

**TAKLIMAT LAWATAN TAPAK
PEGAWAI PENYELARAS PEMBANGUNAN LESTARI
JKR MALAYSIA**

**PROJEK RTB
LEMBANGAN SG KELANTAN (FASA 1)**

HOTEL GRAND RIVERVIEW, KOTA BHARU

12 SEPTEMBER 2017

LAWATAN TAPAK : 13 SEPTEMBER 2017

MAKLUMAT PROJEK

NAMA KONTRAK	:	RANCANGAN TEBATAN BANJIR LEMBANGAN SG. KELANTAN - FASA 1
TEMPOH KONTRAK ASAL	:	11 OGOS 2008 hingga 10 FEBRUARI 2011
LANJUTAN MASA NO. 1	:	9 NOVEMBER 2011
LANJUTAN MASA NO. 2	:	9 JUN 2012
LANJUTAN MASA NO. 3	:	15 DISEMBER 2012
LANJUTAN MASA NO. 4	:	31 JANUARI 2013
LANJUTAN MASA NO. 5	:	31 MAC 2013
TARIKH SIAP SEBENAR	:	29 OGOS 2013
DLP	:	30/8/2013 Hingga 29/8/2015
LAD	:	RM 46,749.93/hari
KOS KONTRAK (ASAL)	:	RM 266,132,400.00
KOS AKHIR KONTRAK	:	RM 220,735,470.00
KONTRAKTOR (REKA & BINA)	:	CAPITAL CASTLE SDN. BHD DARUL NAIM INFRA SDN.BHD. JV
PERUNDING	:	KLIA ASSOCIATES SDN. BHD. G&P PROFESIONAL SDN. BHD. JV
PENGARAH PROJEK	:	KETUA PENGARAH, JPS MALAYSIA
WAKIL PENGARAH PROJEK UTAMA	:	PENGARAH, BAHAGIAN PROJEK KHAS JPS MALAYSIA
WAKIL PENGARAH PROJEK TAPAK	:	JURUTERA PROJEK, UPPP KELANTAN JPS MALAYSIA

KEWANGAN

BIL.	PERKARA	JUMLAH (RM)
1	HARGA KONTRAK ASAL	266,132,400.00
2	ARAHAN PERUBAHAN KERJA (APK) NO.1-4	(1,978,262.33)
3	PELARASAN HARGA KONTRAK (PHK) NO. 1	(41,126,541.45)
4	PELARASAN HARGA KONTRAK (PHK) NO. 2 (WPS)	(2,292,125.62)
5	HARGA KONTRAK SEBENAR	220,735,470.60

OBJEKTIF PROJEK

Untuk menyediakan infrastruktur tebatan banjir bagi mengatasi masalah banjir akibat limpahan air Sungai Kelantan di Bandar Kota Bharu.

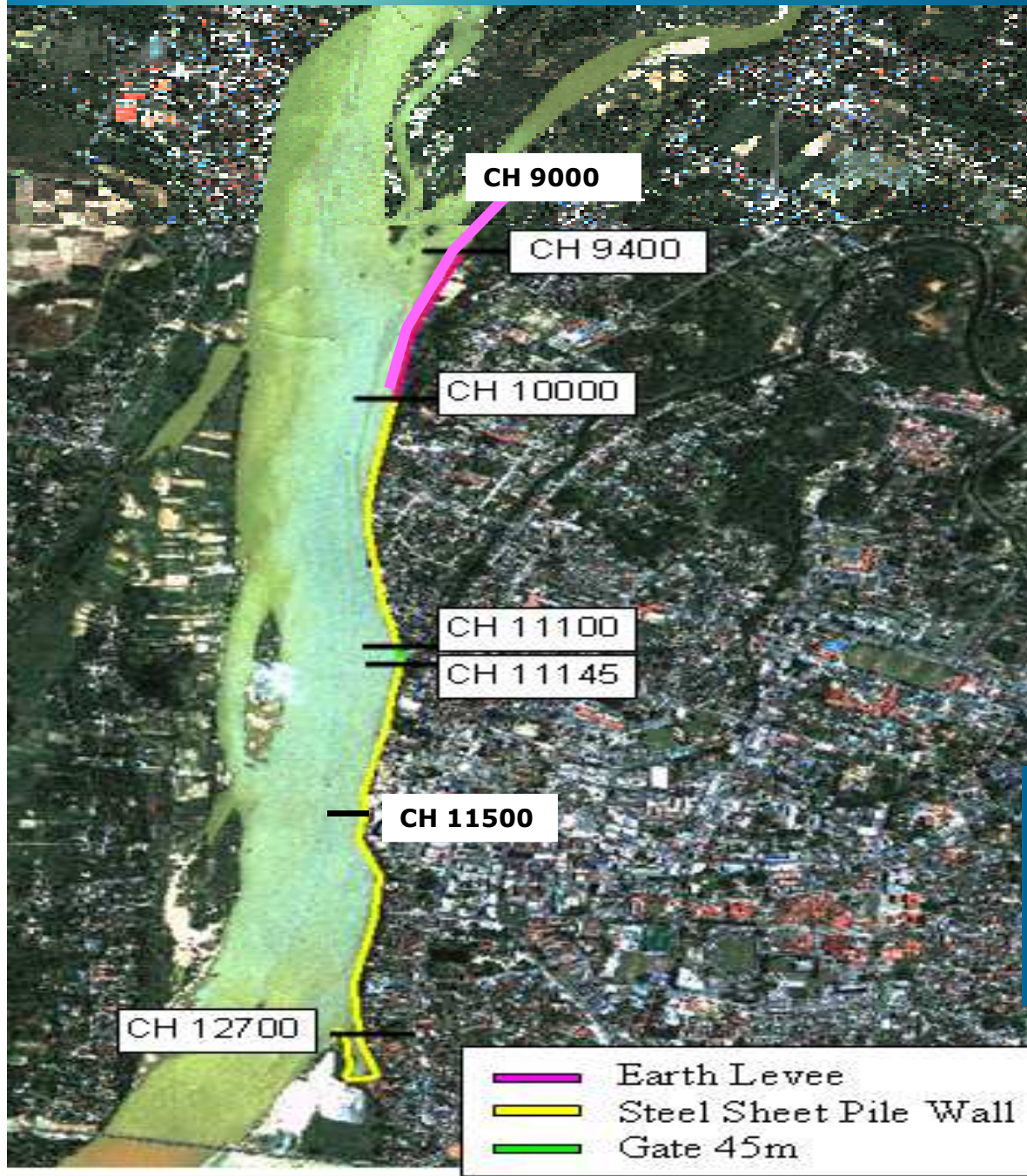
SKOP PROJEK

- 1) Kerja *earth levee* di Kg. Penambang sepanjang 1,000 meter**
- 2) Dinding penahan banjir di Kg. China, Belakang Grand Riverview Hotel dan Istana Kota Lama sepanjang 2,375 meter**
- 3) Tambahan dinding konkrit sediada di Ridel Hotel dan Pelangi Mall sepanjang 210 meter**
- 4) Pintu air di Sg. Keladi – 1 buah lebar 45 meter**
- 5) Pembinaan 26 unit *drainage outlet***
- 6) Pembinaan *rip-rap (rock revetment)* sepanjang 2,630 meter**

SKOP PROJEK

Projek sepanjang 3.63 km ini bermula dari Kg. Penambang hingga ke belakang Istana Kota Lama yang merangkumi komponen utama seperti berikut:-

- 1) Kerja *earth levee* di Ch 9,000 - Ch 10,000 @ Kg. Penambang (Panjang 1,000m).
- 2) Dinding penahan banjir di Ch 10,000 - Ch 11,550 @ Kg. China, Ch 11,760 - Ch12,015 @ Grand Riverview Hotel dan Ch 12,015 – Ch 12,630 @ Istana Kota Lama (Panjang 2,375 m)
- 3) Tambahan dinding konkrit sediada di Ch 11,550 - Ch 11,760 @ Ridel Hotel dan Pelangi Mall (Panjang 210m)
- 4) Pintu air di Sg. Keladi Ch 11,100 – Ch 11,145 (lebar 45 m)
- 5) Pembinaan 26 unit *drainage outlet*
- 6) Pembinaan *rip-rap (rock revetment)* di Ch 10,000 – Ch 12,630 (Panjang 2,630m)

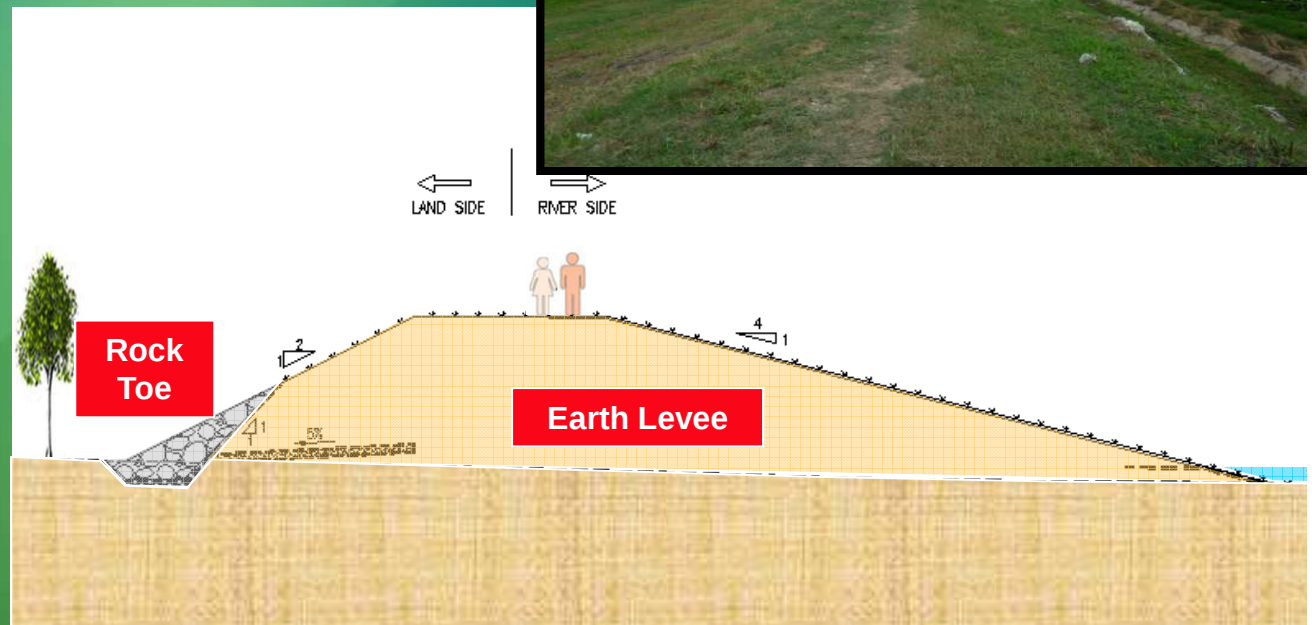
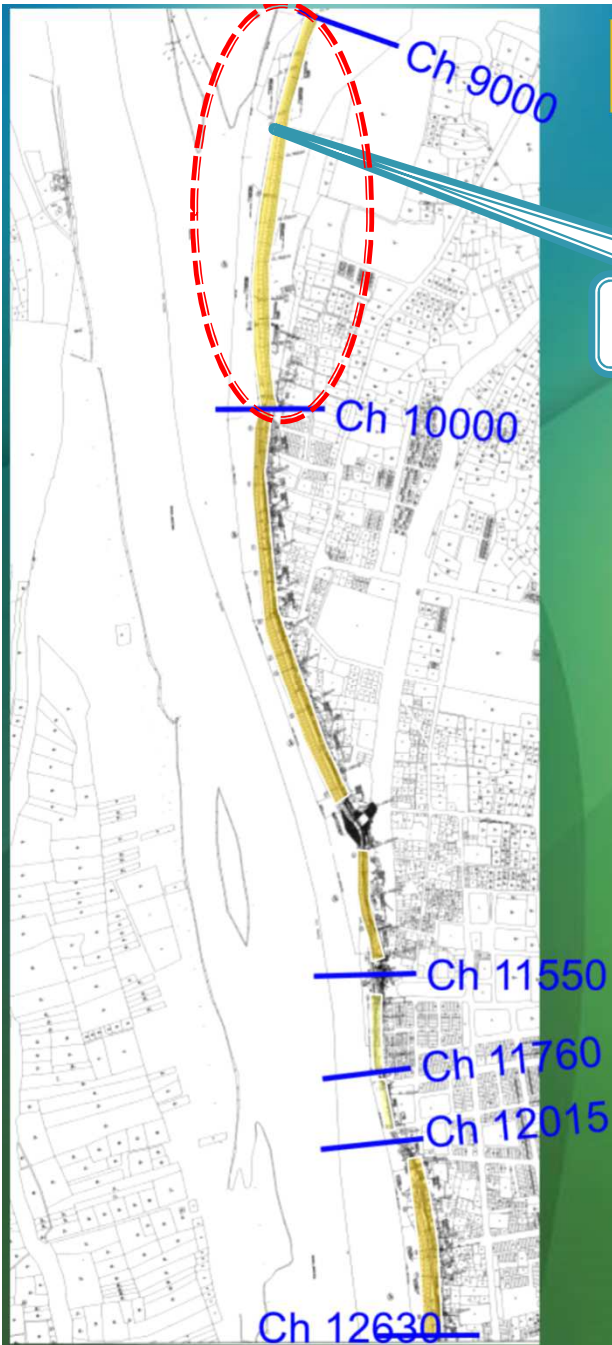


SKOP PROJEK

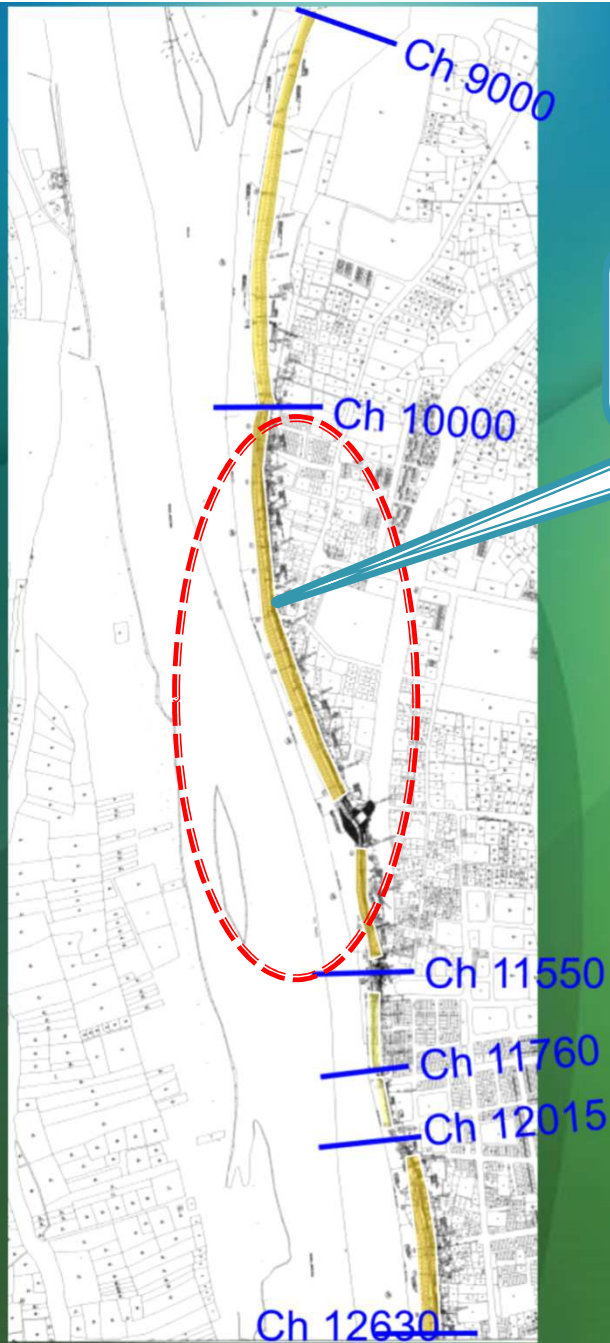
- Earth Bund
Ch. 9,000 – Ch. 10,000
- Flood Wall
Ch. 10,000 – Ch. 12,630
- Pintu air
Ch. 11,100 – Ch. 11,145

Ch 9,000 - Kg Tikat
Ch 9,400 - Kg Penambang
Ch 11,500 - Jeti Kastam
Ch 12,700 - Istana Kota Lama

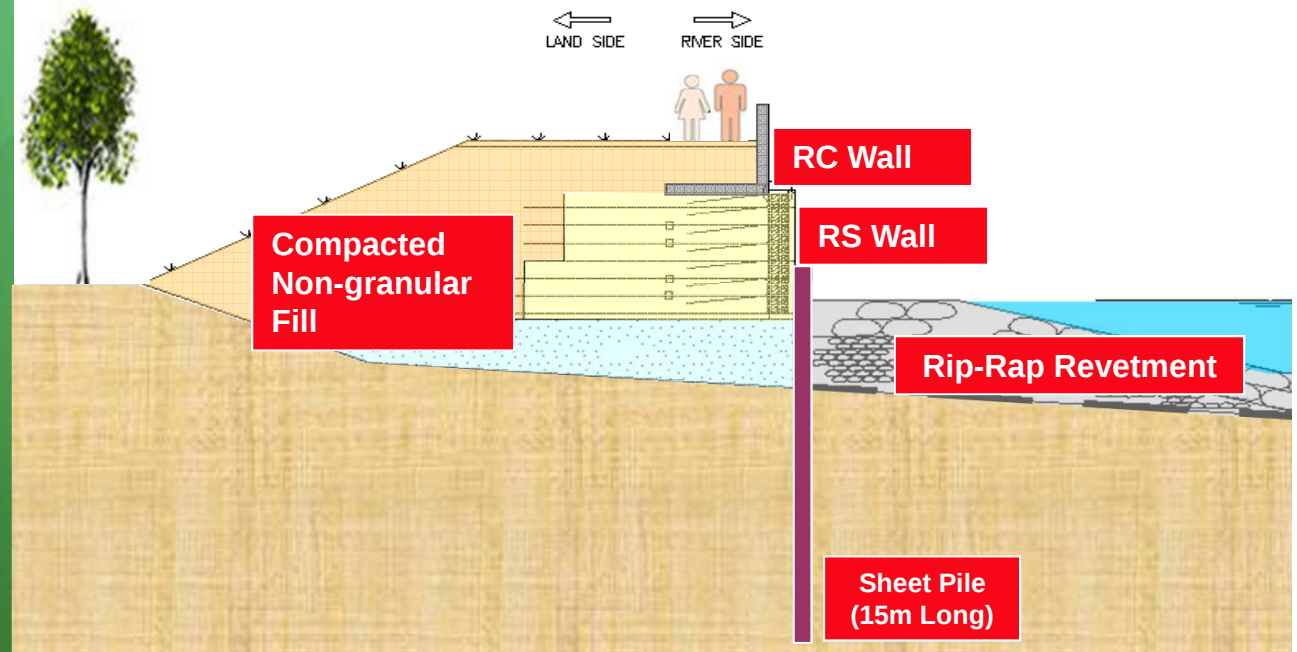
SKOP PROJEK



SKOP PROJEK



RC Wall, RS Wall
with Sheet Pile



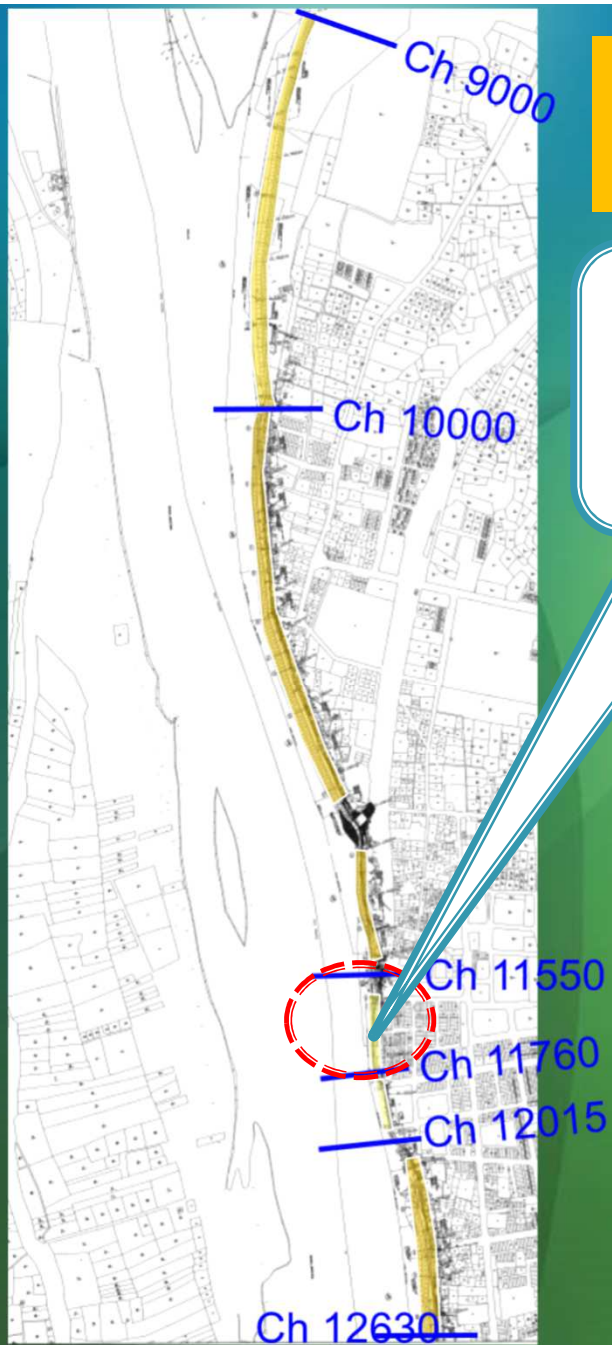
SKOP PROJEK

Extension of
existing wall
@Ridel Hotel &
Pelangi Mall

Extended
RC Wall

Existing RC
Wall

Existing
Rip-rap



SKOP PROJEK

Sheet Pile Wall
@ Grand
Riverview Hotel

Sheet
Pile Wall

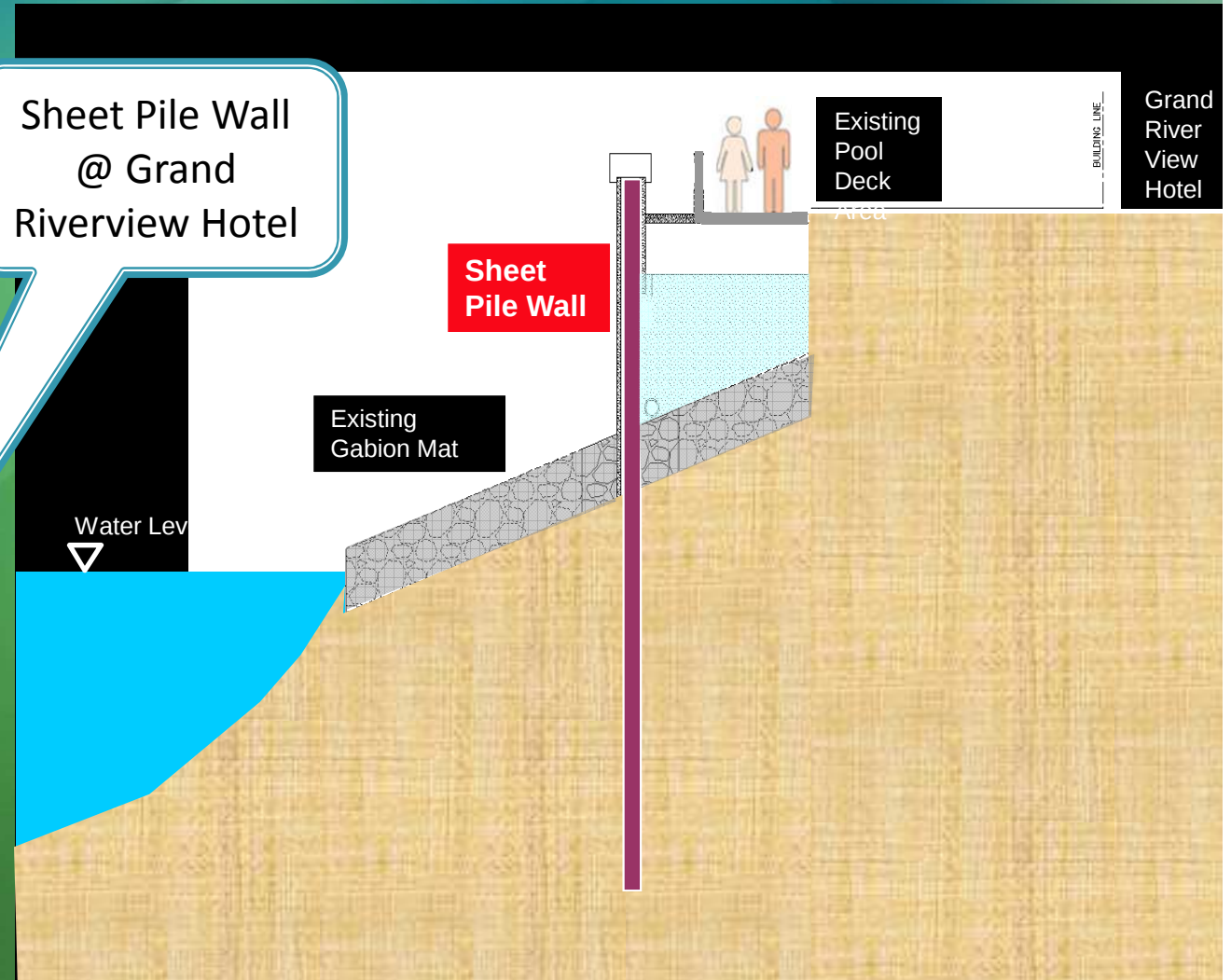
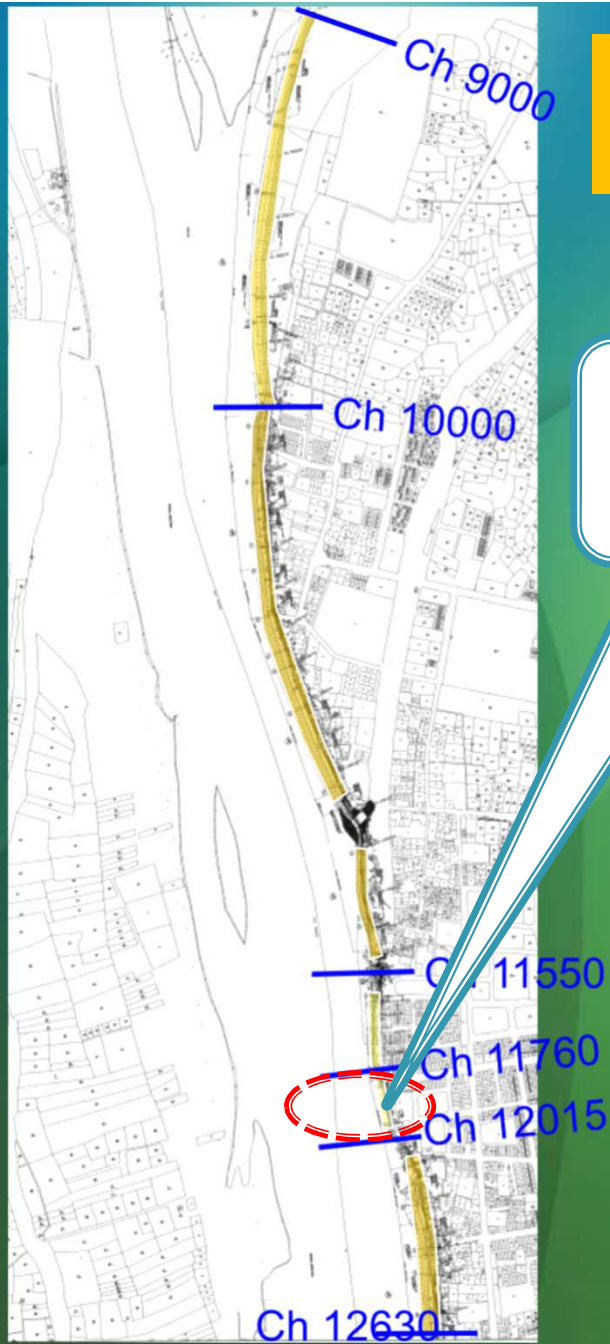
Existing
Gabion Mat

Existing
Pool
Deck

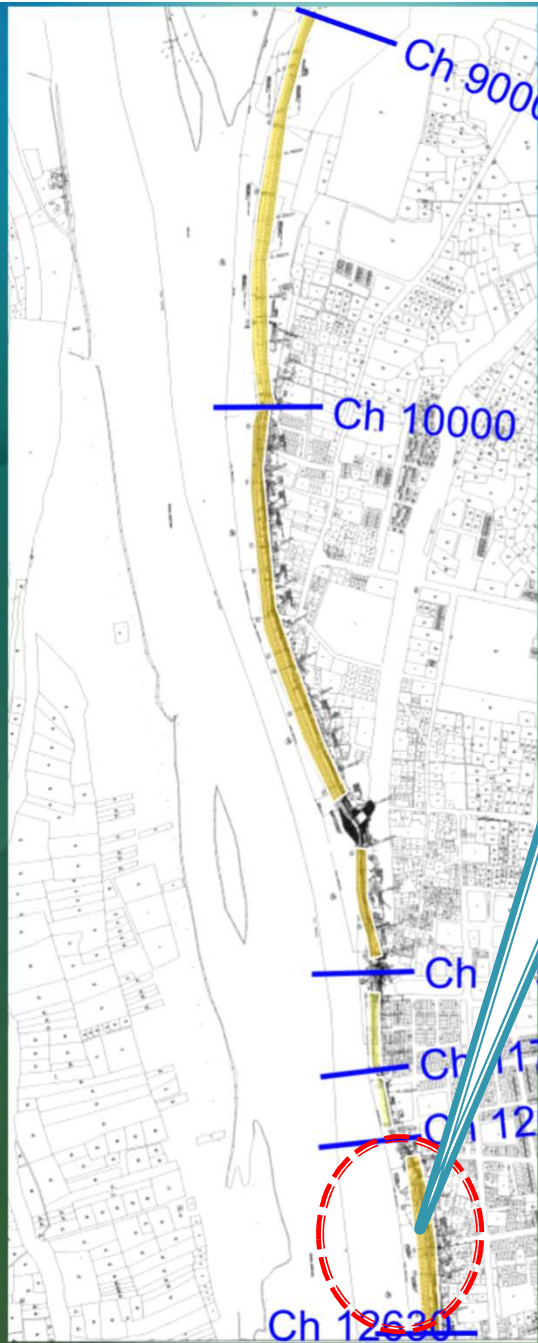
Grand
River
View
Hotel

Water Level
▽

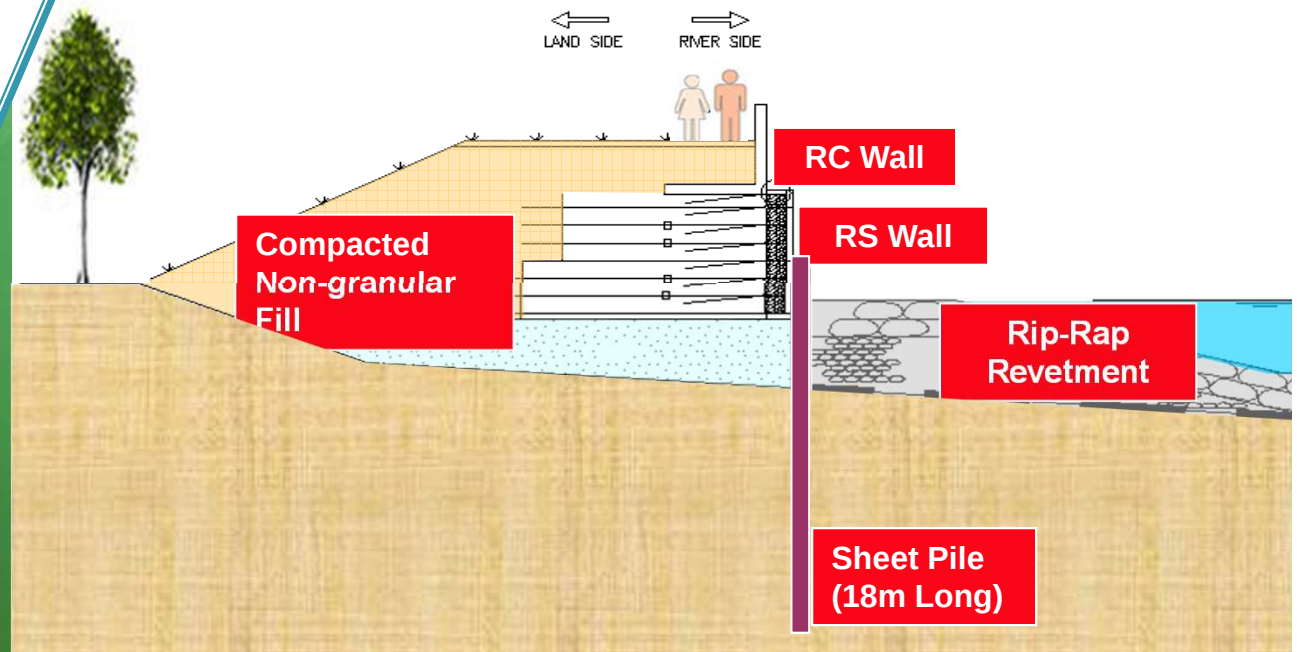
BUILDING LINE



KOMPONEN UTAMA RTB SG KELANTAN – FASA 1



RC Wall, RS Wall
with Sheet Pile



KRONOLOGI PELAKSANAAN PROJEK

Reference: slide lawatan SUB_03042014

KRONOLOGI PELAKSANAAN PROJEK

Bil	TARIKH	PERKARA	Catatan
1	29/7/2008	Surat Setujuterima Kepada Kontraktor	
2	29/7/2008	Mesyuarat Permulaan Kerja	
3	11/8/2008	Tarikh Milik Tapak	
4	27/10/2010	Lanjutan Masa No. 1	9 bulan (11/2/11-09/11/11) - Perubahan Rekabentuk (sheet pile flood wall & Levee) - C45.1(d)
5	3/10/2011	Lawatan Pemeriksaan Untuk Proses Penyerahan Tapak – Pelangi Mall	
6	9/11/2011	Lanjutan Masa No. 2	7 bulan (10/11/11-09/6/12) - Cuaca - C45.1(a) - Kelewatan kelulusan WPS-C45.1(e) - Perubahan Rekabentuk Pihak Kastam-C45.4(d)

KRONOLOGI PELAKSANAAN PROJEK

Bil	TARIKH	PERKARA	Catatan
7	27/6/2012	Lanjutan Masa No. 3	6 bulan (10/6/12 - 14/12/12) - Perubahan Rekabentuk Rip Rap Revetment - C45.1(i) - Pertindihan Skop Kerja Dengan Projek Pengindahan Sg. Kelantan Di Istana Kota Lama C45.1(b)
8	24/7/2012	Lawatan Pemeriksaan Untuk Proses Penyerahan Tapak – Pelangi Mall & Hotel Grand River View	
9	12/12/2012	Lanjutan Masa No. 4	48 Hari (15/12/12 - 31/1/13) - Kesukaran menjalankan kerja pemampatan tanah disebabkan musim hujan - C45.1(i)

KRONOLOGI PELAKSANAAN PROJEK

Bil	TARIKH	PERKARA	Catatan
10	12/12/2012	Perakuan Pendudukan Sementara	Hadapan Grand River View
11	21/2/2013	Lawatan Pemeriksaan Untuk Proses Penyerahan Tapak – Kg Penambang	
12	7/2/2013	Lanjutan Masa No. 5	2 Bulan (1/2/13 - 31/3/13) Kesukaran menjalankan kerja pemampatan tanah disebabkan musim hujan - C45.1(i)
13		Lawatan Pemeriksaan Untuk Proses Penyerahan Tapak – Istana Kota Lama	

KRONOLOGI PELAKSANAAN PROJEK

Bil	TARIKH	PERKARA	Catatan
14	6/6/2013	Lawatan Pemeriksaan Untuk Proses Penyerahan Tapak – Kg China	
15	18/8/2013	TNB bekalkan bekalan elektrik	
16	19/8/2013	Kerja-kerja Premix di Jeti Kastam	
17	25/8/2013	Lawatan Pemeriksaan Untuk Proses Penyerahan Tapak – Jeti Kastam, Kg. China & River Gate.	
18	29/8/2013	Kerja-kerja Premix di Kawasan River Gate siap	
19	29/ 8/ 2013	Tarikh Perakuan Siap Kerja	DLP : bermula 30/8/2013 hingga 29/8/2015

KRONOLOGI PELAKSANAAN PROJEK

Bil	TARIKH	PERKARA	Catatan
20	9/9/2013	Mesyuarat Penyerahan Tapak	

**BAYARAN GANTIRUGI TERTENTU DAN DITETAPKAN
(LAD)**

**1 APRIL 2013 – 29 OGOS 2013
151 HARI @ RM 46,749.93**

RM 7,059,239.43



GAMBAR PELAKSANAAN PROJEK

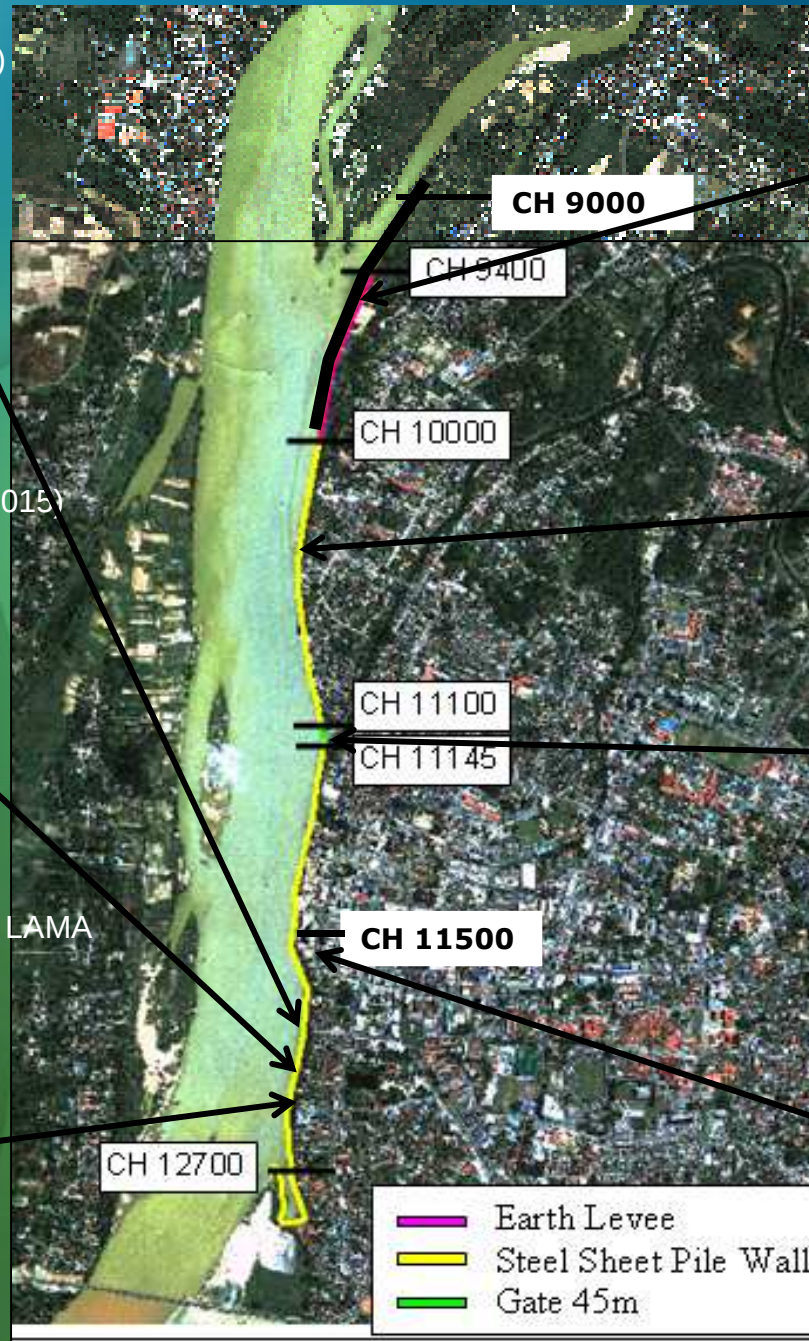
JETI KASTAM (CH 11460-11550)



GRAND RIVER VIEW (CH 11760-12015)



KG. TBG TINGGI –ISTANA KOTA LAMA
(CH 12015-12450)



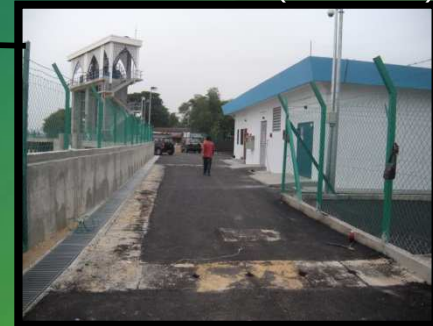
KG. PENAMBANG (CH 9000 - 10000)



KG. CHINA (CH 10000 - 11460)



RIVER GATE (CH 11150)



PELANGI MALL (CH 11550 - 11760)



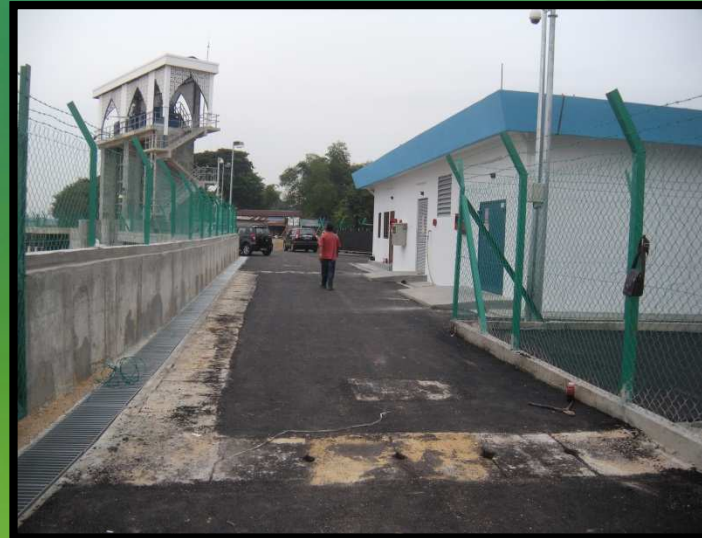
Earth Levee (CH 9,000 – CH 10,000)



Kg. China (CH 10,000 – CH 11,460)



Pintu Air Sg. Keladi (CH 11,150)



Jeti Kastam (CH 11,460 – CH 11,550)



ISTANA KOTA LAMA (CH 12,015 – CH 12,450)



KESAN DARIPADA PROJEK



**PEMBINAAN LALUAN PEJALAN
KAKI DAN MENARA TINJAU
OLEH PIHAK MPKB**

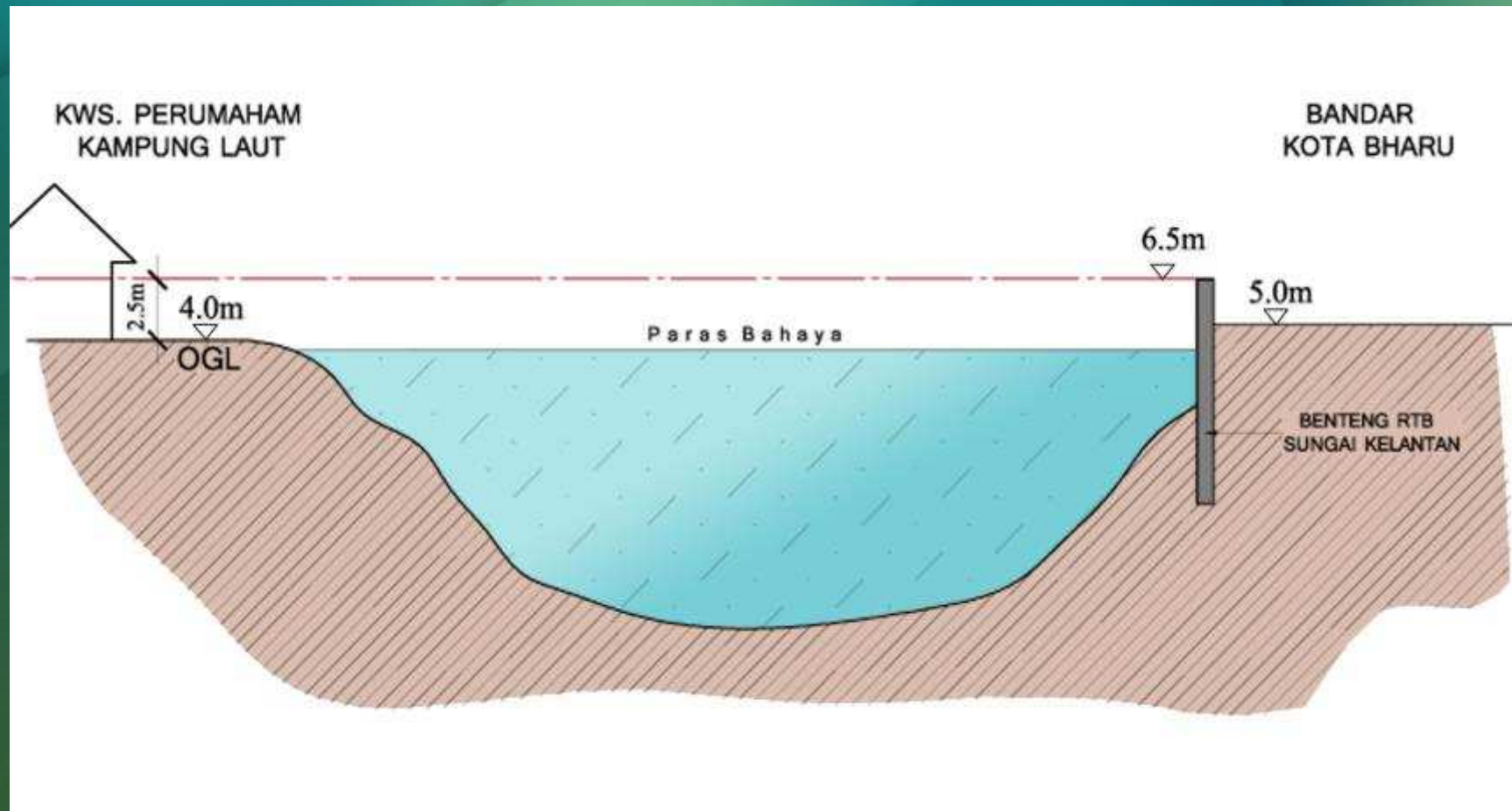


**PEMBINAAN TEMPAT LETAK KENDERAAN
PEJABAT KASTAM**



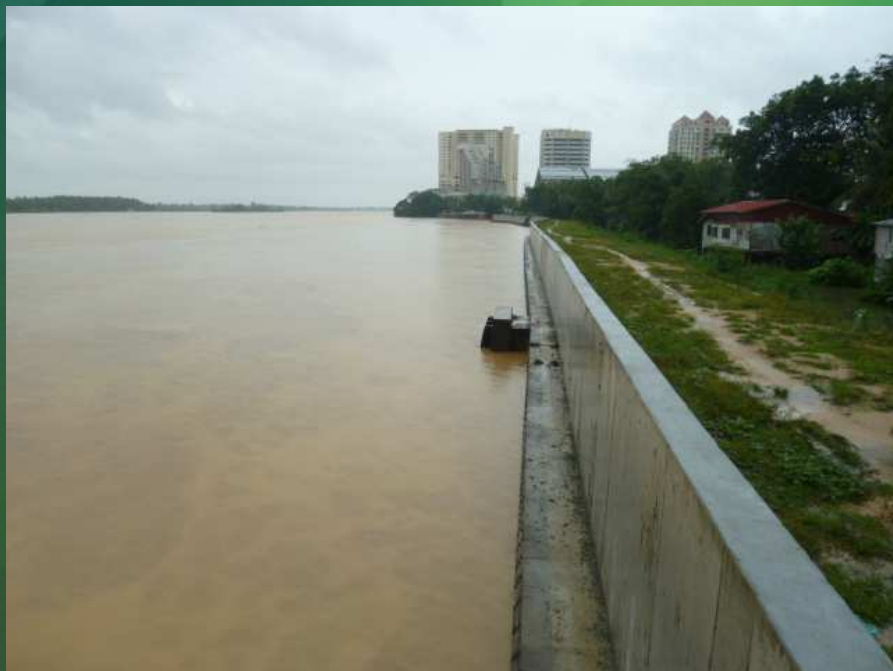
**TEBUS GUNA TANAH UNTUK PERUMAHAN OLEH
PIHAK PEMAJU PERUMAHAN DI BELAKANG LEVEE
DI PENAMBANG**

KEBERKESANAN RTB SG. KELANTAN FASA I KEPADA BANDAR KOTA BHARU & KESAN KEPADA JAJAHAN TUMPAT





KEADAAN SEKITAR MUSIM TENGGUJUH DISEMBER 2013





KEADAAN SEKITAR MUSIM TENGGUJUH DISEMBER 2013



ARAS AIR SG. KELANTAN SEHINGGA 2014

TAHUN	HUJAN (mm/hari)	ARAS AIR (m)
1967		44.51
2004	150.00	
2014	243.00	46.47

*Kedalaman : 8.47m

ARAS (m)
Normal : 28.0
Waspada : 32.0
Amaran : 35.0
Bahaya : 38.0

SG. GALAS @
DABONG
(GUA MUSANG)
37.00 km
23 jam

BANJIR DI KAWASAN TADAHAN SG. KELANTAN

ARAS (m)
Normal : 17.0
Waspada : 20.0
Amaran : 22.5
Bahaya : 25.0

ARAS (m)
Normal : 10.0
Waspada : 12.0
Amaran : 14.0
Bahaya : 16.0

ARAS (m)
Normal : 1.0
Waspada : 3.0
Amaran : 4.0
Bahaya : 5.0

TAHUN	HUJAN (mm/hari)	ARAS AIR (m)
1967		38.51
2004		
2014	228.00	

(ALAT ROSAK)

TANGGA KRAI
(KUALA KRAI)

36.00 km
33 jam

SG. LEBIR @
TUALANG
(KUALA KRAI)

ARAS (m)
Normal : 23.0
Waspada : 27.0
Amaran : 31.0
Bahaya : 35.0

GUNUNG GAGAU	
TAHUN	HUJAN (mm/hari)
1967	80.00
2004	221.00
2014	507.00

TAHUN	HUJAN (mm/hari)	ARAS AIR (m)
1967	281.10	33.61
2004	165.00	29.48
2014	212.00	34.17

*Kedalaman : 9.17m

JAMBATAN GUILLEMARD, KUSIAL
(TANAH MERAH)

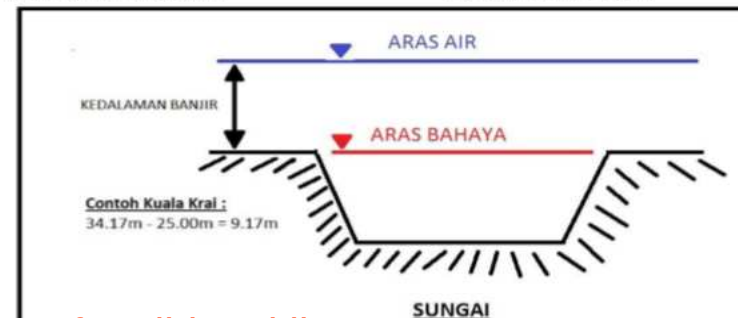
TAHUN	HUJAN (mm/hari)	ARAS AIR (m)
1967	419.60	22.35
2004	234.00	20.67
2014	437.00	22.78

*Kedalaman : 6.78m

JETI KASTAM
(KOTA BHARU)

TAHUN	HUJAN (mm/hari)	ARAS AIR (m)
1967	584.90	6.22
2004	146.00	7.00
2014	234.00	7.03

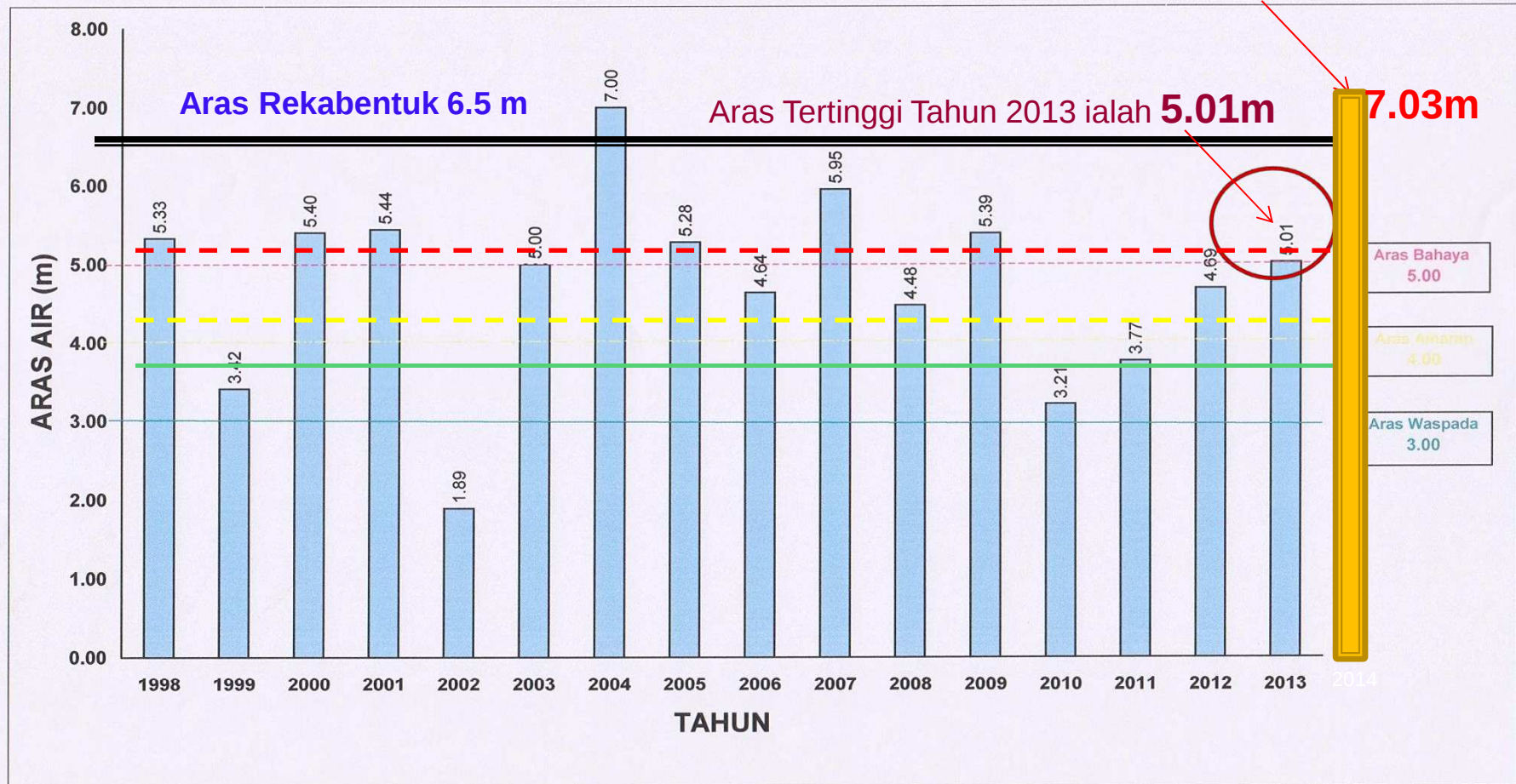
*Kedalaman : 2.03m



Refer slide taklimat TKP1_19092016

ARAS AIR SUNGAI SEMASA BANJIR
DI SG. KELANTAN @ JETI KASTAM
DARI TAHUN 1998 - 2013

Aras Tertinggi Tahun 2014
ialah 7.03m



- ❑ Secara Keseluruhannya, Struktur Yang Dibina Didapati Berfungsi Dengan Sempurna Dan Berjaya Melindungi Bandar Kota Bharu Dari Ancaman Banjir Dengan Dengan Paras Air Di Tambatan D'raja Dengan 5.01 Meter Pada 2013. Tetapi air Sungai Kelantan masih masuk melalui Sg. Tikat yang terletak 1 km daripada hujung banjir ban tanah (Penambang).





SEKIAN,
TERIMA KASIH