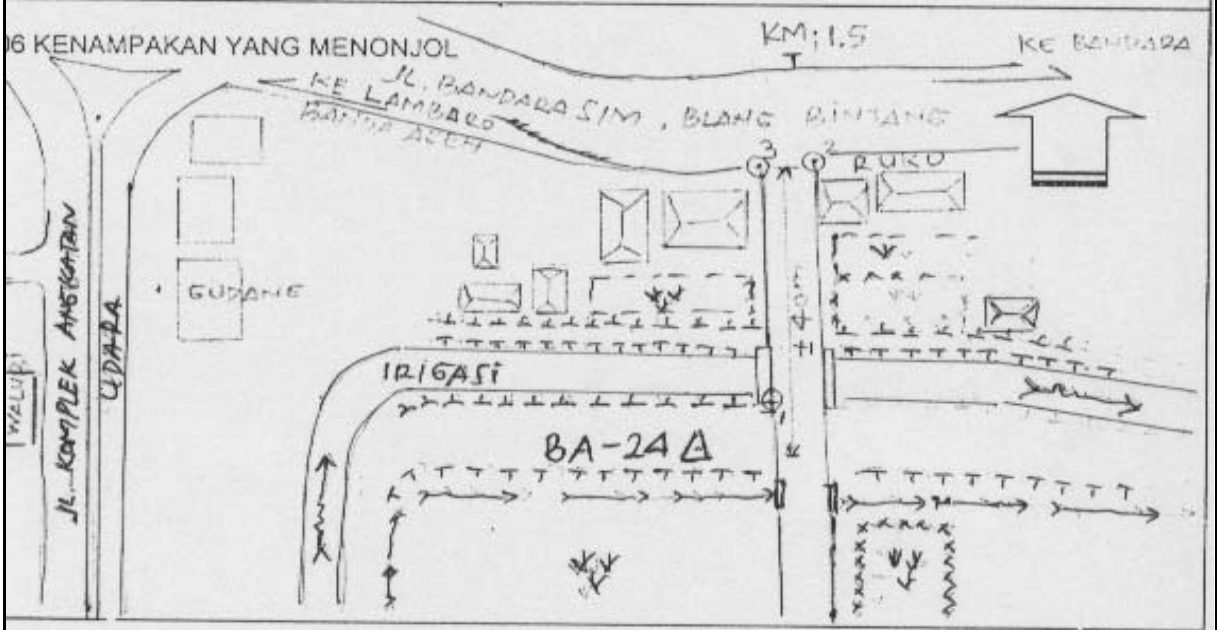
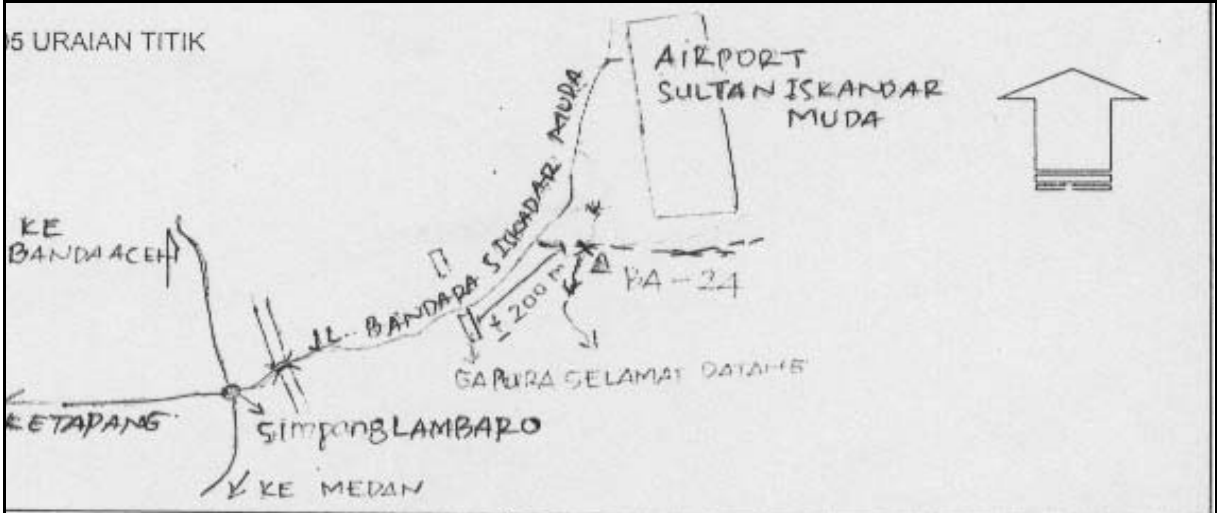


<b>PT. Megaplana Nusa Indonesia</b> Jl. Cenek No. 9 B Pesanggrahan Jakarta 12320 Phone : (021) 735 3855, (021) 735 3856 Fax : (021) 734 1372		<b>No Titik</b>
		<b>BA - 24</b>
SKETSA LOKASI ORDE : .....		
01 DESA/KEL	: Camalim	03 KABUPATEN/KOTA : Aceh Besar
02 KECAMATAN	: Ingin Jaya	04 PROVINSI : N.A.D
05 URAIAN LOKASI TITIK  Bench Mark berada di sebelah kanan jalan, jembatan saluran irigasi lahan angkasa pura Bandara Sultan Iskandar Muda		
06 KENAMPAKAN YANG MENONJOL  Saluran Irigasi Bandara Sultan Iskandar Muda (Blang Bintang) Kl. 200 meter dari Gapura Selamat Datang Perumahan Angkasa pura		
07 JALAN MASUK/AKSES  Dari Banda Aceh (Simpang Lambaro) menuju ke arah Bandara Sultan Iskandar Muda, kl. 1 Km sebelum bandara simpang jalan komplek perumahan angkasa pura		
08 TRANSPORTASI DAN AKOMODASI  Kendaraan pribadi (mobil) atau kendaraan roda dua (motor) sampai lokasi  Makanan dan minuman tersedia dilokasi		
09 DIBUAT OLEH	: Halim	
10 DIPERIKSA OLEH	:	
11 TGL PEMERIKSAAN	: 11 Mei 2005	

**PT. Megaplana Nusa Indonesia**  
 Jl. Cenek No. 9 B pesanggrahan Jakarta 12320  
 Phone : (021) 735 3855, (021) 735 3856 Fax : (021) 734 1372

<b>SKETSA LOKASI</b>	<b>NO. TITIK</b>	
<b>ORDE :</b>	<b>BA</b>	<b>24</b>

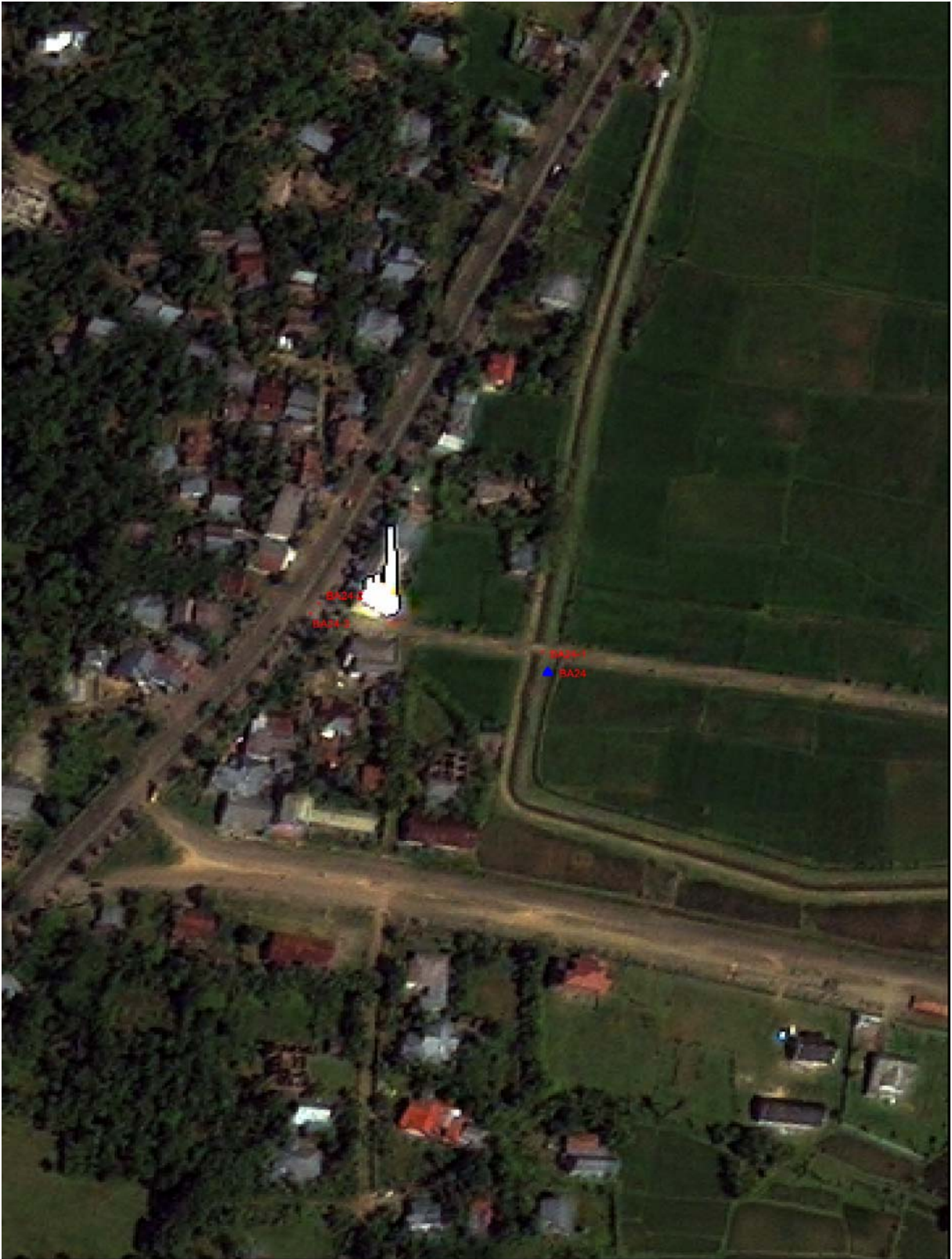
01 PETA ASAL : 03 NOMOR LEMBAR :  
 02 SKALA : 04 TAHUN :



PRICKING POINT

NO	X	Y	Z	Remark
1	767654.677	609745.289	21.132	
2	767569.970	609765.135	21.028	
3	767566.875	609761.039	21.047	

# BA-24



**PT. Megaplana Nusa Indonesia**  
 Jl. Cenek No. 9 B pesanggrahan Jakarta 12320  
 Phone : (021) 735 3855, (021) 735 3856 Fax : (021) 734 1372

<b>FOTO BENCHMARK</b>	<b>NO.TITIK</b>	
	<b>BA</b>	<b>24</b>

ARAH UTARA/ NORTH VIEW



ARAH SELATAN/ SOUTH VIEW



REMARK :

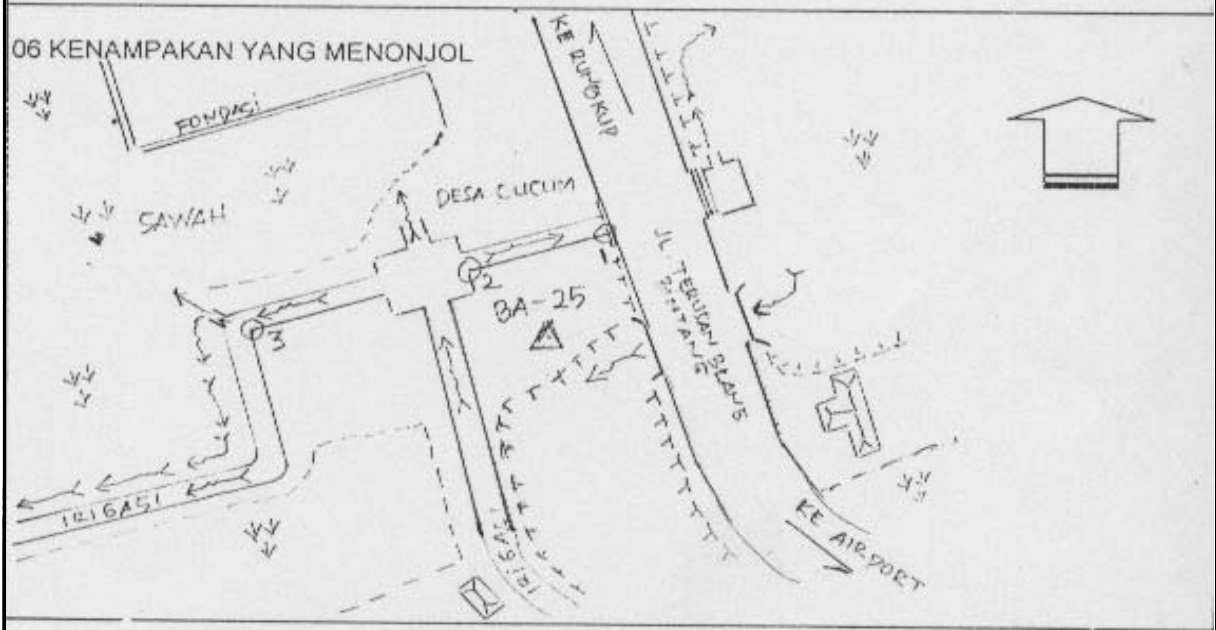
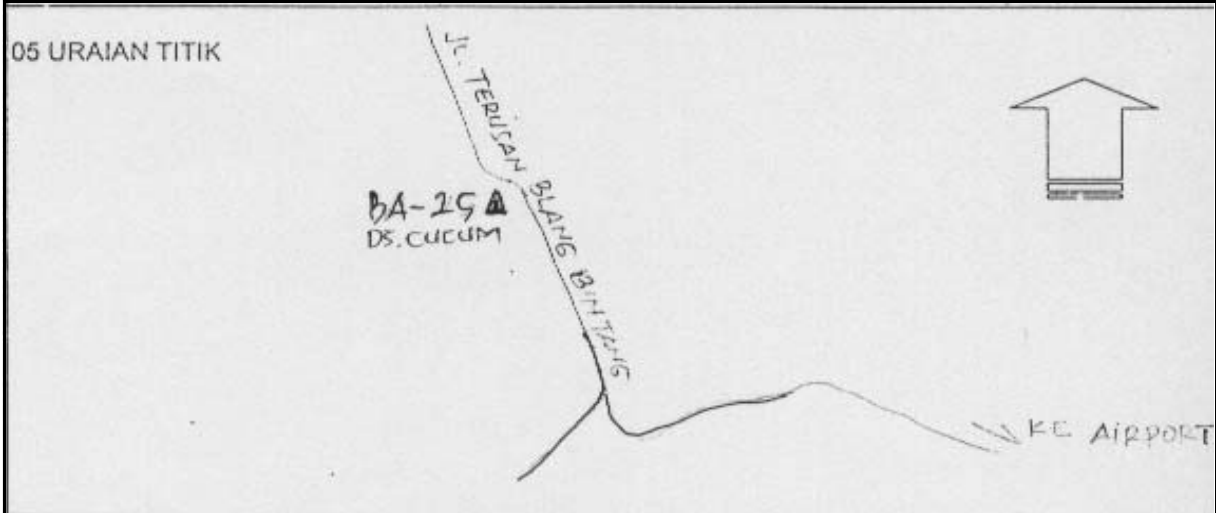
<p align="center"><b>PT. Megaplana Nusa Indonesia</b>  <b>Jl. Cenek No. 9 B Pesanggrahan Jakarta 12320</b>  <b>Phone : (021) 735 3855, (021) 735 3856 Fax : (021) 734 1372</b></p>	<p align="center"><b>No Titik</b></p> <hr/> <p align="center"><b>BA - 25</b></p>
<p align="center">SKETSA LOKASI  ORDE : .....</p>	
<p>01 DESA/KEL : Cucum/Cot Keueung 03 KABUPATEN/KOTA : Aceh Besar  02 KECAMATAN : Ingin Jaya 04 PROVINSI : N.A.D</p>	
<p>05 URAIAN LOKASI TITIK</p> <p align="center">Bench Mark berada di sebelah kanan jalan terusan Blang Bintang, jembatan saluran irigasi</p>	
<p>06 KENAMPAKAN YANG MENONJOL</p> <p align="center">Saluran Irigasi  Pertigaan / persimpangan jalan Cot Keueung</p>	
<p>07 JALAN MASUK/AKSES</p> <p align="center">Dari kota Banda Aceh ke arah Kampus Universitas Syah Kuala lurus kearah Cot Keueung,  lanjut ke arah Airport kl. 100 meter dari simpang jalan Cot Keueung</p>	
<p>08 TRANSPORTASI DAN AKOMODASI</p> <p align="center">Kendaraan pribadi (mobil) atau kendaraan roda dua (motor) sampai lokasi</p> <p align="center">Makanan dan minuman tersedia dilokasi</p>	
<p>09 DIBUAT OLEH : Halim  10 DIPERIKSA OLEH :  11 TGL PEMERIKSAAN : 11 Mei 2005</p>	

**PT. Megaplana Nusa Indonesia**  
 Jl. Cenek No. 9 B pesanggrahan Jakarta 12320  
 Phone : (021) 735 3855, (021) 735 3856 Fax : (021) 734 1372

<b>SKETSA LOKASI</b>	<b>NO. TITIK</b>	
	<b>BA</b>	<b>25</b>

**ORDE :**

01 PETA ASAL : 03 NOMOR LEMBAR :  
 02 SKALA : 04 TAHUN :



**PRICKING POINT**

NO	X	Y	Z	Remark
1	764759.567	614312.276	4.809	
2	764753.480	614309.390	4.454	
3	764745.970	614307.798	4.349	

# BA-25



<b>PT. Megaplana Nusa Indonesia</b> Jl. Cenek No. 9 B pesanggrahan Jakarta 12320 Phone : (021) 735 3855, (021) 735 3856 Fax : (021) 734 1372		
<b>FOTO BENCHMARK</b>	<b>NO.TITIK</b>	
	<b>BA</b>	<b>25</b>
ARAH UTARA/ NORTH VIEW		
		
ARAH TIMUR/ EAST VIEW		
		
REMARK :		

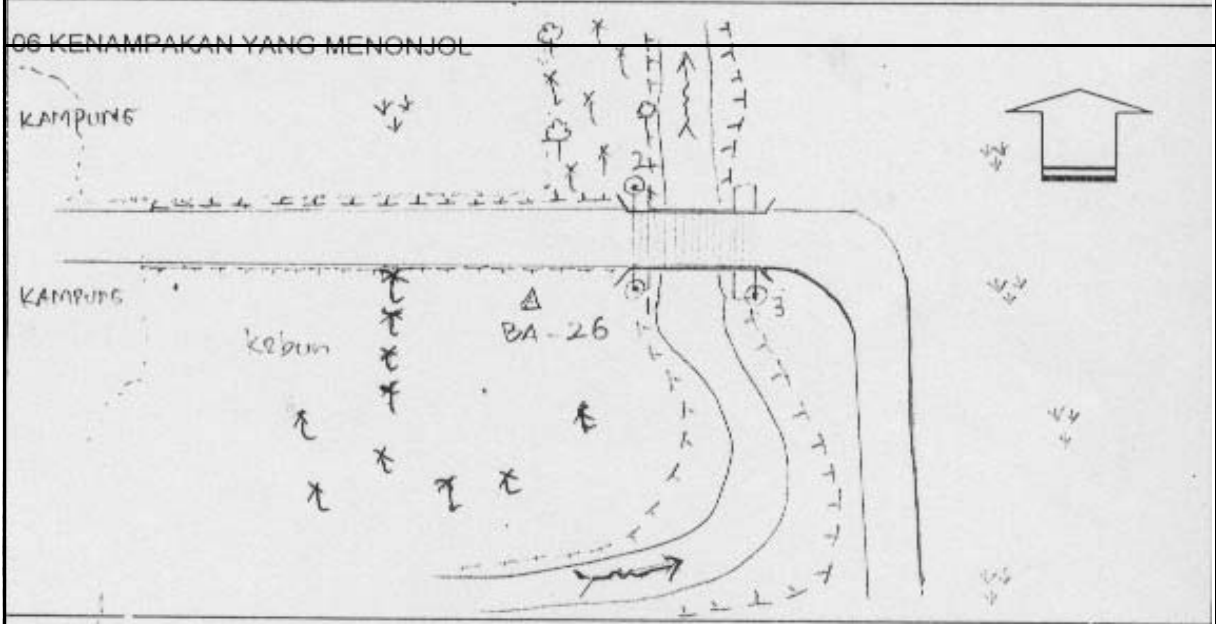
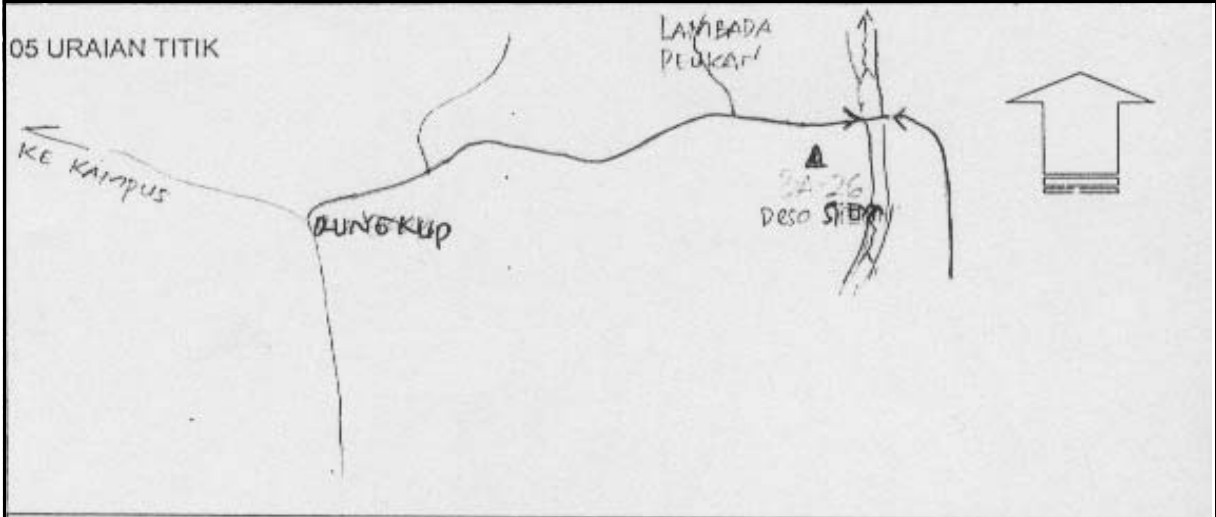


<b>PT. Megaplana Nusa Indonesia</b> Jl. Cenek No. 9 B Pesanggrahan Jakarta 12320 Phone : (021) 735 3855, (021) 735 3856 Fax : (021) 734 1372		<b>No Titik</b>
		<b>BA - 26</b>
SKETSA LOKASI ORDE : .....		
01 DESA/KEL	: Siem	03 KABUPATEN/KOTA : Aceh Besar
02 KECAMATAN	: Ingin Jaya	04 PROVINSI : N.A.D
05 URAIAN LOKASI TITIK  Bench Mark berada di sebelah kanan jalan ujung Kampung Siem dekat jembatan dan sekitarnya areal persawahan dan kebun		
06 KENAMPAKAN YANG MENONJOL  Jembatan Persawahan		
07 JALAN MASUK/AKSES  Dari kota Banda Aceh ke arah Rungkup melewati kampus Universitas Syah Kuala kearah Lambada Peukan, ke kanan ke arah kampung Siem		
08 TRANSPORTASI DAN AKOMODASI  Kendaraan pribadi (mobil) atau kendaraan roda dua (motor) sampai lokasi  Makanan dan minuman tersedia dilokasi		
09 DIBUAT OLEH : Halim 10 DIPERIKSA OLEH : 11 TGL PEMERIKSAAN : 11 Mei 2005		

**PT. Megaplana Nusa Indonesia**  
 Jl. Cenek No. 9 B pesanggrahan Jakarta 12320  
 Phone : (021) 735 3855, (021) 735 3856 Fax : (021) 734 1372

<b>SKETSA LOKASI</b>	<b>NO. TITIK</b>	
<b>ORDE :</b>	<b>BA</b>	<b>26</b>

01 PETA ASAL : 03 NOMOR LEMBAR :  
 02 SKALA : 04 TAHUN :



PRICKING POINT

NO	X	Y	Z	Remark
1	766923.809	617341.654	3.144	
2	766922.653	617346.212	3.106	
3	766938.400	617344.547	3.122	

BA-26



**PT. Megaplana Nusa Indonesia**  
 Jl. Cenek No. 9 B pesanggrahan Jakarta 12320  
 Phone : (021) 735 3855, (021) 735 3856 Fax : (021) 734 1372

<b>FOTO BENCHMARK</b>	<b>NO.TITIK</b>	
	<b>BA</b>	<b>26</b>

ARAH UTARA/ NORTH VIEW



ARAH TIMUR/ EAST VIEW



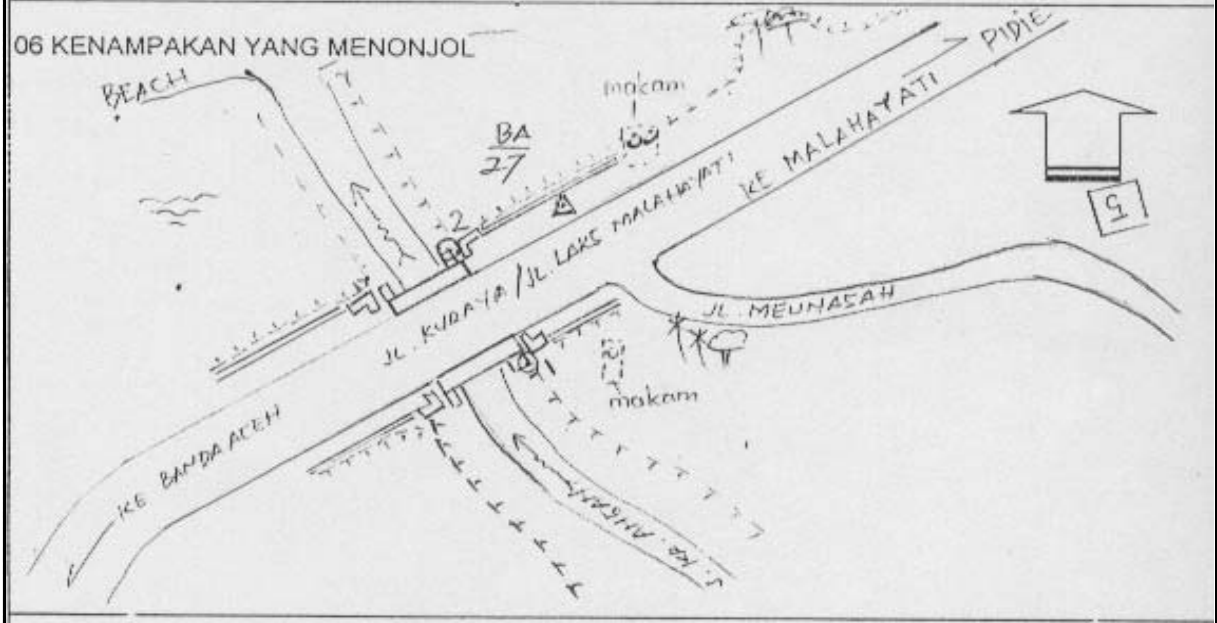
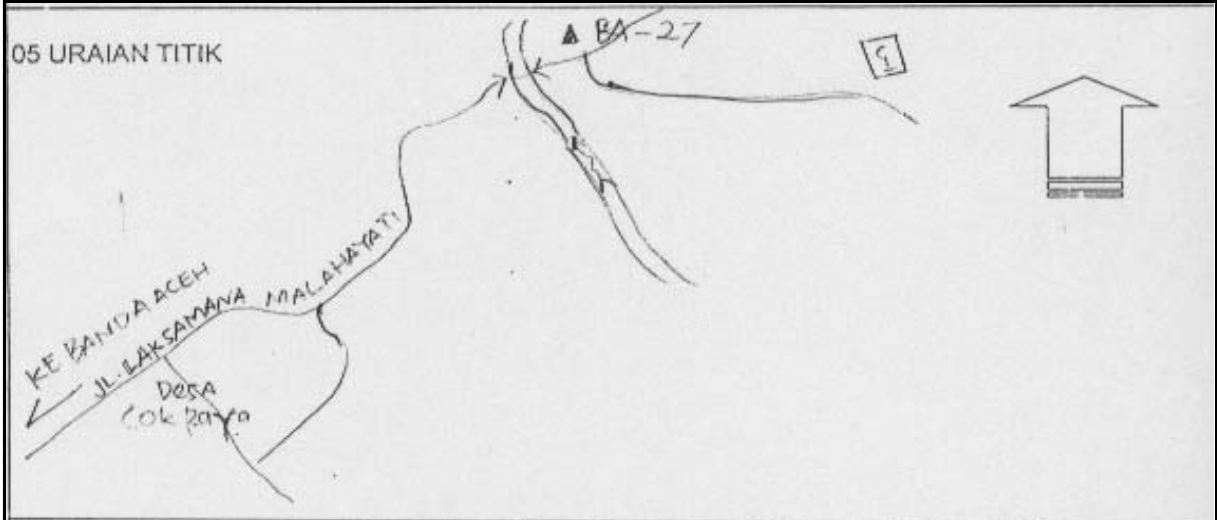
REMARK :

<p align="center"><b>PT. Megaplana Nusa Indonesia</b>  <b>Jl. Cenek No. 9 B Pesanggrahan Jakarta 12320</b>  <b>Phone : (021) 735 3855, (021) 735 3856 Fax : (021) 734 1372</b></p>	<p align="center"><b>No Titik</b></p> <hr/> <p align="center"><b>BA - 27</b></p>
<p align="center">SKETSA LOKASI  ORDE : .....</p>	
<p>01 DESA/KEL : Cot Paya / Neuheun    03 KABUPATEN/KOTA : Aceh Besar  02 KECAMATAN : Masjid Raya            04 PROVINSI : N.A.D</p>	
<p>05 URAIAN LOKASI TITIK</p> <p align="center">Bench Mark berada di sebelah kiri jalan raya Banda Aceh - Malahayati (Krueng Raya),  KI. 10 meter dari Jembatan Krueng Angan</p>	
<p>06 KENAMPAKAN YANG MENONJOL</p> <p align="center">Jembatan Krueng Angan  Bekas areal pembuatan garam</p>	
<p>07 JALAN MASUK/AKSES</p> <p align="center">Dari kota Banda Aceh (Simpang Mesra) kearah Malahayati Km 20</p>	
<p>08 TRANSPORTASI DAN AKOMODASI</p> <p align="center">Kendaraan pribadi (mobil) atau kendaraan roda dua (motor) sampai lokasi</p> <p align="center">Makanan dan minuman tersedia dilokasi</p>	
<p>09 DIBUAT OLEH : Halim  10 DIPERIKSA OLEH :  11 TGL PEMERIKSAAN : 11 Mei 2005</p>	

**PT. Megaplana Nusa Indonesia**  
 Jl. Cenek No. 9 B pesanggrahan Jakarta 12320  
 Phone : (021) 735 3855, (021) 735 3856 Fax : (021) 734 1372

<b>SKETSA LOKASI</b>	<b>NO. TITIK</b>	
<b>ORDE :</b>	<b>BA</b>	<b>27</b>

01 PETA ASAL : 03 NOMOR LEMBAR :  
 02 SKALA : 04 TAHUN :



PRICKING POINT

NO	X	Y	Z	Remark
1	766190.385	622625.299	3.187	
2	766181.750	622633.563	3.094	

BA-27



**PT. Megaplana Nusa Indonesia**  
 Jl. Cenek No. 9 B pesanggrahan Jakarta 12320  
 Phone : (021) 735 3855, (021) 735 3856 Fax : (021) 734 1372

<b>FOTO BENCHMARK</b>	<b>NO.TITIK</b>	
	<b>BA</b>	<b>27</b>

ARAH UTARA/ NORTH VIEW



ARAH BARAT/ WEST VIEW



REMARK :

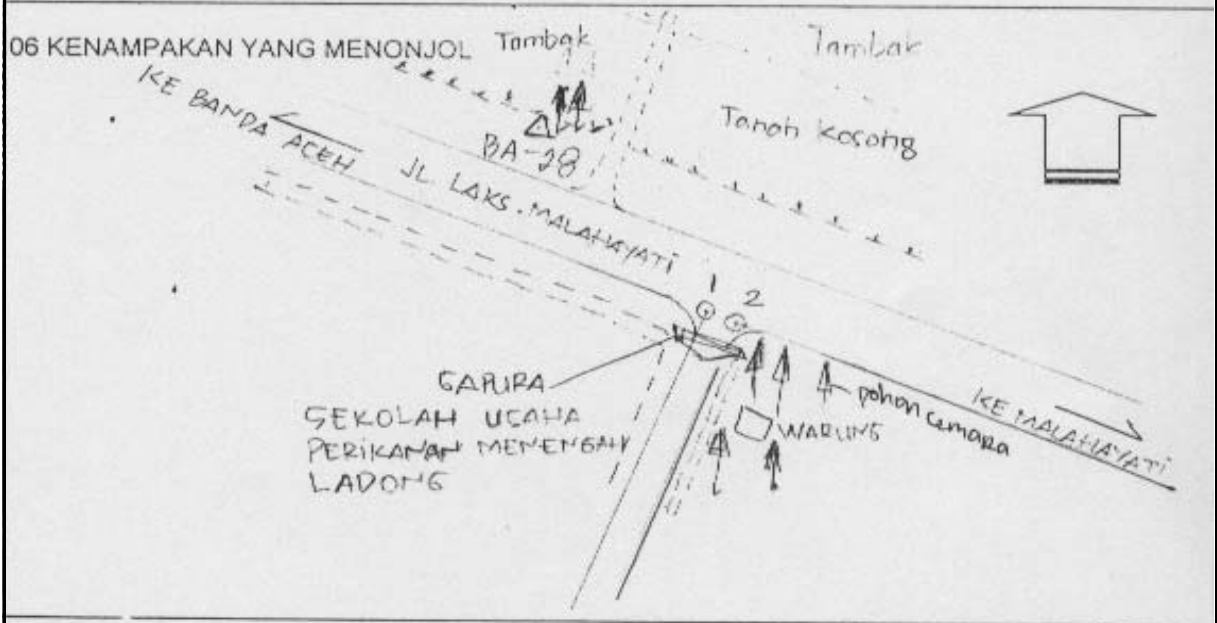
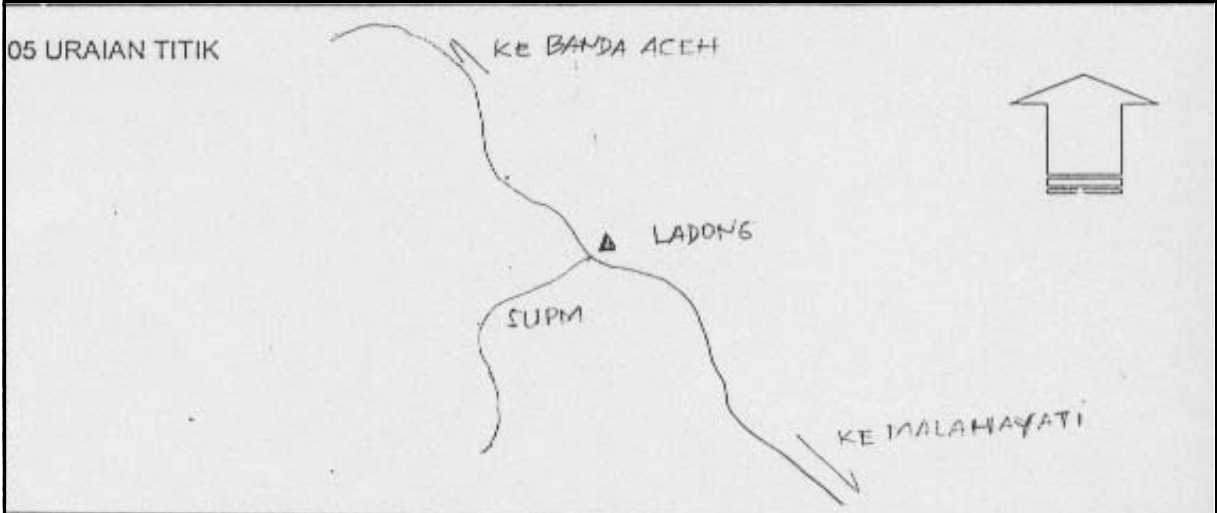


<p align="center"><b>PT. Megaplana Nusa Indonesia</b>  <b>Jl. Cenek No. 9 B Pesanggrahan Jakarta 12320</b>  <b>Phone : (021) 735 3855, (021) 735 3856 Fax : (021) 734 1372</b></p>	<p align="center"><b>No Titik</b></p> <hr/> <p align="center"><b>BA - 28</b></p>
<p align="center">SKETSA LOKASI  ORDE : .....</p>	
<p>01 DESA/KEL : Ladong                      03 KABUPATEN/KOTA : Aceh Besar  02 KECAMATAN : Mesjid Raya            04 PROVINSI : N.A.D</p>	
<p>05 URAIAN LOKASI TITIK</p> <p align="center">Bench Mark berada di sebelah kiri jalan raya Banda Aceh - Malahayati (Krueng Raya),  dekat Gapura Sekolah Usaha Perikanan dan Menengah (SUPM) Ladong jalan Gede Meriah</p>	
<p>06 KENAMPAKAN YANG MENONJOL</p> <p align="center">Gapura SEKOLAH USAHA PERIKANAN DAN MENENGAH - LADONG</p>	
<p>07 JALAN MASUK/AKSES</p> <p align="center">Dari kota Banda Aceh (Simpang Mesra) kearah Malahayati Km 20</p>	
<p>08 TRANSPORTASI DAN AKOMODASI</p> <p align="center">Kendaraan pribadi (mobil) atau kendaraan roda dua (motor) sampai lokasi</p> <p align="center">Makanan dan minuman tersedia dilokasi</p>	
<p>09 DIBUAT OLEH : Halim  10 DIPERIKSA OLEH :  11 TGL PEMERIKSAAN : 11 Mei 2005</p>	

**PT. Megaplana Nusa Indonesia**  
 Jl. Cenek No. 9 B pesanggrahan Jakarta 12320  
 Phone : (021) 735 3855, (021) 735 3856 Fax : (021) 734 1372

<b>SKETSA LOKASI</b>	<b>NO. TITIK</b>	
<b>ORDE :</b>	<b>BA</b>	<b>28</b>

01 PETA ASAL : 03 NOMOR LEMBAR :  
 02 SKALA : 04 TAHUN :



PRICKING POINT				
NO	X	Y	Z	Remark
1	775559.682	620570.424	2.278	
2	775564.175	620565.951	2.214	

BA-28



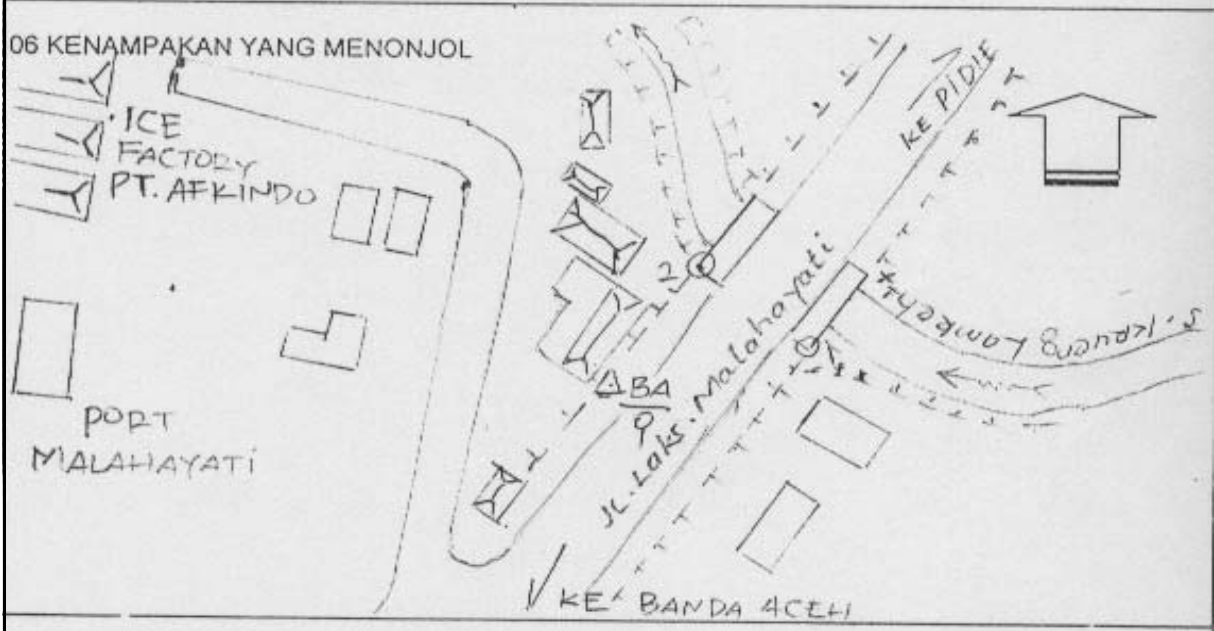
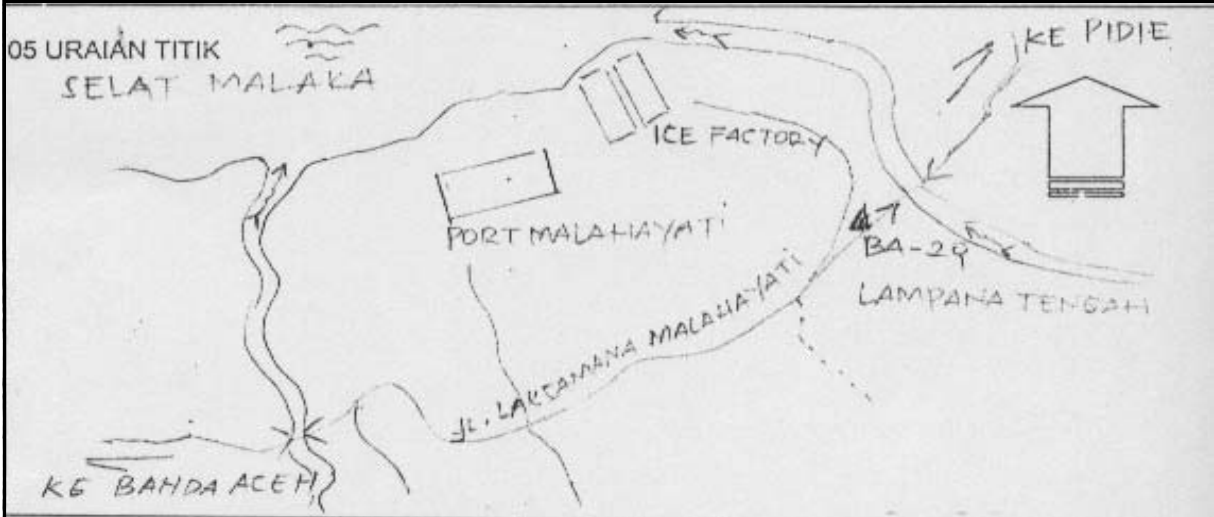
<b>PT. Megaplana Nusa Indonesia</b> Jl. Cenek No. 9 B pesanggrahan Jakarta 12320 Phone : (021) 735 3855, (021) 735 3856 Fax : (021) 734 1372		
<b>FOTO BENCHMARK</b>	<b>NO.TITIK</b>	
	<b>BA</b>	<b>28</b>
ARAH UTARA/ NORTH VIEW		
		
ARAH SELATAN/ SOUTH VIEW		
		
REMARK :		

<p align="center"><b>PT. Megaplana Nusa Indonesia</b>  <b>Jl. Cenek No. 9 B Pesanggrahan Jakarta 12320</b>  <b>Phone : (021) 735 3855, (021) 735 3856 Fax : (021) 734 1372</b></p>	<p align="center"><b>No Titik</b></p> <hr/> <p align="center"><b>BA - 29</b></p>
<p align="center">SKETSA LOKASI  ORDE : .....</p>	
<p>01 DESA/KEL : Malahayati                      03 KABUPATEN/KOTA : Aceh Besar  02 KECAMATAN : Mesjid Raya                      04 PROVINSI : N.A.D</p>	
<p>05 URAIAN LOKASI TITIK</p> <p align="center">Bench Mark berada di sebelah kiri jalan raya Banda Aceh - Malahayati (Krueng Raya) Jalan Laksamana Malahayati, dekat jembatan Krueng Lamreh, Kl. 200 meter dari Pelabuhan Malahayati dan jalan cabang Ke Pabrik Es</p>	
<p>06 KENAMPAKAN YANG MENONJOL</p> <p align="center">Jembatan Krueng Lamreh  Pelabuhan Malahayati  Jalan cabang pabrik es</p>	
<p>07 JALAN MASUK/AKSES</p> <p align="center">Dari kota Banda Aceh (Simpang Mesra) kearah Malahayati , Kl. 200 meter setelah Pelabuhan Malahayati, jembatan Krueng Lamreh</p>	
<p>08 TRANSPORTASI DAN AKOMODASI</p> <p align="center">Kendaraan pribadi (mobil) atau kendaraan roda dua (motor) sampai lokasi</p> <p align="center">Makanan dan minuman tersedia dilokasi</p>	
<p>09 DIBUAT OLEH : Halim  10 DIPERIKSA OLEH :  11 TGL PEMERIKSAAN : 11 Mei 2005</p>	

**PT. Megaplana Nusa Indonesia**  
 Jl. Cenek No. 9 B pesanggrahan Jakarta 12320  
 Phone : (021) 735 3855, (021) 735 3856 Fax : (021) 734 1372

<b>SKETSA LOKASI</b>	<b>NO. TITIK</b>	
	<b>ORDE :</b>	<b>BA    29</b>

01 PETA ASAL : 03 NOMOR LEMBAR :  
 02 SKALA : 04 TAHUN :



PRICKING POINT				
NO	X	Y	Z	Remark
1	780240.502	619125.243	6.888	
2	780238.279	619134.545	7.005	
3	780240.923	619126.465	7.002	

# BA-29



<b>PT. Megaplana Nusa Indonesia</b> Jl. Cenek No. 9 B pesanggrahan Jakarta 12320 Phone : (021) 735 3855, (021) 735 3856 Fax : (021) 734 1372		
<b>FOTO BENCHMARK</b>	<b>NO.TITIK</b>	
	<b>BA</b>	<b>29</b>
ARAH UTARA/ NORTH VIEW		
		
ARAH TIMUR/ EAST VIEW		
		
REMARK :		



# **Leveling and Spot Height Survey**

**Urgent Rehabilitation and Reconstruction Plan  
For Banda Aceh City in The Republik Indonesia**

**HITUNGAN ELEVASI SPOT HEIGHT  
( GPS3 -- GPS7 )**

No.	No. Titik	$\Delta H$ Rata-rata ( mm )	Koreksi	$\Delta H$ Rata-rata Terkoreksi ( mm )	Jarak ( km )	Tinggi Spot Height ( m )	Ket.
	<b>GPS3</b>					<b>2.759</b>	
1		97.0	1.0	98.0	0.276		
	P59					2.857	
2		2451.0	1.0	2452.0	0.249		
	P60					5.309	
3		1015.0	1.0	1016.0	0.090		
	P61					6.325	
4		-2723.5	1.0	-2722.5	0.149		
	P62					3.603	
5		-251.5	1.0	-250.5	0.115		
	P63					3.352	
6		-21.5	1.0	-20.5	0.255		
	P64					3.332	
7		618.0	3.0	621.0	0.340		
	P65					3.953	
8		-435.0	1.0	-434.0	0.252		
	P66					3.519	
9		233.5	1.0	234.5	0.299		
	P67					3.753	
10		297.0	1.0	298.0	0.186		
	P68					4.051	
11		-200.5	1.0	-199.5	0.301		
	P69					3.852	
12		266.5	1.0	267.5	0.212		
	P70					4.119	
13		420.5	2.0	422.5	0.346		
	P71					4.542	
14		104.0	1.0	105.0	0.193		
	P72					4.647	
15		988.0	1.0	989.0	0.171		
	P73					5.636	
16		-1120.5	1.0	-1119.5	0.138		
	P74					4.516	
17		441.0	1.0	442.0	0.113		
	<b>GPS7</b>					<b>4.958</b>	
	Jumlah	2179.0	20.0	2199.0	3.684	2.199	
	Beda tinggi titik ikat	=		2.199 meter			
	Beda tinggi ukuran	=		2.179 meter			
	Salah penutup	=		-20 mm			
	Jarak	=		3.684 km			
	Toleransi 24VD	=		46.1 mm			

**Urgent Rehabilitation and Reconstruction Plan  
For Banda Aceh City in The Republik Indonesia**

**HITUNGAN ELEVASI SPOT HEIGHT  
( GPS6 -- P15 )**

No.	No. Titik	$\Delta H$ Rata-rata ( mm )	Koreksi	$\Delta H$ Rata-rata Terkoreksi ( mm )	Jarak ( km )	Tinggi Spot Height ( m )	Ket.
	<b>GPS6</b>					<b>4.720</b>	
1		-629.0	0.0	-629.0	0.042		
	P1					4.091	
2		-422.0	0.0	-422.0	0.362		
	P2					3.669	
3		-190.0	0.0	-190.0	0.267		
	P3					3.479	
4		693.0	0.0	693.0	0.099		
	P4					4.172	
5		-345.5	0.0	-345.5	0.320		
	P5					3.827	
6		279.0	0.0	279.0	0.135		
	P6					4.106	
7		131.0	0.0	131.0	0.295		
	P7					4.237	
8		-33.5	0.0	-33.5	0.174		
	P8					4.203	
9		-328.5	0.0	-328.5	0.222		
	P9					3.875	
10		-293.0	0.0	-293.0	0.285		
	P10					3.582	
11		124.0	0.0	124.0	0.154		
	P11					3.706	
12		-163.0	0.0	-163.0	0.169		
	P12					3.543	
13		-209.5	0.0	-209.5	0.319		
	P13					3.333	
14		-362.0	0.0	-362.0	0.090		
	TTG150					2.971	
15		223.5	0.0	223.5	0.257		
	P14					3.195	
16		-128.0	0.0	-128.0	0.151		
	<b>P15</b>					<b>3.082</b>	
	Jumlah	-1653.5	0.0	-1653.5	3.341	-1.638	
	Beda tinggi titik ikat =			-1.638 meter			
	Beda tinggi ukuran =			-1.654 meter			
	Salah penutup =			-15.5 mm			
	Jarak =			3.341 km			
	Toleransi 24VD =			43.868 mm			

**Urgent Rehabilitation and Reconstruction Plan  
For Banda Aceh City in The Republik Indonesia**

**HITUNGAN ELEVASI SPOT HEIGHT  
( GPS18 -- GPS11)**

No.	No. Titik	$\Delta H$ Rata-rata ( mm )	Koreksi	$\Delta H$ Rata-rata Terkoreksi ( mm )	Jarak ( km )	Tinggi Spot Height ( m )	Ket.
	<b>GPS18</b>					<b>7.877</b>	
1		75.5	2.0	77.5	0.464		
	P101					7.955	
2		9652.0	4.1	9656.1	0.938		
	P102					17.611	
3		-11237.0	8.5	-11228.5	1.941		
	P103					6.382	
4		-1773.5	1.1	-1772.4	0.241		
	P104					4.610	
5		2625.0	1.2	2626.2	0.267		
	P105					7.236	
6		-3319.5	1.4	-3318.1	0.315		
	P106					3.918	
7		45.0	0.6	45.6	0.131		
	P107					3.963	
8		46.5	1.8	48.3	0.399		
	P108					4.012	
9		-356.0	2.2	-353.8	0.492		
	P109					3.658	
10		-259.5	1.0	-258.5	0.221		
	P110					3.399	
11		-293.0	1.0	-292.0	0.228		
	P111					3.107	
12		-527.0	1.9	-525.1	0.422		
	P112					2.582	
13		2040.0	1.7	2041.7	0.398		
	P113					4.624	
14		-908.0	1.2	-906.8	0.264		
	<b>P11</b>					<b>3.717</b>	
	Jumlah	-4189.5	29.5	-4160.0	6.721	-4.160	
	Beda tinggi titik ikat =			-4.160 meter			
	Beda tinggi ukuran =			-4.190 meter			
	Salah penutup =			-29.5 mm			
	Jarak =			6.721 km			
	Toleransi 24VD =			62.217 mm			

**Urgent Rehabilitation and Reconstruction Plan  
For Banda Aceh City in The Republik Indonesia**

**HITUNGAN ELEVASI SPOT HEIGHT  
( P133 -- GPS29 )**

No.	No. Titik	$\Delta H$ Rata-rata ( mm )	Koreksi	$\Delta H$ Rata-rata Terkoreksi ( mm )	Jarak ( km )	Tinggi Spot Height ( m )	Ket.
	<b>P133</b>					<b>2.186</b>	
1		38.0	-29.2	8.8	2.628		
	A5					2.195	
2		4851.5	-4.1	4847.4	0.367		
	<b>GPS29</b>					<b>7.076</b>	
Jumlah		4889.5	-33.3	4856.2	2.995	4.890	
Salah penutup =			-0.5 mm				
Jarak =			2.995 km				

**HITUNGAN ELEVASI SPOT HEIGHT  
( TTG07 -- BA28 )**

No.	No. Titik	$\Delta H$ Rata-rata ( mm )	Koreksi	$\Delta H$ Rata-rata Terkoreksi ( mm )	Jarak ( km )	Tinggi Spot Height ( m )	Ket.
	<b>TTG07</b>					<b>7.607</b>	
1		-4632.5	-20.5	-4653.0	1.842		
	P130					2.954	
2		-692.5	-4.7	-697.2	0.423		
	<b>BA28</b>					<b>2.283</b>	
Jumlah		-5325.0	-25.2	-5350.2	2.265	-5.324	
Salah penutup =			-1.0 mm				
Jarak =			2.265 km				

**HITUNGAN ELEVASI SPOT HEIGHT  
( TTG08 -- P133 )**

No.	No. Titik	$\Delta H$ Rata-rata ( mm )	Koreksi	$\Delta H$ Rata-rata Terkoreksi ( mm )	Jarak ( km )	Tinggi Spot Height ( m )	Ket.
	<b>TTG08</b>					<b>1.129</b>	
1		2425.5	-1.8	2423.7	0.266		
	P131					3.553	
2		-1007.5	-8.0	-1015.5	1.184		
	P132					2.537	
3		-356.5	-1.0	-357.5	0.156		
	<b>P133</b>					<b>2.186</b>	
Jumlah		1061.5	-10.8	1050.7	1.606	1.057	
Salah penutup =			4.5 mm				
Jarak =			1.606 km				

Urgent Rehabilitation and Reconstruction Plan For Banda Aceh City in The Republik Indonesia					
HITUNGAN ELEVASI SPOT HEIGHT ( GPS11 -- GPS4 -- P15 )					
No.	No. Titik	$\Delta H$ Rata-rata ( mm )	Jarak ( km )	Tinggi Spot Height ( m )	Ket.
	<b>GPS11</b>			<b>4.062</b>	
1	B32	-1331.0	1.721	2.731	
2	B33	-768.0	0.514	1.963	
3	B34	2287.0	0.585	4.250	
4	B35	-2478.0	0.305	1.772	
5	B36	-157.0	0.342	1.615	
6	B37	-53.5	0.284	1.562	
7	P123	198.5	0.682	<b>1.761</b>	
8	P122	-321.0	0.620	1.440	
9	P121	294.5	0.323	1.733	
10	<b>GPS4</b>	417.0	0.387	<b>2.150</b>	
	Jumlah	-1912	5.763	-1.912	

	<b>GPS4</b>			<b>2.150</b>	
1	P120	-133.5	0.452	2.017	
2	P119	300.0	0.299	2.317	
3	P118	-53.5	0.330	2.263	
4	P117	175.0	0.295	2.438	
5	P116	343.5	0.283	2.782	
6	P115	339.5	0.377	3.121	
7	P114	-62.0	0.135	3.059	
8	<b>P15</b>	23.0	0.225	<b>3.082</b>	
	Jumlah	932.0	2.397	0.932	

Urgent Rehabilitation and Reconstruction Plan For Banda Aceh City in The Republik Indonesia					
HITUNGAN ELEVASI SPOT HEIGHT ( P15 -- GPS3 -- GPS2 )					
No.	No. Titik	$\Delta H$ Rata-rata ( mm )	Jarak ( km )	Tinggi Spot Height ( m )	Ket.
	<b>P15</b>			<b>3.082</b>	
9		-79.0	0.637		
	P17			3.003	
10		18.0	0.149		
	P17A			3.021	
11		2940.0	0.174		
	P18			5.961	
12		-3040.5	0.216		
	P19			2.921	
13		-548.0	0.307		
	P20			2.373	
14		386.5	0.709		
	<b>GPS3</b>			<b>2.759</b>	
	Jumlah	-323.0	2.191	-0.323	

	<b>GPS3</b>			<b>2.759</b>	
15		-780.5	0.237		
	P37			1.979	
16		-265.0	0.391		
	P38			1.714	
17		4.0	0.332		
	P39			1.718	
18		-333.0	0.165		
	P40			1.385	
19		230.0	0.222		
	P41			1.615	
20		2393.0	0.097		
	P42			4.008	
21		-2634.5	0.382		
	P43			1.373	
22		36.5	0.253		
	P44			1.410	
23		169.0	0.312		
	P45			1.579	
24		246.0	0.076		
	P46			1.825	
25		-172.0	0.292		
	P47			1.653	
26		-275.0	0.341		
	P48			1.378	
27		1066.5	0.447		
	<b>GPS2</b>			<b>2.444</b>	
	Jumlah	-315.0	3.548	-0.315	

Urgent Rehabilitation and Reconstruction Plan For Banda Aceh City in The Republik Indonesia					
HITUNGAN ELEVASI SPOT HEIGHT ( GPS2 -- B1 -- B4-- GPS25 )					
No.	No. Titik	$\Delta H$ Rata-rata ( mm )	Jarak ( km )	Tinggi Spot Height ( m )	Ket.
	<b>GPS2</b>			<b>2.444</b>	
28		-520.0	0.073		
	P49			1.924	
29		1184.0	0.322		
	P50			3.108	
30		2482.0	0.095		
	P51			5.590	
31		1030.0	0.141		
	P52			6.620	
32		-3797.0	2.052		
	P53			2.823	
33		-887.0	0.993		
	P56			1.936	
34		936.0	0.582		
	P57			2.872	
35		426.0	0.882		
	P58			3.298	
36		-1781.0	1.156		
	<b>B1</b>			<b>1.517</b>	
	Jumlah	-927.0	6.295	-2.444	

	<b>B1</b>			<b>1.517</b>	
1		1788.0	1.638		
	B2			3.305	
2		2382.0	0.942		
	B3			5.687	
3		-1489.0	2.132		
	<b>B4</b>			<b>4.198</b>	
	Jumlah	2681.0	4.712	2.681	

	<b>B4</b>			<b>4.198</b>	
1		-155.0	1.607		
	B5			4.043	
2		412.0	0.822		
	B6			4.455	
3		413.0	1.322		
	B7			4.868	
4		-153.0	0.434		
	B8			4.715	
5		548.0	0.311		
	<b>GPS25</b>			<b>5.263</b>	
	Jumlah	1065.0	4.496	1.065	



Urgent Rehabilitation and Reconstruction Plan For Banda Aceh City in The Republik Indonesia					
HITUNGAN ELEVASI SPOT HEIGHT ( GPS25 -- GPS24 -- GPS8 )					
No.	No. Titik	$\Delta H$ Rata-rata ( mm )	Jarak ( km )	Tinggi Spot Height ( m )	Ket.
	<b>GPS25</b>			<b>5.263</b>	
1	B9	1630.5	0.752	6.894	
2	B10	1628.5	0.813	8.522	
3	B11	-2880.0	0.494	5.642	
4	B12	656.0	0.869	6.298	
5	B13	6575.0	0.316	12.873	
6	B14	4254.0	1.716	17.127	
7	B15	2517.0	0.335	19.644	
8	B16	347.0	0.434	19.991	
9	B17	1117.0	1.365	21.108	
10	<b>GPS24</b>	<b>-38.0</b>	<b>0.103</b>	<b>21.070</b>	
	Jumlah	15807.0	7.197	15.807	

	<b>GPS24</b>			<b>21.070</b>	
1	B18	-6917.0	1.350	14.153	
2	B19	494.0	0.107	14.647	
3	B20	-3462.0	0.996	11.185	
4	P76	-309.0	4.173	10.876	
5	<b>GPS8</b>	<b>-3037.0</b>	<b>0.311</b>	<b>7.839</b>	
	Jumlah	-13231	6.932	-13.231	

Urgent Rehabilitation and Reconstruction Plan For Banda Aceh City in The Republik Indonesia					
HITUNGAN ELEVASI SPOT HEIGHT ( GPS8 -- GPS20 -- GPS19-- GPS18 --GPS17 )					
No.	No. Titik	$\Delta H$ Rata-rata ( mm )	Jarak ( km )	Tinggi Spot Height ( m )	Ket.
	<b>GPS8</b>			<b>7.839</b>	
1		1095.0	0.898		
	P78			8.934	
2		47.0	0.861		
	P79			8.981	
3		308.0	0.056		
	P80			9.289	
4		1113.0	1.470		
	P81			10.402	
5		1242.0	1.564		
	P82			11.644	
6		1999.0	2.167		
	P83			13.643	
7		27.0	0.450		
	<b>GPS20</b>			<b>13.670</b>	
	Jumlah	5831.0	7.465	5.831	

	<b>GPS20</b>			<b>13.670</b>	
1		-6.0	0.541		
	P84			13.664	
2		-512.0	1.478		
	P85			13.152	
3		-1329.0	0.977		
	P86			11.823	
4		-1706.0	1.094		
	<b>GPS19</b>			<b>10.117</b>	
	Jumlah	-3553.0	4.089	-3.553	

	<b>GPS19</b>			<b>10.117</b>	
1		-488.0	1.448		
	P100			9.629	
2		-1752.0	2.943		
	<b>GPS18</b>			<b>7.877</b>	
	Jumlah	-2240.0	4.391	-2.240	

	<b>GPS18</b>			<b>7.877</b>	
1		2704.0	2.025		
	B27			10.581	
2		-4533.0	1.204		
	<b>GPS17</b>			<b>6.048</b>	
	Jumlah	-1829.0	3.229	-1.829	

Urgent Rehabilitation and Reconstruction Plan For Banda Aceh City in The Republik Indonesia					
HITUNGAN ELEVASI SPOT HEIGHT ( GPS17 -- GPS6 -- GPS11 )					
No.	No. Titik	$\Delta H$ Rata-rata ( mm )	Jarak ( km )	Tinggi Spot Height ( m )	Ket.
	<b>GPS17</b>			<b>6.048</b>	
1		334.0	1.002		
	B26			6.382	
2		-481.0	1.799		
	B25			5.901	
3		-1095.5	0.177		
	B24			4.806	
4		1043.5	0.338		
	B23			5.849	
5		-1459.0	0.304		
	B22			4.390	
6		-366.0	0.331		
	B21			4.024	
7		696.0	0.201		
	<b>GPS6</b>			<b>4.720</b>	
	Jumlah	-1328.0	4.150	-1.328	

	<b>GPS6</b>			<b>4.720</b>	
1		-466.0	0.772		
	B30			4.254	
2		-262.0	1.691		
	B31			3.992	
3		70.0	0.049		
	<b>GPS11</b>			<b>4.062</b>	
	Jumlah	-658.0	2.512	-0.658	

## **Formation of GIS Layers**

**Feature Catalog for 1:2,000 Class Vector Data (GIS Layer)**

Date of Correction : 31 October 2005

Auto CAD (DXF)					GIS Layers (Shapefile)			
No.	Feature Name	Code Number CAD	Feature Type	Block Symbol	GIS Layer Name	Code Number	Layer Type	
1	Garis Tepi Bangunan / Bangunan Terpencar / Gedung = Boundary for foundation of	10000G	LINE +		1	foundation		
2	Puing = Ruined building only of foundation	100011	LABELPOINT	BD		foundation	10001	Polygon
3	Garis Tepi Bangunan / Bangunan Terpencar / Gedung = Building Boundary/Scattered	10000B	LINE +		2	building		
4	Bangunan permanen / Gedung = Permanent Building	100020	LABELPOINT	GD		building	10002	Polygon
5	Bangunan tidak permanen = Not Permanent Building	100040	LABELPOINT	BB		building	10004	Polygon
6	Istana = Palace	102020	LABELPOINT	IT		building	10202	Polygon
7	Istana Negara = State Palace	102040	LABELPOINT	IN		building	10204	Polygon
8	President Office	102060	LABELPOINT	PD		building	10206	Polygon
9	Vice President Office	102080	LABELPOINT	WP		building	10208	Polygon
10	Kantor Menteri / Departemen / LPND = Ministry Office/Department/Non Department Government Institution	102100	LABELPOINT	MT		building	10210	Polygon
11	Lembaga Pemasyarakatan / Penjara = Prison	102140	LABELPOINT	LP		building	10214	Polygon
12	Governer Office	102200	LABELPOINT	KG		building	10220	Polygon
13	Kantor Bupati = Regent Office	102240	LABELPOINT	KBP		building	10224	Polygon
14	Kantor Camat = Distric Head Office	102260	LABELPOINT	KC		building	10226	Polygon
15	Kantor Desa = Village Head Office	102280	LABELPOINT	KD		building	10228	Polygon
16	Kantor Lurah = Sub Distric Head Office	102300	LABELPOINT	KL		building	10230	Polygon
17	Mesjid = Mosque	105020	LABELPOINT	MS		building	10502	Polygon
18	Church	105060	LABELPOINT	GJ		building	10506	Polygon
19	Pendidikan Menengah Umum = Senior High School/Education	106040	LABELPOINT	SU		building	10604	Polygon
20	Pendidikan Menengah Pertama = Junior High School/Education	106060	LABELPOINT	SP		building	10606	Polygon
21	Pendidikan Dasar = Elementary/Basic School/Education	106080	LABELPOINT	SD		building	10608	Polygon
22	Pendidikan Taman Kanak-kanak = Kindergarten Education	106100	LABELPOINT	SA		building	10610	Polygon
23	Pendidikan Politeknik / Kejuruan = Polytechnic/Vocational Education	106120	LABELPOINT	SJ		building	10612	Polygon
24	Candi = Temple	107040	LABELPOINT	CN		building	10704	Polygon
25	Taman = Park	107150	LABELPOINT	TN		building	10715	Polygon
26	Hotel / Motel / Hostel = Hotel	107280	LABELPOINT	HMH		building	10728	Polygon
27	Stadion / Tribun / Bangunan Olah Raga = Stadium/Tribune/Sport Building	107380	LABELPOINT	SO		building	10738	Polygon
28	Rumah Sakit Lainnya = Other Hospital	108000	LABELPOINT	RS		building	10800	Polygon
29	Rumah Sakit Umum = Public Hospital	108020	LABELPOINT	RU		building	10802	Polygon
30	Rumah Sakit Jantung = Cardiac Hospital	108040	LABELPOINT	RJ		building	10804	Polygon
31	Rumah Sakit Paru-Paru / Sanatorium = Lung Hospital	108060	LABELPOINT	RP	building	10806	Polygon	
32	Rumah Sakit Mata = Eye Hospital	108080	LABELPOINT	RM	building	10808	Polygon	
33	Rumah Sakit Jiwa = Mental Sick Hospital	108100	LABELPOINT	RW	building	10810	Polygon	
34	Rumah Sakit Bersalin = Maternity Hospital	108120	LABELPOINT	RB	building	10812	Polygon	
35	Bak / Tangki Penyimpan Air Minum = Fresh Water Tank	109040	LABELPOINT	TA	building	10904	Polygon	
36	Pembangkit Listrik Tenaga Air = Hydro Electric Power	110040	LABELPOINT	LR	building	11004	Polygon	
37	Gardu Induk Listrik Tegangan Tinggi = High Voltage Electricity Station	110180	LABELPOINT	GT	building	11018	Polygon	
38	Gardu Induk = Electric Main Station	110200	LABELPOINT	GI	building	11020	Polygon	
39	Sub-stasiun pembangkit listrik = Sub Station	110210	LABELPOINT	SS	building	11021	Polygon	
40	Sumur Bahan Bakar Minyak = Oil Fuel Well	111060	LABELPOINT	SM	building	11106	Polygon	

No.	Feature Name	Code Number CAD	Feature Type	Block Symbol	GIS Layer Name	Code Number	Layer Type		
41	Menara Eksploitasi Bahan Bakar Minyak = Oil Fuel Exploitation Tower	111080	LABELPOINT	MM	2	building	11108	Polygon	
42	Bank = Bank	116020	LABELPOINT	BN		building	11602	Polygon	
43	Menara Pemancar Televisi = Television Relay Tower	117220	LABELPOINT	MV		building	11722	Polygon	
44	Radio Office	117240	LABELPOINT	KR		building	11724	Polygon	
45	Menara Pemancar Radio = Radio Relay Tower	117260	LABELPOINT	MR		building	11726	Polygon	
46	Kantor Pos / Paket Lainnya = Other Package / Post Office	118000	LABELPOINT	PO		building	11800	Polygon	
47	Stasiun Kereta Api = Train Station	119320	LABELPOINT	SK		building	11932	Polygon	
48	Pelabuhan Udara Domestik = Domestic Airport	119400	LABELPOINT	UD		building	11940	Polygon	
49	Hanggar Pesawat Udara = Airplane Hangar	119580	LABELPOINT	HP		building	11958	Polygon	
50	Tempat Parkir Pesawat Udara = Airplane Taxiway	119600	LABELPOINT	TWY		building	11960	Polygon	
51	Depo Kereta Api = Train Depo	119620	LABELPOINT	DK		building	11962	Polygon	
52	Menara Suar = Mercusuar	119680	LABELPOINT	MNR		building	11968	Polygon	
53	Menara Radar Transportasi = Transportation Radar Tower	119700	LABELPOINT	MRT		building	11970	Polygon	
54	Pusat Pergudangan / Terminal Peti Kemas / Cargo=Warehouse/Container Terminal/Cargo	119720	LABELPOINT	CG		building	11972	Polygon	
55	Penahan Ombak = Wave Block	120020	LABELPOINT	NO		building	12002	Polygon	
56	Bendungan = Barrage	120060	LABELPOINT	BDB		building	12006	Polygon	
57	Pintu Air / Bendung = Flood Gate/Block	120100	LABELPOINT	PA		building	12010	Polygon	
58	Laboratorium Pendidikan / Penelitian IpTek = Science and Technology	106220	LABELPOINT	LI		building	10622	Polygon	
59	Menara Transmisi Listrik = Electric Transmission Tower (Pole)	110240	POINT	ML		3	electric	11024	Polygon
60	Jaringan Kabel Transmisi Listrik Atas Tanah = Upground Electric Transmission Cable	110260	POINT	XA			electric	11026	Polygon
61	Garis Tepi Jaringan Transportasi = Transportation Boundary Line	10000P	LINE +		4	port			
62	Dermaga Laut = Sea Dock	119540	LABELPOINT	DL		port	11954	Polygon	
63	Dermaga Sungai = River Dock	119560	LABELPOINT	DS		port	11956	Polygon	
64	Garis Tepi Jembatan = Bridge Boundary Line	11902, and road code	LINE +		5	bridge			
65		119021, and road code				bridge			
66	Jembatan Jalan Arteri = Artery Road Bridge	119080	LABELPOINT	JA	bridge	11908	Polygon		
67	Jembatan Jalan Kolektor = Collector Road Bridge	119100	LABELPOINT	JK	bridge	11910	Polygon		
68	Jembatan Jalan Lokal = Local Road Bridge	119120	LABELPOINT	JO	bridge	11912	Polygon		
69	Jembatan Jalan Lain = Other Road Bridge	119140	LABELPOINT	JN	bridge	11914	Polygon		
70	Jembatan Penyebrangan Pejalan Kaki = Pedestrian Crossing Bridge	119160	LABELPOINT	JI	bridge	11916	Polygon		
71	Titian = Footpath Bridge	119180, and road code	LINE	TI	6	footbridge	11918	Line	
72	Garis Tepi Jaringan Transportasi = Transportation Boundary Line	20000J	LINE +		7	road pol			
73	Garis jalan tersembunyi (akibat tembok penguat buatan (artificial Revetment), penanggulan,	20000J1							
74	Jalan Tol Dua Jalur Tanpa Pemisah Fisik = Two Track Toll Road Without Concrete Median	201040	LABELPOINT	JTI	road pol	20104	Polygon		
75	Jalan Arteri = Artery Road	201100	LABELPOINT	JAI	road pol	20110	Polygon		
76	Jalan Kolektor = Collector Road	201120	LABELPOINT	JKR	road pol	20112	Polygon		
77	Jalan Lokal = Local Road	201140	LABELPOINT	JLL	road pol	20114	Polygon		
78	Jalan Lain = Other Road	201160	LABELPOINT	JLN	road pol	20116	Polygon		
79	Garis tengah 201040 = Centre line of Road Code No. 201040	201045	LINE		8	road centre	201045	Line	
80	Garis tengah 201100 = Centre line of Road Code No. 201100	201105	LINE			road centre	201105	Line	