

Bab VI

KUANTITAS DAN BIAYA

VI.1. Penyusunan Anggaran dan Biaya

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA (ESTIMATE ENGINEER)		
NAMA PEKERJAAN	:	KONSULTAN DAK DAERAH IRIGASI PUSIAN MOLONG
LOKASI	:	DAERAH IRIGASI PUSIAN MOLONG
KABUPATEN	:	BOLAANG MONGONDOW
INSTANSI	:	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN TATA RUANG
TAHUN ANGGARAN	:	2024
No	Uraian Kegiatan	Jumlah Biaya Rp
1	2	3
I.	PEKERJAAN PENGADAAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3)	20,390,000.00
II.	PEKERJAAN SALURAN SEKUNDER (TIPE 1, II, III)	1,541,054,803.55
II.	PEKERJAAN PERBAIKAN PINTU DI BENDUNG DAN BANGUNAN BAGI - SADAP	143,917,183.31
JUMLAH		1,705,361,986.86
Pajak (PPN) 11%		187,589,818.55
JUMLAH TOTAL		1,892,951,805.42
Dibulatkan		1,892,951,805.00

**Daerah Irigasi Pusian Molong  
Kabupaten Bolaang Mongondow**

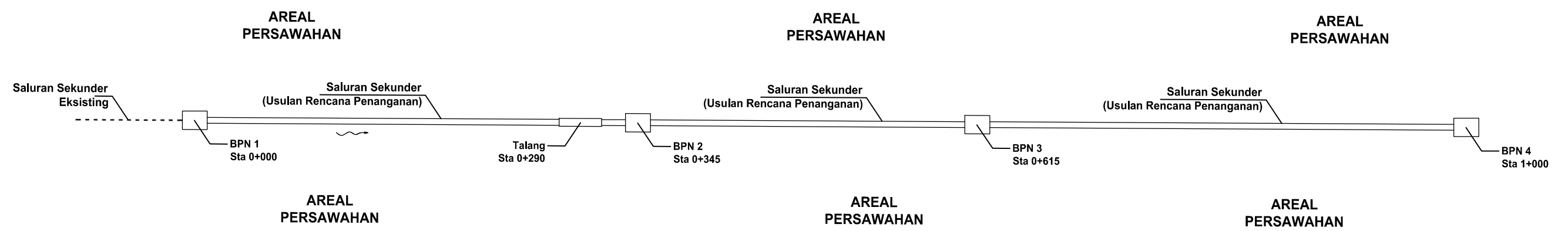
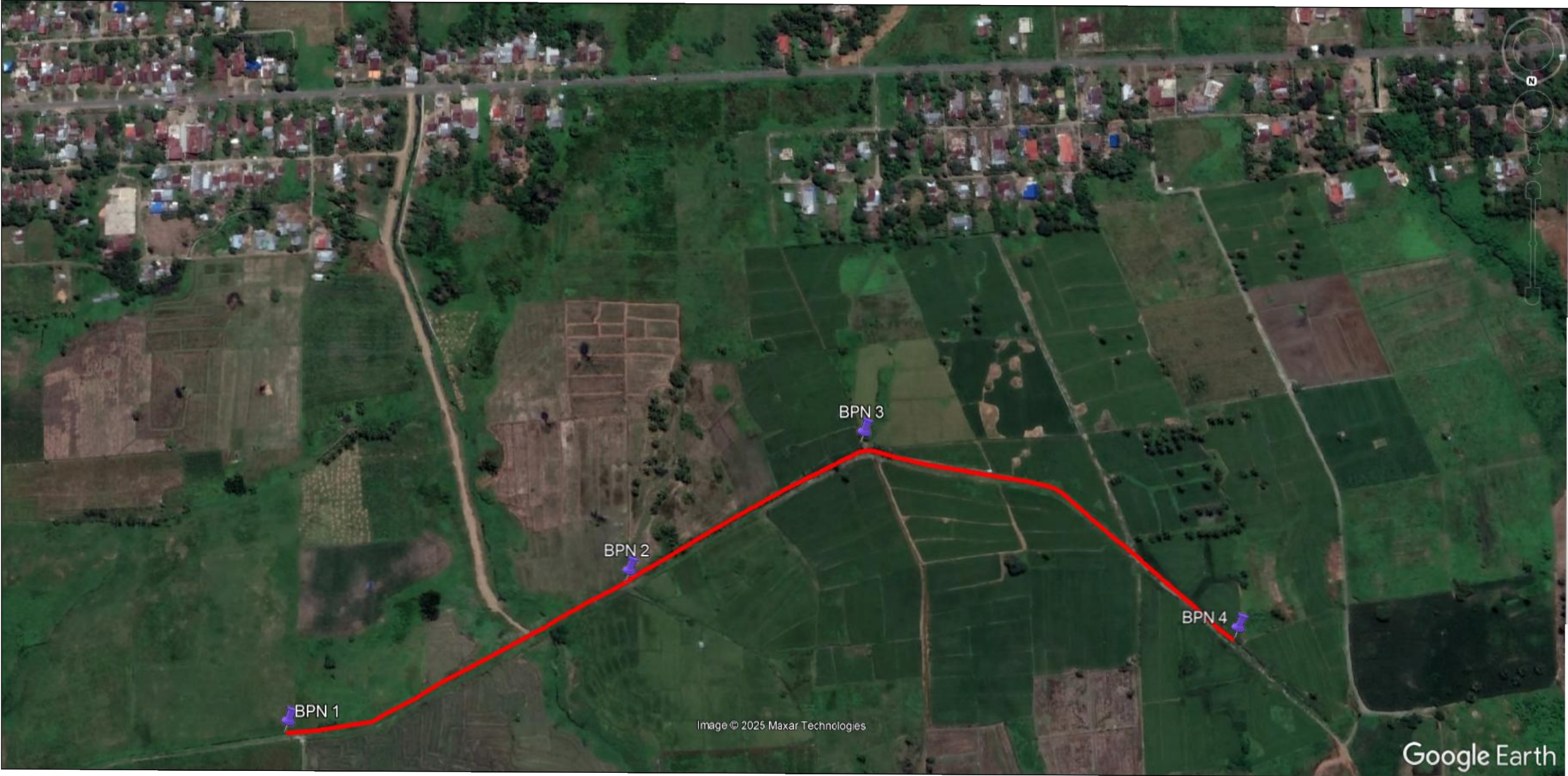
DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA					
(ESTIMATE ENGINEER)					
NAMA PEKERJAAN : KONSULTAN DAK DAERAH IRIGASI PUSIAN MOLONG					
LOKASI : DAERAH IRIGASI PUSIAN MOLONG					
KABUPATEN : BOLAANG MONGONDOW					
INSTANSI : DINAS PEKERJAAN UMUM DAN TATA RUANG					
TAHUN ANGGARAN : 2024					
No	Uraian Kegiatan	Sat	Volume	Harga Satuan ( Rp )	Jumlah Biaya ( Rp )
1	2	3	4	5	6
<b>A</b>	<b>PEKERJAAN PERSIAPAN</b>				
1	Los kerja dan gudang	m2	20.00	750,000.00	15,000,000.00
	Stake out Trase Saluran/Infrastruktur (Baru) di Lapangan	m2	300.00	3,753.60	1,126,080.00
2	1m' Profil Melintang Galian	m'	1,000.00	2,815.20	2,815,200.00
				<b>Jumlah</b>	<b>18,941,280.00</b>
<b>B.</b>	<b>PERBAIKAN PEKERJAAN SALURAN PEMBAWA (SEKUNDER), TIPE-1 ; P : 300 m'</b>				
1	Galian Tanah Lumpur (Manual)	m3	300.00	159,878.75	47,963,625.00
2	Pasangan Batu untuk tembok penahan tanah/tanggul dengan Mortar tipe N, $f_c' = 5.2$ MPa (setara 1 PC : 4 PP) Manual, untuk Beda tinggi > 0 s.d. 1 m	m3	263.00	1,370,627.50	360,475,032.50
3	Pemasangan Plesteran 1SP : 4PP Tebal 15mm (1.5cm)	m2	490.00	108,885.45	53,353,870.50
				<b>Jumlah</b>	<b>461,792,528.00</b>
<b>C.</b>	<b>PERBAIKAN PEKERJAAN SALURAN PEMBAWA (SEKUNDER), TIPE-1 ; P : 350 m'</b>				
1	Galian Tanah Lumpur (Manual)	m3	350.00	159,878.75	55,957,562.50
2	Pasangan Batu untuk tembok penahan tanah/tanggul dengan Mortar tipe N, $f_c' = 5.2$ MPa (setara 1 PC : 4 PP)	m3	249.85	1,370,627.50	342,451,280.88
3	Pemasangan Plesteran 1SP : 4PP Tebal 15mm (1.5cm)	m2	465.50	108,885.45	50,686,176.98
				<b>Jumlah</b>	<b>449,095,020.35</b>
<b>D.</b>	<b>PERBAIKAN PEKERJAAN SALURAN PEMBAWA (SEKUNDER), TIPE-1 ; P : 400 m'</b>				
1	Galian Tanah Lumpur (Manual)	m3	400.00	159,878.75	63,951,500.00
2	Pasangan Batu untuk tembok penahan tanah/tanggul dengan Mortar tipe N, $f_c' = 5.2$ MPa (setara 1 PC : 4 PP)	m3	236.70	1,370,627.50	324,427,529.25
3	Pemasangan Plesteran 1SP : 4PP Tebal 15mm (1.5cm)	m2	441.00	108,885.45	48,018,483.45
				<b>Jumlah</b>	<b>436,397,512.70</b>
<b>E.</b>	<b>II. Pekerjaan Sayap/Tanggul Kiri/Kanan</b>				
1	Pembongkaran Beton atau Pasangan Batu (Segmen Pas. Batu Rusak)	m3	350.00	231,150.00	80,902,500.00
	Mengangkut 1 m3 Material Jarak Angkut 100 m	m3	350.00	62,801.50	21,980,525.00
2	Galian Tanah Lumpur (Manual)	m3	450.00	159,878.75	71,945,437.50
				<b>Jumlah</b>	<b>174,828,462.50</b>
<b>JUMLAH</b>					<b>1,541,054,803.55</b>

**Daerah Irigasi Pusian Molong  
Kabupaten Bolaang Mongondow**

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA					
(ESTIMATE ENGINEER)					
NAMA PEKERJAAN	:	KONSULTAN DAK DAERAH IRIGASI PUSIAN MOLONG			
LOKASI	:	DAERAH IRIGASI PUSIAN MOLONG			
KABUPATEN	:	BOLAANG MONGONDOW			
INSTANSI	:	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN TATA RUANG			
TAHUN ANGGARAN	:	2024			
No	Uraian Kegiatan	Sat	Volume	Harga Satuan ( Rp )	Jumlah Biaya ( Rp )
1	2	3	4	5	6
<b>A</b>	<b>PEKERJAAN PERSIAPAN</b>				
1	Pembuatan direksi keet, los kerja dan gudang	m2	30.00	1,500,000.00	45,000,000.00
	Stake out Trase Saluran/Infrastruktur (Baru) di Lapangan	m2	1,500.00	3,753.60	5,630,400.00
2	1m' Profil Melintang Galian	m'	500.00	2,815.20	1,407,600.00
				<b>Jumlah</b>	<b>52,038,000.00</b>
<b>B</b>	<b>PEKERJAAN PEMBERSIHAN</b>				
1	Tebas Tebas 1 m2 tanaman/tumbuhan dim < 5 cm	m2	2,000.00	5,778.75	11,557,500.00
2	1 m2 Pembersihan dan striping/kosrekan	m2	500.00	11,275.92	5,637,958.85
				<b>Jumlah</b>	<b>17,195,458.85</b>
<b>C</b>	<b>PERBAIKAN PINTU DI BENDUNG - PUSIAN</b>				
1	Perbaikan & Pemasangan Pintu Pembagi (L = 180 cm)	bh	2.00	6,500,000.00	13,000,000.00
2	Perbaikan dan Pemasangan Pintu Penguras (L = 130 cm)	bh	1.00	6,500,000.00	6,500,000.00
				<b>Jumlah</b>	<b>19,500,000.00</b>
<b>D</b>	<b>PEKERJAAN BANGUNAN BAGI DAN SADAP (BBS TIPE-I)</b>				
1	Galian Tanah Biasa (Manual)	m3	1.60	134,406.25	215,050.00
2	Pasangan Batu dengan Mortar tipe N (mutu PP tertentu setara dengan campuran 1 PC:4 PP)	m3	6.40	1,370,627.50	8,766,533.49
3	Siaran dengan mortar jenis PC-PP tipe S (mutu PP tertentu setara dengan campuran 1 PC:3 PP)	m2	3.45	83,878.05	289,379.28
4	Plesteran tebal 1 cm, dengan mortar jenis PC-PP tipe N (mutu PP tertentu setara dengan campuran 1 PC:4 PP)	m2	1.50	108,885.45	163,328.18
5	Pengadaan dan Pemasangan Pintu Air (Sekunder)	bh	1.00	5,500,000.00	5,500,000.00
6	Pengadaan dan Pemasangan Pintu Air (Tersier)	bh	1.00	4,500,000.00	4,500,000.00
7	Pekerjaan 1 m3 beton mutu, f'c = 14,5 MPa (K125), (Manual)	m3	0.25	1,472,083.97	368,020.99
				<b>Jumlah</b>	<b>19,802,311.94</b>
<b>E</b>	<b>PEKERJAAN BANGUNAN BAGI DAN SADAP (BBS TIPE-II)</b>				
1	Galian Tanah Biasa (Manual)	m3	1.45	134,406.25	194,889.06
2	Pasangan Batu dengan Mortar tipe N (mutu PP tertentu setara dengan campuran 1 PC:4 PP)	m3	5.25	1,370,627.50	7,195,794.38
3	Siaran dengan mortar jenis PC-PP tipe S (mutu PP tertentu setara dengan campuran 1 PC:3 PP)	m2	3.45	83,878.05	289,379.28
4	Plesteran tebal 1 cm, dengan mortar jenis PC-PP tipe N (mutu PP tertentu setara dengan campuran 1 PC:4 PP)	m2	1.50	108,885.45	163,328.18
5	Pengadaan dan Pemasangan Pintu Air (Sekunder)	bh	1.00	5,500,000.00	5,500,000.00
6	Pengadaan dan Pemasangan Pintu Air (Tersier)	bh	1.00	4,500,000.00	4,500,000.00
7	Pekerjaan 1 m3 beton mutu, f'c = 14,5 MPa (K125), (Manual)	m3	0.25	1,472,083.97	368,020.99
				<b>Jumlah</b>	<b>18,211,411.88</b>
<b>F</b>	<b>PEKERJAAN BANGUNAN BAGI DAN SADAP (BBS TIPE-III)</b>				
1	Galian Tanah Biasa (Manual)	m3	1.35	134,406.25	181,448.44
2	Pasangan Batu dengan Mortar tipe N (mutu PP tertentu setara dengan campuran 1 PC:4 PP)	m3	4.50	1,370,627.50	6,167,823.75
3	Siaran dengan mortar jenis PC-PP tipe S (mutu PP tertentu setara dengan campuran 1 PC:3 PP)	m2	3.45	83,878.05	289,379.28
4	Plesteran tebal 1 cm, dengan mortar jenis PC-PP tipe N (mutu PP tertentu setara dengan campuran 1 PC:4 PP)	m2	1.50	108,885.45	163,328.18
5	Pengadaan dan Pemasangan Pintu Air (Sekunder)	bh	1.00	5,500,000.00	5,500,000.00
6	Pengadaan dan Pemasangan Pintu Air (Tersier)	bh	1.00	4,500,000.00	4,500,000.00
7	Pekerjaan 1 m3 beton mutu, f'c = 14,5 MPa (K125), (Manual)	m3	0.25	1,472,083.97	368,020.99
				<b>Jumlah</b>	<b>17,170,000.63</b>
<b>JUMLAH</b>					<b>143,917,183.31</b>

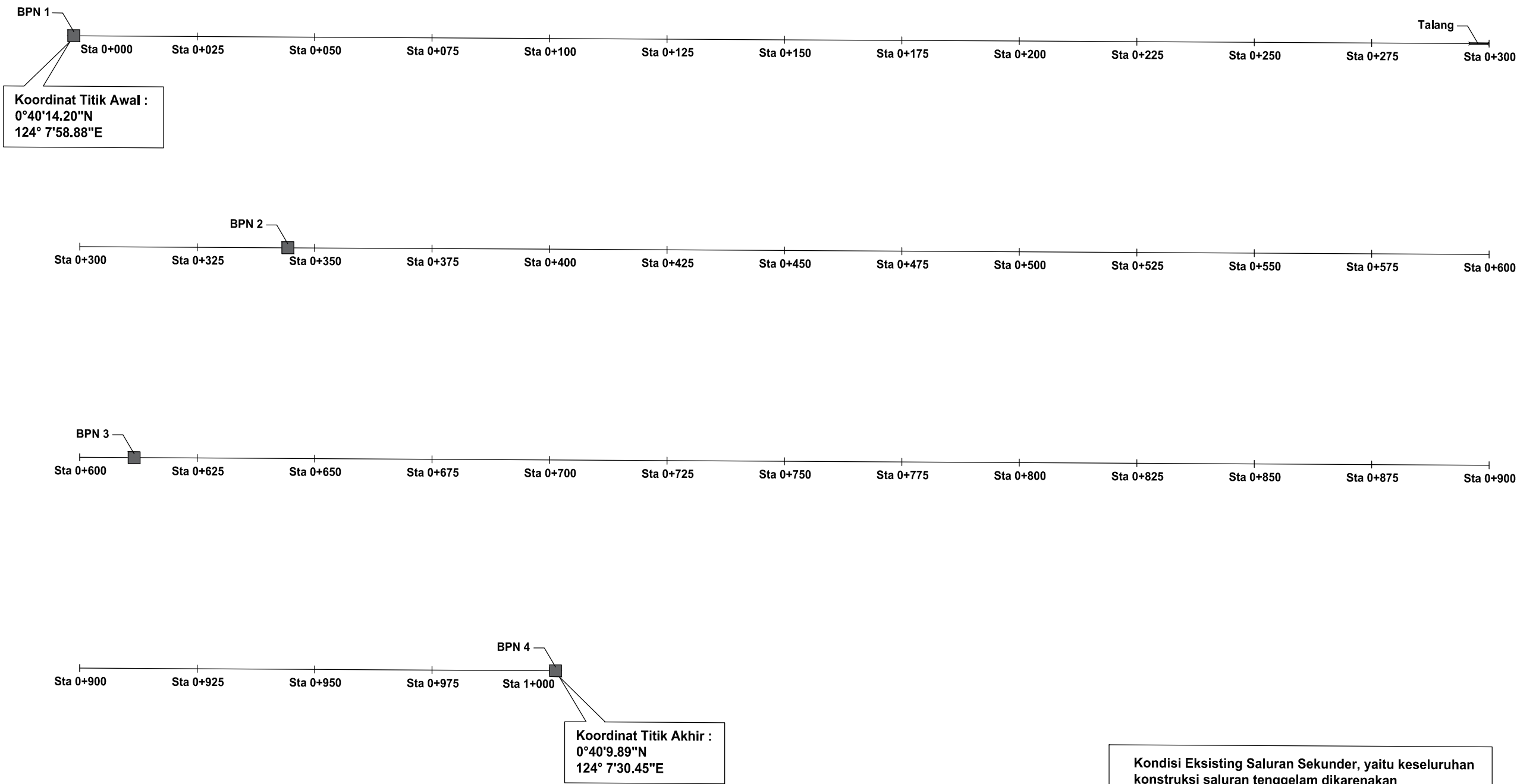
DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA						
(ESTIMATE ENGINEER)						
NAMA PEKERJAAN		:	KONSULTAN DAK DAERAH IRIGASI PUSIAN MOLONG			
LOKASI		:	DAERAH IRIGASI PUSIAN MOLONG			
KABUPATEN		:	BOLAANG MONGONDOW			
INSTANSI		:	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN TATA RUANG			
TAHUN ANGGARAN		:	2024			
No	Uraian Kegiatan		Sat	Volume	Harga Satuan ( Rp )	Jumlah Biaya ( Rp )
1	2		3	4	5	6
A	Keselamatan Kesehatan Kerja (K3)					
1	Petugas K3		ob	4.00	4,000,000.00	16,000,000.00
2	Rambu Petunjuk		Bh	5.00	150,000.00	750,000.00
3	Sepatu keselamatan (Safety shoes)		Psg	2.00	300,000.00	600,000.00
4	Topi Pelindung (Safety Helmet) (Kuning 10, Biru 2)		Bh	2.00	120,000.00	240,000.00
5	Rompi Keselamatan (Safety Vest)		Bh	2.00	150,000.00	300,000.00
6	Peralatan P3K (Kotak P3K, Tandu, Tabung Oksigen,		Ls	1.00	2,500,000.00	2,500,000.00
					Jumlah	20,390,000.00





 <b>PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI UTARA</b> <b>DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG DAERAH</b> JLN TIKALA ARES NO. 80. MANADO, TELP : 845872, 851246, FAX 845873.	<b>LAYOUT LOKASI PEKERJAAN</b>  KONSULTAN DAK DAERAH IRIGASI PUSIAN MOLONG	Konsultan Perencana	Diperiksa / Disetujui :	Direncanakan :	NO GAMBAR
		CV. REKA KARIA KONSULTAN	Pejabat Pembuat Komitmen	Konsultan Perencana	
			JOKLIN ESTHER KUMOKONG, ST Nip. 197304142006042003	ABDUL F. MOKOGINTA, ST Team Leader	SKALA

RENCANA PENANGANAN SALURAN SEKUNDER D.I PUSIAN MOLONG



Kondisi Eksisting Saluran Sekunder, yaitu keseluruhan konstruksi saluran tenggelam dikarenakan Sedimentasi yang sudah sangat besar, diakibatkan tidak adanya OP.

- Rencana Penanganan Saluran Sekunder :
1. Pembongkaran Saluran Eksisting dan Galian Tanah
  2. Pasangan Batu Saluran Baru
  3. Perbaikan Bangunan Bagi Sadap dan Pintu Air



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI UTARA  
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG DAERAH  
JLN TIKALA ARES NO. 80. MANADO, TELP : 845872, 851246, FAX 845873.

POTONGAN MEMANJANG DAN  
RENCANA PENANGANAN

KONSULTAN DAK DAERAH IRIGASI PUSIAN MOLONG

Konsultan Perencana  
CV. REKA KARIA  
KONSULTAN

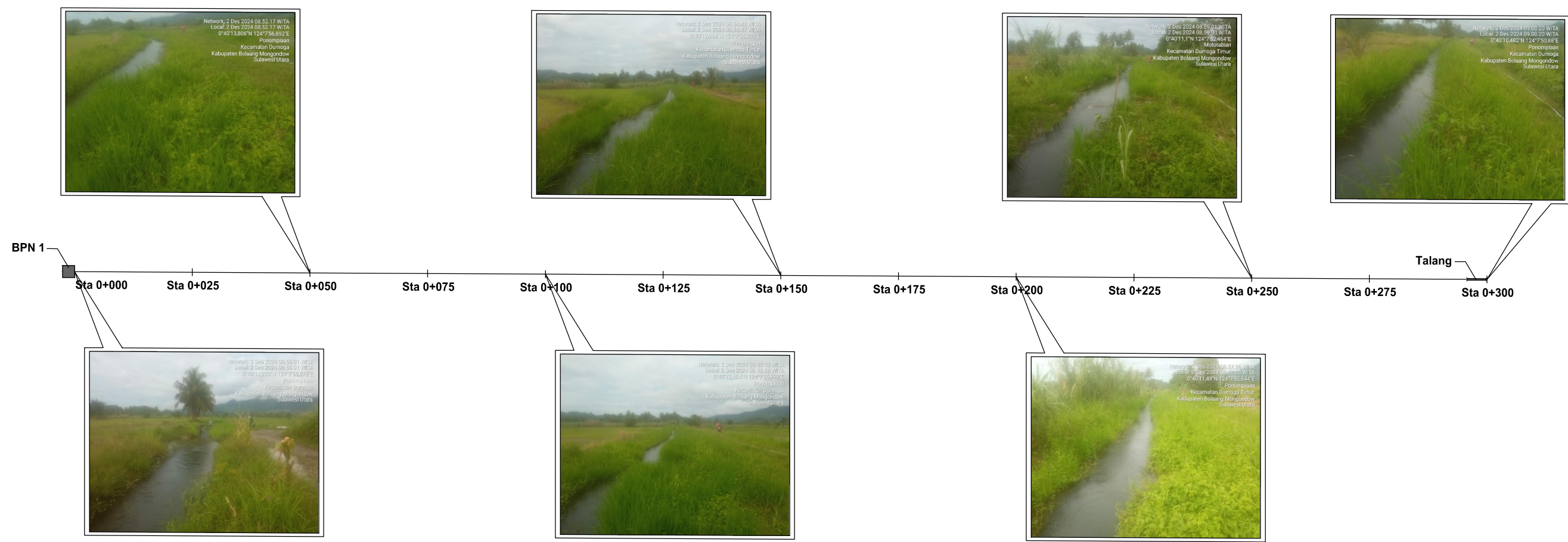
Diperiksa / Disetujui :  
Pejabat Pembuat Komitmen  
JOKLIN ESTHER KUMOKONG, ST  
Nip. 197304142006042003

Direncanakan :  
Konsultan Perencana  
ABDUL F. MOKOGINTA, ST  
Team Leader

NO GAMBAR

SKALA





**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI UTARA**  
**DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG DAERAH**  
JLN TIKALA ARES NO. 80. MANADO, TELP : 845872, 851246, FAX 845873.

**POTONGAN MEMANJANG DAN KONDISI EKSISTING SALURAN IRIGASI**  
KONSULTAN DAK DAERAH IRIGASI PUSIAN MOLONG

Konsultan Perencana  
CV. REKA KARIA KONSULTAN

Diperiksa / Disetujui :  
Pejabat Pembuat Komitmen  
**JOKLIN ESTHER KUMOKONG, ST**  
Nip. 197304142006042003

Direncanakan :  
Konsultan Perencana  
**ABDUL F. MOKOGINTA, ST**  
Team Leader

**NO GAMBAR**  
**SKALA**



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI UTARA**  
**DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG DAERAH**

JLN TIKALA ARES NO. 80. MANADO, TELP : 845872, 851246, FAX 845873.

**POTONGAN MEMANJANG DAN**  
**KONDISI EKSISTING SALURAN IRIGASI**

KONSULTAN DAK DAERAH IRIGASI PUSIAN MOLONG

Konsultan Perencana

CV. REKA KARIA  
KONSULTAN

Diperiksa / Disetujui :

Pejabat Pembuat Komitmen

JOKLIN ESTHER KUMOKONG, ST  
Nip. 197304142006042003

Direncanakan :

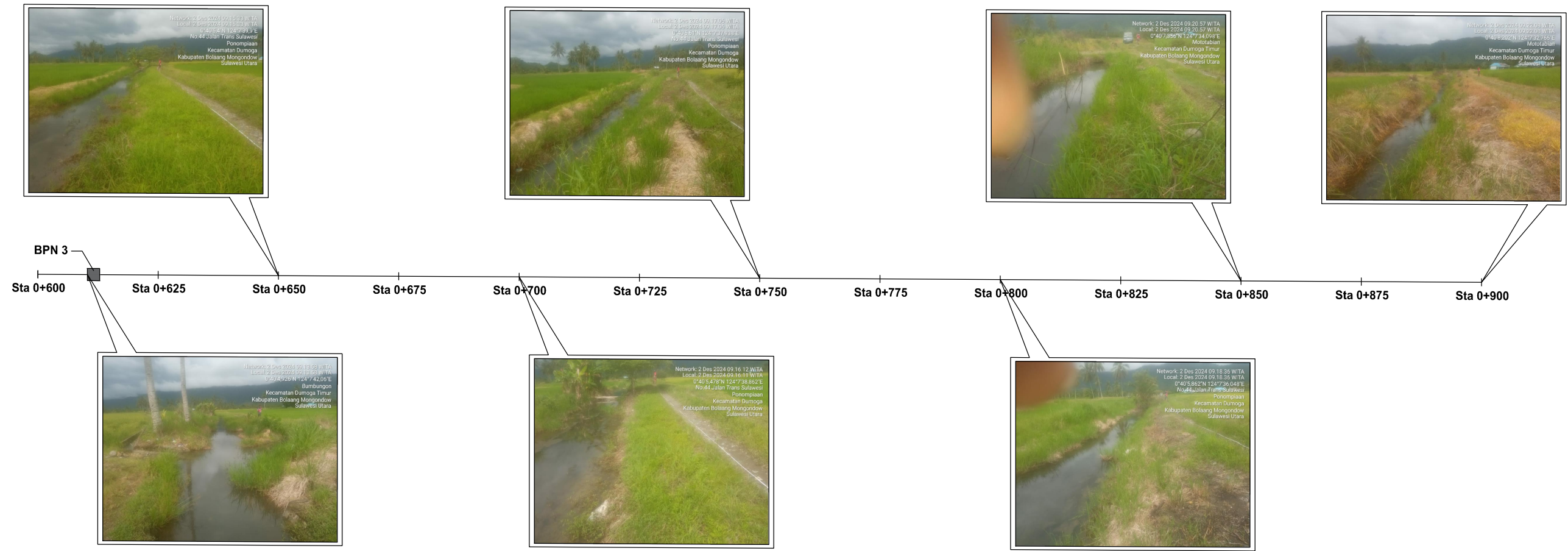
Konsultan Perencana

ABDUL F. MOKOGINTA, ST  
Team Leader

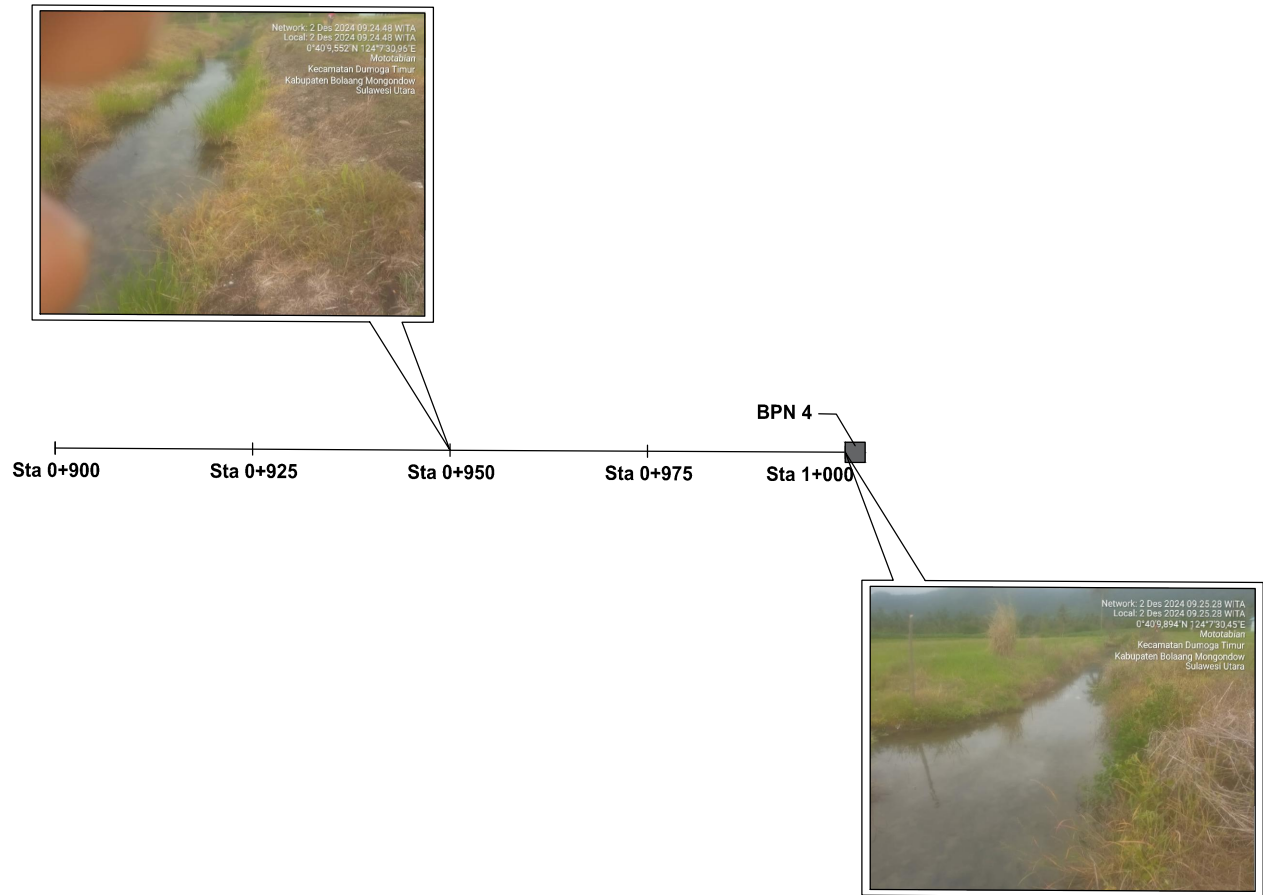
NO GAMBAR

SKALA



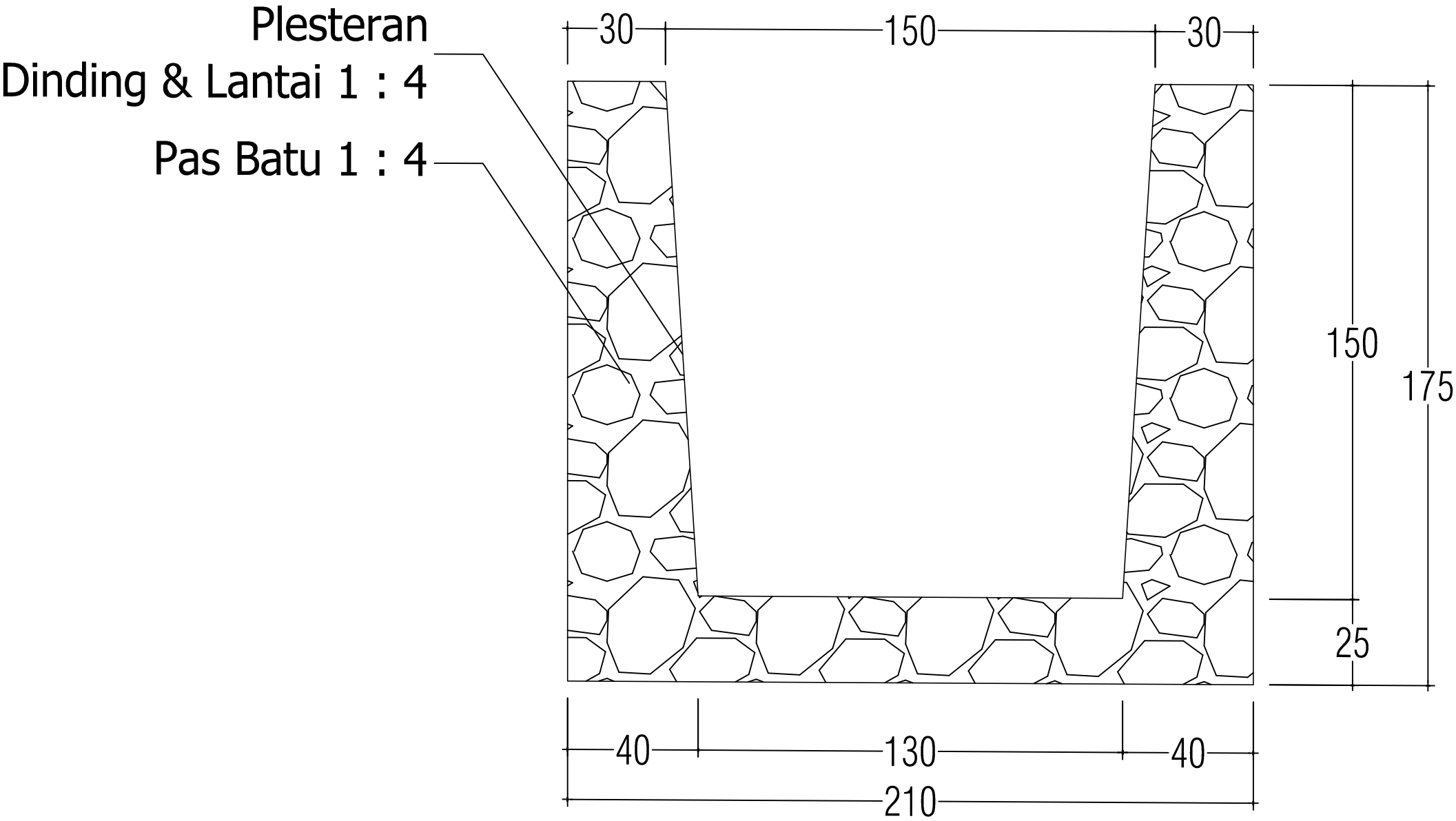


	<b>PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI UTARA</b> <b>DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG DAERAH</b> JLN TIKALA ARES NO. 80. MANADO, TELP : 845872, 851246, FAX 845873.	<b>POTONGAN MEMANJANG DAN KONDISI EKSISTING SALURAN IRIGASI</b>  KONSULTAN DAK DAERAH IRIGASI PUSIAN MOLONG	Konsultan Perencana	Diperiksa / Disetujui :	Direncanakan :	NO GAMBAR
			CV. REKA KARIA KONSULTAN	Pejabat Pembuat Komitmen	Konsultan Perencana	
				<u>JOKLIN ESTHER KUMOKONG, ST</u> Nip. 197304142006042003	<u>ABDUL F. MOKOGINTA, ST</u> Team Leader	SKALA



	<b>PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI UTARA</b> <b>DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG DAERAH</b> JLN TIKALA ARES NO. 80. MANADO, TELP : 845872, 851246, FAX 845873.	<b>POTONGAN MEMANJANG DAN KONDISI EKSISTING SALURAN IRIGASI</b>	Konsultan Perencana	Diperiksa / Disetujui :	Direncanakan :	NO GAMBAR
			CV. REKA KARIA KONSULTAN	Pejabat Pembuat Komitmen	Konsultan Perencana	
		KONSULTAN DAK DAERAH IRIGASI PUSIAN MOLONG		<u>JOKLIN ESTHER KUMOKONG, ST</u> Nip. 197304142006042003	<u>ABDUL F. MOKOGINTA, ST</u> Team Leader	SKALA

TIPIKAL PASANGAN BATU  
TIPE I



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI UTARA  
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG DAERAH  
JLN TIKALA ARES NO. 80. MANADO, TELP : 845872, 851246, FAX 845873.

RENCANA PEMBONGKARAN  
SALURAN EKSISTING  
KONSULTAN DAK DAERAH IRIGASI PUSIAN MOLONG

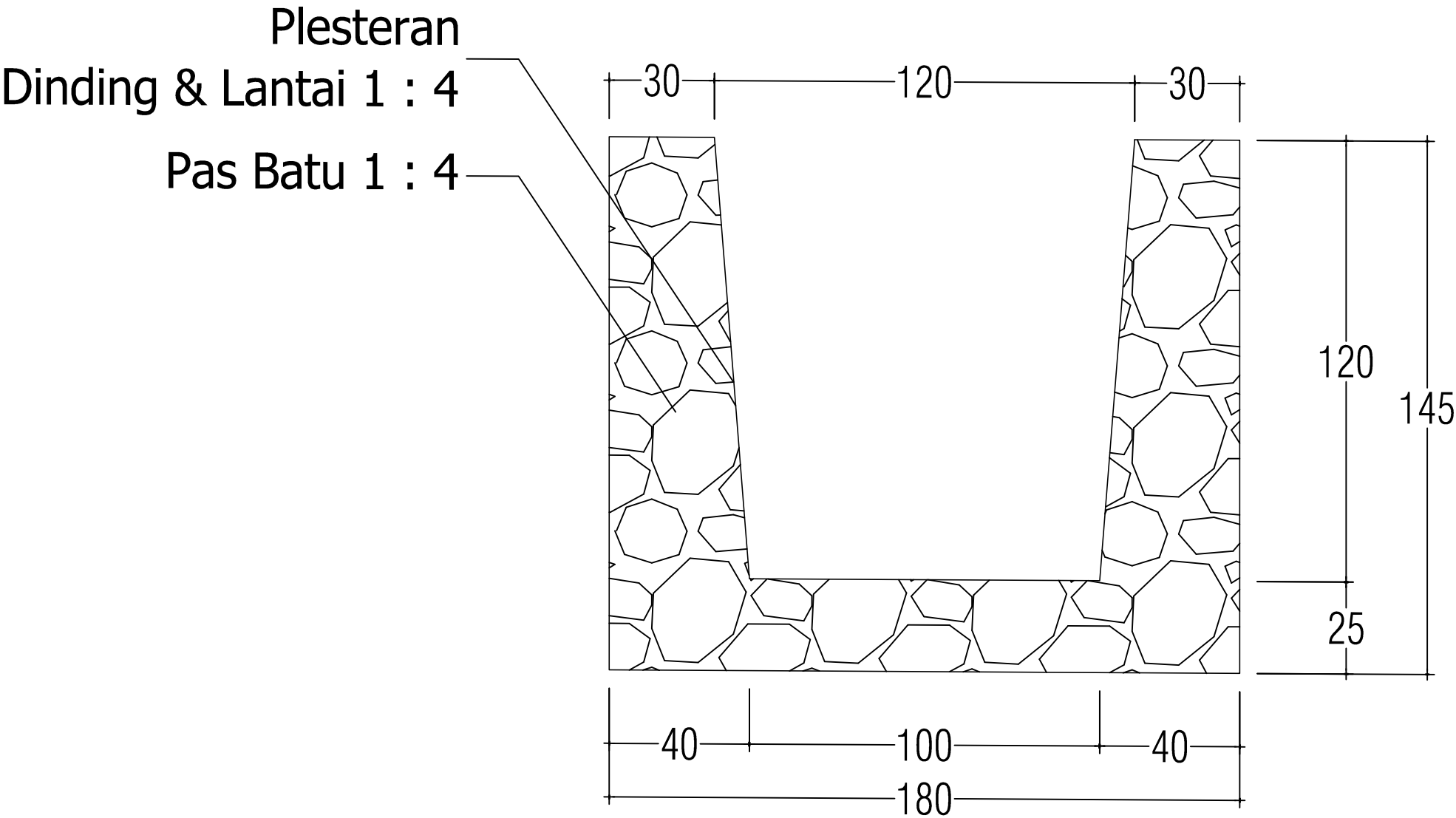
Konsultan Perencana  
CV. REKA KARIA  
KONSULTAN

Diperiksa / Disetujui :  
Pejabat Pembuat Komitmen  
JOKLIN ESTHER KUMOKONG, ST  
Nip. 197304142006042003

Direncanakan :  
Konsultan Perencana  
ABDUL F. MOKOGINTA, ST  
Team Leader

NO GAMBAR  
SKALA

TIPIKAL PASANGAN BATU  
TIPE II



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI UTARA  
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG DAERAH  
JLN TIKALA ARES NO. 80. MANADO, TELP : 845872, 851246, FAX 845873.

TIPIKAL PENAMPANG  
RENCANA SALURAN IRIGASI  
KONSULTAN DAK DAERAH IRIGASI PUSIAN MOLONG

Konsultan Perencana  
CV. REKA KARIA  
KONSULTAN

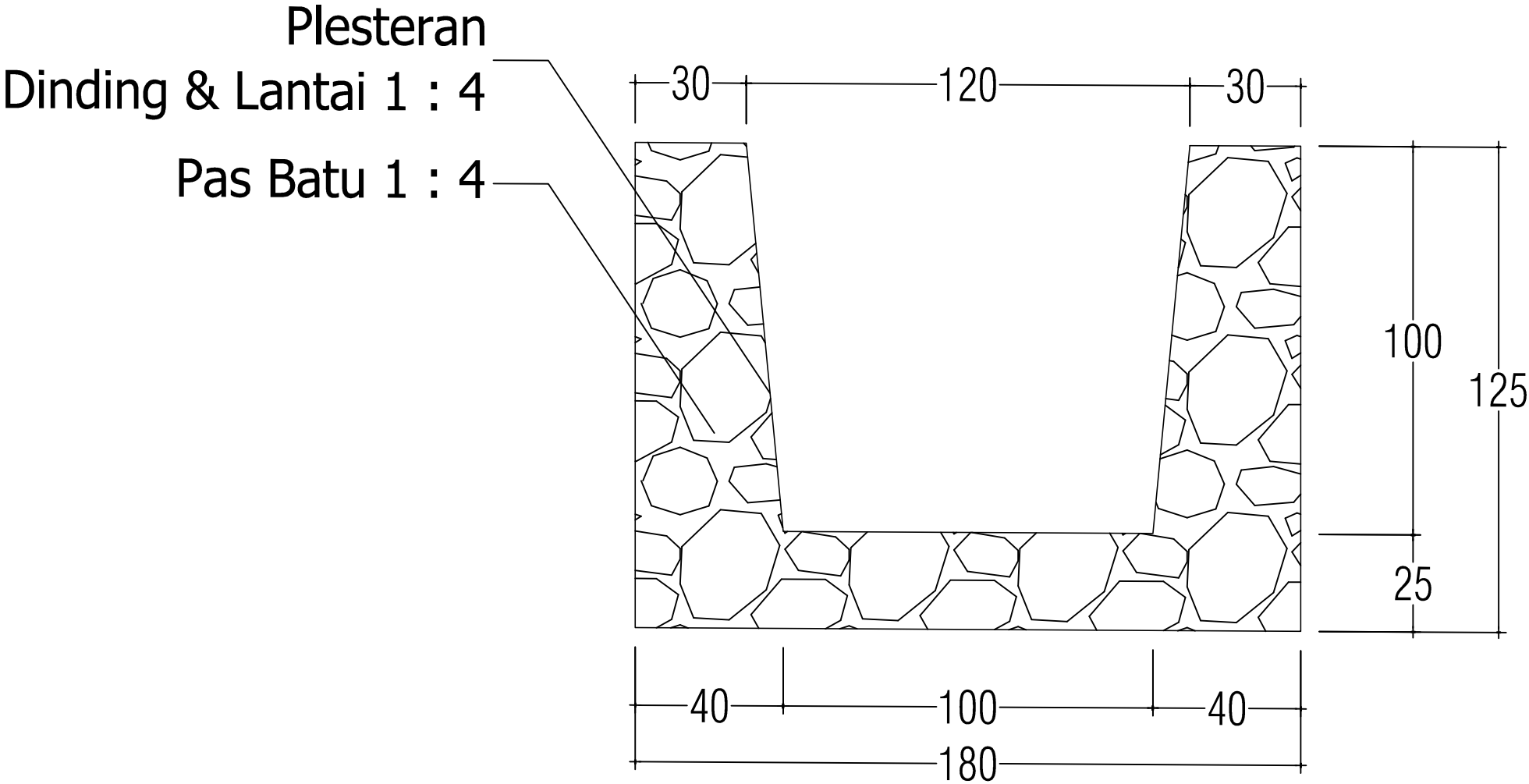
Diperiksa / Disetujui :  
Pejabat Pembuat Komitmen  
JOKLIN ESTHER KUMOKONG, ST  
Nip. 197304142006042003

Direncanakan :  
Konsultan Perencana  
ABDUL F. MOKOGINTA, ST  
Team Leader

NO GAMBAR  
SKALA



TIPIKAL PASANGAN BATU  
TIPE III



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI UTARA  
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG DAERAH  
JLN TIKALA ARES NO. 80. MANADO, TELP : 845872, 851246, FAX 845873.

TIPIKAL PENAMPANG  
RENCANA SALURAN IRIGASI  
KONSULTAN DAK DAERAH IRIGASI PUSIAN MOLONG

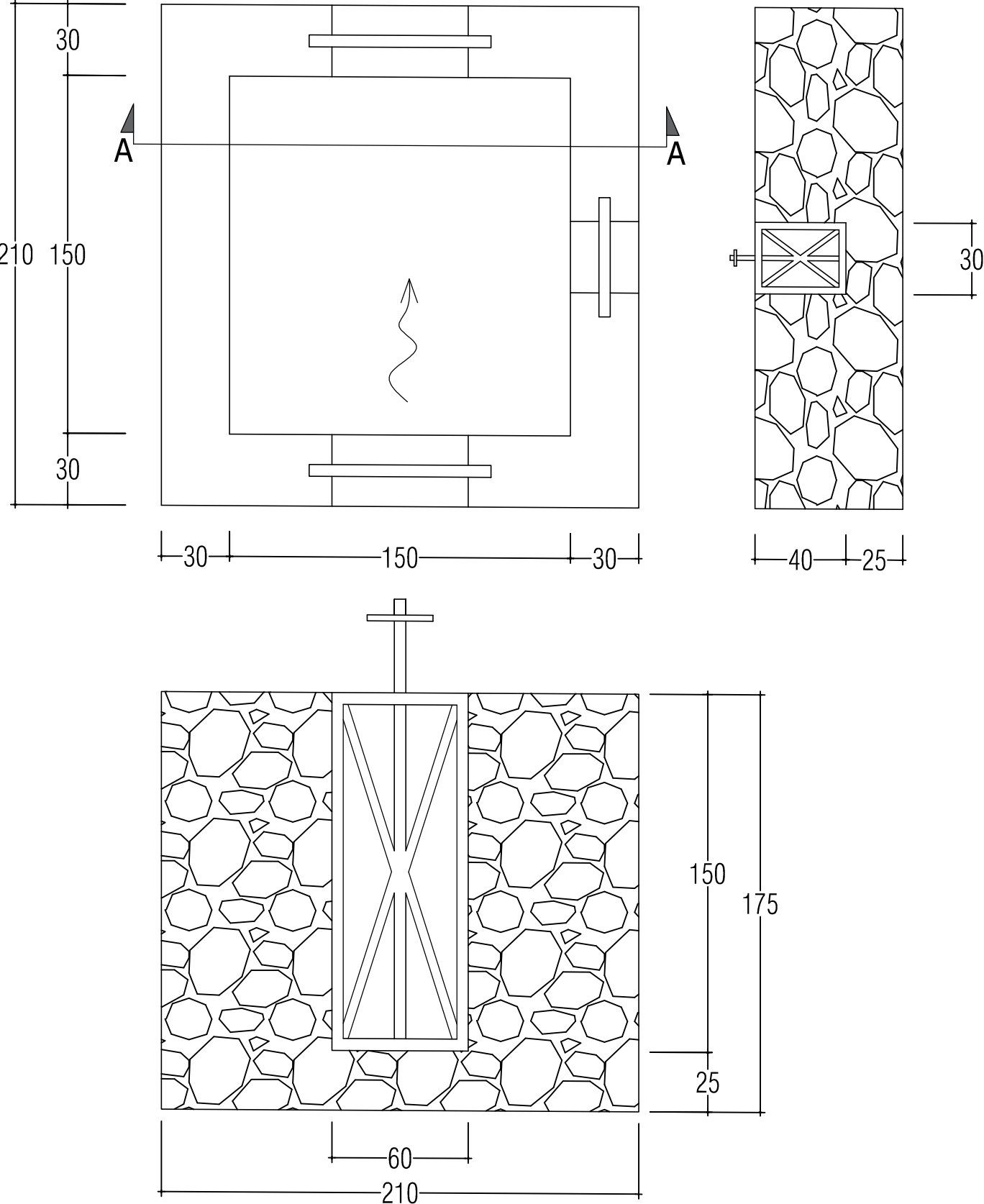
Konsultan Perencana  
CV. REKA KARIA  
KONSULTAN

Diperiksa / Disetujui :  
Pejabat Pembuat Komitmen  
JOKLIN ESTHER KUMOKONG, ST  
Nip. 197304142006042003

Direncanakan :  
Konsultan Perencana  
ABDUL F. MOKOGINTA, ST  
Team Leader

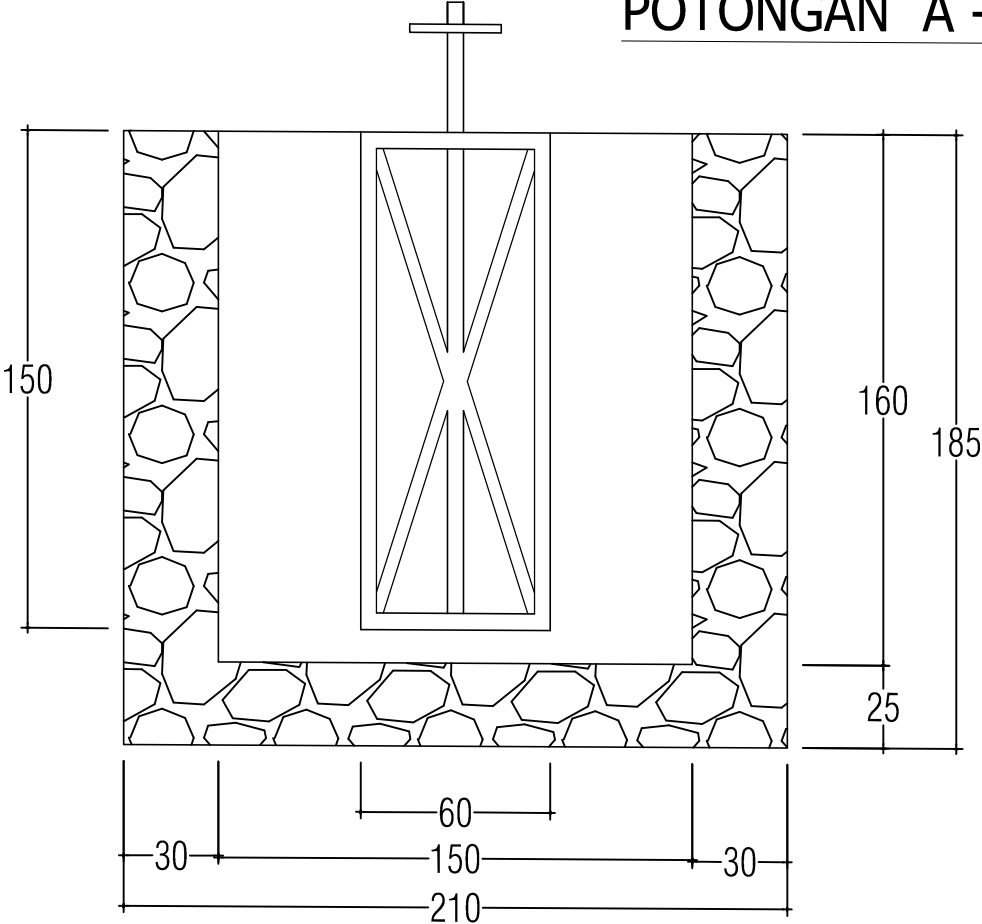
NO GAMBAR  
SKALA

TAMPAK ATAS



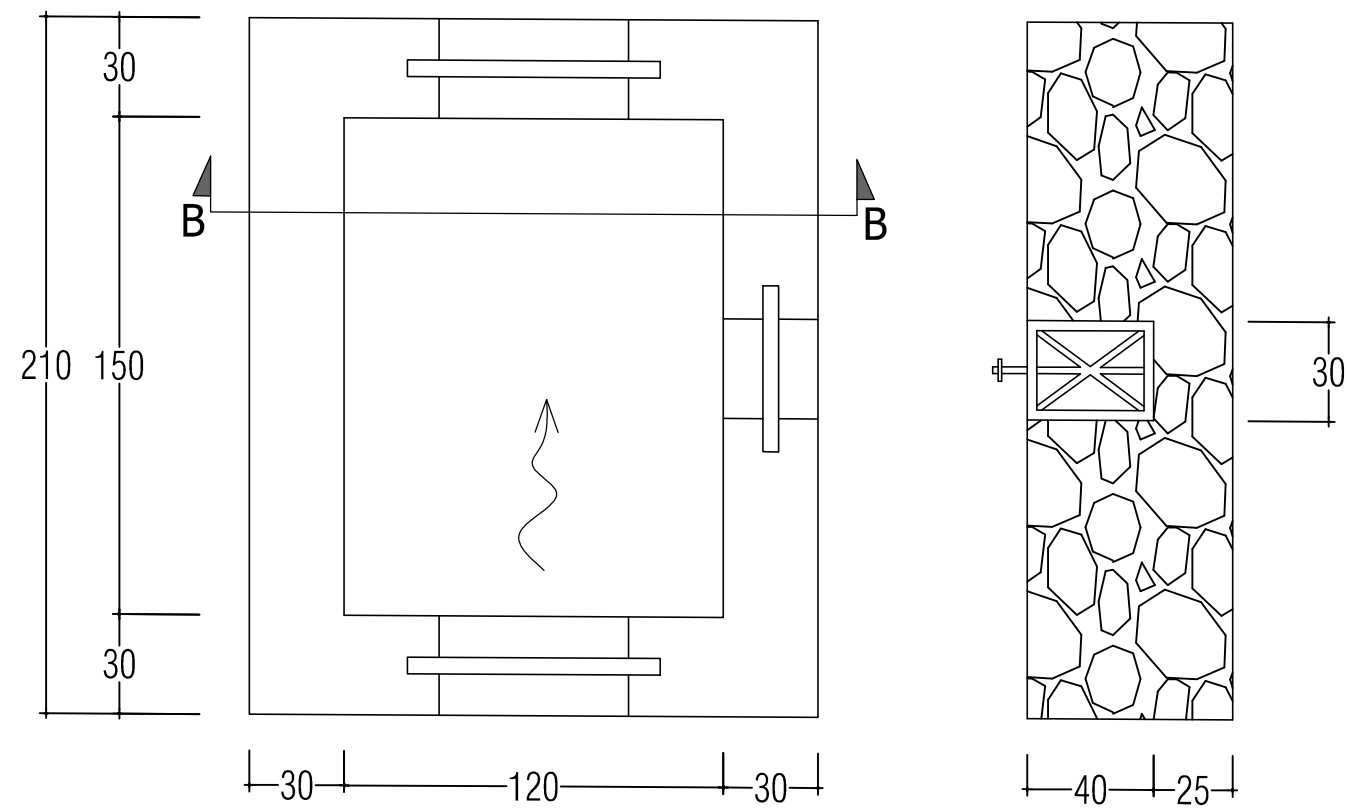
TIPIKAL BOX TIPE I

POTONGAN A - A



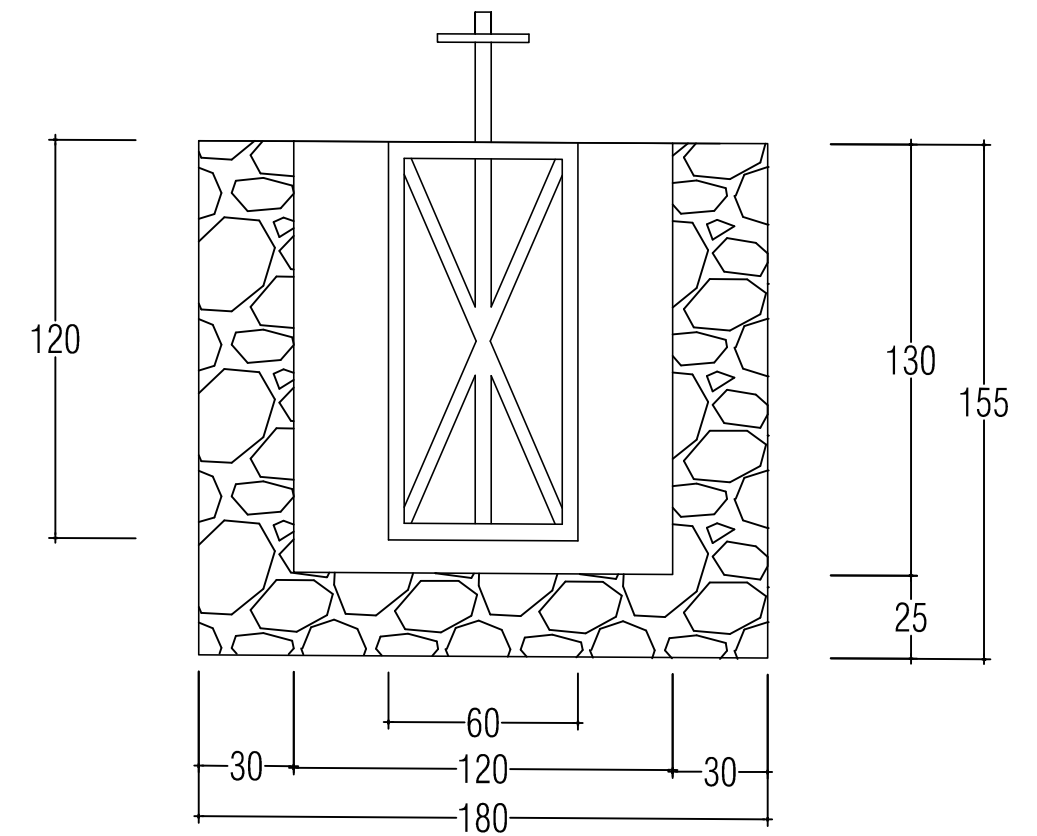
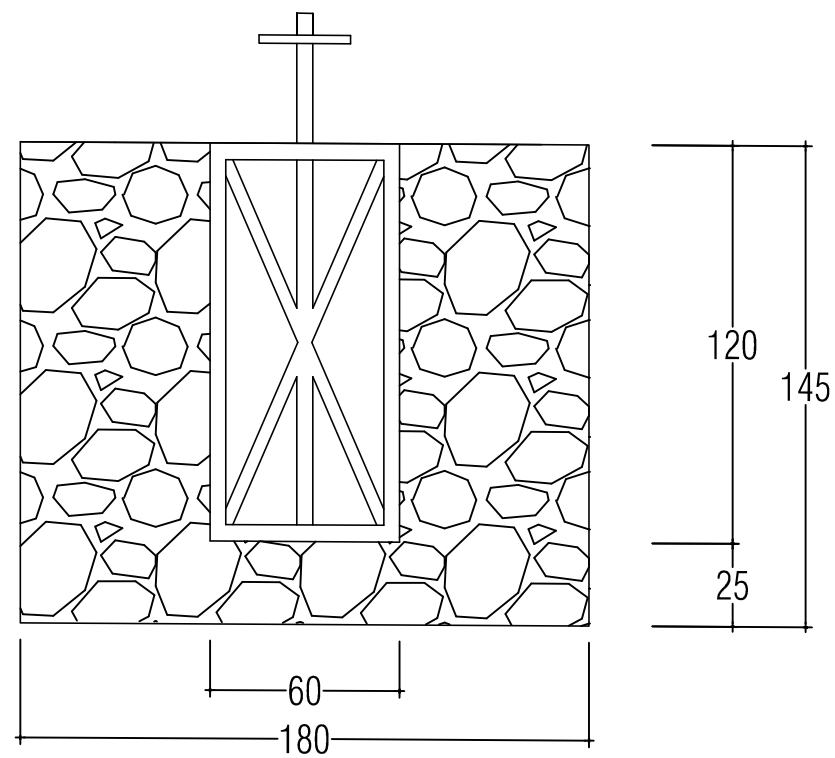
	PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI UTARA		TIPIKAL BOX / BANGUNAN BAGI RENCANA SALURAN IRIGASI		Konsultan Perencana	Diperiksa / Disetujui :	Direncanakan :	NO GAMBAR
	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG DAERAH				CV. REKA KARIA KONSULTAN	Pejabat Pembuat Komitmen	Konsultan Perencana	
	JLN TIKALA ARES NO. 80. MANADO, TELP : 845872, 851246, FAX 845873.		KONSULTAN DAK DAERAH IRIGASI PUSIAN MOLONG					

## TAMPAK ATAS



## DETAIL BOX TIPE II

## POTONGAN B - B



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI UTARA**  
**DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG DAERAH**

JLN TIKALA ARES NO. 80. MANADO, TELP : 845872, 851246, FAX 845873.

**TIPIKAL BOX / BANGUNAN BAGI**  
**RENCANA SALURAN IRIGASI**

KONSULTAN DAK DAERAH IRIGASI PUSIAN MOLONG

Konsultan Perencana  
 CV. REKA KARIA  
 KONSULTAN

Diperiksa / Disetujui :  
 Pejabat Pembuat Komitmen

**JOKLIN ESTHER KUMOKONG, ST**  
 Nip. 197304142006042003

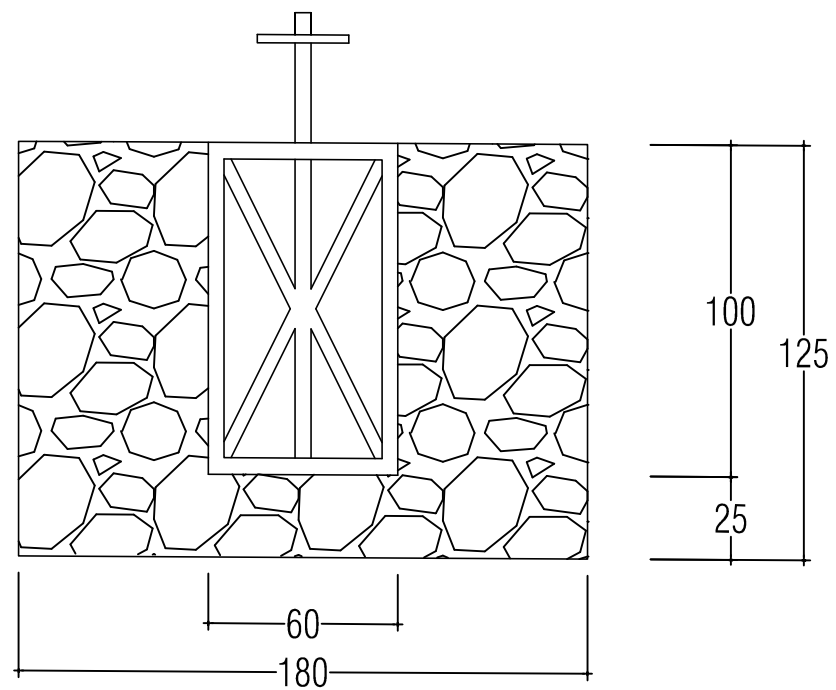
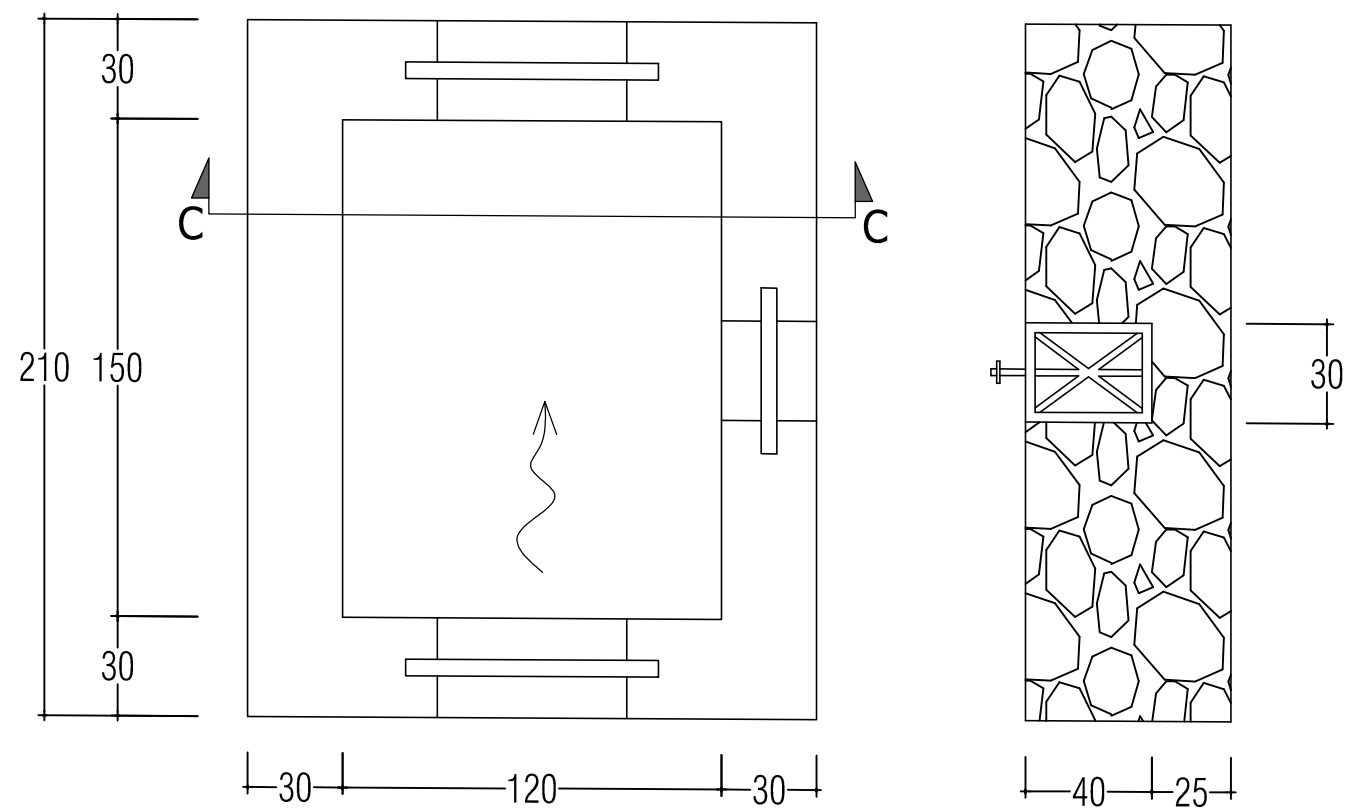
Direncanakan :  
 Konsultan Perencana

**ABDUL F. MOKOGINTA, ST**  
 Team Leader

**NO GAMBAR**

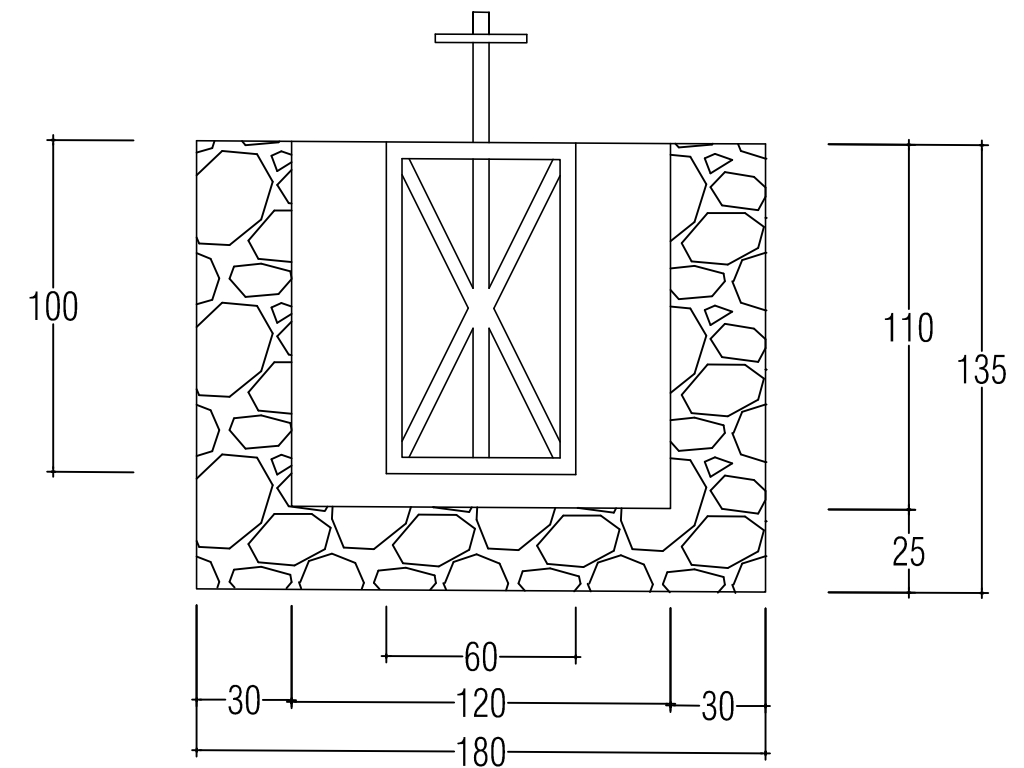
**SKALA**

## TAMPAK ATAS



## DETAIL BOX TIPE III

## POTONGAN C - C



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI UTARA**  
**DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG DAERAH**

JLN TIKALA ARES NO. 80. MANADO, TELP : 845872, 851246, FAX 845873.

**TIPIKAL BOX / BANGUNAN BAGI**  
**RENCANA SALURAN IRIGASI**

KONSULTAN DAK DAERAH IRIGASI PUSIAN MOLONG

Konsultan Perencana

CV. REKA KARIA  
KONSULTAN

Diperiksa / Disetujui :

Pejabat Pembuat Komitmen

**JOKLIN ESTHER KUMOKONG, ST**  
 Nip. 197304142006042003

Direncanakan :

Konsultan Perencana

**ABDUL F. MOKOGINTA, ST**  
 Team Leader

**NO GAMBAR**

**SKALA**