

**BERITA ACARA**  
**PENYUSUNAN REKOMENDASI TEKNIS**  
**Permohonan Rekomendasi Teknis Izin Pengusahaan**  
**Sumber Daya Air Sebagai Materi Untuk Kegiatan Pemanfaatan Air**  
**Intake Cipinang Gading oleh Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor**  
**di Sungai Cipinang Gading.**

---

**No : 07/BAP-R/BBWSCC/XII/2022**

Pada hari ini **Jumat** tanggal **Dua Puluh Tiga** bulan **Desember** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Dua**, Tim Rekomendasi Teknis Balai Besar Wilayah Sungai Ciliwung Cisadane berdasarkan SK Kepala BBWS Ciliwung Cisadane No : 1234/KPTS/Ay/2022 tanggal 27 Juli 2022 telah melakukan Rapat Pembahasan atas Permohonan Rekomendasi Teknis Izin Pengusahaan Sumber Daya Air sebagai Materi pada Sumber Air Baku Sungai Cipinang Gading oleh Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor, dengan hasil sebagai berikut :

**Mempertimbangkan :**

- a. Pasal 46 Undang-undang Nomor : 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air
- b. Peraturan Menteri PUPR Nomor : 1/PRT/M/2016 tentang Tata Cara Perijinan Pengusahaan Sumber Daya Air dan Penggunaan Sumber Daya Air.
- c. Keputusan Kepala Dinas Lingkungan Hidup Pemerintah Kota Bogor Nomor : 660.1/865-PDL Tanggal 30 September 2019 tentang Rekomendasi Atas Dokumen UKL-UPL Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Cipinang Gading 100 Liter/detik oleh Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor.
- d. Surat Permohonan Direktur Utama Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor Nomor : 690/632- Perumda.TPKB Tanggal, 19 November 2022 Perihal Permohonan Rekomendasi Teknis Izin Pengusahaan Sumber Daya Air pada Sumber Air Sungai Cipinang Gading untuk Kegiatan Pemanfaatan Air Intake Cipinang Gading.
- e. Notulen Rapat Ekspose Pembahasan Permohonan Rekomendasi Teknis Izin Pengusahaan Sumber Daya Air sebagai Materi pada Sumber air Sungai Cipinang Gading pada tanggal 03 Agustus 2022.

- f. Berita Acara Peninjauan Lapangan Tim Rekomendasi Teknis Balai Besar Wilayah Sungai Ciliwung Cisadane pada tanggal 01 September 2022.
- g. Dokumen Desain Revisi Gambar Bangunan Intake yang diserahkan kepada Sekretariat Rekomendasi Teknis BBWS Ciliwung Cisadane tanggal 16 Desember 2022.

**Memberikan Penilaian Teknis :**

- a. Intake Cipinang Gading adalah aset BBWS Ciliwung Cisadane yang dibangun oleh PPK Air Tanah dan Air Baku pada Tahun 2021 dengan kapasitas 100 ltr/dtk dengan titik koordinat  $06^{\circ}39'6,33''$  LS  $106^{\circ}46'51,32''$  BT dan akan diserahkan kelolakan kepada Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor.
- b. Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor berencana memanfaatkan Intake tersebut dan mengajukan permohonan Pengusahaan Sumber Daya Air dengan kapasitas pengambilan sebesar 100 ltr/dtk (Setara dengan :  $259.200 \text{ m}^3/\text{bulan}$ ).
- c. Pengambilan Air Baku Sungai Cipinang Gading melalui Bangunan Intake dengan elevasi mulut intake + 429.357 menuju Bak Prasedimen Air Baku untuk proses sedimentasi dan alat ukur debit air baku (Flow Meter) ditempatkan setelah Pompa air baku. Dari bak prasedimen dipompakan menuju WTP menggunakan 3 (tiga) pompa dengan kapasitas @ 55 ltr/dtk (2 operasi, 1 standby).
- d. Rumah pompa dan gardu listrik berada di sempadan Sungai Cipinang Gading ( $\pm 3$  meter dari tepi palung sungai tertinggi) akan direlokasi keluar dari Sempadan Sungai Cipinang Gading (paling sedikit berjarak 10 meter dari tepi palung sungai).
- e. Bangunan bak prasedimen dibuat rata dengan tanah dan ditutup menggunakan plat baja 3 mm.
- f. Data Teknis Bangunan Intake yang memanfaatkan air baku Sungai Cipinang Gading adalah sebagai berikut :
  - Elevasi dasar Sungai : + 429.186
  - Elevasi Mercuri Bendung : + 429.857
  - Elevasi Muka Air Banjir : + 430.357
  - Elevasi mulut intake : + 429.357
  - Perhitungan debit banjir Sungai Cipinang Gading menggunakan debit banjir periode ulang 25 tahun (Q25)

g. Adapun neraca air ketersediaan air baku Sungai Cipinang Gading pada lokasi pengambilan air adalah sebagai berikut :

Nama DAS/DP	Kondisi	Bulan (m <sup>3</sup> /det)																							
		Jan I	Jan II	Feb I	Feb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	May I	May II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Aug I	Aug II	Sep I	Sep II	Oct I	Oct II	Nov I	Nov II	Dec I	Dec II
Cipinang Gading	<b>1 Ketersediaan Air</b>																								
	Prakiraan (Qandalan) 9	1.3689	1.5032	1.9117	1.5701	1.6846	1.6073	1.6635	1.8046	1.7669	1.4852	1.2602	1.1845	1.1459	0.9644	1.0395	0.9451	1.1005	1.0386	1.1448	1.5753	1.7755	1.4375	1.2763	1.6342
	Dijelaskan titik-titik kontrol pada sungai, pos duga air																								
	<b>2 Kebutuhan Air</b>																								
	Kebutuhan Air	0.1684	0.1752	0.1956	0.1785	0.1842	0.1804	0.1832	0.1902	0.1883	0.1743	0.1630	0.1592	0.1573	0.1482	0.1520	0.1473	0.1550	0.1519	0.1572	0.1788	0.1888	0.1719	0.1638	0.1817
	<b>Rincian Kebutuhan Air</b>																								
	<b>a Kebutuhan Air Industri:</b>																								
	<b>b Kebutuhan Air Irigasi:</b>																								
	<b>c Kebutuhan Air Baku:</b>																								
	Perumda Tirta Pakuan	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	<b>d Kebutuhan PLTA:</b>																								
	<b>e Aliran Pemeliharaan:</b>																								
	Keb. Air pem. Sungai	0.0684	0.0752	0.0956	0.0785	0.0842	0.0804	0.0832	0.0902	0.0883	0.0743	0.0630	0.0592	0.0573	0.0482	0.0520	0.0473	0.0550	0.0519	0.0572	0.0788	0.0888	0.0719	0.0638	0.0817
	<b>3 Neraca Air (NA)</b>	1.2005	1.3280	1.7161	1.3916	1.5004	1.4269	1.4803	1.6144	1.5786	1.3109	1.0972	1.0253	0.9886	0.8162	0.8875	0.7978	0.9455	0.8867	0.9876	1.3965	1.5867	1.2656	1.1125	1.4525
	Status (NA)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

Berdasarkan data neraca air tersebut, maka pengambilan debit air sebesar 100 ltr/dtk (setara dengan 259.200 m<sup>3</sup>/bulan) dapat direkomendasikan.

h. Beberapa hal yang perlu menjadi perhatian bagi pemohon, antara lain :

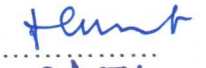









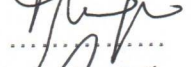
- 1) Pemasangan alat ukur debit air baku (Flow Meter) ditempatkan sebelum Pengolahan Air Bersih (WTP).
- 2) Jumlah alokasi air yang direkomendasikan tidak bersifat mutlak dan tidak harus dipenuhi secara terus menerus, namun dapat ditinjau kembali apabila persyaratan atau keadaan yang dijadikan dasar pemberian rekomendasi dan kondisi ketersediaan air pada sumber air yang bersangkutan mengalami perubahan yang sangat berarti dibandingkan dengan kondisi ketersediaan air pada saat penetapan alokasi.
- 3) Dalam hal terjadi penurunan debit air di lokasi pengambilan pada bulan-bulan tertentu, pemohon harus menyesuaikan pengambilan air sesuai dengan kondisi ketersediaan air yang besarnya didasarkan pada rencana alokasi air yang telah ditetapkan.
- 4) Pemeliharaan Sungai Cipinang Gading pada lokasi pengambilan air (intake) sepanjang ± 50 meter ke arah hulu dan hilir sungai menjadi tanggung jawab dari Pemohon dalam melakukan pembersihan sampah maupun sedimentasi.

- 5) Pemohon wajib melaporkan data pengambilan air harian dan bulanan yang dilaporkan tiap 3 (tiga) bulan sekali setiap tahunnya ke Balai Besar Wilayah Sungai Ciliwung Cisadane
- 6) BBWS Ciliwung Cisadane melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pemakaian air dan pemohon harus memberikan akses dalam kegiatan tersebut.
- 7) Apabila Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dalam hal ini Balai Besar Wilayah Sungai Ciliwung Cisadane akan melakukan pekerjaan/kegiatan pada sumber air baku tersebut maka pemohon bersedia memberikan akses untuk pekerjaan/kegiatan tersebut.
- 8) Pemohon wajib memenuhi ketentuan-ketentuan yang diatur oleh Kementerian PUPR.

Demikian Berita Acara ini dibuat sebagai dasar pemberian rekomendasi teknis oleh Kepala Balai Besar Wilayah Sungai Ciliwung Cisadane.

Jakarta, 23 Desember 2022

**TIM REKOMTEK**  
**BALAI BESAR WILAYAH SUNGAI CILIWUNG-CISADANE**

NO	NAMA	JABATAN DALAM TIM	TANDA TANGAN
1	2	3	4
1	Jaya Sampurna, S.ST, M.Tech	Ketua	
2	Handri Alun Bawono, ST, M.Tech	Wakil Ketua	
3	Arnilawati Dewi Rejeki, S.E , M.M	Sekretaris	
4	Radia Zulfikar, S.T , M.T	Anggota	
5	Rizali, S.T , M.T	Anggota	
6	Eka Siwi Agustiningsih, S.ST, M.T	Anggota	
7	Hery Setiawan, ST, MT	Anggota	
8	Geri Ramdhan Dazali, ST, MPSDA	Anggota	
9	Ridwan Hariyadi, S.T, M.T	Anggota	
10	Elvira Eka Ramadhani, S.T	Anggota	
11	Dara Marreta, S.T	Anggota	

Berita Acara Pembahasan No 07 /BAP-R/BBWSCCI /XII /2022



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT  
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA AIR  
BALAI BESAR WILAYAH SUNGAI CILIWUNG CISADANE**

Jln. Inspeksi Saluran Tarum Barat No. 58 Telepon 8196945 - 8190210 Fax. (021) 8196145 Jakarta Timur 13620

Nomor : **SA.02.03-Ay/8320** Jakarta, 27 Desember 2022  
Sifat : Segera  
Lampiran : 1 (satu) berkas.  
Hal : **Rekomendasi Teknis Izin  
Pengusahaan Sumber Daya Air  
sebagai Materi untuk Kegiatan  
Pemanfaatan Air Intake Cipinang  
Gading pada Sungai Cipinang  
Gading .**

Yth. Direktur Utama Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor

Sehubungan dengan permohonan rekomendasi teknis Izin Pengusahaan Sumber Daya Air sebagai materi sebagaimana permohonan dari Direktur Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor Nomor : 690/632- Perumda.TPKB Tanggal, 19 November 2022 Perihal Permohonan Rekomendasi Teknis Izin Pengusahaan Sumber Daya Air pada Sungai Cipinang Gading untuk Kegiatan Usaha Pemanfaatan Air Intake Cipinang Gading oleh Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor dengan hormat kami sampaikan rekomendasi teknis sebagai berikut :

**I. Identitas Pemohon**

Nama : H. Rino Indira Gusniawan  
Jabatan : Direktur Utama  
Alamat Kantor : Jl. Siliwangi Nomor 121 Bogor, 16142

**II. Lokasi**

1. Sumber Air : Sungai Cipinang Gading
2. Wilayah Sungai : Ciliwung Cisadane.
3. Lokasi Pengusahaan
  - a. Desa/Kelurahan : Kelurahan Mulyaharja
  - b. Kecamatan : Bogor Selatan
  - c. Kabupaten/Kota : Kota Bogor
  - d. Provinsi : Jawa Barat
  - e. Titik Koordinat pengambilan : 06°39'6,33 " LS 106°46'51,32" BT

### III. Pengusahaan Air/Daya Air

1. Tujuan Pengusahaan : Supply air bersih untuk masyarakat
2. Cara Pengambilan : Intake
3. Cara Pembuangan : -
4. Jumlah/volume Pengambilan : 100 lt/dt (setara dengan : 259.200 m<sup>3</sup>/bulan)
5. Jangka waktu yang dimohonkan : 5 Tahun

Berdasarkan atas verifikasi data teknis dan dokumen :

1. Risalah rapat koordinasi mengenai permohonan rekomendasi teknis izin pengusahaan sumber daya air sebagai materi pada di Sungai Cipinang Gading tanggal 03 Agustus 2022 (terlampir);
2. Berita Acara Peninjauan Lapangan Tim Rekomendasi Teknis Balai Besar Wilayah Sungai Ciliwung Cisadane pada tanggal 01 September 2022 (terlampir);
3. Dokumen Desain Revisi Gambar Bangunan Intake yang diserahkan kepada Sekretariat Rekomendasi Teknis BBWS Ciliwung Cisadane tanggal 16 Desember 2022;
4. Berita Acara Penyusunan Rekomendasi Teknis Nomor : 07/BAP-R/BBWSCC/XII/2022 tanggal, 23 Desember 2022 (terlampir).

### IV. Pertimbangan Rekomendasi.

#### 1. Pertimbangan Teknis.

Berdasarkan atas hasil kajian terhadap kelayakan teknis atas permohonan izin pengusahaan sumber daya air, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

#### 1.1 Pengusahaan Air / Daya Air.

- a. Bahwa berdasarkan atas kajian terhadap kondisi sumber air yang dimohonkan gambar kontruksi dan informasi yang disampaikan oleh pemohon serta memperhatikan kondisi lapangan, aspek geologi, hidrolika, hidrologi, morfologi, pemanfaatan sungai serta bantaran dan/atau sempadan, rencana operasi dan pemeliharaan, lokasi pelaksanaan kontruksi yang dimohonkan **Layak** secara teknis.

- b. Bahwa berdasarkan atas kajian terhadap neraca air, ketersediaan air, alokasi air dan permohonan yang diajukan dapat direkomendasikan pemberian izin pengusahaan sumber daya air sebesar 100 lt/dt atau setara dengan 259.200 m<sup>3</sup>/bulan (neraca air terlampir).
- c. Bahwa berdasarkan atas kajian dampak pengambilan air terhadap sumber air sesuai dengan dokumen Keputusan Kepala Dinas Lingkungan Hidup Pemerintah Kota Bogor Nomor : 660.1/865-PDL Tanggal 30 September 2019 tentang Rekomendasi Atas Dokumen UKL-UPL Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Cipinang Gading 100 Liter/detik oleh Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor **tidak terdapat dampak negative** terhadap sumber air dan lingkungan disekitarnya.

## 2. Pertimbangan Lain.

Berdasarkan hasil kajian terhadap kelayakan atas permohonan Izin Pengusahaan Sumber Daya Air, maka dapat disimpulkan bahwa berdasarkan atas hasil pertemuan konsultasi masyarakat (PKM) terkait kegiatan pemanfaatan air di Sungai Cipinang Gading , masyarakat di sekitar lokasi **tidak berkeberatan** atas pengusahaan sumber daya air oleh pemohon serta **tidak terdapat** konflik sosial disekitar lokasi sumber air yang dimanfaatkan (dokumen terlampir).

## 3. Saran

Berdasarkan pertimbangan tersebut diatas, permohonan rekomendasi teknis izin pengusahaan sumber daya air sebagai materi dari Sungai Cipinang Gading untuk kegiatan Pemanfaatan Air Intake Cipinang Gading oleh Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor sebesar : 100 lt/dt (Setara dengan : 259.200 m<sup>3</sup>/bulan) **memenuhi syarat teknis** untuk pelaksanaan pengusahaan sumber daya air guna melengkapi persyaratan permohonan izin pengusahaan sumber daya air.



Apabila dalam jangka waktu paling lambat 60 (enam puluh) hari kalender sejak diterbitkan rekomendasi teknis, pemohon tidak mengajukan permohonan izin pengusahaan sumber daya air Kepada Menteri PUPR Cq. Direktur Jenderal Sumber Daya Air maka **rekomendasi teknis dinyatakan tidak berlaku.**

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Kepala Balai Besar Wilayah Sungai  
Ciliwung Cisadane,



**Ir. R.R. Bambang Heri Mulyono, M.Si**

NIP. 19640520 199502 1 001

Tembusan :

Direktur Jenderal Sumber Daya Air

Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.



Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly a signature or footer.



Tirta Pakuan

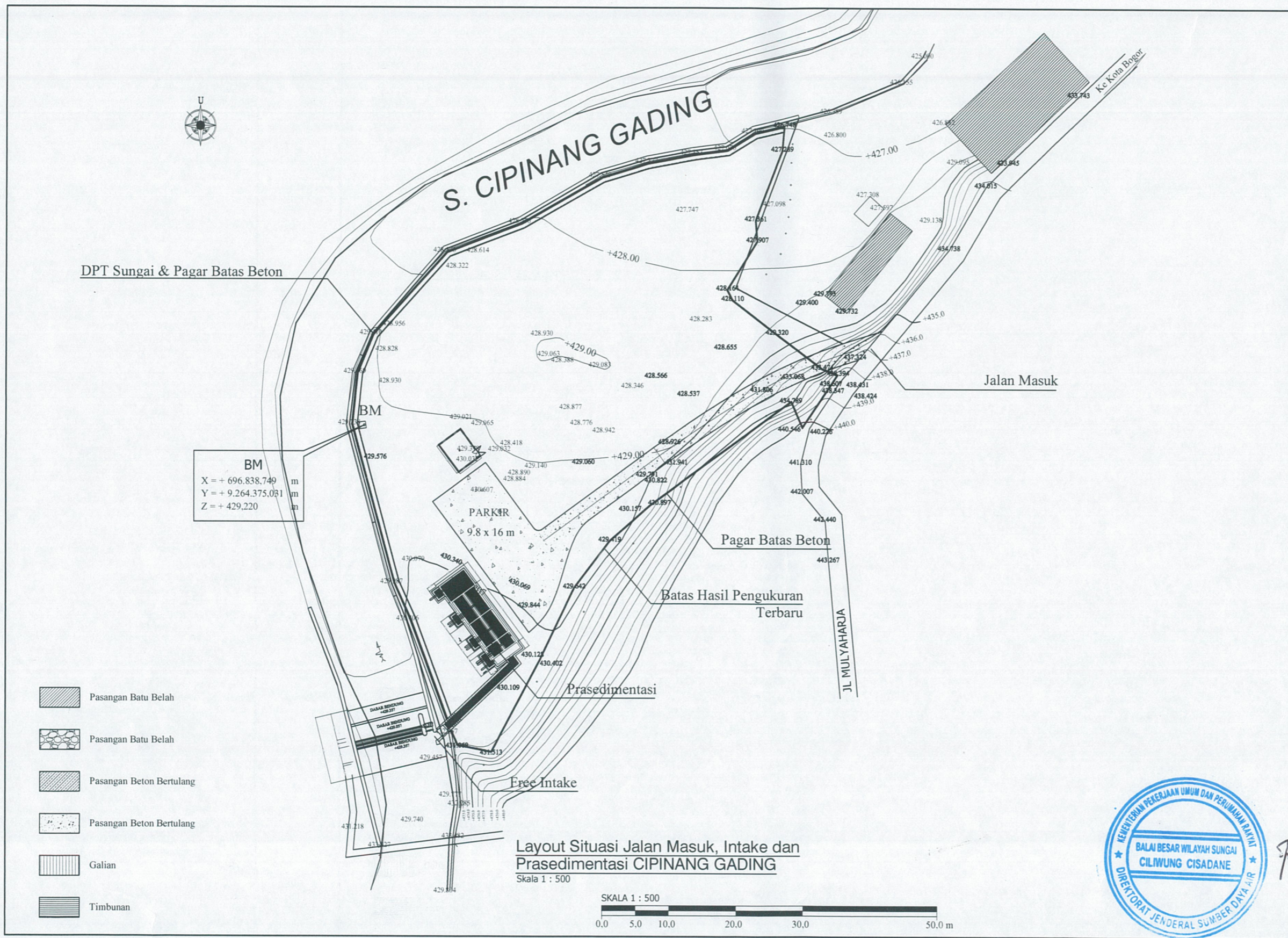
IZIN PEMANFAATAN SUMBER AIR SUNGAI CIPINANG GADING

ATAS NAMA :

PERUSAHAAN UMUM DAERAH  
TIRTA PAKUAN KOTA BOGOR

LOKASI

*KP. LEMAH DUHUR KELURAHAN MULYAHARJA  
KECAMATAN BOGOR SELATAN  
KOTA BOGOR, JAWA BARAT*



Layout Situasi Jalan Masuk, Intake dan Prasedimentasi CIPINANG GADING  
Skala 1 : 500



CATATAN

MENGETAHUI / SETUJUI  
DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKUAN  
KOTA BOGOR  
*(Signature)*  
ARDANI YUSUF  
MANAJER PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN  
PROGRAM

*(Signature)*  
ASEP SURRIATNA  
ASISTEN MANAJER PERENCANAAN PROGRAM

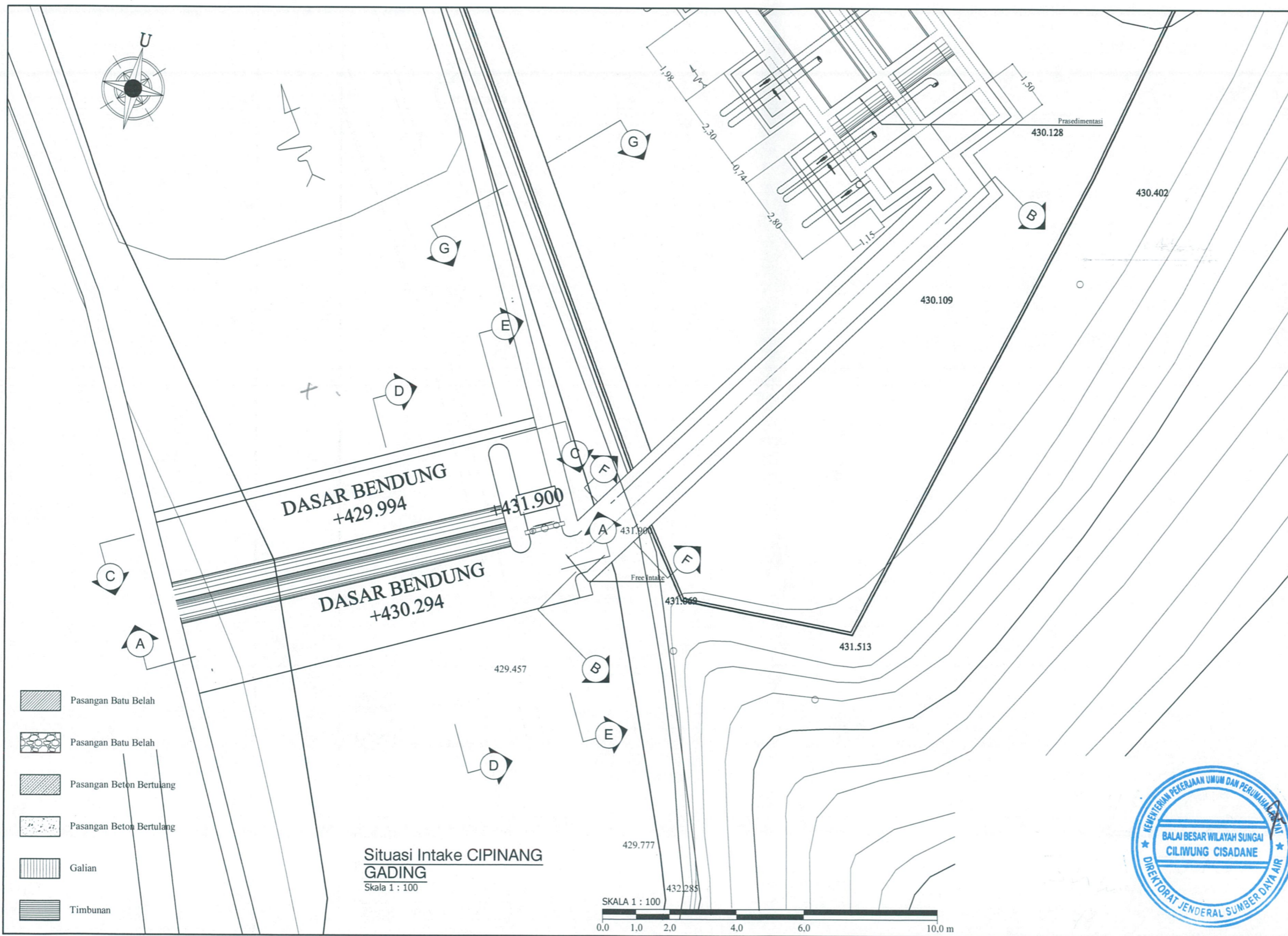
*(Signature)*  
NURYADIN

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
TIRTA PAKUAN - KOTA BOGOR

PEKERJAAN  
**LAY OUT CIPINANG GADING**

DIREKSI	NO. GAMBAR
STRUKTUR	A-01
DIGAMBAR	NO. LEMBAR
DIPERIKSA	1
DISETUJUI	

NAMA GAMBAR  
LAY OUT  
PP.03.3.3



CATATAN

MENGETAHUI / SETUJU

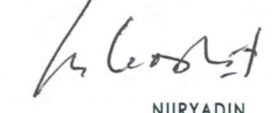
DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKWAN  
KOTA BOGOR



MANAJER PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN  
PROGRAM

ASEP SUPRIATNA

ASISTEN MANAJER PERENCANAAN PROGRAM



NURYADIN

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
TIRTA PAKWAN - KOTA BOGOR

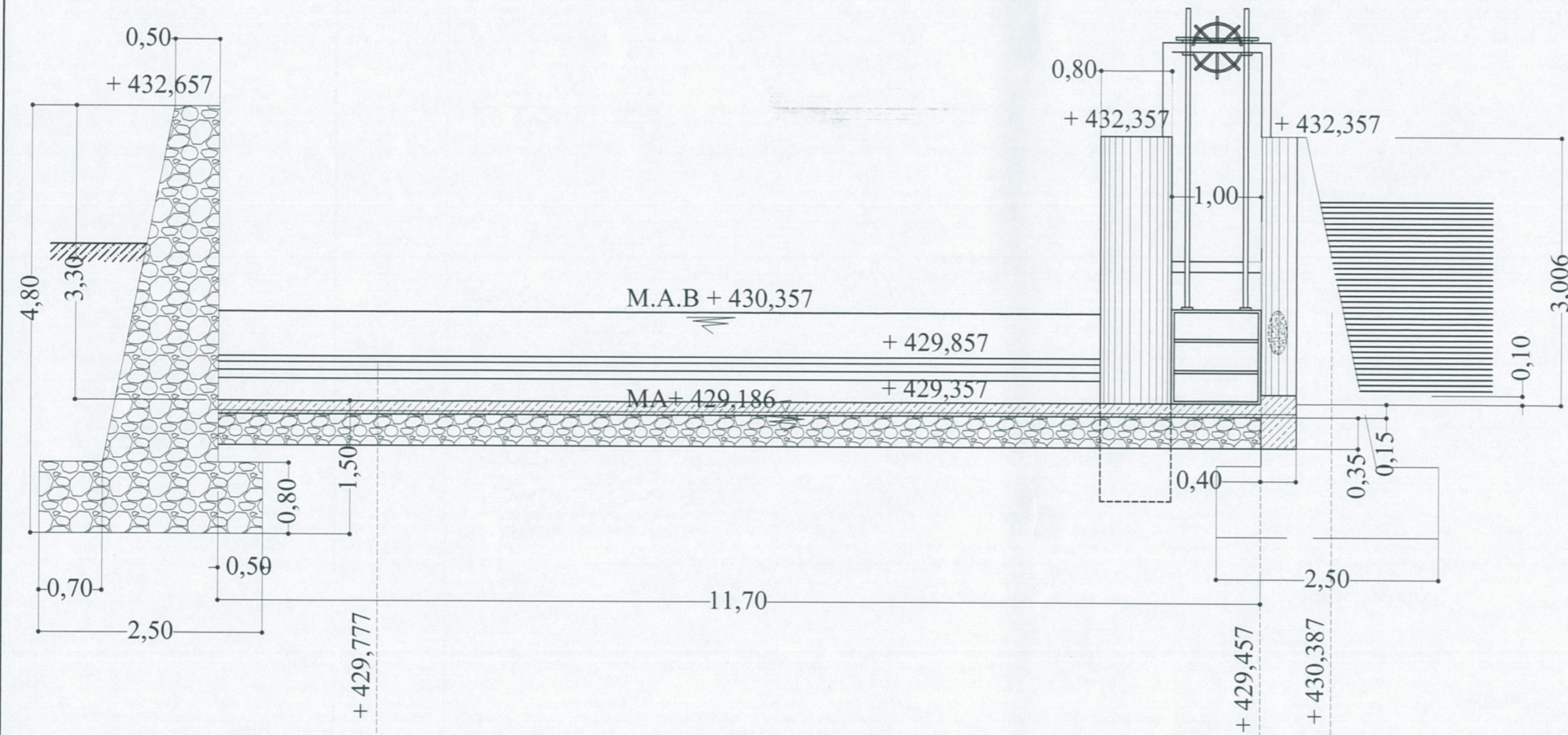
PEKERJAAN









PEMBANGUNAN INTAKE DAN JARINGAN  
TRANSMISI AIR BAKU CIPINANG GADING

DISURVEY		NO. GAMBAR
STRUKTUR		A-02
M & E		
DIGAMBAR		NO. LEMBAR
DIPERIKSA		2
DISETUJUI		

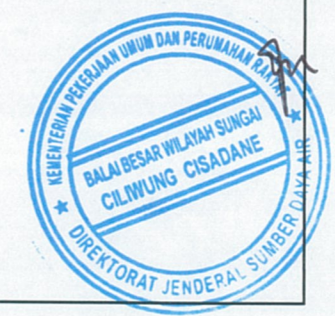
NAMA GAMBAR SITUASI INTAKE  
CIPINANG GADING

PP.03.3.3



-  Pasangan Batu Belah
-  Pasangan Beton Bertulang
-  Pasangan Batu Belah
-  Pasangan Beton Bertulang
-  Pasangan Batu Belah
-  Pasangan Beton Bertulang
-  Galian
-  Timbunan

**Potongan A-A**  
Skala 1 : 50



CATATAN

MENGETAHUI / SETUJUI

DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKUAN  
KOTA BOGOR

*Ardani Yusuf*  
ARDANI YUSUF

MANAJER PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN  
PROGRAM

*Asep Supriatna*  
ASEP SUPRIATNA

ASISTEN MANAJER PERENCANAAN PROGRAM

*Nuryadin*  
NURYADIN

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
TIRTA PAKUAN - KOTA BOGOR

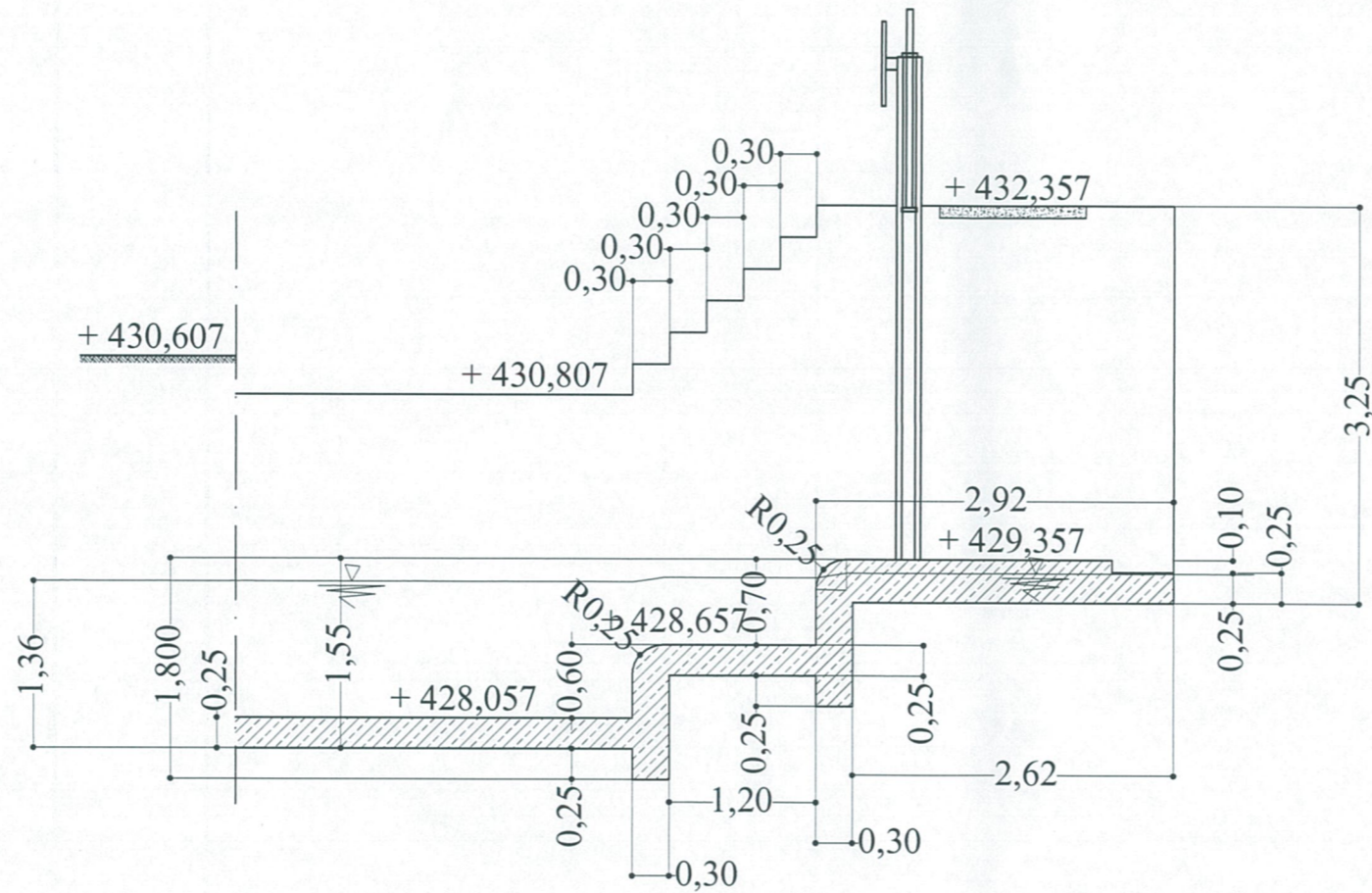
PEKERJAAN

PEMBANGUNAN INTAKE DAN JARINGAN  
TRANSMISI AIR BAKU CIPINANG GADING







DISURVEY		NO. GAMBAR
STRUKTUR		A-03
M & E		
DIGAMBAR		NO. LEMBAR
DIPERIKSA		3
DISETUJUI		

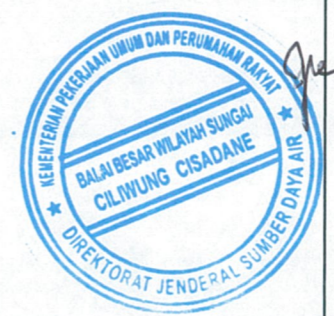
NAMA GAMBAR  
POTONGAN A-A  
INTAKE CIPINANG GADING

PP.03.3.3




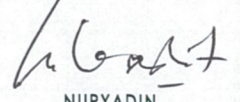
**Potongan B-B**  
Skala 1 : 50

-  Pasangan Batu Belah
-  Pasangan Batu Belah
-  Pasangan Beton Bertulang
-  Pasangan Beton Bertulang
-  Galian
-  Timbunan



CATATAN

MENGETAHUI / SETUJUI  
 DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKUAN  
 KOTA BOGOR  
  
 ARDANI YUSUF  
 MANAJER PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN  
 PROGRAM

  
 ASEP SUPRIATNA  
 ASISTEN MANAJER PERENCANAAN PROGRAM  
  
 NURYADIN

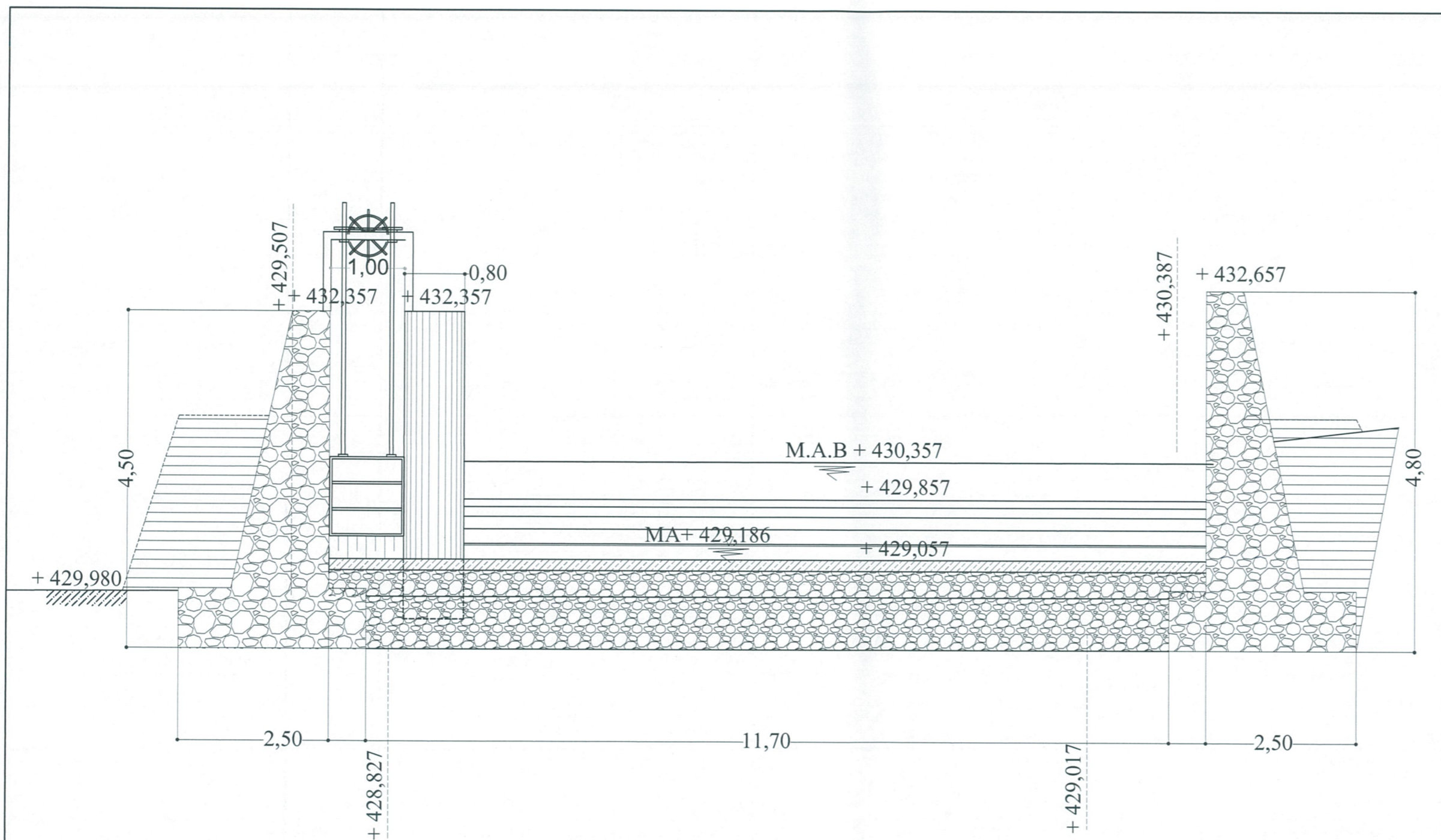
**PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
 TIRTA PAKUAN - KOTA BOGOR**

PEKERJAAN  
**PEMBANGUNAN INTAKE DAN JARINGAN  
 TRANSMISI AIR BAKU CIPINANG GADING**

DISURVEY		NO. GAMBAR
STRUKTUR		A-04
M & E		
DIGAMBAR		NO. LEMBAR
DIPERIKSA		4
DISETUJUI		

NAMA GAMBAR  
 POTONGAN B-B  
 INTAKE CIPINANG GADING

PP.03.3.3



-  Pasangan Batu Belah
-  Galian
-  Pasangan Batu Belah
-  Pasangan Beton Bertulang
-  Pasangan Beton Bertulang
-  Timbunan

**Potongan C-C**  
Skala 1 : 50



CATATAN

MENGETAHUI / SETUJUI

DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKUAN  
KOTA BOGOR



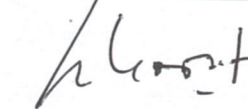
ARDANI YUSUF

MANAJER PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN  
PROGRAM



ASEP SUPRIATNA

ASISTEN MANAJER PERENCANAAN PROGRAM



NURYADIN

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
TIRTA PAKUAN - KOTA BOGOR

PEKERJAAN

PEMBANGUNAN INTAKE DAN JARINGAN  
TRANSMISI AIR BAKU CIPINANG GADING

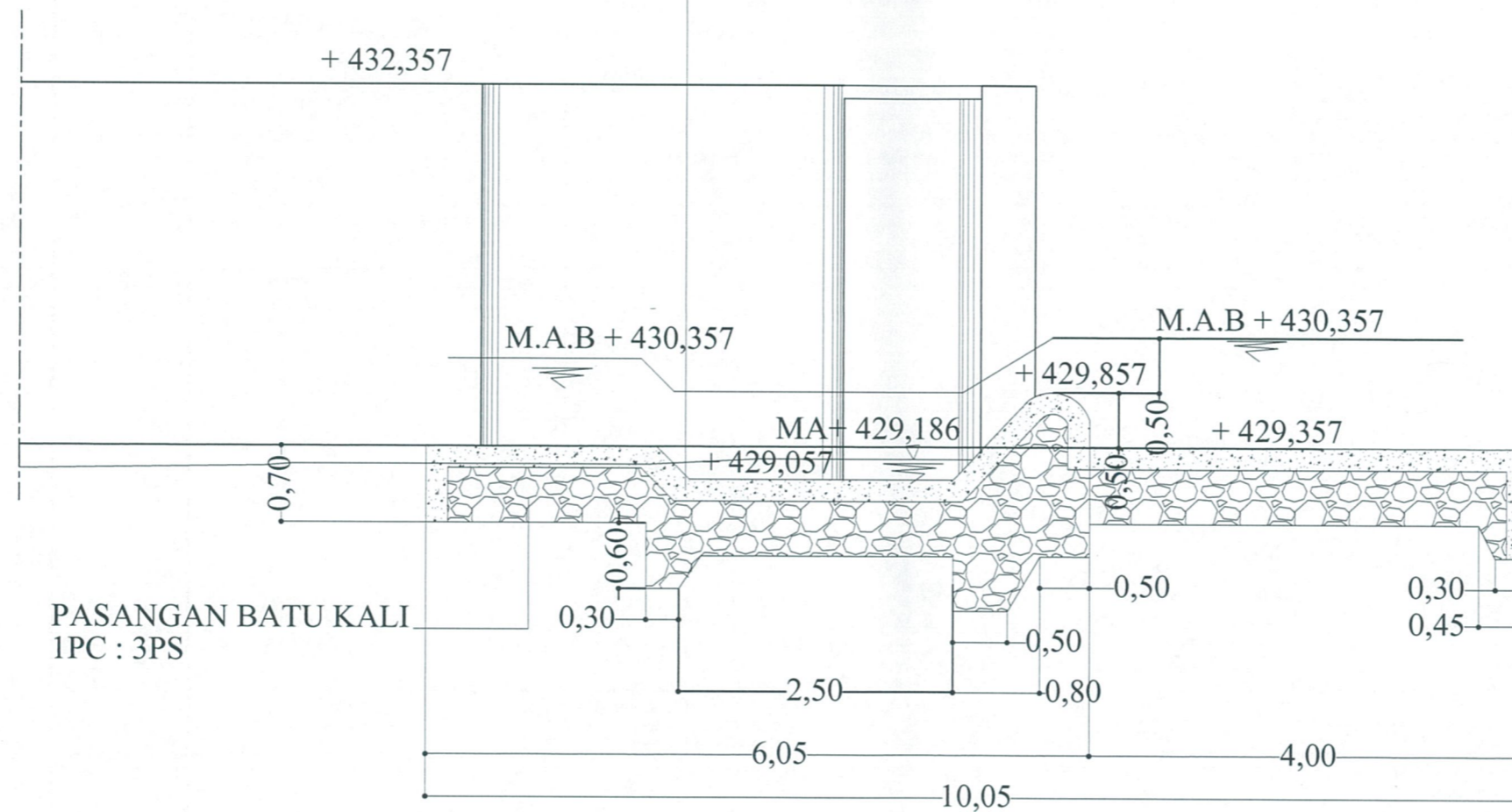
DISURVEY		NO. GAMBAR
STRUKTUR		A-05
M & E		
DIGAMBAR		NO. LEMBAR
DIPERIKSA		5
DISETUJUI		



NAMA GAMBAR  
POTONGAN C-C  
INTAKE CIPINANG GADING

PP.03.3.3



BETON BERTULANG K - 300  
TEBAL 20 CM



-  Pasangan Batu Belah
-  Pasangan Beton Bertulang
-  Pasangan Batu Belah
-  Galian
-  Pasangan Beton Bertulang
-  Timbunan

**Potongan D-D**  
Skala 1 : 50



CATATAN

MENGETAHUI / SETUJUI

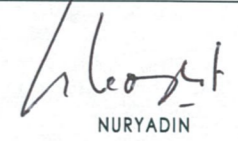
DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKUAN  
KOTA BOGOR

  
ARDANI YUSUF

MANAJER PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN  
PROGRAM

  
ASEP SUPRIATNA

ASISTEN MANAJER PERENCANAAN PROGRAM

  
NURYADIN

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
TIRTA PAKUAN - KOTA BOGOR

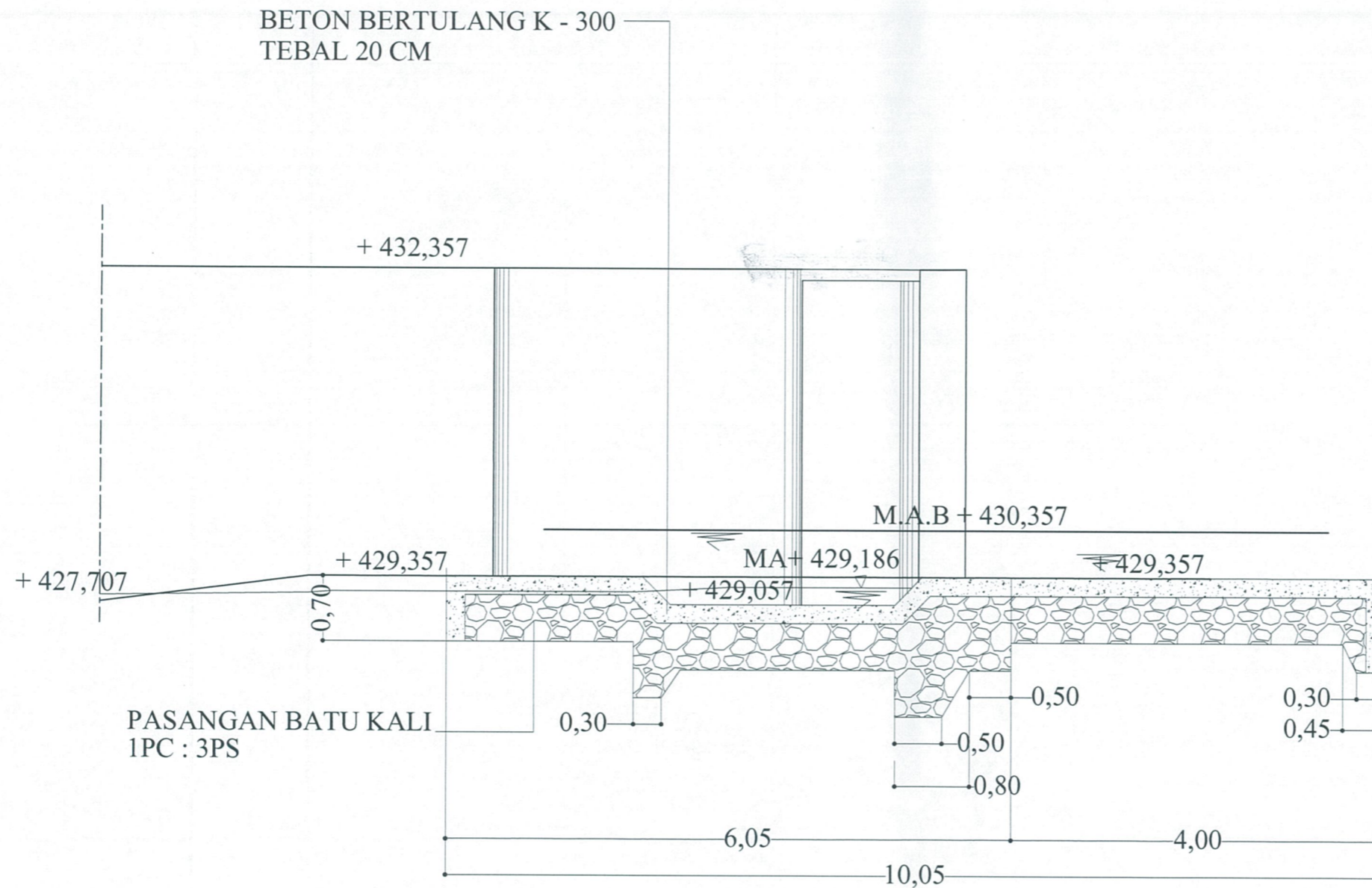
PEKERJAAN







PEMBANGUNAN INTAKE DAN JARINGAN  
TRANSMISI AIR BAKU CIPINANG GADING

DISURVEY		NO. GAMBAR
STRUKTUR		A-06
M & E		
DIGAMBAR		NO. LEMBAR
DIPERIKSA		6
DISETUJUI		

NAMA GAMBAR  
POTONGAN D-D  
INTAKE CIPINANG GADING

PP.03.3.3



-  Pasangan Batu Belah
-  Pasangan Beton Bertulang
-  Pasangan Batu Belah
-  Galian
-  Pasangan Beton Bertulang
-  Timbunan

**Potongan E-E**  
Skala 1 : 50



CATATAN

MENGETAHUI / SETUJUI

DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKUAN  
KOTA BOGOR

  
ARDANI YUSUF

MANAJER PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN  
PROGRAM

  
ASEP SUPRIATNA

ASISTEN MANAJER PERENCANAAN PROGRAM

  
NURYADIN

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
TIRTA PAKUAN - KOTA BOGOR

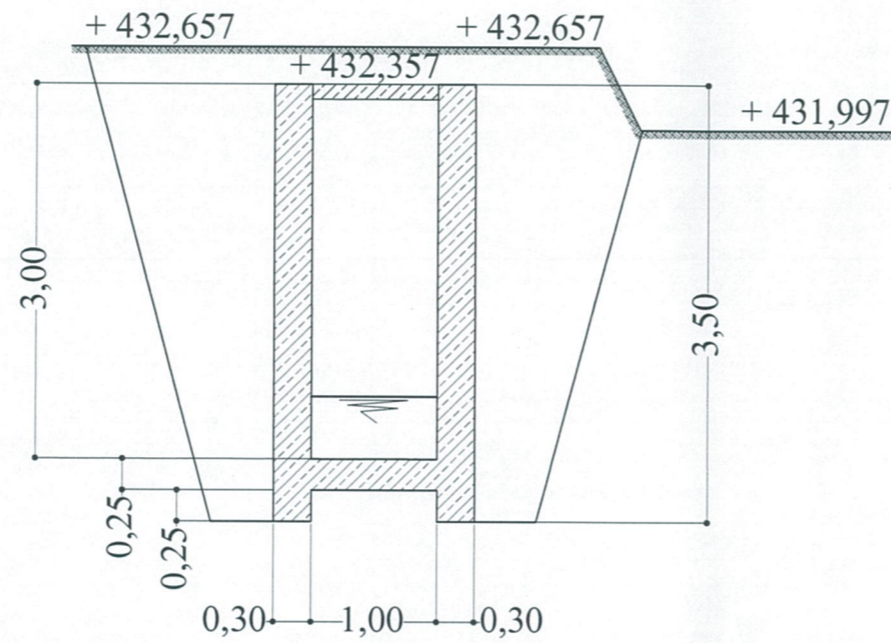
PEKERJAAN

PEMBANGUNAN INTAKE DAN JARINGAN  
TRANSMISI AIR BAKU CIPINANG GADING

DISURVEY		NO. GAMBAR
STRUKTUR		A-07
M & E		
DIGAMBAR		NO. LEMBAR
DIPERIKSA		7
DISETUJUI		

NAMA GAMBAR  
POTONGAN E-E  
INTAKE CIPINANG GADING

PP.03.3.3



**Potongan F-F**  
Skala 1 : 50

- Pasangan Batu Belah
- Pasangan Batu Belah
- Pasangan Beton Bertulang
- Pasangan Beton Bertulang
- Galian
- Timbunan



CATATAN

MENGETAHUI / SETUJUI

DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKUAN  
KOTA BOGOR

*(Signature)*  
ARDANI YUSUF

MANAJER PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN  
PROGRAM

*(Signature)*  
ASEP SUPRIATNA

ASISTEN MANAJER PERENCANAAN PROGRAM

*(Signature)*  
NURYADIN

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
TIRTA PAKUAN - KOTA BOGOR

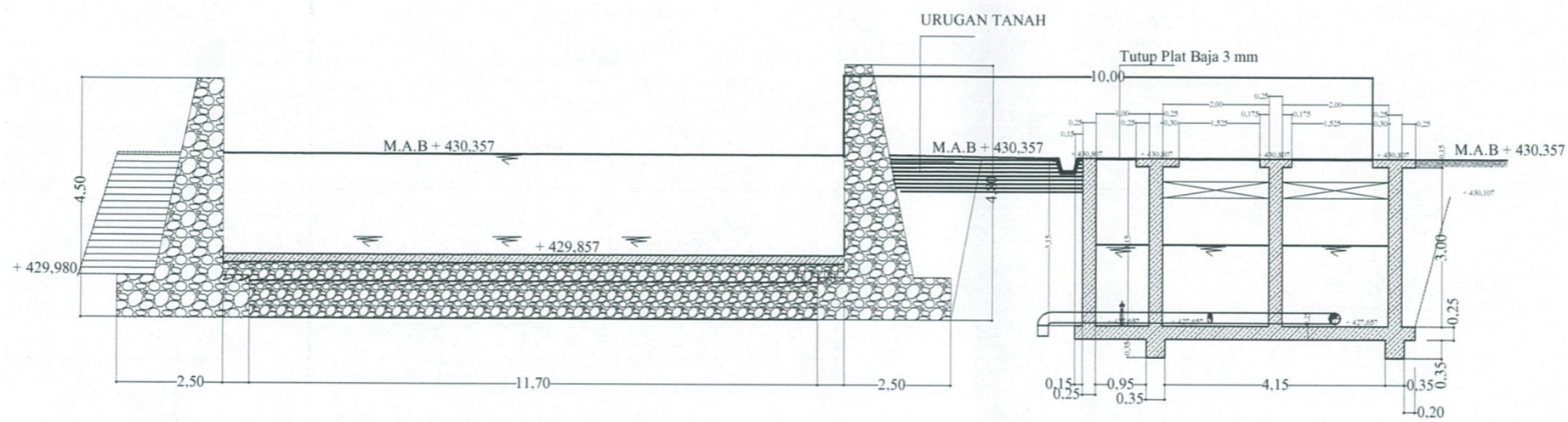
PEKERJAAN

PEMBANGUNAN INTAKE DAN JARINGAN  
TRANSMISI AIR BAKU CIPINANG GADING

DISURVEY		NO. GAMBAR
STRUKTUR		A-08
M & E		
DIGAMBAR		NO. LEMBAR
DIPERIKSA		8
DISETUJUI		

NAMA GAMBAR  
POTONGAN F-F  
INTAKE CIPINANG GADING

PP.03.3.3



Potongan G-G  
Skala 1 : 50



CATATAN

MENGETAHUI / SETUJUI

DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKUAN  
KOTA BOGOR

*(Signature)*  
ARDANI YUSUF

MANAJER PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN  
PROGRAM

*(Signature)*  
ASEP SUPRIATNA

ASISTEN MANAJER PERENCANAAN PROGRAM

*(Signature)*  
NURYADIN

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
TIRTA PAKUAN - KOTA BOGOR

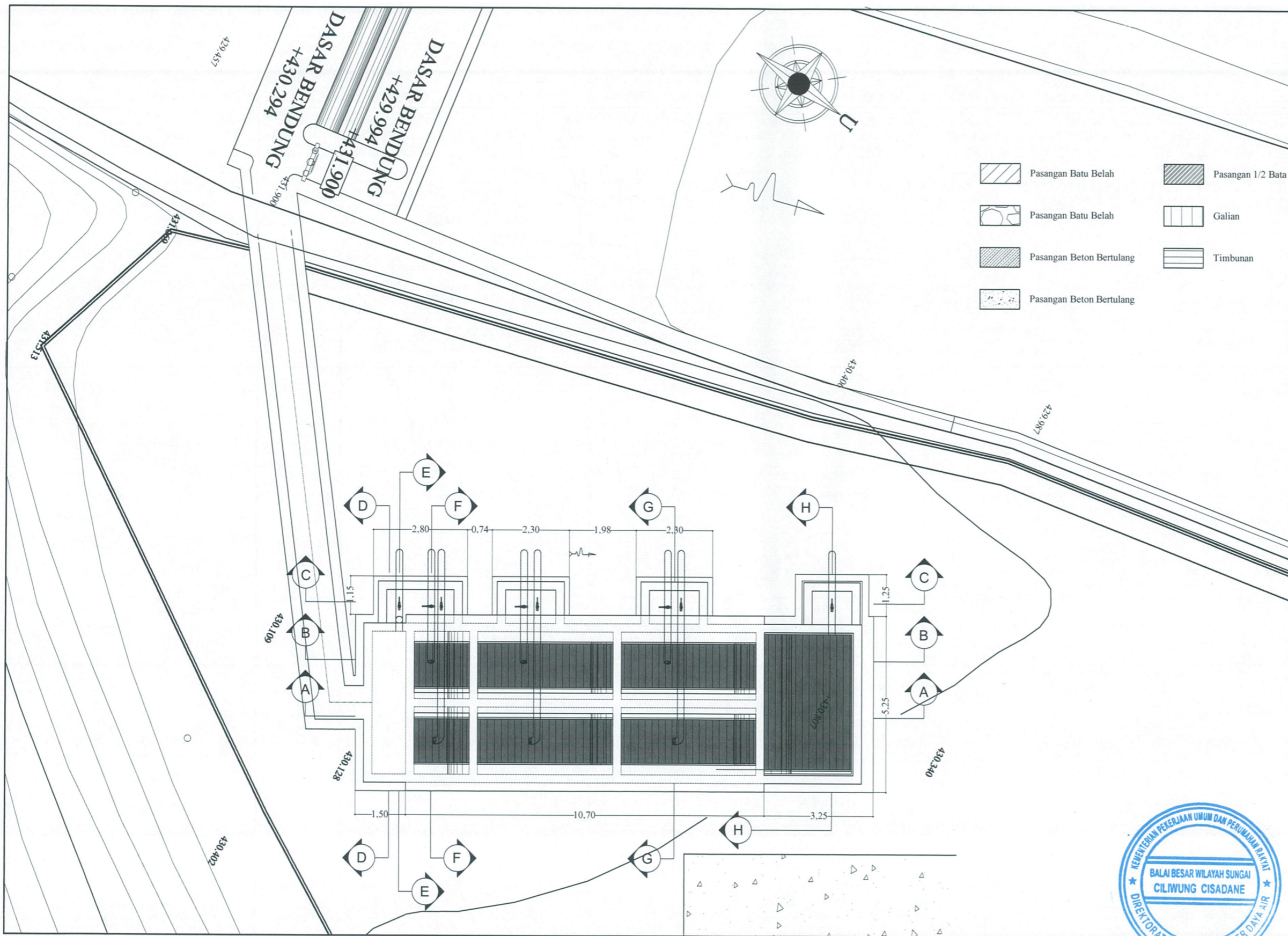
PEKERJAAN

PEMBANGUNAN INTAKE DAN JARINGAN  
TRANSMISI AIR BAKU CIPINANG GADING

DISURVEY		NO. GAMBAR
STRUKTUR		A-01
DIGAMBAR		NO. LEMBAR
DIPERIKSA		9
DISETUJUI		

NAMA GAMBAR  
POTONGAN G - G  
INTAKE CIPINANG GADING

PP.03.3.3



CATATAN

MENGETAHUI / SETUJU

DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKUAN  
KOTA BOGOR



ARDANI YUSUF

MANAJER PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN  
PROGRAM

ASEP SUPRIATNA

ASISTEN MANAJER PERENCANAAN PROGRAM

*(Signature)*

NURYADIN

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
TIRTA PAKUAN - KOTA BOGOR

PEKERJAAN

PEMBANGUNAN INTAKE DAN JARINGAN  
TRANSMISI AIR BAKU CIPINANG GADING

DISURVEY	NO. GAMBAR
STRUKTUR	B-01
DIGAMBAR	NO. LEMBAR
DIPERIKSA	1
DISETUJUI	

NAMA GAMBAR  
SITUASI PRASED  
CIPINANG GADING

PP.03.3.3

CATATAN

MENGETAHUI / SETUJUI

DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKUAN  
KOTA BOGOR

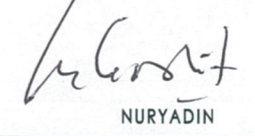


ARDANI YUSUF

MANAJER PERENCANAAN, PENGAWASAN TEKNIK  
DAN LITBANG TEKNOLOGI

ASPP SUPRIATNA

ASISTEN MANAJER PERENCANAAN TEKNIK



NURYADIN

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
TIRTA PAKUAN - KOTA BOGOR

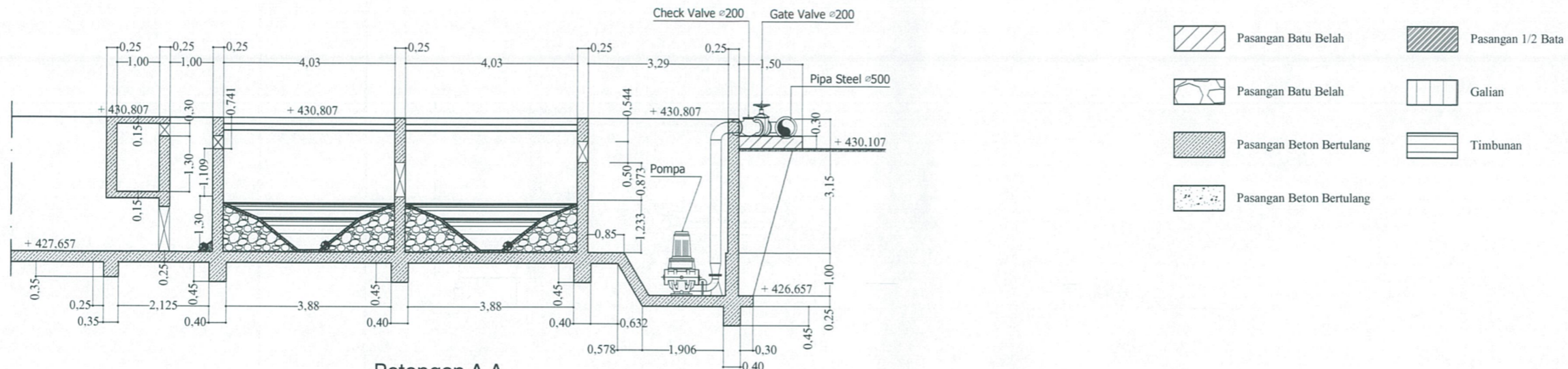
PEKERJAAN

PEMBANGUNAN INTAKE DAN JARINGAN  
TRANSMISI AIR BAKU CIPINANG GADING

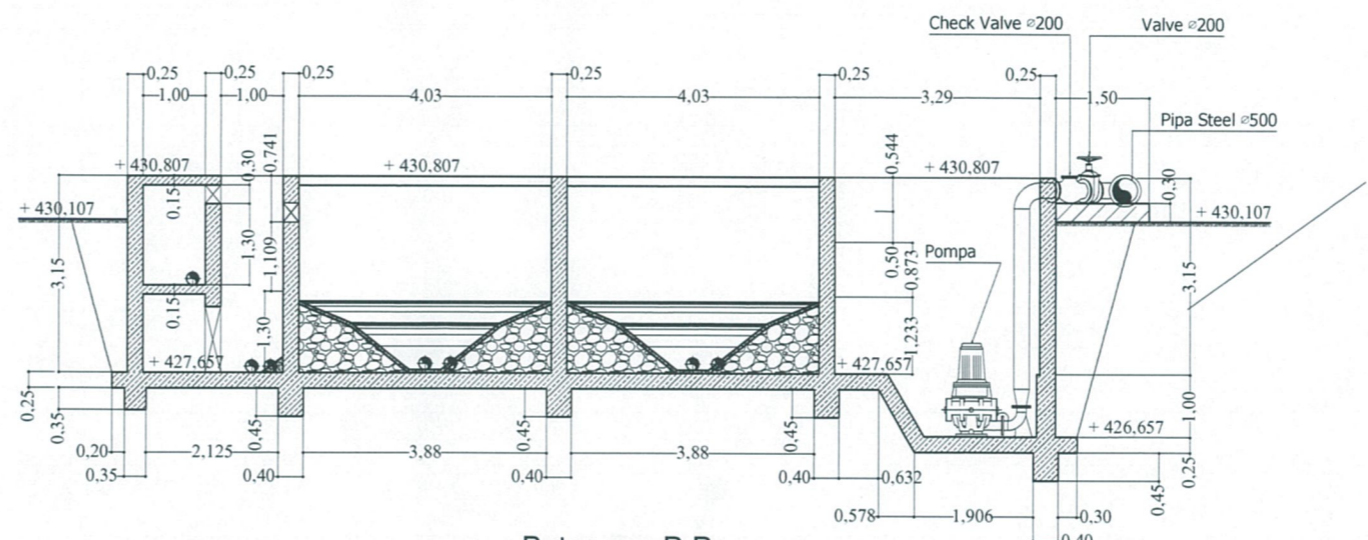
DISURVEY		NO. GAMBAR
STRUKTUR		B-02
DIGAMBAR		NO. LEMBAR
DIPERIKSA		2
DISETUJUI		

NAMA GAMBAR  
POTONGAN A-A, B-B, DAN C-C  
PRASED CIPINANG GADING

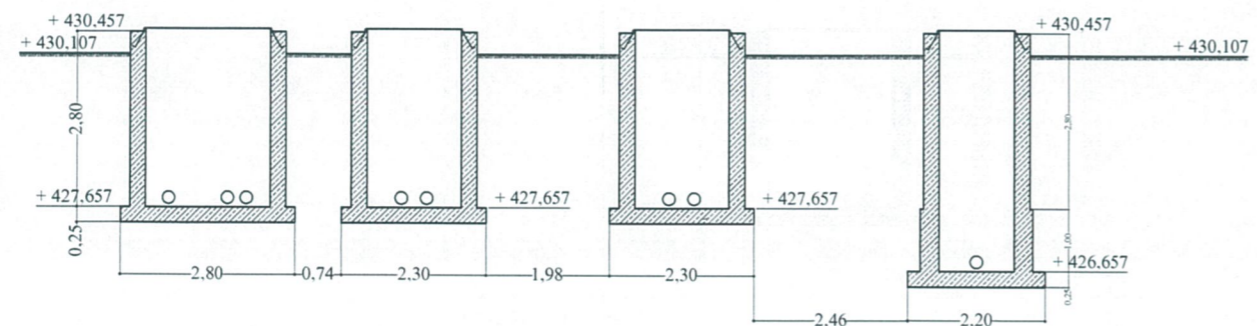
PP.03.3.3



Potongan A-A  
Skala 1 : 100



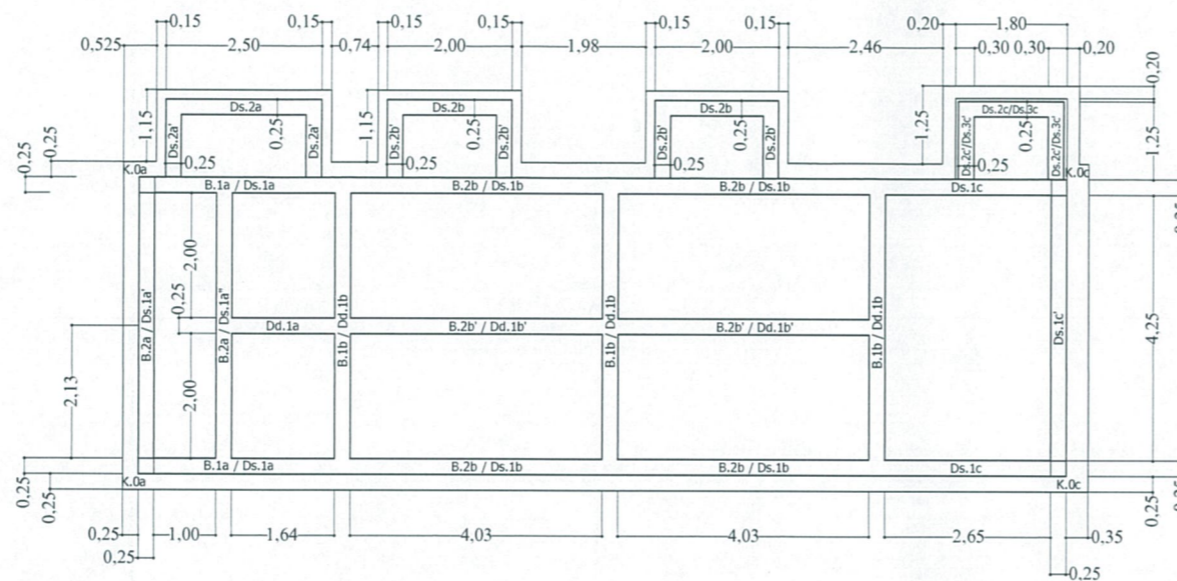
Potongan B-B  
Skala 1 : 100



Potongan C-C  
Skala 1 : 100



- Pasangan Batu Belah
- Pasangan 1/2 Bata
- Pasangan Batu Belah
- Pasangan Beton Bertulang
- Pasangan Beton Bertulang
- Galian
- Timbunan



**Denah Balok dan Dinding Prased CIPINANG  
GADING**  
Skala 1 : 100

- |  |                          |  |                   |
|--|--------------------------|--|-------------------|
|  | Pasangan Batu Belah      |  | Pasangan 1/2 Bata |
|  | Pasangan Batu Belah      |  | Galian            |
|  | Pasangan Beton Bertulang |  | Timbunan          |
|  | Pasangan Beton Bertulang |  |                   |



CATATAN

MENGETAHUI / SETUJUI

DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKUAN  
KOTA BOGOR



MANAJER PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN  
PROGRAM

ASEP SUPRIATNA

ASISTEN MANAJER PERENCANAAN PROGRAM

*Nuryadin*

NURYADIN

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
TIRTA PAKUAN - KOTA BOGOR

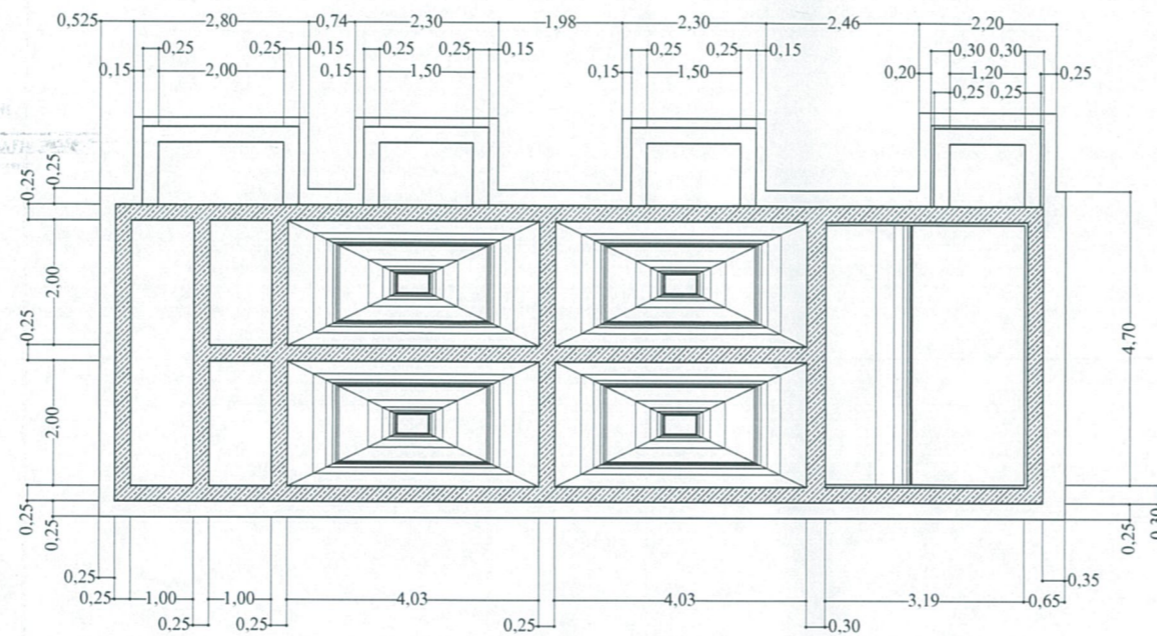
PEKERJAAN

PEMBANGUNAN INTAKE DAN JARINGAN  
TRANSMISI AIR BAKU CIPINANG GADING

DISURVEY		NO. GAMBAR
STRUKTUR		B-03
DIGAMBAR		NO. LEMBAR
DIPERIKSA		3
DISETUJUI		

NAMA GAMBAR  
DENAH BALOK DAN DINDING  
CIPINANG GADING

PP.03.3.3



**Denah Prased CIPINANG GADING EI. +428,890**  
 Skala 1 : 100

- |  |                          |  |                   |
|--|--------------------------|--|-------------------|
|  | Pasangan Batu Belah      |  | Pasangan 1/2 Bata |
|  | Pasangan Batu Belah      |  | Galian            |
|  | Pasangan Beton Bertulang |  | Timbunan          |
|  | Pasangan Beton Bertulang |  |                   |



CATATAN

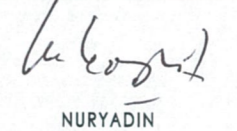
MENGETAHUI / SETUJU  
 DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKUAN  
 KOTA BOGOR



ARDANI YUSUF  
 MANAJER PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN  
 PROGRAM



ASEP SUPRIATNA  
 ASISTEN MANAJER PERENCANAAN PROGRAM



NURYADIN

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
 TIRTA PAKUAN - KOTA BOGOR

PEKERJAAN

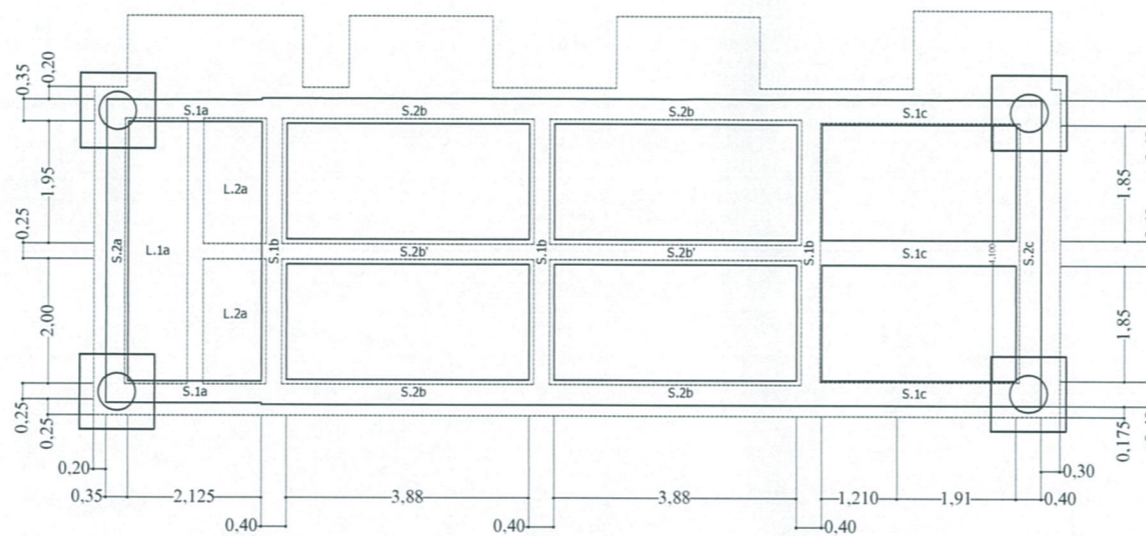
PEMBANGUNAN INTAKE DAN JARINGAN  
 TRANSMISI AIR BAKU CIPINANG GADING

DISURVEY		NO. GAMBAR
STRUKTUR		B-04
DIGAMBAR		NO. LEMBAR
DIPERIKSA		4
DISETUJUI		

NAMA GAMBAR  
 DENAH PRASED  
 CIPINANG GADING

PP.03.3.3





## Denah Slope Prased CIPINANG GADING

Skala 1 : 100

- |  |                          |  |                   |
|--|--------------------------|--|-------------------|
|  | Pasangan Batu Belah      |  | Pasangan 1/2 Bata |
|  | Pasangan Batu Belah      |  | Galian            |
|  | Pasangan Beton Bertulang |  | Timbunan          |
|  | Pasangan Beton Bertulang |  |                   |



CATATAN

MENGETAHUI / SETUJU

DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKUAN  
KOTA BOGOR



ARDANI YUSUF

MANAJER PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN  
PROGRAM

ASEP SUPRIATNA

ASISTEN MANAJER PERENCANAAN PROGRAM

*Nuryadin*  
NURYADIN

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
TIRTA PAKUAN - KOTA BOGOR

PEKERJAAN

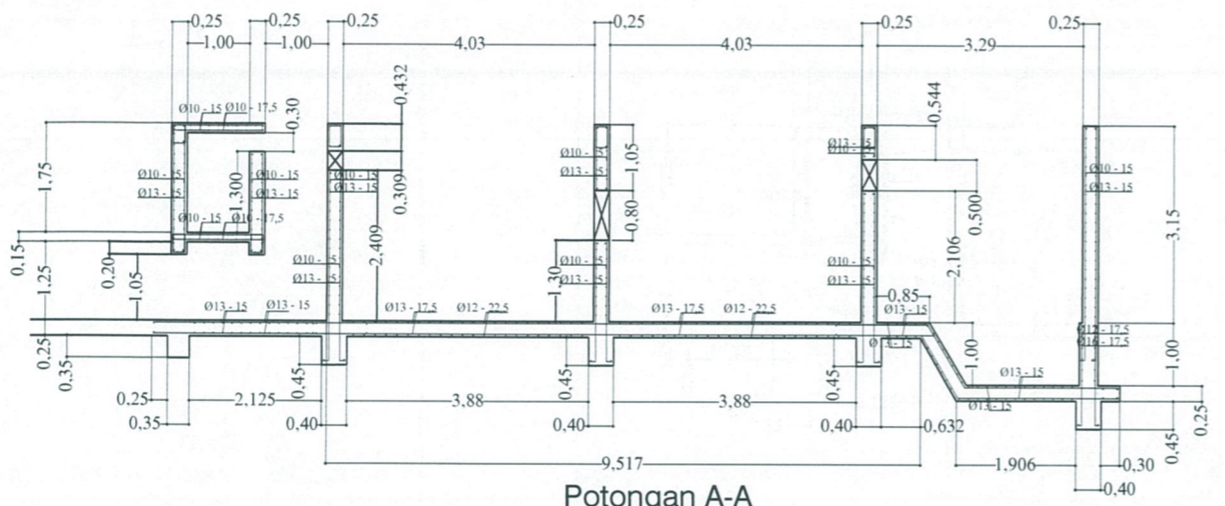
PEMBANGUNAN INTAKE DAN JARINGAN  
TRANSMISI AIR BAKU CIPINANG GADING

DISURVEY		NO. GAMBAR
STRUKTUR		B-05
DIGAMBAR		NO. LEMBAR
DIPERIKSA		5
DISETUJUI		

NAMA GAMBAR

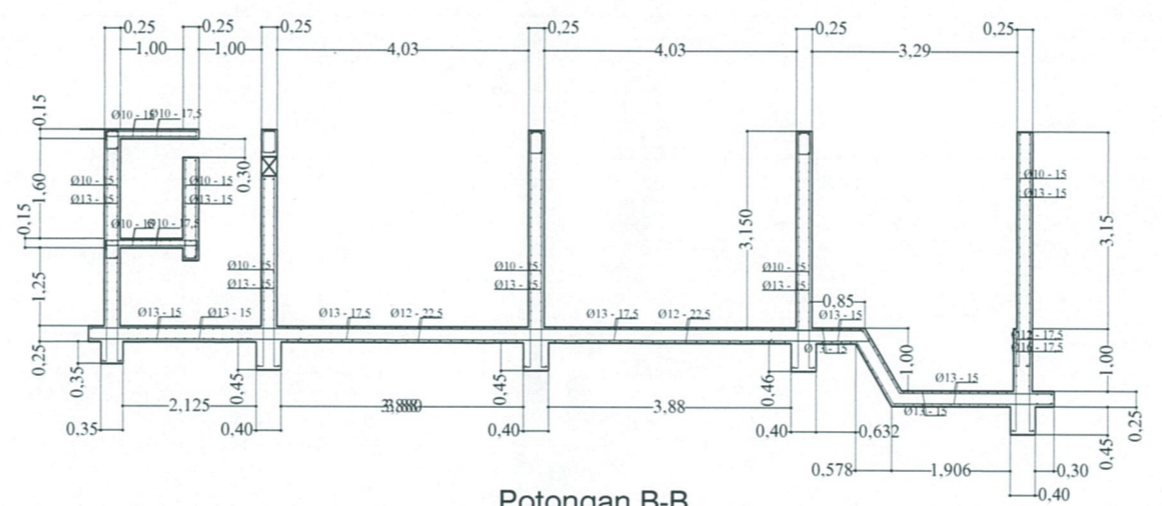
DENAH SLOPE PRASED  
CIPINANG GADING

PP.03.3.3

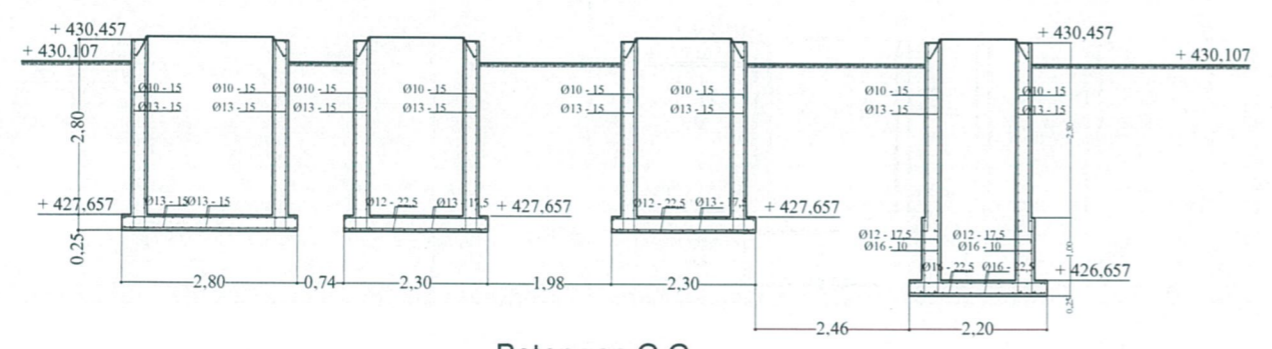


Potongan A-A  
Skala 1 : 100

- Pasangan Batu Belah
- Pasangan 1/2 Bata
- Pasangan Batu Belah
- Pasangan Beton Bertulang
- Pasangan Beton Bertulang
- Galian
- Timbunan



Potongan B-B  
Skala 1 : 100



Potongan C-C  
Skala 1 : 100



CATATAN

MENGETAHUI / SETUJUI  
 DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKUAN  
 KOTA BOGOR  
  
 ARDANI YUSUF  
 MANAJER PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN

ASEP SUPRIATNA  
 ASISTEN MANAJER PERENCANAAN PROGRAM  
  
 NURYADIN

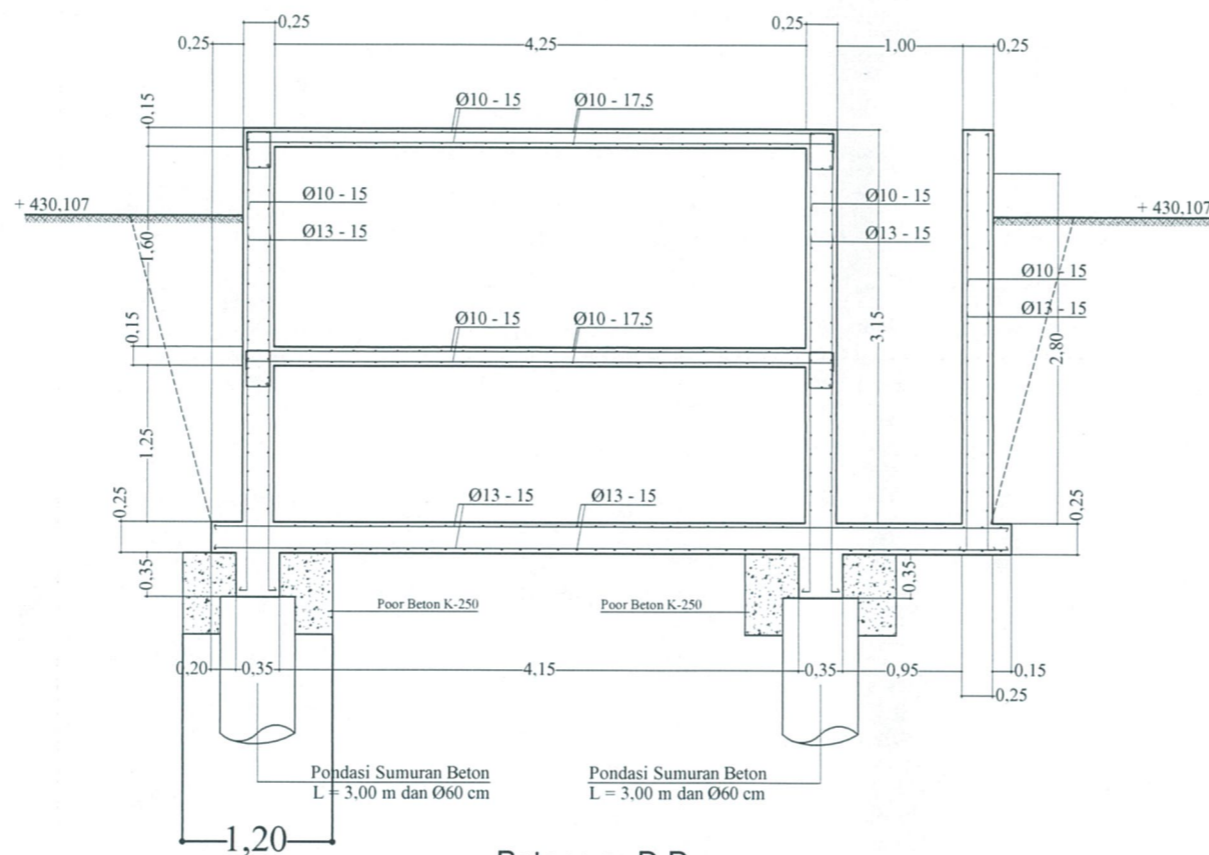
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
 TIRTA PAKUAN - KOTA BOGOR

PEKERJAAN  
 PEMBANGUNAN INTAKE DAN JARINGAN  
 TRANSMISI AIR BAKU CIPINANG GADING

DISURVEY		NO. GAMBAR
STRUKTUR		B-06
DIGAMBAR		NO. LEMBAR
DIPERIKSA		6
DISETUJUI		

NAMA GAMBAR  
 GAMBAR PENULANGAN  
 POTONGAN A-A DAN B-B  
 PRASED CIPINANG GADING

PP.03.3.3



Potongan D-D  
Skala 1 : 50

- Pasangan Batu Belah
- Pasangan 1/2 Bata
- Pasangan Batu Belah
- Galian
- Pasangan Beton Bertulang
- Timbunan
- Pasangan Beton Bertulang



CATATAN

MENGETAHUI / SETUJUI

DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKUAN  
KOTA BOGOR

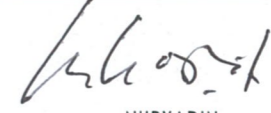


ARDANI YUSUF

MANAJER PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN

ASEP SUPRIATNA

ASISTEN MANAJER PERENCANAAN PROGRAM



NURYADIN

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
TIRTA PAKUAN - KOTA BOGOR

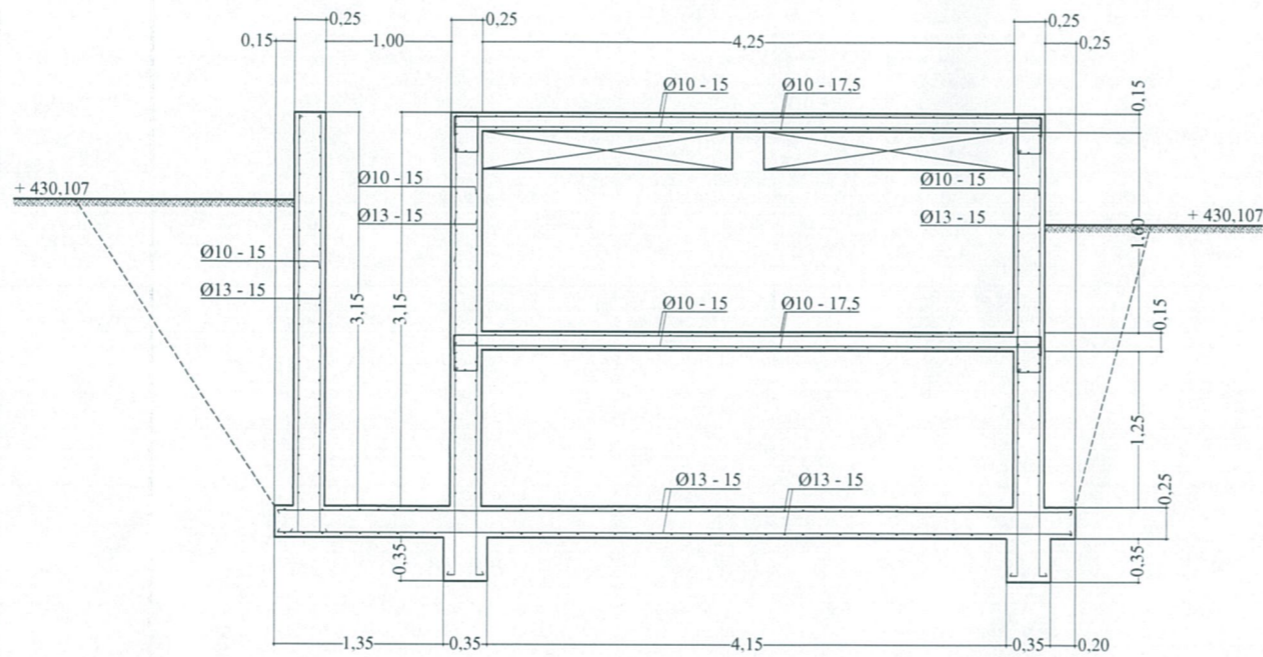
PEKERJAAN

PEMBANGUNAN INTAKE DAN JARINGAN  
TRANSMISI AIR BAKU CIPINANG GADING

DISURVEY		NO. GAMBAR
STRUKTUR		B-07
M & E		
DIGAMBAR		NO. LEMBAR
DIPERIKSA		7
DISETUJUI		

NAMA GAMBAR  
POTONGAN D-D (PENULANGAN)  
PRASED CIPINANG GADING

PP.03.3.3



- |  |                          |  |                   |
|--|--------------------------|--|-------------------|
|  | Pasangan Batu Belah      |  | Pasangan 1/2 Bata |
|  | Pasangan Batu Belah      |  | Galian            |
|  | Pasangan Beton Bertulang |  | Timbunan          |
|  | Pasangan Beton Bertulang |  |                   |



CATATAN

MENGETAHUI / SETUJUI

DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKUAN  
KOTA BOGOR



ARDANI YUSUF

MANAJER PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN

ASEP SUPRIATNA

ASISTEN MANAJER PERENCANAAN PROGRAM

NURYADIN

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
TIRTA PAKUAN - KOTA BOGOR

PEKERJAAN

PEMBANGUNAN INTAKE DAN JARINGAN  
TRANSMISI AIR BAKU CIPINANG GADING

DISURVEY		NO. GAMBAR
STRUKTUR		B-08
M & E		
DIGAMBAR		NO. LEMBAR
DIPERIKSA		8
DISETUJUI		

NAMA GAMBAR  
POTONGAN E-E (PENULANGAN)  
PRASED CIPINANG GADING

PP.03.3.3

CATATAN

MENGETAHUI / SETUJUI

DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKUAN  
KOTA BOGOR

*(Signature)*  
ARDANI YUSUF

MANAJER PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN

*(Signature)*  
ASEP SUPRIATNA

ASISTEN MANAJER PERENCANAAN PROGRAM

*(Signature)*  
NURYADIN

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
TIRTA PAKUAN - KOTA BOGOR

PEKERJAAN

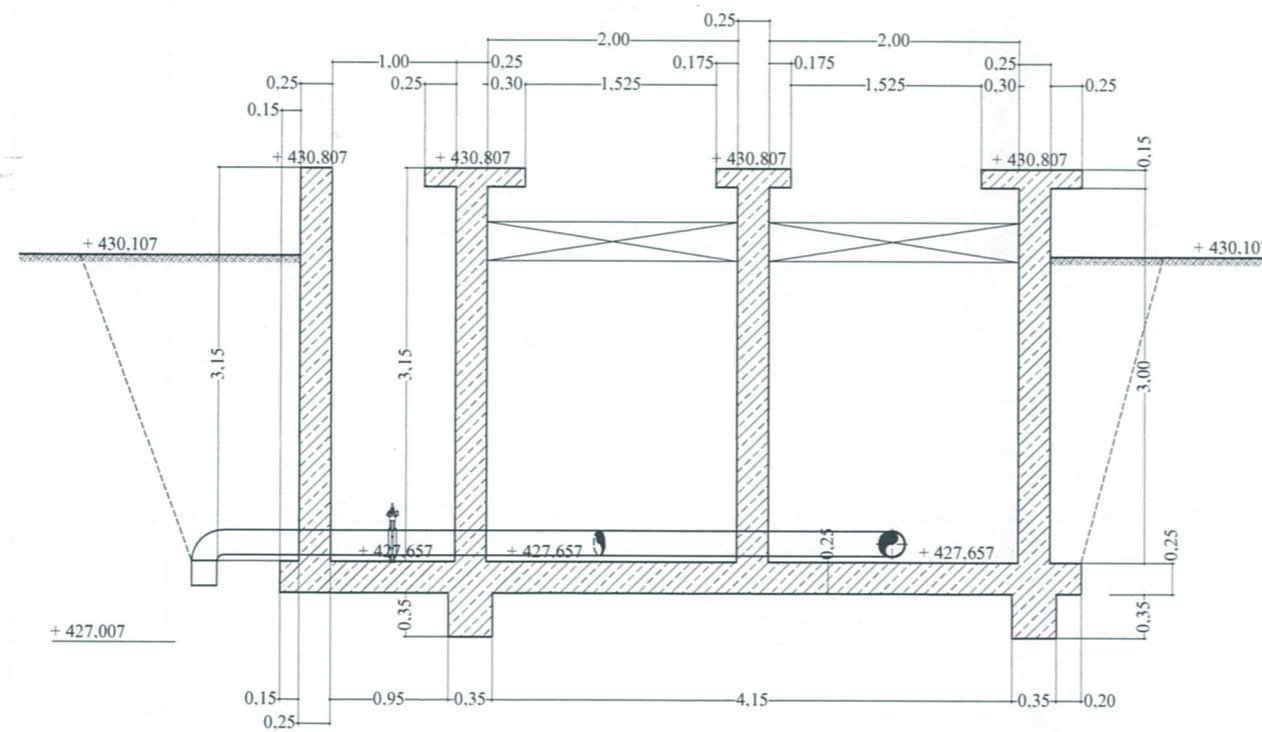
PEMBANGUNAN INTAKE DAN JARINGAN  
TRANSMISI AIR BAKU CIPINANG GADING

DISURVEY		NO. GAMBAR
STRUKTUR		B-09
M & E		
DIGAMBAR		NO. LEMBAR
DIPERIKSA		9
DISETUJUI		

NAMA GAMBAR

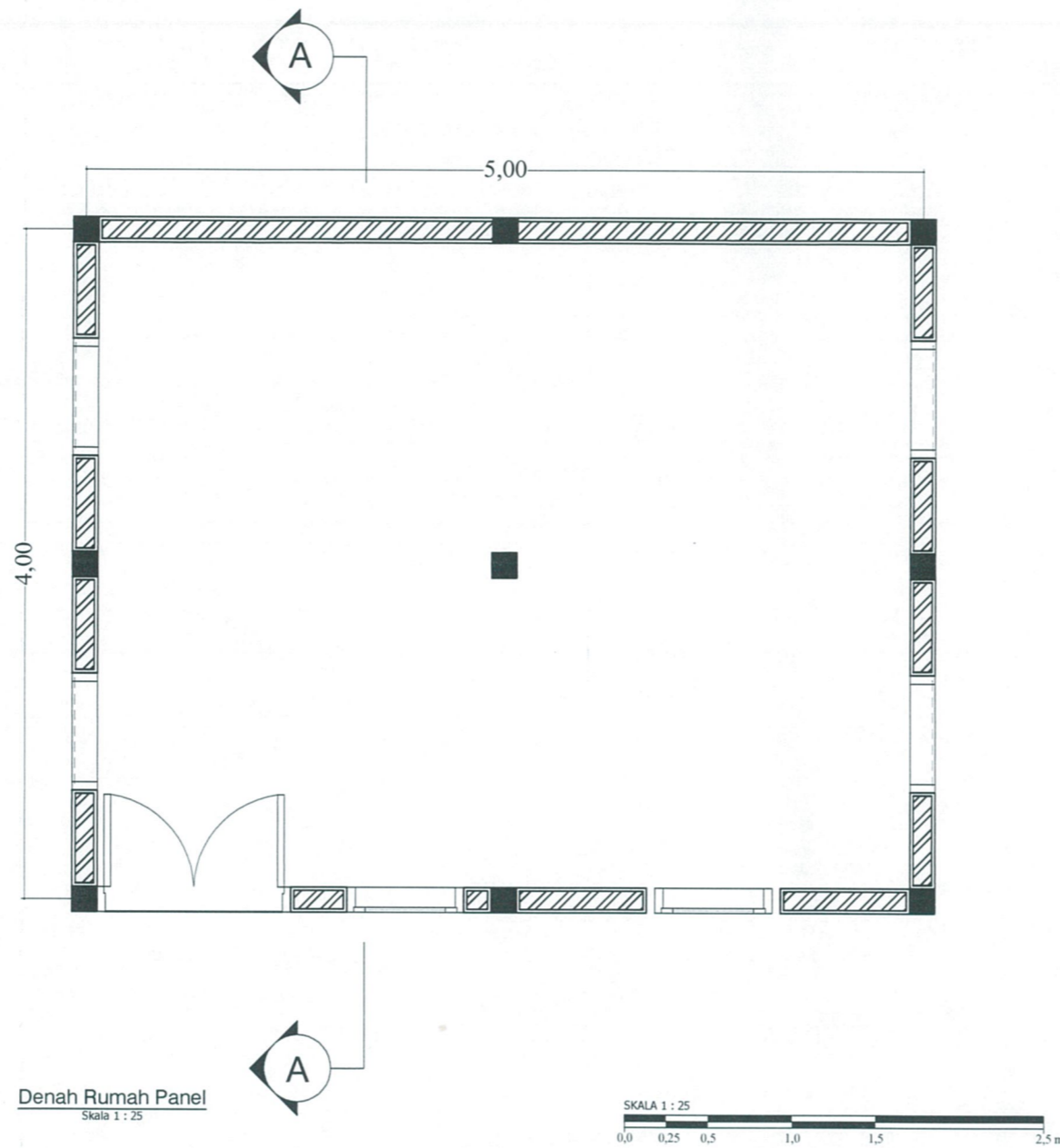
POTONGAN F-F  
PRASED CIPINANG GADING

PP.03.3.3



	Pasangan Batu Belah		Pasangan 1/2 Bata
	Pasangan Batu Belah		Galian
	Pasangan Beton Bertulang		Timbunan
	Pasangan Beton Bertulang		





CATATAN

MENGETAHUI / SETUJUI

DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKUAN  
KOTA BOGOR

*(Signature)*  
ARDANI YUSUF

MANAJER PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN  
PROGRAM

*(Signature)*  
ASEP SUPRIATNA

ASISTEN MANAJER PERENCANAAN PROGRAM

*(Signature)*  
NURYADIN

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
TIRTA PAKUAN - KOTA BOGOR

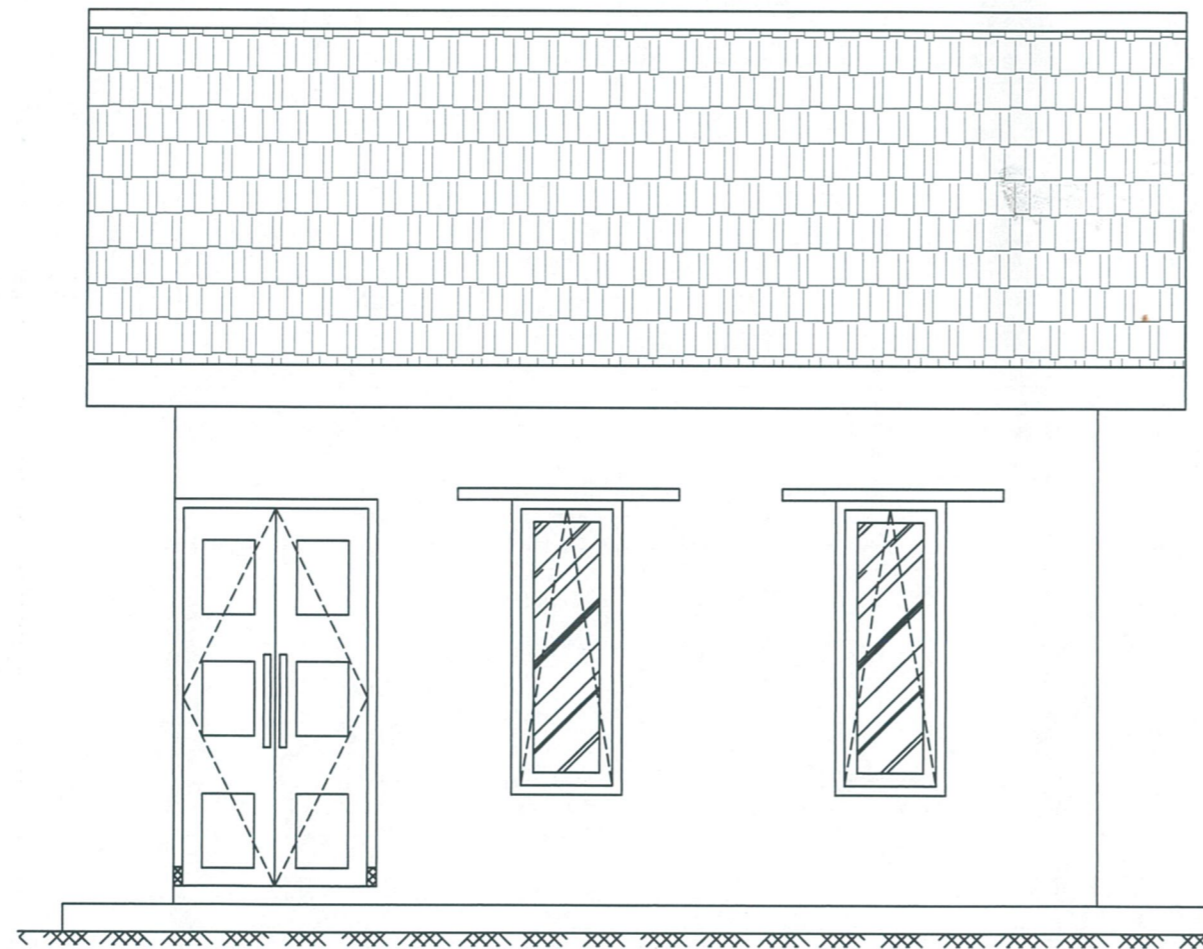
PEKERJAAN

PEMBANGUNAN INTAKE DAN JARINGAN  
TRANSMISI AIR BAKU CIPINANG GADING

DISURVEY		NO. GAMBAR
STRUKTUR		B-10
M & E		
DIGAMBAR		NO. LEMBAR
DIPERIKSA		10
DISETUJUI		

NAMA GAMBAR  
DENAH RUMAH PANEL

PP.03.3.3



Tampak Depan  
Skala 1 : 25



CATATAN

MENGETAHUI / SETUJUI

DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKUAN  
KOTA BOGOR

*(Signature)*  
ARDANI YUSUF

MANAJER PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN  
PROGRAM

*(Signature)*  
ASEP SUPRIATNA

ASISTEN MANAJER PERENCANAAN PROGRAM

*(Signature)*  
NURYADIN

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
TIRTA PAKUAN - KOTA BOGOR

PEKERJAAN

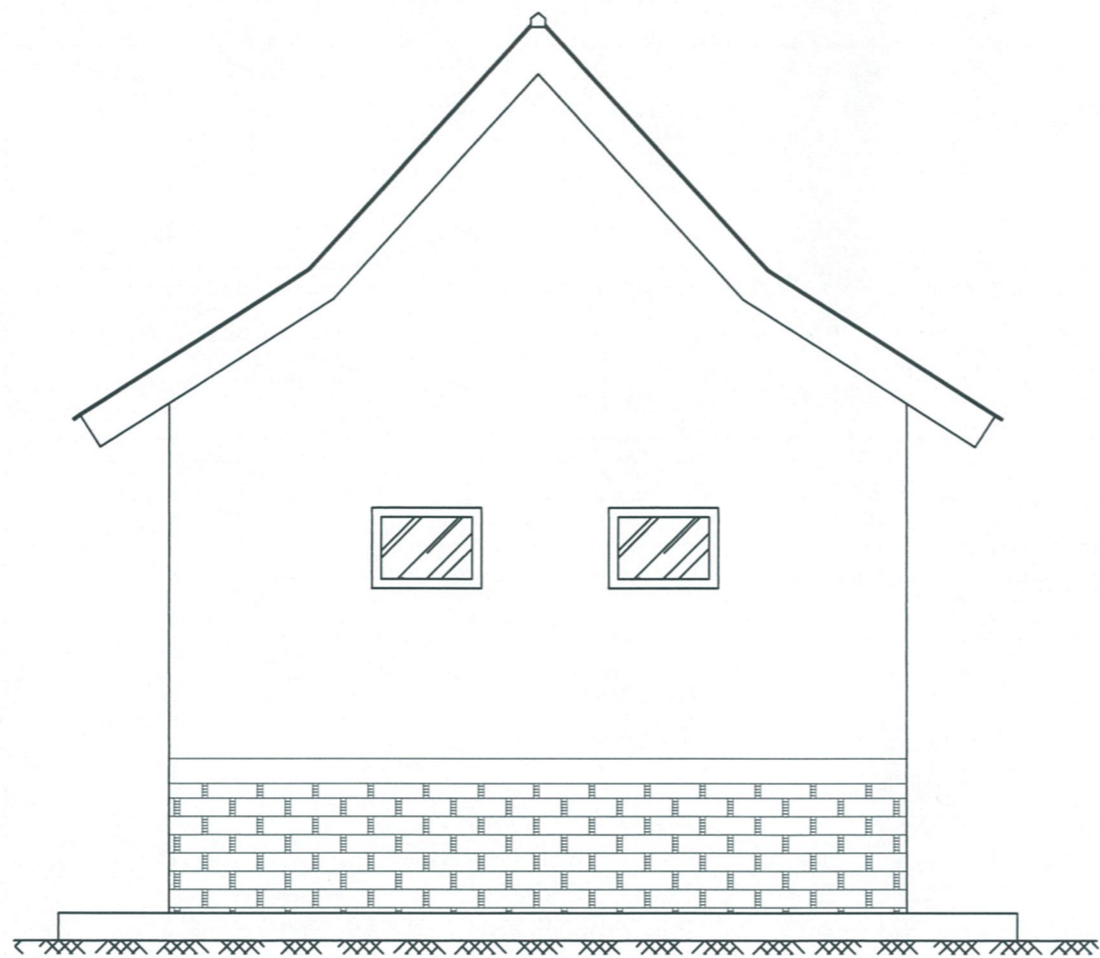
PEMBANGUNAN INTAKE DAN JARINGAN  
TRANSMISI AIR BAKU CIPINANG GADING

DISURVEY		NO. GAMBAR
STRUKTUR		B-11
M & E		
DIGAMBAR		NO. LEMBAR
DIPERIKSA		11
DISETUJUI		

NAMA GAMBAR

TAMPAK DEPAN RUMAH PANEL

PP.03.3.3



Tampak Samping  
Skala 1 : 25



CATATAN

MENGETAHUI / SETUJUI

DIREKTUR TEKNIK PERUMDA TIRTA PAKUAN  
KOTA BOGOR

*(Signature)*  
ARDANI YUSUF

MANAJER PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN  
PROGRAM

*(Signature)*  
ASEP SUPRIATNA

ASISTEN MANAJER PERENCANAAN PROGRAM

*(Signature)*  
NURYADIN

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
TIRTA PAKUAN - KOTA BOGOR

PEKERJAAN

PEMBANGUNAN INTAKE DAN JARINGAN  
TRANSMISI AIR BAKU CIPINANG GADING

DISURVEY		NO. GAMBAR
STRUKTUR		B-12
M & E		
DIGAMBAR		NO. LEMBAR
DIPERIKSA		12
DISETUJUI		

NAMA GAMBAR

TAMPAK SAMPING RUMAH PANEL

PP.03.3.3