika ada produk baru/ pengembangan dan jika ada perluasan wilayah.

Adapun metode untuk identifikasi bahaya dan penilaian resiko harus :

- Sesuai lingkup, jenis dan waktu untuk memastikan pro Menyediakan tingkatan resiko dan identifikasi untu pengukuran sasaran dan program.
- Konsisten dengan pengalaman operasi dan kemampuan untuk mengendalikan resiko K3 yang timbul.
- Memberikan masukan untuk pengadaan fasilitas, pelatihan yang dibutuhkan dan atau pengembangan pengendalian operasi.
- Melakukan pengendalian bahaya dan resiko K3 dengan cara yang sesuai.
- Melakukan pemantauan tindakan yang dilakukan untuk memastikan efektifitas dan ketepatan waktu dalam penerapan.
- PERUSAHAAN memastikan hasil Identifikasi bahaya K3, Penilaian & Pengendalian resiko K3 diperhitungkan dalam penetapan, penerapan dan pemeliharaan .

4.2 Dasar Hukum dan persyaratan K3 lainnya.

Uraian	Tema
PerMen PU nomor : 09/PRT/M2008	Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)
OHSAS 18001:1999 – Spesification	Occupational health and safety management system spesification
Undang – undang No. 1 tahun 1970	Keselamatan Kerja
Peraturan Pemerintah R.I No.14 tahun 1993	Penyelenggaraan Program JAMSOSTEK
Peraturan Menaker R.I No. Per 05/MEN/96	Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Peraturan – peraturan lain yang berkaitan dengan kesehatan dan keselamatan Kerja	

4.3 Tujuan dan sasaran

PERUSAHAAN menetapkan, menerapkan dan memelihara sasaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada fungsi dan tingkat yang relevan dalam perusahaan dan memastikan :

- a) Sasaran K3 dapat diukur , jika memungkinkan.
- b) Konsisten dengan kebijakan K3 .
- c) Komitmen pencegahan resiko K3.
- d) Pemenuhan persyaratan undang-undang dan persyaratan lainnya.
- e) Peningkatan terus menerus.

PERUSAHAAN dalam menetapkan tujuan dan sasaran sistem manajemen K3 mempertimbangkan persyaratan undangan–undangan dan persyaratan lainnya, bahaya K3 penting, pilihan teknologi, persyaratan keuangan, operasional dan usaha, dan pandangan dari pihak-pihak terkait.

4.4 Program Umum

Karena merupakan bagian dari pekerjaan yang dilaksanakan oleh PERUSAHAAN, maka Kegiatan ini, harus melaksanakan K3 secara konsisten.

Manajemen PERUSAHAAN akan selalu mengkomunikasikan dan mensosialisasikan sistem manajemen K3 kesemua unit yang trkait dengan pelaksanaan proyek.

PERUSAHAAN menetapkan, menerapkan dan memelihara program untuk mencapai sasaran K3 yang mencakup:

- a). Penetapan tanggung jawab pada fungsi dan tingkat yang relevan
- b). Cara dan batas waktu pencapaiannya

PERUSAHAAN meninjau secara berkala melalui tinjauan manajemen, bila perlu dilakukan perubahan jika terjadi perubahan aktifitas, produk, jasa dan kondisi operasional perusahaan.

5. Penerapan & Operasi K3

5.1 Struktur , Tanggung Jawab dan Wewenang

Direktur PERUSAHAAN memastikan ketersediaan sumber daya manusia dan keahlian khusus, infrastruktur, teknologi dan keuangan yang dibutuhkan untuk menetapkan, menerapkan dan memelihara Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

PERUSAHAAN memastikan peran, tanggung jawab dan wewenang personil yang mengatur, memiliki kinerja dan melakukan pemeriksaan pada aktifitas yang memiliki resiko K3 dan ditetapkan struktur organisasi dan Job Description (Uraian Pekerjaan) dan dikomunikasikan ke personil terkait.

Organisasi K3 di tingkat proyek disesuaikan dengan kondisi spesifik proyek dimana penanggungjawabnya adalah Kepala Proyek/Site Manager/Koordinator Pelaksana.

PERAN, TANGGUNG JAWAB & WEWENANG:

5.1.1 DIREKTUR

- a) Memenuhi segala kebutuhan sumber daya yang diperlukan
- b) Menetapkan kebijakan K3, mengesahkan Sasaran & Program Manajemen K3 dan Manual K3
- c) Menunjuk salah satu anggota direksi untuk menjadi Management Representativ (MR) – bila perlu.
- d) Memastikan terselenggaranya rapat tinjauan manajemen K3.

5.1.2 MANAGEMENT REPRESENTATIVE (MR) – bila perlu

- a) Memastikan dipenuhinya semua persyaratan OHSAS 18001:1999 serta Undang-undang & Peraturan K3 lainnya.
- b) Menetapkan struktur organisasi K3 di seluruh unit operasi perusahaan, termasuk menunjuk personil-personilnya.
- c) Penyusunan Kebijakan K3, Sasaran & Program Manajemen K3
- d) Memastikan terlaksananya Audit Internal untuk K3.
- e) Memastikan pelaksanaan rapat tinjauan manajemen K3
- f) Menetapkan program pelatihan K3 yang dibutuhkan untuk semua pihak terait.
- g) Malaporkan kinerja penerapan K3 kepada Direktur.

5.1.3 KOORDINATOR K3 (dijabat oleh Site Manager / Koordinator Pelaksana/lainnya)

- a) Mengkoordinir penerapan K3.
- b) Menyiapkan dokumen-dokumen yang dipersyaratkan maupun dokumen lain yang dibutuhkan untuk penerapannya.
- c) Memastikan pelaksanaan safety meeting di setiap lokasi operasional perusahaan.
- d) Memastikan pelaksanaan pelatihan K3
- e) Melakukan inspeksi penerapan K3 di semua lokasi operasional perusahaan.

5.1.4 PETUGAS K3 (Dijabat oleh Pelaksana)

- a) Melaksanakan sosialisasi terhadap kebijakan K3 dan persyaratan K3 lain di unit lokasi kerjanya
- b) Memimpin pelaksanaan safety morning di unit lokasi kerjanya.
- c) Melaksanakan safety patrol di lokasi kerjanya.
- d) Penanganan terhadap insiden dan kecelakaan di lokasi kerjanya.
- e) Memastikan pembuatan HIRARC di lokasi kerjanya.
- f) Memastikan induksi K3 telah diberikan kepada seluruh personil yang ada di lokasi kerjanya.
- g) Memahami dan memastikan penerapan peraturan atau ketentuan K3 di lokasi Kerjanya

5.1.6 SEMUA PERSONIL

- a) Mentaati semua ketentuan K3 yang berlaku.
- b) Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai.
- c) Bersikap waspada terhadap potensi bahaya dan melaporkan ke Unit K3 atau atasannya jika ada potensi bahaya.

5.1.7 TIM TANGGAP DARURAT (Jika perlu)

5.7.1.1 Ketua :

- a) Memimpin seluruh kegiatan pada saat terjadi keadaan darurat.
- b) Melaporkan kejadian tanggap darurat ke Koordinator K3.
- c) Jika diperlukan, meminta bantuan ke Dinas Pemadam Kebakaran dan Polisi.
- d) Mengumumkan kondisi darurat dengan cara yang sesuai.
- e) Melakukan rujukan ke Rumah Sakit terdekat.
- f) Memutuskan kondisi sudah aman.

5.7.1.2 Evakuasi :

- a) Pada saat dinyatakan kondisi darurat oleh ketua Tim Tanggap Darurat,
- b) Segera mengevakuasi karyawan menuju ketempat berhimpun (ASSEMBLY POINT)
- c) Mendata semua personil dengan melaksanakan absensi dan melaporkan kepada Ketua Tim Tanggap Darurat
- d) Bersama P3K menyelamatkan korban dari tempat kejadian.
- e) Menyelamatkan, memindahkan barang berharga/ dokumen penting.
- f) Memberikan dukungan logistik yang diperlukan.

- g) Menyisir semua ruangan sampai bertinggal.
- h) Mematikan aliran listrik.
- 5.7.1.3 **APAR :**
 - a) Menginventarisasi dan cek berkala APAR di unit lokasinya.
 - b) Memadamkan kebakaran dengan APAR sesuai dengan apa yang terbakar dan dimana kejadian kebakaran tersebut.
 - c) Memberikan laporan tentang keadaan APAR tersebut.
- 5.7.1.4 **P3K :**
 - a) Memantau semua karyawan yang sedang dievakuasi di tempat berhimpun.
 - b) Memberikan pertolongan / pengobatan bila ada karyawan yang luka.
 - c) Melakukan rujukan ke Rumah Sakit bila diperlukan.
- 5.7.1.5 **Keamanan (para Satpam):**
 - a) Mengamankan lokasi kebakaran dan menyediakan tempat berhimpun.
 - b) Menyiapkan tempat untuk mobil kebakaran.
 - c) Mengatur keadaan untuk memudahkan lalu lintas.
 - d) Mengantisipasi tentang terjadinya kejahatan.
- 5.7.1.6 **P2K3**
Memberikan masukan/saran tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) kepada Management Representative OHSAS atau unit K3 perusahaan.

5.2 Konsultasi & Komunikasi

Kegiatan ini menetapkan, menerapkan dan memelihara prosedur konsultasi dan komunikasi untuk memastikan seluruh informasi K3 dikomunikasikan ke dan dari personil dan pihak-pihak terkait. Beberapa strategi komunikasi berupa : *Safety Campaign* (spanduk, poster, plakat, dll). Pembahasan tentang K3 sekaligus bermanfaat sebagai forum konsultasi, dilakukan dalam meeting-meeting berupa : *safety-meeting (tail gate meeting)* (harlan), dan atau *weekly meeting* (mingguan) oleh group kerja, *monthly-meeting* (bulanan) pada tingkat proyek).

PERUSAHAAN memastikan seluruh Karyawan :

- a) Terlibat dalam pengembangan dan tinjauan kebijakan dan prosedur untuk Sistem Manajemen K3.
- b) Terwakili dalam penerapan pengendalian kesehatan dan keselamatan kerja.
- c) Memiliki wakil dalam pembahasan masalah K3.

PERUSAHAAN memelihara rekaman aktifitas konsultasi, komunikasi internal dan eksternal.

5.3 Pengendalian Operasi K3

Persyaratan Umum yang di tetapkan dalam Kegiatan ini

- 5.3.1 Manajemen di setiap lini pekerjaan, bertanggung jawab terhadap pelaksanaan penerapan sistem manajemen K3 sesuai dengan lingkup bidang pekerjaannya.
- 5.4.2 Semua pekerja bertanggungjawab untuk keselamatan dirinya sendiri dan keselamatan lingkungannya .
- 5.4.3 Semua kecelakaan kerja harus dicegah, jika diperlukan segera ambil / lakukan tindakan pencegahan
- 5.4.4 Periksa pekerjaan anda secara berkala terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan
- 5.4.5 Laporkan semua kecelakaan kerja, insiden, kondisi kurang aman, kejadian / insiden, kecelakaan, kondisi tidak aman, bagaimanapun kondisinya harus dilaporkan kepada safety Officer untuk dilakukan investigasi dan pencegahan insiden/kecelakaan yang akan berulang
- 5.4.6 Untuk pekerjaan yang berpotensi timbulnya bahaya beresiko tinggi dibutuhkan ijin kerja
- 5.4.7 Selalu gunakan alat pelindung yang dibutuhkan sesuai dengan tingkat bahaya.
- 5.4.8 Perhatikan maksud dan pengaruh rambu tanda bahaya yang terpasang :
 - 5.4.8.1 Sifat dan jenis peringatan (beresiko rendah dan tinggi)
 - 5.4.8.2 Cara melakukan pekerjaan
 - 5.4.8.3 Kondisi lingkungan kerja, dan pihak lain / ketiga yang terkait
- 5.4.9 Persyaratan Fisik Pekerja
 - 5.4.9.1 Semua pekerja dipilih dan diuji fisik sesuai dengan peraturan pemerintah.
 - 5.4.9.2 Pekerja yang cacat mental dan fisik tidak diterima sebagai pekerja
 - 5.4.9.3 Semua operator akan dilakukan pengujian sebelum mulai bekerja
- 5.4.10 **Kartu Identitas Pekerja**
Kartu Identitas akan dilakukan PERUSAHAAN. Pelindung kepala standar komplit dengan stiker.

PROSEDUR DAN PEDOMAN KESELAMATAN KERJA KONS**1) Pelatihan K3**

Merupakan Pelatihan wajib untuk para personil sebelum proyek di mulai untuk membekali mereka dalam mengantisipasi segala kejadian yang berkaitan dengan kecelakaan kerja, pelatihan yang diberikan biasanya meliputi:

- Penyuluhan K3 / *Safety Induction*
- *Basic Safety*
- OHSAS 18001-bila perlu
- Emergency Response Team (*ERP*),
- Pemakaian Alat Pemadam Api Ringan (APAR),
- P3K / *First Aid*
- Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD)
- Prosedur Ijin Kerja
- Ahli K3 Konstruksi (berSertifikat)-bila perlu
- Dll.

2) Safety induction kepada seluruh Personil

Safety induction yaitu pengarahan tentang K3 yang di berikan oleh unit K3 sebelum seseorang pertama kali berada di lokasi kerja atau mulai kerja untuk kali pertama..

Adapun materi dari safety Induction yaitu : Kebijakan K3, dan dokumen K3 yang relevan termasuk peraturan K3, lay out tempat kerja, jalur evakuasi, assembly point, UU/ Peraturan & persyaratan lain K3, APD yang sesuai, Hasil dari identifikasi bahaya, penilaian resiko, & pengendalian resiko pada lokasinya, lokasi-lokasi yang berbahaya jika ada, termasuk dijelaskan juga tentang Basic Safety dan lain-lain yang relevan.

Sedang Safety Induction untuk tamu di berikan oleh satpam atau petugas K3 sebelum memasuki lokasi kerja dengan materi : Lay out lokasi yang di kunjungi, jalur-jalur evakuasi dan assembly point, Penggunaan APD yang sesuai, kebijakan K3 perusahaan, lokasi-lokasi yang berbahaya jika ada, dan lain-lain yang relevan.

3) Sosialisasi K3 kepada sub kontraktor / Supplier

Sosialisasi ini di lakukan sebelum proyek di mulai agar para sub-kontraktor atau supplier memahami tentang sistem manajemen K3 perusahaan dan menyesuaikan dengan sistem yang mereka miliki.

4). Safety Morning

Program ini harus dilaksanakan Setiap pagi sebelum melaksanakan pekerjaan minimal 3 menit yang dipimpin oleh GS/site manager proyek yang bersangkutan untuk memastikan kesiapan para personil dalam mengantisipasi kecelakaan yang mungkin terjadi dan bagaimana pengendaliannya. Hal-hal yang perlu di sampaikan :

- Ucapkan selamat pagi
- Konfirmasikan kesehatan
- Briefing singkat tentang bahaya dan resiko yang mungkin terjadi pada pekerjaan hari yang bersangkutan dan bagaimanapun mencegahnya.
- Sampaikan timbulnya resiko pada hari sebelumnya agar lebih berhati-hati
- Pengecekan penggunaan APD
- Doa bersama
- Sampaikan pesan-pesan yang memberikan semangat pentingnya penerapan K3.

5). Safety Patrol

Petugas K3 yang ditunjuk dari proyek yang bersangkutan setiap beberapa jam sekali berkeliling proyek guna mengontrol lokasi kerja untuk mengantisipasi adanya potensi bahaya yang ada.

6). Persiapan Alat Pelindung Diri yang dibutuhkan lokasi kerja

Alat Pelindung Diri yang digunakan antara lain :

- Sepatu standar safety
- Helm Proyek
- Sarung Tangan
- Rompi
- Masker
- Kacamata las, dll

7). Pembuatan Jalur Evakuasi

Adalah pembuatan denah atau peta lokasi yang memberikan dan berlingkang ketika terjadi potensi bahaya dadakan seperti gempa bumi, kebakaran

8). Penanganan khusus K3 meliputi :

- Material berbahaya seperti :
 - a. Semen,
 - b. Solar, oli
- Peralatan khusus, menyesuaikan kebutuhan
- Tenaga kerja yang harus mempunyai sertifikat keahlian/ketrampilan :
 - a. Pelaksana, Mekanik, surveyor – menyesuaikan kebutuhan proyek
- Pekerjaan yang dianggap berbahaya harus menggunakan metode kerja tertentu, alat khusus, dan APD, antara lain :
 - a. Pengelasan
 - b. Bekerja di ketinggian
 - c. Penggunaan bahan bakar
 - d. Penggunaan bahan kimia berbahaya

13) Identifikasi kondisi yang berpotensi bahaya di lapangan dapat dijelaskan sbb :

- **Ruang kerja terbatas**, yang berpotensi menimbulkan bahaya jatuh, kejatuhan, terbentur, dll.
- **Suhu kerja yang ekstrim**, yang berpotensi menimbulkan resiko bahaya terbakar, kebakaran, dll.
- **Kondisi peralatan tidak layak**, yang berpotensi menimbulkan resiko bahaya kejatuhan, kebakaran, jatuh, terluka, dll.
- **Standar kerja/program tidak layak**, yang berpotensi menimbulkan resiko bahaya terluka, jatuh, pencemaran akibat bahan kimia, dll.
- **Kesesuaian yang tidak layak terhadap standar**, yang berpotensi menimbulkan resiko bahaya yang sangat kompleks. Sebagai contoh adalah penggunaan APD yang tidak benar/tidak menggunakan, penanganan limbah yang tidak sesuai dengan standar. Contoh : kebakaran, jatuh, kejatuhan, dll.

**5.5 Perencanaan Keadaan Darurat
Investigasi dan Laporan Kecelakaan**

- 5.5.1 Semua kecelakaan kerja yang kerap terjadi langsung dilaporkan ke manajemen konstruksi (konsultan) / Client lewat petugas K3 atau Pengawas terkait dan langsung tindakan pencegahan seperiunya dilakukan.
- 5.5.2 Semua Kecelakaan dilaporkan ke Client melalui Prosedur Laporan Kecelakaan Kerja.

**5.6 Daftar Dokumen dan Rekaman
Rekaman dan Laporan K3**

Site Manager / Manager K3 / Koordinator K3 bertanggung jawab untuk menyalpkan laporan dan rekaman / catatan sbb:

- 5.6.1 Laporan Kecelakaan Kerja (Personel accident report)
- 5.6.2 Laporan Kerusakan (Damage repots)
- 5.6.3 Laporan Nyaris Celaka (Nearmiss Report)
- 5.6.4 Laporan Inpeksi (Inspection Report)
- 5.6.5 Laporan Statistik Bulanan (Statistc Record, monthly)
- 5.6.6 Pelanggaran K3 (Safety Violition)
- 5.6.7 Laporan – laporan ke pihak – pihak terkait : Disnakertrans

5.7 Monitoring dan Pengukuran Kinerja

PERUSAHAAN menetapkan, menerapkan dan memelihara prosedur pemantauan dan pengukuran dengan cara :

- 5.7.1 Memantau dan mengukur kualitas dan kuantitas karakteristik operasi yang dapat menimbulkan resiko K3 sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
- 5.7.2 Memantau pencapaian sasaran K3 dan pemenuhan program manajemen K3, criteria operasi dan persyaratan undang-undang dan persyaratan lain
- 5.7.3 Memantau kecelakaan, sakit, kejadian, dan bukti sejarah kinerja K3
- 5.7.4 Melakukan pencatatan data dan hasil pemantauan dan pengukuran untuk proses tindakan perbaikan dan pencegahan.

- a). Laporan kinerja K3 Mingguan dan analisisnya
- b). Pengukuran lingkungan kerja, missal : bahan kimia, kebisingan, penerangan, kawat uap dan lain-lain.
- c). Inspeksi tempat kerja
- d). Inspeksi peralatan kerja
- e). Evaluasi terhadap Identifikasi Bahaya, Penilaian dan pengendalian Resiko
- f). Study Banding dengan organisasi lain dalam hal penerapan K3

Spesifikasi Teknis

KEGIATAN : Pemeliharaan Rutin / Berkala Gedung Kantor
 PEKERJAAN : Pekerjaan Pembuatan Tempat Parkir Sepeda Motor
 LOKASI : Jl. Pahlawan NO. 9 Semarang
 TAHUN : 2018

No	Material	Ukuran	Produk/Mutu	Lokasi
1	Pasir pasang Pasir beton Pasir urug Bt pecah Semen/ PC	40kg/sak	Ex. Muntilan Ex. Muntilan Ex lokal Ex. Lokal pecah mesin Holcim, Gresik.	
2	Beton K-250	Pasir beton Split 1/2 dan 2/3	Ex. Muntilan Ex. Lokal	Footplat, Sloof, Ramp
3	Tulangan/Bersi beton	Q 8mm, 16 mm Q10mm Q12 mm	Setara Krakatau steel U.24	Footplat, kolom, balok, Lantai, tangga
5	Lantai	Calsifloor 18 mm		
6	Baja Rangka atap	IWF 300.150 CNP. 100.50.20. L. 50.50.5	Gunung Garuda	
7	Atap	Zincalum	tebal 0,30 mm	
8	Kabel listrik Stopkontak, saklar Lampu.	2 x 1,5 mm; 3 x 2,5 mm SL 18-Watt.	Supreme Broco Philip.	

Semarang, 10 Agustus 2018

CV. Bina Tama

JL. BOOMLAH NO. 18 TELP. 7771111
 SEMARANG 5176

ABDUL NASIR, ST

Direktur



CV. BINATAMA

KONTRAKTOR - SUPPLIER - KONSTRUKSI BAJA

Jl. Boom Lama 18 Telp. 3515499 Fax. 024-3515499 Semarang 50176
Jl. Satria Raya H / 370 Semarang

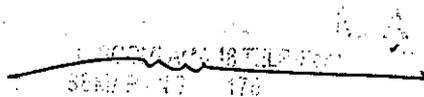
**SURAT KESEDIAAN
MEMENUHI SPESIFIKASI TEKNIS PEKERJAAN
NOMOR : 0058/BT/SK/VIII/2018**

Sehubungan dengan surat kami kepada Pokja 02 ULP Provinsi Jawa Tengah, alamat Gedung D Sekretariat Daerah Jl. Pahlawan 9 Semarang Nomor 0057/PEN/BT/VIII/2018 tanggal 10 Agustus 2018 perihal Penawaran Pekerjaan Pembangunan Tempat Parkir Sepeda Motor , dengan ini kami menyatakan :

1. Pada pelaksanaan akan tunduk sepenuhnya dan konsisiten terhadap terhadap Spesifikasi Teknis yang telah di syartkan;
2. Bersedia membongkar dan memasang kembali pekerjaan, apabila penggunaan bahan / material tidak sesuai dengan yang dipersyaratkan atas resiko kami sepenuhnya;

Demikian Daftar dan Pernyataan ini kami buat dengan penuh tanggungjawab dan kami siap menerima sanksi apapun apabila dikemudian hari tidak sesuai / wanprestasi.

Semarang, 10 Agustus 2018
Untuk dan Atas Nama
CV. BINA TAMA


SEM/P-17 176

ABDUL NASIR, ST
Direktur



CV. BINATAMA

KONTRAKTOR - SUPPLIER - KONSTRUKSI BAJA

Jl. Boom Lama 18 Telp. 3515499 Fax. 024-3515499 Semarang 50176

Jl. Satria Raya H/370 Semarang

PRA-RENCANA KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA KONTRAK (PRA-RK3K)

1. Komitmen dan Kebijakan K3

Dengan Hormat,

Pada pekerjaan konstruksi yang kami laksanakan K3 sangat diperlukan untuk memberikan perlindungan kepada setiap orang yang berada ditempat kerja dan lingkungan sekitar tempat kerja. CV. BINA TAMA berkomitmen untuk mengimplementasikan K3 Konstruksi ini didalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi untuk menekan terjadinya kecelakaan kerja. Oleh karena itu kami membuat kebijakan K3 sebagai berikut :

1. Menekan kecelakaan kerja
2. Meningkatkan kesehatan pekerjadengan menhilangkan penyakit yang ditimbulkan karena pekerjaan.
3. Mematuhi persyaratan undang-undang dan persyaratan lain yang berlaku
4. Melakukan perbaikan secara terus menerus Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

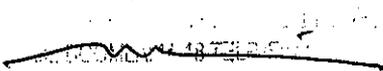
Kebijakan ini terbuka untuk umum dan dikomunikasikan kepada karyawan dan pihak luar yang terkait.

Ruang lingkup penerapan K3 ini mencakup seluruh jenis pekerjaan yang berkaitan dengan pelaksanaan pekerjaan ini. Di dalam pelaksanaan K3 ini kami juga memiliki Koordinator K3 untuk memastikan bahwa kebijakan K3 yang sudah kita susun dapat diimplementasikan dengan baik dan tujuan dapat tercapai dengan baik juga.

Semoga dengan diterapkannya K3 dapat membuat kita bekerja nyaman, keselamatan dan kesehatan pekerja menjadi terjamin dengan baik.

Salam kami,

CV. BINA TAMA


SEMARANG 176

ABDUL NASIR, ST

Direktur

PRA RENCANA KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

PRA RENCANA KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (PRA-RK3)

1. KEBIJAKAN K3

CV. BINA TAMA sebagai perusahaan Kontraktor Umum memiliki komitmen yang tinggi untuk menjamin terpeliharanya Kesehatan dan Keselamatan Kerja bagi karyawan, pekerja, sub kontraktor, pemasok dan pihak lain yang berada di kantor maupun di lokasi proyek.

Oleh karena itu, CV. BINA TAMA selalu berusaha dengan sungguh-sungguh untuk mematuhi peraturan perundang-undangan tentang kesehatan dan keselamatan kerja serta berupaya mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Komitmen ini diwujudkan melalui penerapan persyaratan K3 dan persyaratan kesehatan dan keselamatan kerja lainnya.

Kebijakan ini harus dipahami kepada seluruh karyawan dan pihak lain yang berkepentingan.

2. PERENCANAAN

1) Identifikasi Bahaya dan Pengendalian Resiko Bahaya

No	JENIS / TYPE PEKERJAAN	IDENTIFIKASI JENIS BAHAYA & RESIKO K3	PENGENDALIAN RESIKO K3
1	Pekerjaan Bongkaran dan pek. Tanah : a. Bongkaran dinding b. Galian tanah	Jenis Bahaya dan Resiko : a) Tertimbun longsor/bongkaran > iuka berat b) Terjatuh ke lubang > iuka berat	Pengendalian Resiko K3 : a) Membuat turap penahan tanah/tebing b) Buat pagar pengaman/pelindung
2	Pekerjaan Besi : a. Penurunan besi dari truck b. Pemotongan besi dengan mesin c. Pembengkokan besi d. Erection pembesian	Jenis Bahaya dan Resiko : a) Kejatuhan besi dari truck b) Kena mesin pemotong besi c) Kena peralatan kerja d) Kena biji besi bekas	Pengendalian Resiko K3 : a) Pastikan saat penurunan besi kondisi kosong b) Pastikan kondisi pemotong laik pakai c) Pemakaian APD

CV. BINA TAMA

No	JENIS / TYPE PEKERJAAN	IDENTIFIKASI JENIS BAHAYA & RESIKO K3	PENGENDALIAN RESIKO K3
		pemotongan	
3	Pekerjaan Bekesting : a. Pemotongan kayu b. Pemasangan perancah c. Pemasangan bekesting	Jenis Bahaya dan Resiko : a) Terkena gergaji b) Terkena palu c) Kejatuhan material bekesting d) Jatuh dari ketinggian e) Kena serbuk bekas gergajian	Pengendalian Resiko K3 : a) Bekerja hati-hati b) Pemakaian APD
4	Pekerjaan Pengecoran : a. Perataan dan pemadatan beton b. Instal pipa concrete pump	Jenis Bahaya dan Resiko : a) Mata kena adukan beton b) Terlempar saat ada tekanan adukan beton c) Terjepit pipa	Pengendalian Resiko K3 : a) Saat penumpahan adukan beton tidak terlalu tinggi b) Pemakaian APD
5	Pekerjaan Finishing (Plafond, Cat & Listrik) a. Instalasi listrik b. Pengecatan	Jenis Bahaya dan Resiko : a) Terkena peralatan kerja b) Terjatuh c) Tersengat arus listrik d) Kena serbuk besi e) Kejatuhan material	Pengendalian Resiko K3 : a) Bekerja berhati-hati b) Pemakaian APD c) Penempatan rambu-rambu

- 2) Pemenuhan Perundang – Undangan dan Persyaratan lainnya
- a. UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
 - b. UU No. 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi
 - c. Peraturan Menteri PU No. 09 / PRT / M / 2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang PU

3. SASARAN K3 dan PROGRAM K3

Sasaran K3 :

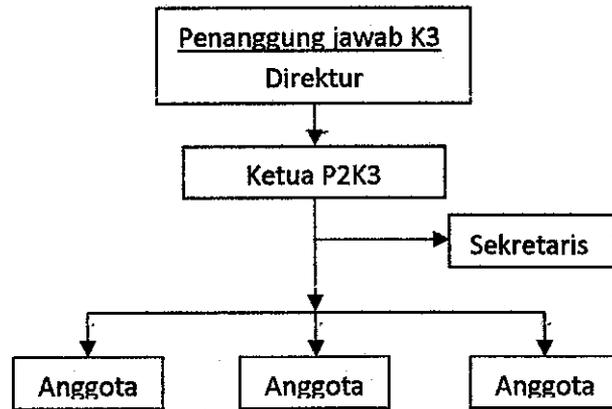
- a. Kecelakaan Kerja 0 (nol) kejadian (Zero Accident) per proyek
- b. Pelanggaran penggunaan alat pelindung diri (APD) maksimal 2 kasus per bulan
- c. Karyawan ijin tidak bekerja karena sakit maksimal 1 orang per tahun

Program K3 :

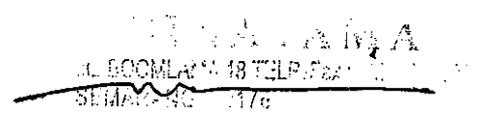
- a. Memberi identifikasi peringatan yang berkaitan dengan keselamatan kerja.
- b. Mengatur penempatan barang di gudang dan proyek sesuai PM dan IK.
- c. Sosialisasi pentingnya APD.
- d. Meningkatkan kesadaran staf dan pihak-pihak terkait yang berkaitan dengan keselamatan kerja.
- e. Menyusun rencana patroli tahunan
- f. Membuat rencana pemantauan K3
- g. Melaksanakan patroli sesuai rencana
- h. Membuat laporan pemantauan K3
- i. Memeriksa kepatuhan pekerja pada persyaratan K3

Organisasi K3 :

Struktur Organisasi P2K3 CV.BINA TAMA



Semarang, 10 Agustus 2018
CV. BINA TAMA



Abdul Nasir, ST
Direktur

FORMULIR ISIAN PERHITUNGAN SKP

I. DATA PENYEDIA JASA

Nama Perusahaan : CV. Bina Tama
Kualifikasi : K2

No	Nama Paket yang sedang dikerjakan	Mulai dilaksanakan	Rencana selesai	Nilai (Rp)
1				

J = Jumlah Paket yang sedang dikerjakan = 0

II. SISA. KEMAMPUAN PAKET (SKP).

SKP = KP - Jumlah paket yang sedang dikerjakan

KP = kemampuan menangani paket pekerjaan
untuk usaha kecil KP = 5,

SKP = 5

Semarang, 12 Juli 2018

CV. BINA TAMA

(Handwritten signature)
JL. SOOMILAN 18 TEL. 021-7111111
SEMANG 176

ABDUL NASIR, ST

Direktur

REKAPITULASI PERHITUNGAN TINGKAT KOMPONEN DALAM NEGERI

KEGIATAN : PEMELIHARAAN RUTIN / BERKALA GEDUNG KANTOR
 PEKERJAAN : PERENCANAAN PEMBUATAN TEMPAT PARKIR SEPEDA MOTOR
 LOKASI : JL. PAHLAWAN NO. 9 SEMARANG
 TAHUN : 2018

Uraian Pekerjaan (1)	Nilai Gabungan Barang / Jasa (Rp)				TKDN	
	DN (2)	LN (3)	Total		Barang/ Jasa (6)	Gabungan (7)
			Ribu (Rp) (4)	% KDN (5)		
Barang						
I. Material Langsung (Bahan Baku)	155.261.460,99	-	155.261.460,99	100	39,2	39,200
II. Peralatan (barang jadi)	118.030.396,37	-	118.030.396,37	100	29,8	29,800
A. Sub Total Barang	273.291.857,36	-	273.291.857,36		69,00	69,000
Jasa						
III. Manajemen proyek dan perekayasaan	7.604.642,99	-	7.604.642,99	100	1,92	1,920
IV. Alat kerja / Fasilitas kerja	27.764.868,41	-	27.764.868,41	100	7,01	7,010
V. Konstruksi dan fabrikasi	52.321.528,05	-	52.321.528,05	100	13,21	13,210
VI. Jasa umum	35.092.258,79	-	35.092.258,79	100	8,86	8,860
B. Sub total Jasa	122.783.298,23	-	122.783.298,23		31,00	31,000
C. TOTAL, Biaya (A + B)	396.075.155,59	-	396.075.155,59	100	100,00	100,000

Semarang, 10 Agustus 2018

CV. BINA TAMA

Jl. Pemuda Lama 18 Telp. 021 521495

SEMARANG 50132

ABDUL NASIR, ST

Direktur

DAFTAR PERALATAN UTAMA YANG DIGUNAKAN

NO	JENIS PERALATAN	MERK / TYPE	TAHUN PEMBUATAN	KONDISI	LOKASI ALAT	JUMLAH ALAT	BUKTI KEPEMILIKAN
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Mobil Pick Up	Isuzu	2008	Baik	Workshop	1	STNK/BPKB
2	Travo Las	General	2010	Baik	Workshop	2	Kwitansi Pemb.
3	Beton Molen	Hercules/Lion	2012	Baik	Workshop	2	Kwitansi Pemb.
4	Scaffolding	-	2014	Baik		500	Perjanjian sewa
5	Mesin Potong	Maktec	2015	Baik	Workshop	2	Kwitansi Pemb.
6	Genset 20 KVA	Dong Feng	2016	Baik	Workshop	1	Kwitansi Pemb.
7	Bor Listrik	Maktec	2016	Baik	Workshop	2	Kwitansi Pemb.

Semarang, 09 Agustus 2018

CV. BINA TAMA

~~CV. BINA TAMA~~
~~JL. BOJAL 18 TEL. P. 021~~
SEMARANG 176

Abdul Nasir, ST
Direktur



Toko
Sumber Jaya Teknik
 Jl. Agus Salim Blok D 7
 Semarang

Semarang, 9-6-2012
 Untuk Tuan TSP NASIR
 Toko 081.228.47081
SEMARANG

Nota No.

Banyaknya	Kode Barang	Nama Barang	Harga	Jumlah
1 (satu)	Set	DINAMO LAS 300 A + MESIN Dong Feng 24 pk + Pangkon kereta + kabel, tang las Pang masa papeng		13.500.000,-

Tanda terima

Jumlah Rp. 13.500.000,-
 Hormat Kami,

No. _____

Telah terima dari CV. Bina Tama - Semarang

Uang sejumlah # Tiga belas juta lima ratus ribu rupiah #

Untuk pembayaran Pembelian 1 (satu) set Dinamo Las 300 A +
Mesin Dong Feng 24 pk + Pangkon + kereta + kabel dan st
Las

Semarang, 9 Juni 2012

Rp. #13.500.000,- #

JAYA TISUN
 SENARANG
 6000 DJP

No. _____

Telah terima dari CV. Bina Tama - Semarang

Uang sejumlah # Delapan juta tujuh ratus lima puluh ribu rupiah

Untuk pembayaran Pembelian 1 (satu) set Molen merk. Hercules
mesin diesel Dong Feng R180

Semarang, 25 Februari 2012

Rp. # 8.750.000,-



Toko
" Sumber Jaya Teknik "

Jl. Agus Salim Blok D 7

Semarang (021) 70981770

Semarang, 25 - 02 - 2012

Untuk Tuan CV. Binatama
Toko Jl. Boonlana no. 18

Nota No. 009356

Banyaknya	Kode Barang	Nama Barang	Harga	Jumlah
1	set	Molen hercules sokp + dong feng R180		8.750.000
		titip = 2.000.000		}
		Kurang = 6.750.000		

Tanda terima

Barang - barang yang sudah dibeli TIDAK DAPAT ditukar / dikembalikan

Jumlah Rp.
Hormat Kami,

8.750.000

"ISTANA BESI"
Semarang

NPWP 04.175.637.0-503.000
NPKP 04.175.637.0-509.001
ALAMAT Jl. Agus Salim
Semarang

0000 Untuk Tuan 6/10/20
Toko

Banyaknya	NAMA BARANG	Harga	Jumlah
1 bh	Gerinda Maktec MT 900		1.000.000



• Harga barang termasuk PPN
• Barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan/ ditukar

TERIMA KASIH

Jumlah Rp. 1.000.000
S.E. & O.

000031

No. _____
Telah terima dari CV. Bina Tama - Semarang
Uang sejumlah 1 Satu juta rupiah
Untuk pembayaran Pembelian 1 (satu) bh Gerinda Maktec MT 900.

Rp. 1.000.000,-



No. _____

Telah terima dari CV. Bina Tama - Semarang

Uang sejumlah # Sepuluh juta empat ratus lima puluh ribu rupiah #

Untuk pembayaran Pembelian 1 (satu) set Mesin Las (Dinamo + Diesel)
Dong Feng JF 1110

Semarang, 20 Juni 2012

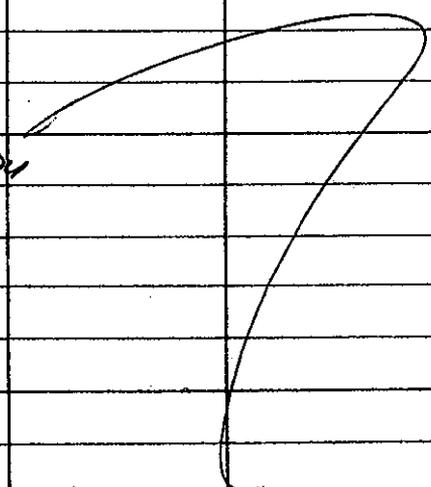
Rp. # 10.450.000, #



EDDY DIESEL

20 - 6 - 2012

Jual : Onderdil Dong Feng, Honda, Stamper
Genset, Trafo Las
Toko : Jl. Rejosari Gumuk B / 4 A Semarang
Telp. : (024) 3580502 / 081 2289 2792
Fax. : (024) 3522238

Banyaknya	Nama Barang	Harga	Jumlah
1 set	1 Mesin Las		10.450.000
	Cek Bank Jalin		
	no. 1300765001		
	18/6 - 12		
	no. 450.000		
Jumlah Rp.			<u>10.450.000</u>

PERHATIAN !!!
Barang - barang yang sudah dibeli
tidak dapat dikembalikan / ditukar.

Tanda Terima

Jl. REJOSARI GUMUK B
TEL. (024) 3580502



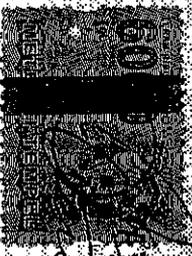
TAWANG TEHNIK

HEAVY EQUIPMENT RENTAL

Air Compressor, Crane, Genset

Jl. Merak No. 20 Telp: 3520461 Semarang

Terbilang



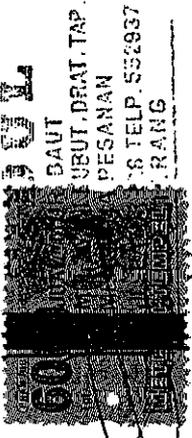
TAWANG TEHNIK
Jl. Merak No. 20
Semarang Telp. 3520461

Semarang 26 Mei 2016

No. _____
 Telah terima dari CV BINTA TAMA, Jl. BOMI LAMA 18 SEMARANG
 Yang sejumlah
 Untuk Membayar PERBELANAN MOLEK BERTAN 1 (CRAB) BUNYI dan
 POMPA AIR KAWA 1 (SABU) BOMI

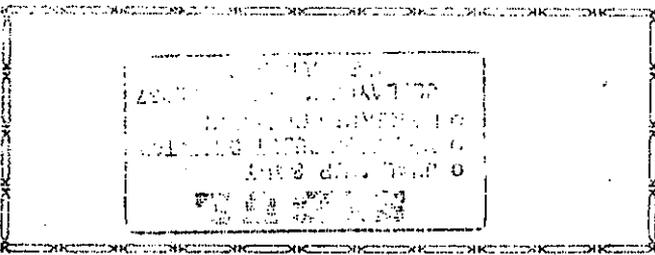
No. _____
 Telah diterima dari: U. BINTA TAMA, Jl. Bomi Lama 18 Semarang
 Untuk membayar sejumlah barang
 Untuk membayar pembelian 2 (dua) mesin las Abrolaha.

1000 Semarang



PT
BAUT, DRAT, TAP
PESANAN
Telp. 552937
SEMARANG

Terbilang Rp. 7.000.000

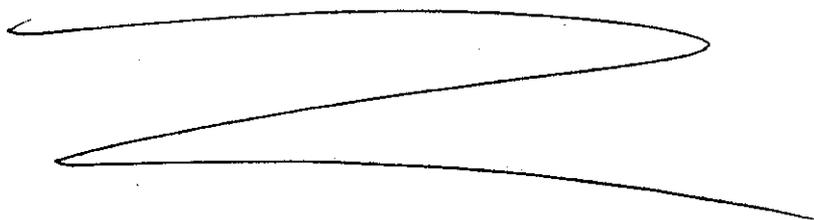


1 unit

Alat potong besi beton merah Carson ϕ 18mm

Toko Besi LIE
Jl. Pakojan 31 - 30133
Telp. 3540303 - 3540343 - 3540344
SEMARANG

Rp. 750.000





22-03-2017

A.N. KAPOLDA JAWA TENGAH
REGIONAL POLICE



2017

KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA
INDONESIAN NATIONAL POLICE

SURAT TANDA NOMOR KENDARAAN BERMOTOR
VEHICLE REGISTRATION CERTIFICATE

NOMOR REGISTRASI : H-1832-LF
VEHICLE REGISTRATION NUMBER
NAMA PEMILIK : ABDUL NASIR ST
NAME OF OWNER
ALAMAT : JL SATRIA RAYA H 370 RT 01/05 PLOMBOKAN SMG UTR
ADDRESS

Jam: 14:23:04
D. BAKHARUDDIN M.S., M.Si.
KOMDES POL NRP 68126581

MERK : ISUZU
BAHAN BAKAR : SOLAR
Tipe : KAD 51 S
Jenis : MBRG/PICK UP
Model :
Th. Pembuatan : 1988
Isi Silinder : 1951 CC
Nomor Rangka/Nikvin : 15880655
Nomor Mesin : 801982

WARNA : MERAH
BAHAN BAKAR : SOLAR
WARNA TNKB : HITAM
TAHUN REGISTRASI : 1988
NOMOR RPKB :
KODE LOKASI :
NO URUT PENDAFTARAN :
BERLAKU SAMPAI : 22-03-2022

PENGESEAHAN VALIDATION	



SURAT KETETAPAN PAJAK DAERAH PKB (BBN-KB, SWDKLLJ DAN PNBP
HARAP SEDIKAIN YANG SEJUMLAH TERSEBUT DISEBELAH INI UNTUK PELUNASAN
PKB/BBN-KB, SWDKLLJ, BIAYA ADM. STNK DAN BIAYA ADM. TNKB BERIKUT :

NOMOR REGISTRASI : H-1832-LF
NAMA PEMILIK : ABDUL NASIR ST
ALAMAT : JL SATRIA RAYA H 370 RT 01/05 PLOMBOKAN SMG UTR

MERK : ISUZU
Tipe : KAD 51 S
Jenis : MBRG/PICK UP
Model :
Th. Pembuatan : 1988
Isi Silinder : 1951 CC
NO. RANGKANG/NIKVIN : 15880655
NO. MESIN : 801982
TH. PERAKITAN : 1988

BERLAKU SAMPAI : 22-03-2018

201608591237

NO. URUT : 0000 / KP : 1
NO. SKUM :
NO. MOHR : 68000442/01/01/01/2017

PEKOR	SANKSI ADM	JUMLAH	BBN - KB
190,000	0	190,000	BBN - KB
370,500	0	370,500	PKB
143,000	100,000	243,000	SWDKLLJ
200,000	0	200,000	BIAYA ADM. STNK
100,000	0	100,000	BIAYA ADM. TNKB
1,003,500	100,000	1,103,500	JUMLAH

DITETAPKAN TGL. : 30-03-2017
PETUGAS PENETAPAN : SURADI

NO. MOHR : 68000442/01/01/01/2017
SANKSI ADM :
JUMLAH :
BBN - KB :
PKB :
SWDKLLJ :
BIAYA ADM. STNK :
BIAYA ADM. TNKB :
JUMLAH :

SAMSAT PROVINSI JAWA TENGAH

Ganti Pemilik
Jam : 01:22:17 (01)

DITETAPKAN TGL. : 30-03-2017
PETUGAS PENETAPAN : SURADI

NO. MOHR : 68000442/01/01/01/2017
SANKSI ADM :
JUMLAH :
BBN - KB :
PKB :
SWDKLLJ :
BIAYA ADM. STNK :
BIAYA ADM. TNKB :
JUMLAH :

DITETAPKAN TGL. : 30-03-2017
PETUGAS PENETAPAN : SURADI

NO. MOHR : 68000442/01/01/01/2017
SANKSI ADM :
JUMLAH :
BBN - KB :
PKB :
SWDKLLJ :
BIAYA ADM. STNK :
BIAYA ADM. TNKB :
JUMLAH :

DITETAPKAN TGL. : 30-03-2017
PETUGAS PENETAPAN : SURADI

NO. MOHR : 68000442/01/01/01/2017
SANKSI ADM :
JUMLAH :
BBN - KB :
PKB :
SWDKLLJ :
BIAYA ADM. STNK :
BIAYA ADM. TNKB :
JUMLAH :

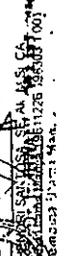
DITETAPKAN TGL. : 30-03-2017
PETUGAS PENETAPAN : SURADI

NO. MOHR : 68000442/01/01/01/2017
SANKSI ADM :
JUMLAH :
BBN - KB :
PKB :
SWDKLLJ :
BIAYA ADM. STNK :
BIAYA ADM. TNKB :
JUMLAH :

DITETAPKAN TGL. : 30-03-2017
PETUGAS PENETAPAN : SURADI

NO. MOHR : 68000442/01/01/01/2017
SANKSI ADM :
JUMLAH :
BBN - KB :
PKB :
SWDKLLJ :
BIAYA ADM. STNK :
BIAYA ADM. TNKB :
JUMLAH :

KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA
INDONESIAN NATIONAL POLICE



NO. URUT : 0000 / KP : 1
NO. SKUM :
NO. MOHR : 68000442/01/01/01/2017

MERK : ISUZU
Tipe : KAD 51 S
Jenis : MBRG/PICK UP
Model :
Th. Pembuatan : 1988
Isi Silinder : 1951 CC
NO. RANGKANG/NIKVIN : 15880655
NO. MESIN : 801982
TH. PERAKITAN : 1988

BERLAKU SAMPAI : 22-03-2018

DITETAPKAN TGL. : 30-03-2017
PETUGAS PENETAPAN : SURADI

NO. MOHR : 68000442/01/01/01/2017
SANKSI ADM :
JUMLAH :
BBN - KB :
PKB :
SWDKLLJ :
BIAYA ADM. STNK :
BIAYA ADM. TNKB :
JUMLAH :

DITETAPKAN TGL. : 30-03-2017
PETUGAS PENETAPAN : SURADI

NO. MOHR : 68000442/01/01/01/2017
SANKSI ADM :
JUMLAH :
BBN - KB :
PKB :
SWDKLLJ :
BIAYA ADM. STNK :
BIAYA ADM. TNKB :
JUMLAH :