



YAYASAN PERGURUAN "CIKINI"
**INSTITUT
 SAINS DAN TEKNOLOGI
 NASIONAL**

**FAKULTAS TEKNIK SIPIL
 DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

PENUGASAN
 No : 15-09/PM/LM/IX/09

Ketua Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Sains dan Teknologi Nasional Jakarta menugaskan kepada :

Ir. Idrus, MSc

Staff Jurusan Teknik Sipil

Untuk melakukan pekerjaan Penyelidikan Tanah sebagai bentuk kegiatan
Pengabdian Pada Masyarakat pada :

Nama Pekerjaan : Penyelidikan Tanah CBR Lapangan IKPT Tangerang.
 Lokasi : Tangerang, Banten.
 Pemberi Tugas : PT. Irawan Prima utama.

Dengan jadwal pelaksanaan pekerjaan selama 5 hari kerja (40Jam), 1 hari di lapangan dan 4 hari di Laboratorium

Kepada Ir. Idrus MSc diberikan kepercayaan penuh untuk melakukan pekerjaan Pengabdian Pada Masyarakat tersebut dan bertanggung jawab atas segala sesuatu mengenai pekerjaan tersebut

Kepada pelaksana tugas ini akan diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Laboratorium Mekanika Tanah Institut Sains dan Teknologi Nasional.

Penugasan ini berlaku sejak dikeluarkan sampai dengan berakhirnya jangka waktu penyusunan Laporan Akhir (Final Report) diterima oleh pemberi kerja dengan baik.

Jakarta, 15 September 2009
 Kaprodi Teknik Sipil

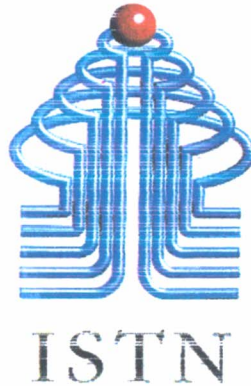


Ir. Ismail Junaedy MT
 NIP : 01.88067

Tembusan :

1. Dekan FTSP-ISTN (sbg laporan)
2. Ka. Lab. Mekanika Tanah ISTN
3. Arsip

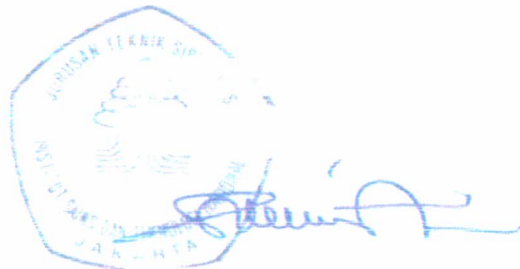
**LEMBAR PENGESAHAN
PENGABDIAN PADA MASYARAKAT**



**PENYELIDIKAN TANAH CBR LAPANGAN IKPT TANGERANG
Lokasi : Tangerang, Banten**

Oleh :
Idrus Ir, M.Sc

Mengetahui :
Ketua Jurusan Teknik Sipil



Ir. Ismail Djunaedy, M.T

**Program Studi Teknik Sipil
Institut Sain dan Teknologi Nasional
Jakarta 2009**

FINAL REPORT

SOIL INVESTIGATION

PROJECT :

CBR FIELD TEST

IKPT TANGERANG

LOCATION : TANGERANG, BANTEN



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

KAMPUS ISTN BHUMI SRENGSENG INDAH JALAN MOCH KAHEI 2 JAGAKARSA - JAKARTA 12640
TELPON. 021 98189554 FAX. 021 78893379



**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**

KAMPUS ISTN BHUMI SRENGSENG INDAH JALAN MOCH KAHFI 2 JAGAKARSA - JAKARTA 12640
TELPON. 021 98189554 FAX 021 78893379

Jakarta 17 September 2009
No: 17-09.1/FR/CBR/IX/09

Kepada Yth
PT. Irawan Prima Utama
Jl. Pahlawan 99, Citeureup, Sentul,
Bogor

Perihal : Laporan Uji CBR Lapangan di IKPT Tangerang
Dengan hormat,

Sehubungan permohonan yang kami terima untuk melakukan pengujian CBR lapangan pada proyek : IKPT, Tangerang ,maka kami Laboratorium Mekanika Tanah ISTN, akan melaporkan hasil pengujian yang telah kami lakukan sbb :

1. Uji CBR Lapangan kami lakukan pada 17 September 2009 sebanyak 6 (enam) titik pengujian pada lapisan subgrade (tanah coklat & pasir)

2. Hasil uji sbb :

No	CBR 0,1"	Jenis tanah	Keterangan
1	9.64	tanah coklat	
2	30.91	tanah coklat	
3	6.52	tanah coklat	
4	3.40	tanah coklat	
5	12.76	tanah coklat	
6	2.55	tanah coklat	

3. Hasil uji CBR lapangan untuk subgrade berkisar antara 2.55 s/d 30.91 %.

Hasil uji CBR lapangan terlampir.

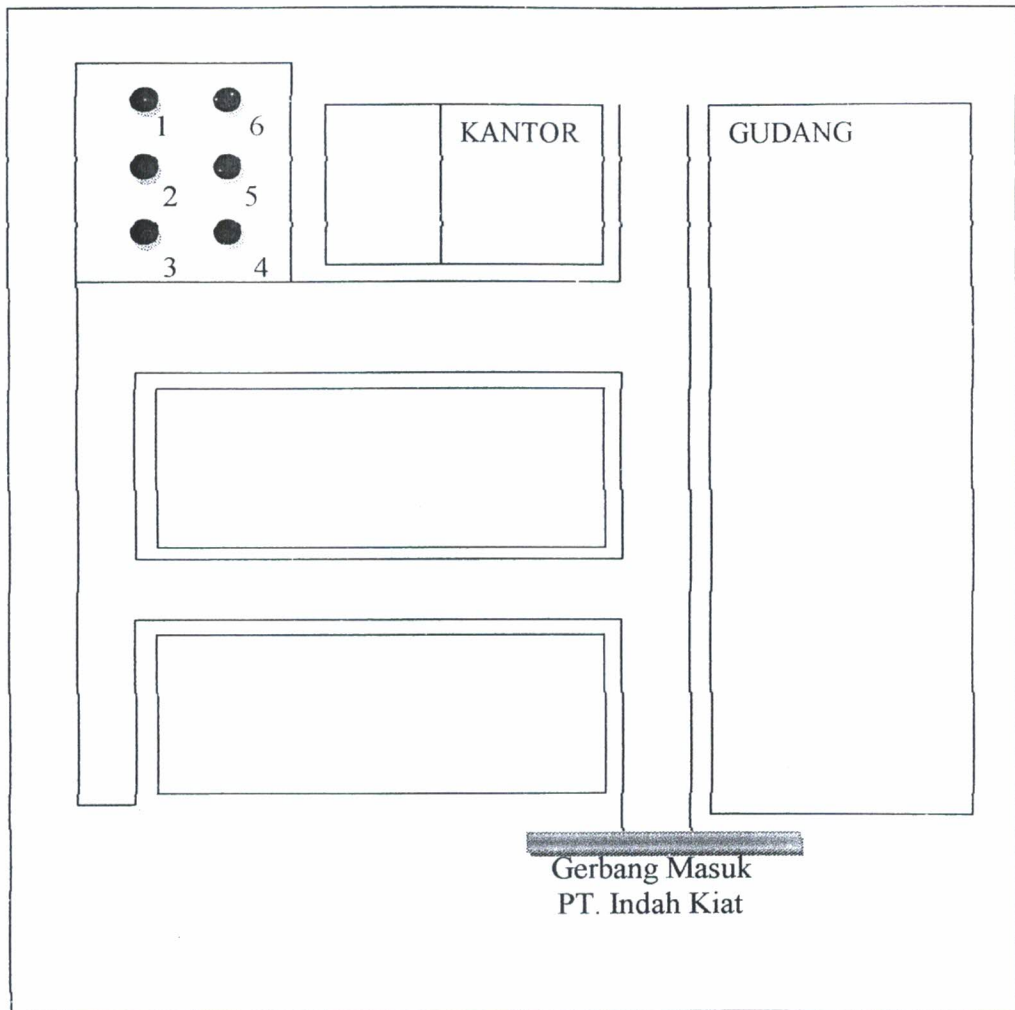
Demikianlah laporan ini kami buat dengan sebenar benarnya.

Hormat kami,
ISTN Soil Mechanics Laboratory

Idrus Muhammad Ir. M.Sc

REG LPJK : 1.2.500.2.31.09.03.000007

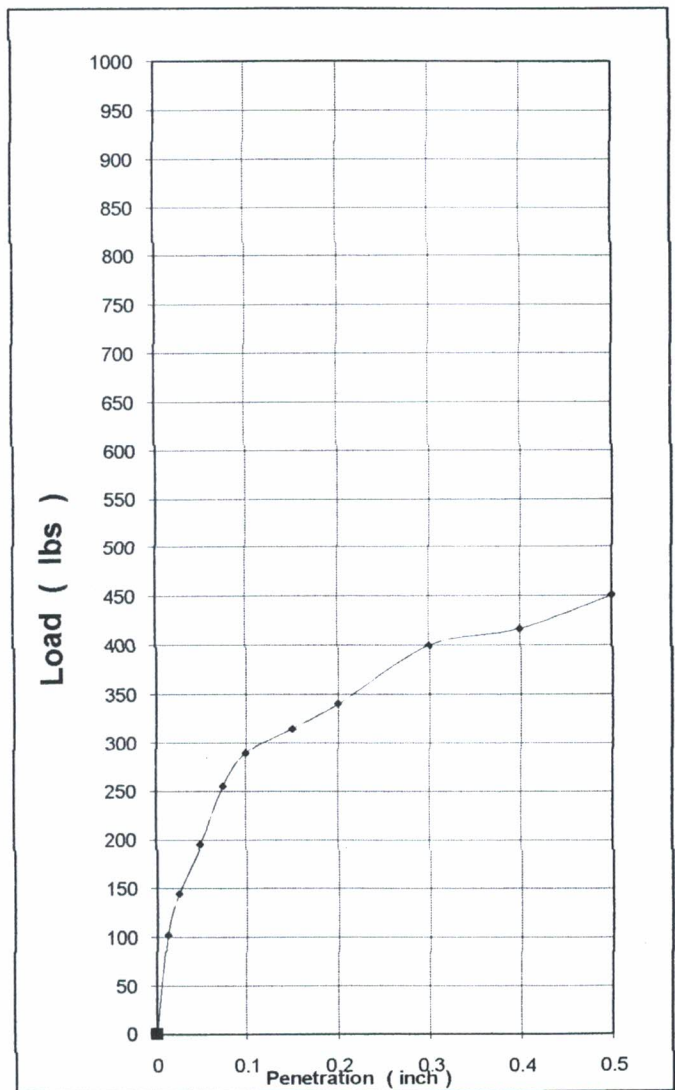
LAY-OUT TITIK CBR
SITE : IKPT TANGERANG
TANGERANG



CALIFORNIA BEARING RATIO FIELD TEST

PROJECT	IKPT Tangerang		
LOCATION	Tangerang		
Location of Tested Soil Description	No : 1 <i>tanah coklat (subgrade)</i>	Date of Test Tested By	September 16, 2009 Budi
Coordinate of Tested Location	N : E :	Calibration (lbs/div) Standard of Test	8.5082 ASTM

Time Minute	Penetration		Load	
	(inch)	(Dial mm/100)	Prov.Ring	Load(lbs)
0.00	0	0	0.0	0
0.25	0.0125	31.75	12.0	102.10
0.50	0.025	63.5	17.0	144.64
1.00	0.05	127	23.0	195.69
1.50	0.075	190.5	30.0	255.25
2.00	0.1	254	34.0	289.28
3.00	0.15	381	37.0	314.80
4.00	0.2	508	40.0	340.33
6.00	0.3	762	47.0	399.89
8.00	0.4	1016	49.0	416.90
10.00	0.5	1270	53.0	450.93



Field Water Content (%)

	Unit
Weight of Container	gm
Wet Soil & Container	gm
Dry Soil & Container	gm
Field Water Content	%

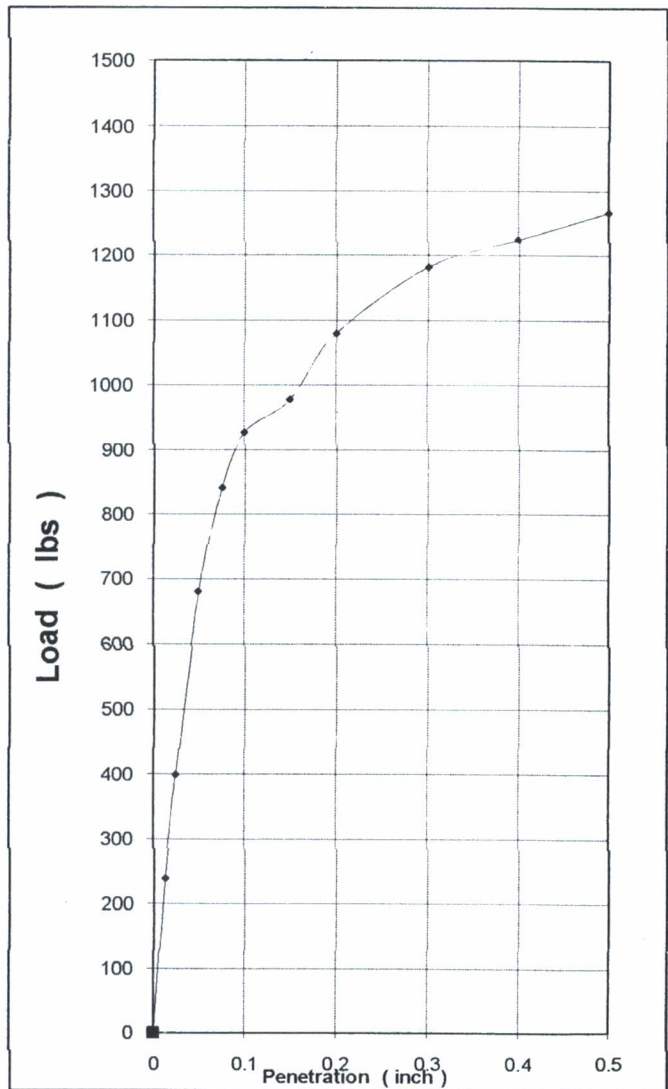
C.B.R VALUE

	Penetration	
	0.1 inch	0.2 inch
C.B.R VALUE	9.64	7.56

CALIFORNIA BEARING RATIO FIELD TEST

PROJECT	IKPT Tangerang 0		
LOCATION	Tangerang		
Location of Tested Soil Description	No : 2 <i>tanah coklat (subgrade)</i>	Date of Test	September 16, 2009
Coordinate of Tested Location	N : E :	Tested By	Budi
		Calibration (lbs/div)	8.5082
		Standard of Test	ASTM

Time / minute	Penetration		Load	
	(inch)	(Dial mm/100)	Prov. Ring	Load(lbs)
0.00	0	0	0.0	0
0.25	0.0125	31.75	28.0	238.23
0.50	0.025	63.5	47.0	399.89
1.00	0.05	127	80.0	680.66
1.50	0.075	190.5	99.0	842.31
2.00	0.1	254	109.0	927.39
3.00	0.15	381	115.0	978.44
4.00	0.2	508	127.0	1080.54
6.00	0.3	762	139.0	1182.64
8.00	0.4	1016	144.0	1225.18
10.00	0.5	1270	149.0	1267.72



Field Water Content (%)

	Unit
Weight of Container	gm
Wet Soil & Container	gm
Dry Soil & Container	gm
Field Water Content	%

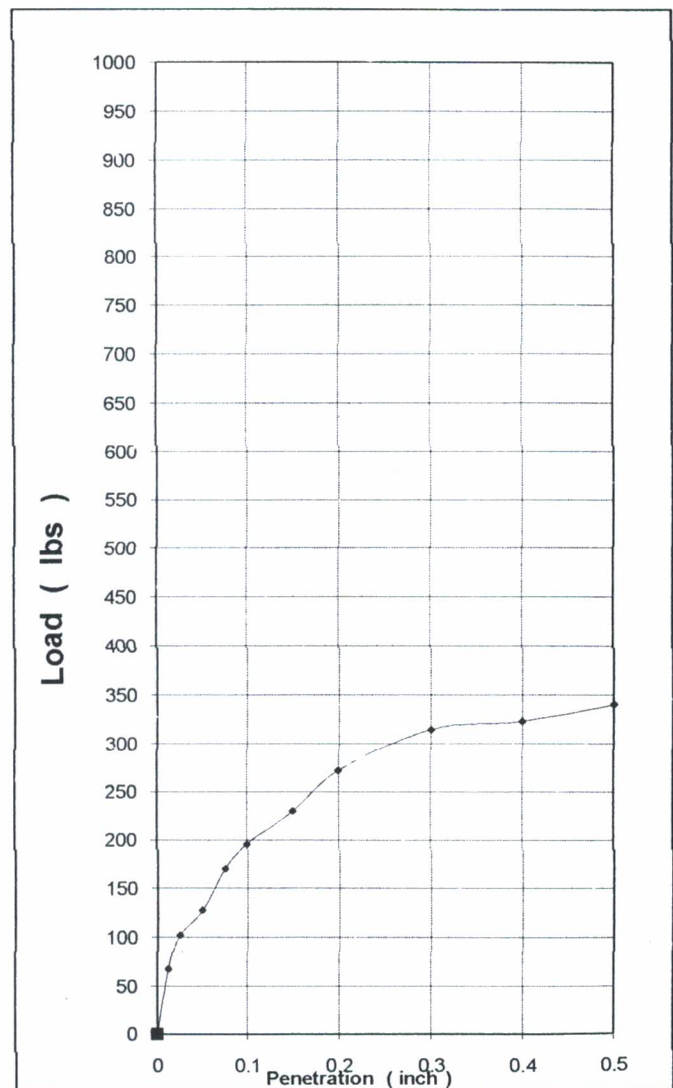
C.B.R VALUE

	Penetration	
	0.1 inch	0.2 inch
C.B.R VALUE	30.91	24.01

CALIFORNIA BEARING RATIO FIELD TEST

PROJECT	IKPT Tangerang 0		
LOCATION	Tangerang		
Location of Tested Soil Description	No : 3 <i>tanah coklat (subgrade)</i>	Date of Test	September 16, 2009
Coordinate of Tested Location	N : E :	Tested By	Budi
		Calibration (lbs/div)	8.50820
		Standard of Test	ASTM

Time /minute	Penetration		Load	
	(inch)	(Dial mm/100)	Prov. Ring	Load(lbs)
0.00	0	0	0.0	0
0.25	0.0125	31.75	8.0	68.07
0.50	0.025	63.5	12.0	102.10
1.00	0.05	127	15.0	127.62
1.50	0.075	190.5	20.0	170.16
2.00	0.1	254	23.0	195.69
3.00	0.15	381	27.0	229.72
4.00	0.2	508	32.0	272.26
6.00	0.3	762	37.0	314.80
8.00	0.4	1016	38.0	323.31
10.00	0.5	1270	40.0	340.33



Field Water Content (%)

	Unit
Weight of Container	gm
Wet Soil & Container	gm
Dry Soil & Container	gm
Field Water Content	%

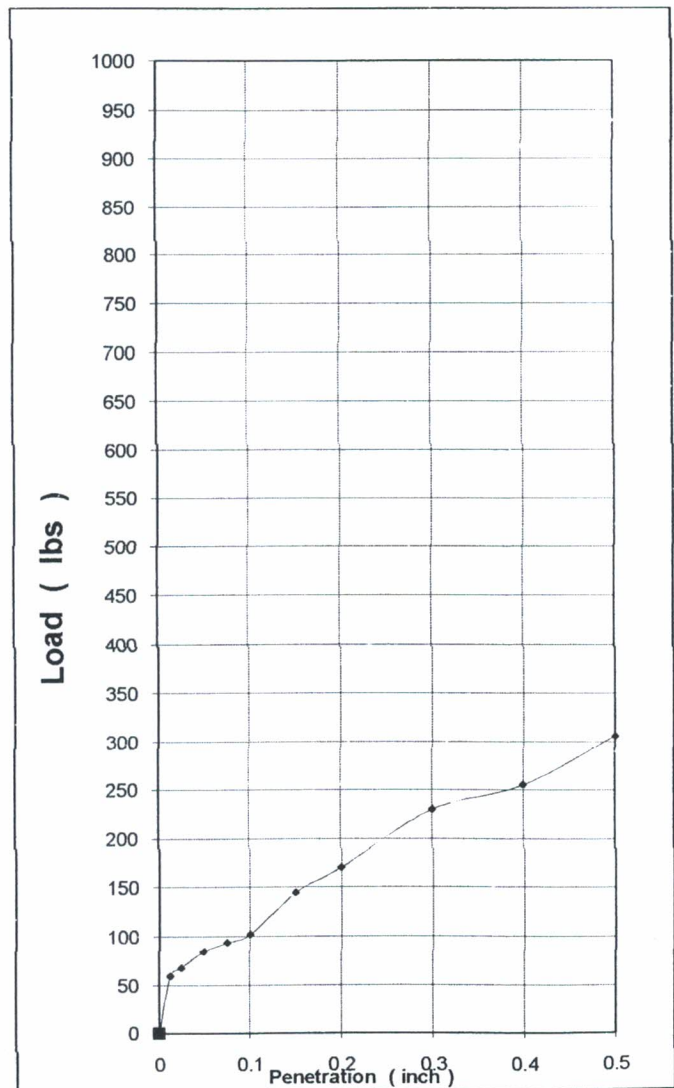
C.B.R VALUE

	Penetration	
	0.1 inch	0.2 inch
C.B.R VALUE	6.52	6.05

CALIFORNIA BEARING RATIO FIELD TEST

PROJECT	IKPT Tangerang 0		
LOCATION	Tangerang		
Location of Tested	No : 4	Date of Test	September 16, 2009
Soil Description	<i>tanah coklat (subgrade)</i>	Tested By	Budi
Coordinate of Tested	N : E :	Calibration (lbs/div)	8.50820
Elevation		Standard of Test	ASTM

Time Minute	Penetration		Load	
	(inch)	(Dial mm/100)	Prov.Ring	Load(lbs)
0.00	0	0	0.0	0
0.25	0.0125	31.75	7.0	59.56
0.50	0.025	63.5	8.0	68.07
1.00	0.05	127	10.0	85.08
1.50	0.075	190.5	11.0	93.59
2.00	0.1	254	12.0	102.10
3.00	0.15	381	17.0	144.64
4.00	0.2	508	20.0	170.16
6.00	0.3	762	27.0	229.72
8.00	0.4	1016	30.0	255.25
0.00	0.5	1270	36.0	306.30



Field Water Content (%)

	Unit
Weight of Container	gram
Weight of Soil & Container	gram
Weight of Dry Soil & Container	gram
Field Water Content	%

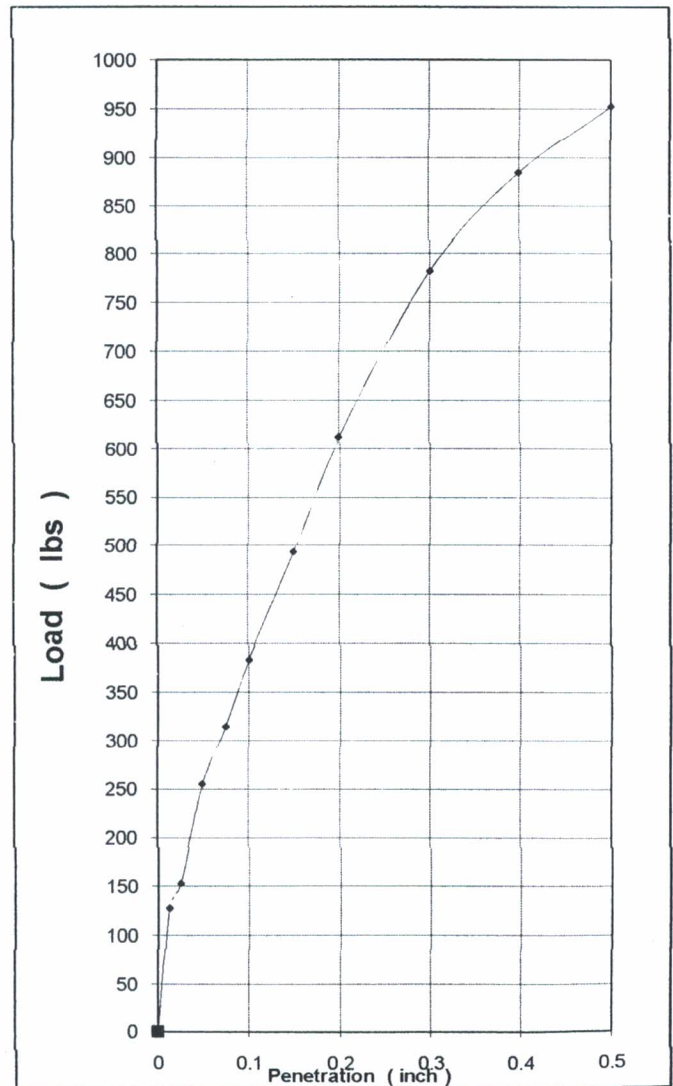
C.B.R VALUE

	Penetration	
	0.1 inch	0.2 inch
C.B.R VALUE	3.40	3.78

CALIFORNIA BEARING RATIO FIELD TEST

PROJECT	IKPT Tangerang 0		
LOCATION	Tangerang		
Location of Tested	No : 5	Date of Test	September 16, 2003
Soil Description	<i>tanah coklat (subgrade)</i>	Tested By	Budi
Coordinate of Tested location	N : E :	Calibration (lbs/div)	8.50820
		Standard of Test	ASTM

Time in minute	Penetration		Load	
	(inch)	(Dial mm/100)	Prov. Ring	Load (lbs)
0.00	0	0	0.0	0
0.25	0.0125	31.75	15.0	127.62
0.50	0.025	63.5	18.0	153.15
1.00	0.05	127	30.0	255.25
1.50	0.075	190.5	37.0	314.80
2.00	0.1	254	45.0	382.87
3.00	0.15	381	58.0	493.48
4.00	0.2	508	72.0	612.59
6.00	0.3	762	92.0	782.75
8.00	0.4	1016	104.0	884.85
0.00	0.5	1270	112.0	952.92



Field Water Content (%)

	Unit
Weight of Container	gram
Weight of Soil & Container	gram
Weight of Soil & Container	gram
Field Water Content	%

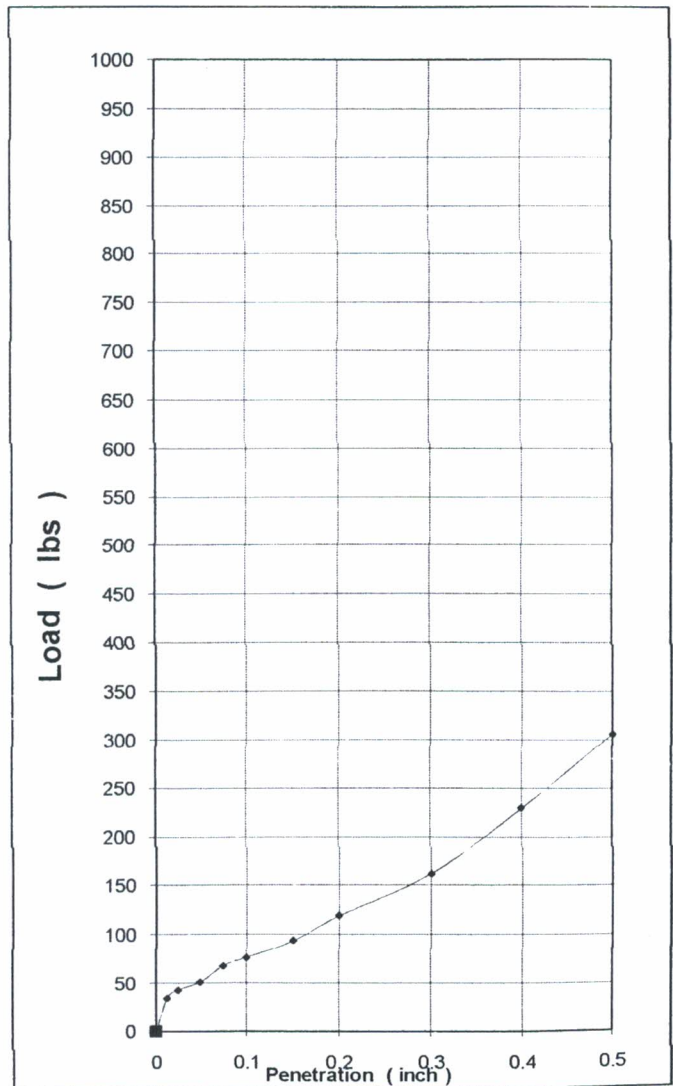
C.B.R VALUE

	Penetration	
	0.1 inch	0.2 inch
C.B.R VALUE	12.76	13.61

CALIFORNIA BEARING RATIO FIELD TEST

PROJECT	IKPT Tangerang 0		
LOCATION	Tangerang		
Location of Tested	No : 6	Date of Test	September 16, 2009
Soil Description	<i>tanah coklat (subgrade)</i>	Tested By	Budi
Coordinate of Tested	N : E :	Calibration (lbs/div)	8.5082
Elevation		Standard of Test	ASTM

Time Minute	Penetration		Load	
	(inch)	(Dial mm/100)	Prov.Ring	Load(lbs)
0.00	0	0	0.0	0
0.25	0.0125	31.75	4.0	34.03
0.50	0.025	63.5	5.0	42.54
1.00	0.05	127	6.0	51.05
1.50	0.075	190.5	8.0	68.07
2.00	0.1	254	9.0	76.57
3.00	0.15	381	11.0	93.59
4.00	0.2	508	14.0	119.11
6.00	0.3	762	19.0	161.66
8.00	0.4	1016	27.0	229.72
10.00	0.5	1270	36.0	306.30



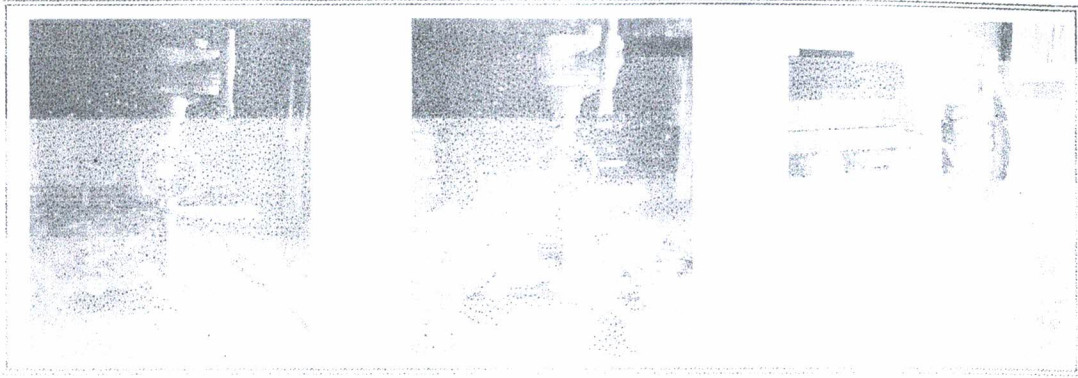
Field Water Content (%)

	Unit
Weight of Container	gram
Wet Soil & Container	gram
Dry Soil & Container	gram
Field Water Content	%

C.B.R VALUE

	Penetration	
	0.1 inch	0.2 inch
C.B.R VALUE	2.55	2.65

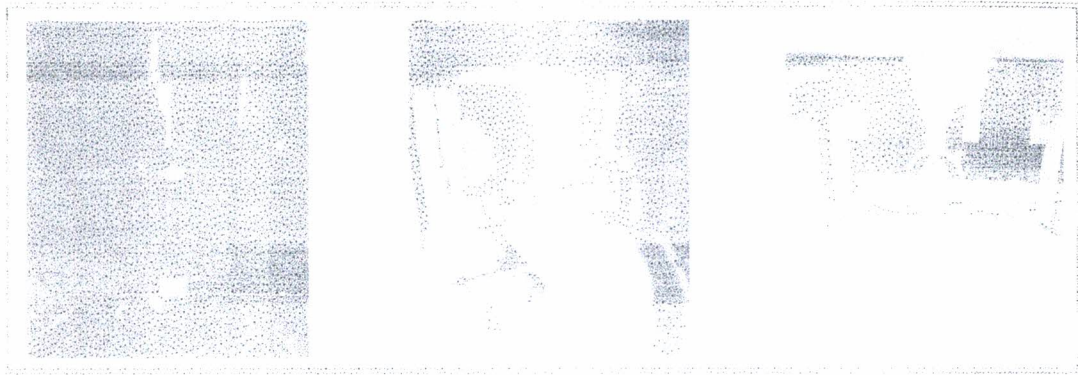
DOKUMENTASI CBR : IKPT TANGERANG
TANGERANG



Titik 1

Titik 2

Titik 3



Titik 4

Titik 5

Titik 6