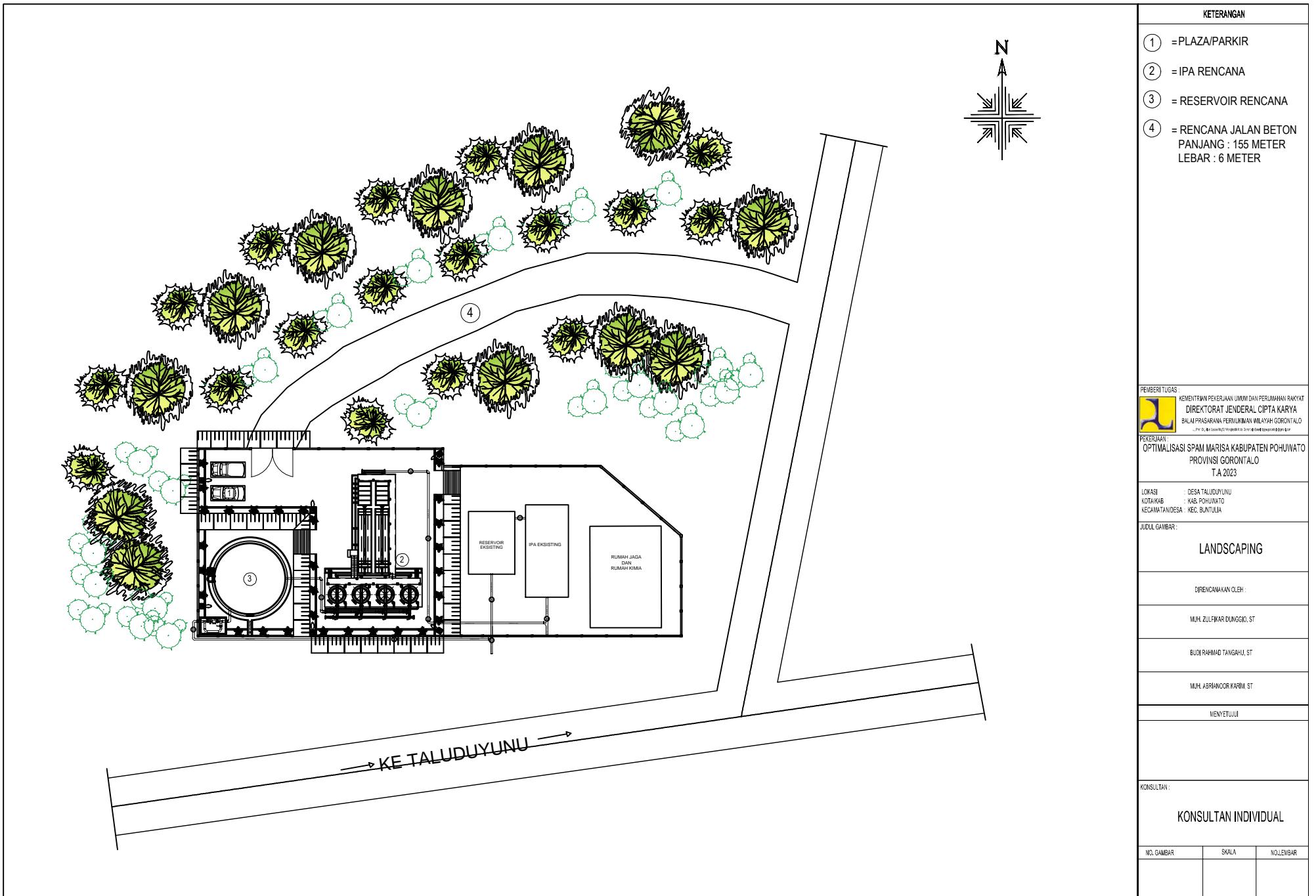
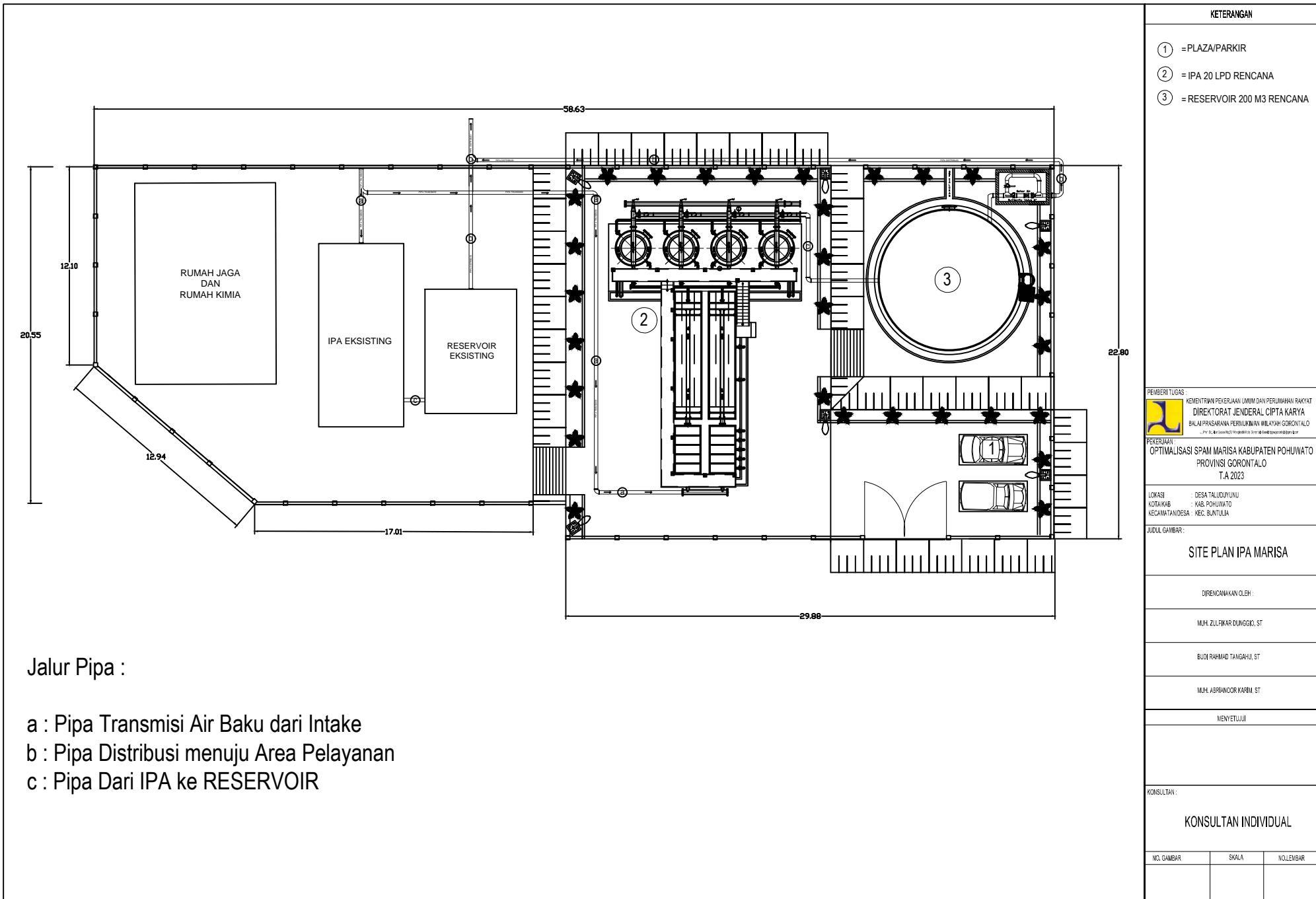


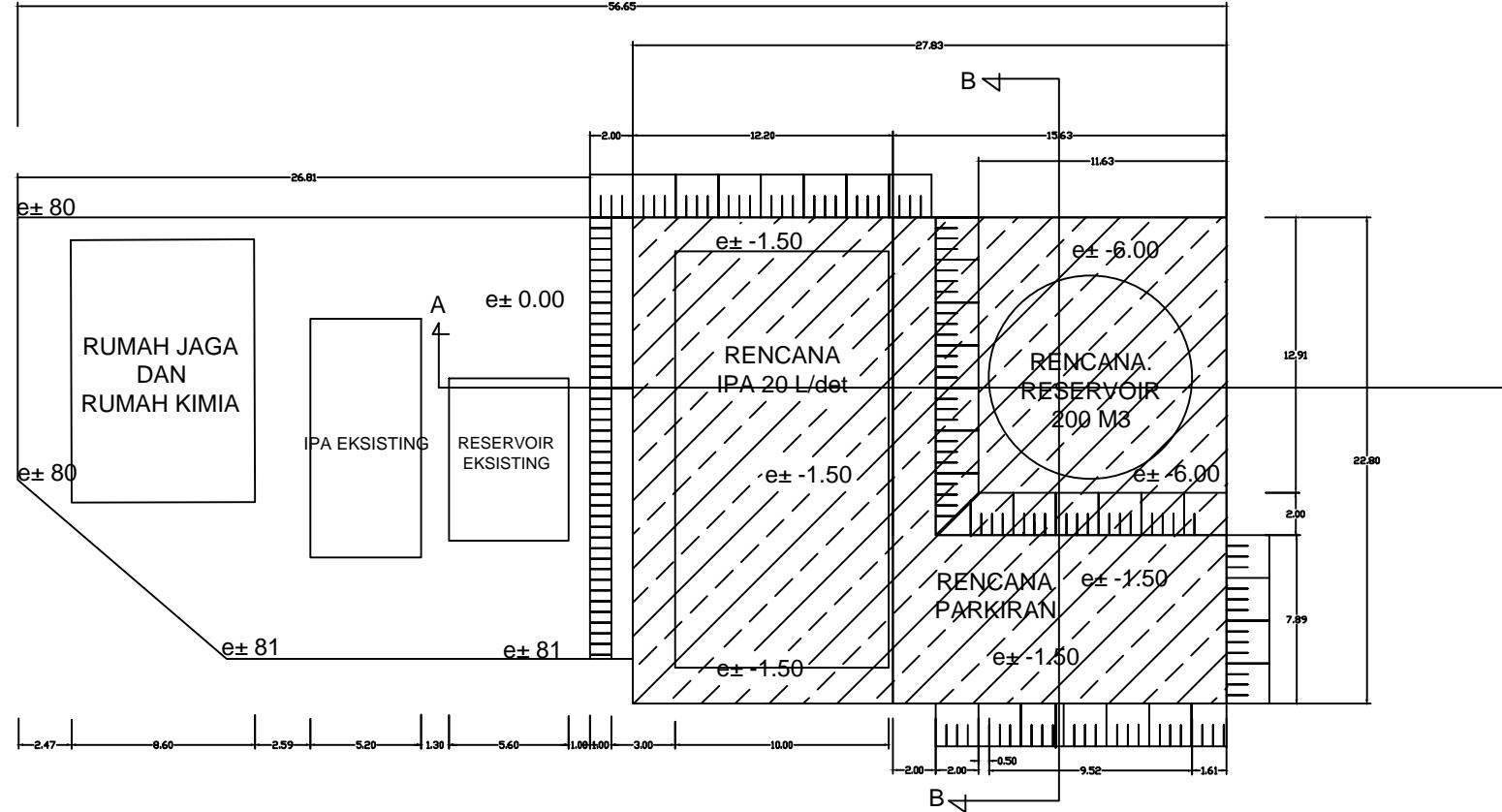
DED SPAM IKK MARISA





Jalur Pipa :

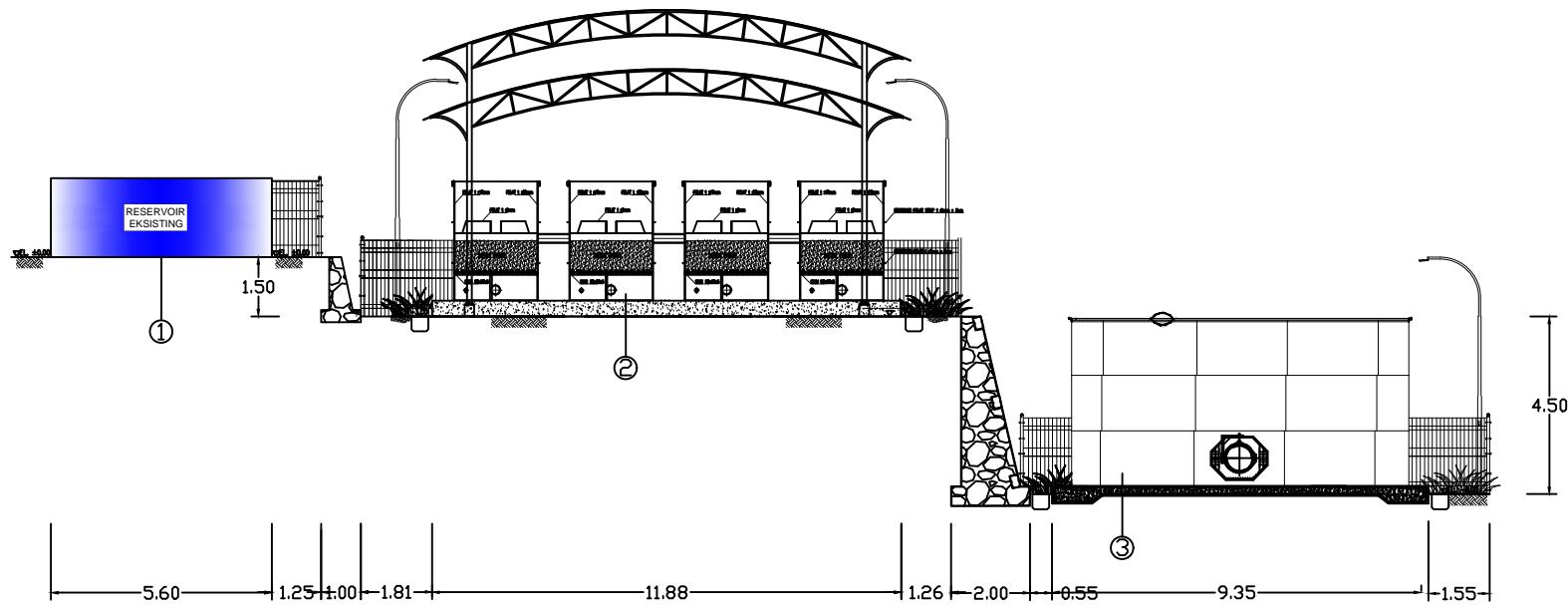
- a : Pipa Transmisi Air Baku dari Intake
- b : Pipa Distribusi menuju Area Pelayanan
- c : Pipa Dari IPA ke RESERVOIR



LEGENDA :

- [Diagonal Hatching] = RENCANA GALIAN DAN TIMBUNAN TANAH
- [Solid Rectangle] = ELEVASI EKSISTING

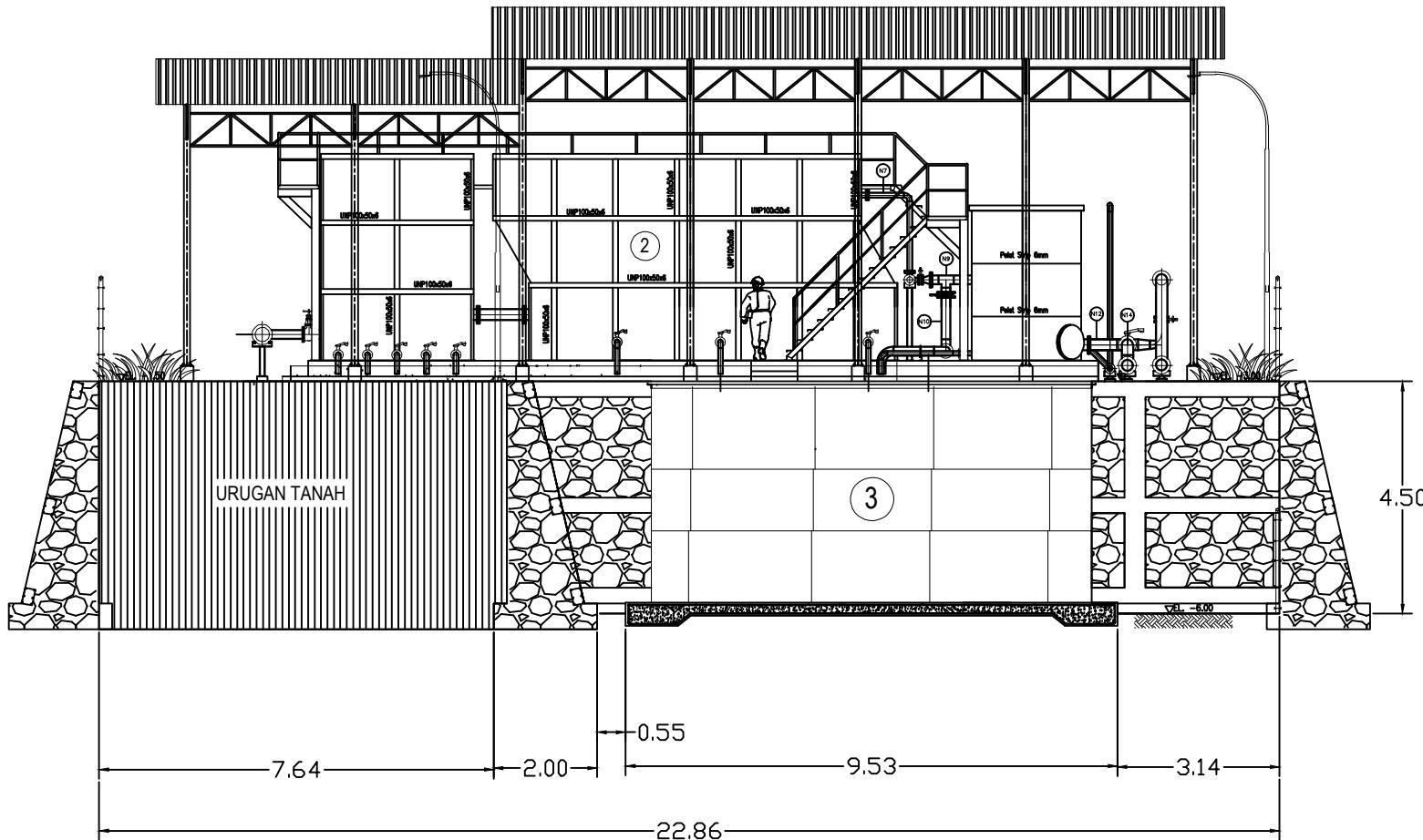
KETERANGAN		
<small>PEMBERITAHUAN : KEMENTERIAN PEMERINTAHAN DAN PERUBAHAN RAKYAT DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA BALAI PRASARANA PERLINDUNGAN MASYARAKAT GORONTALO Peraturan Menteri Nomor 12 Tahun 2012</small>		
<small>PEKERJAAN : OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHONUATO PROVINSI GORONTALO T.A 2023</small>		
<small>LOKASI : DESA TALUDUNUNU KOTAKAB : KAB. POHONUATO KECAMATAN/DESA : KEC. BUTULUA</small>		
<small>JUDUL GAMBAR : SITE PLAN IPA MARISA</small>		
<small>DIRENCANAKAN OLEH :</small>		
<small>MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST</small>		
<small>BUDI RAHMAD TANGAHU, ST</small>		
<small>MUH. ABRIANCOR KARIM, ST</small>		
<small>MENYETUJUI :</small>		
<small>KONSULTAN :</small>		
<small>KONSULTAN INDIVIDUAL</small>		
NO. GAMBAR	SKALA	NO. LEMBAR



KETERANGAN		
①	= RESERVOIR EKSISTING	
②	= RENCANA BANGUNAN IPA 20 L/d	
③	= RENCANA RESERVOIR	
PEMERITAH KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA BALAI PRASARANA PERUMAHAN MASYARAKAT GORONTALO <small>Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2010</small>		
PEKERJAAN: OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHONUATO PROVINSI GORONTALO T.A 2023		
LOKASI: DESA TALUDUNU KOTAKAB: KAB. POHONUATO KECAMATAN/DESA: KEC. BUTULIA		
JUDUL GAMBAR: POTONGAN A-A		
DIRENCANAKAN OLEH: MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST		
BUDI RAHMAD TANGAHU, ST		
MUH. ABRIANOR KARIM, ST		
MENYETUJUI:		
KONSULTAN:		
KONSULTAN INDIVIDUAL		
NO. GAMBAR SKALA NO. LEMBAR		

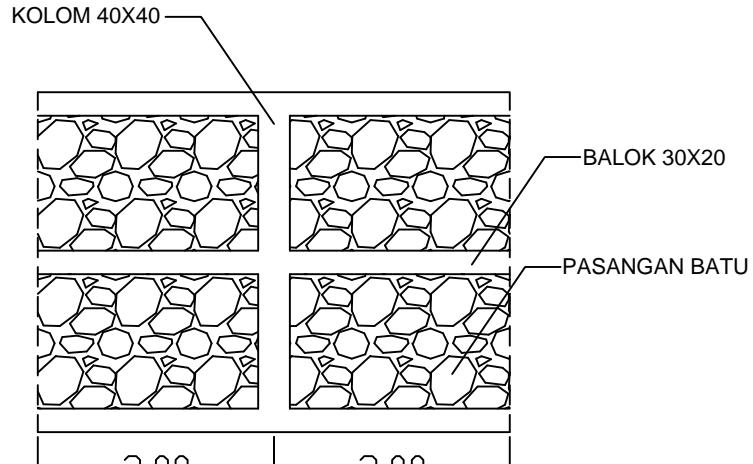
KETERANGAN

- ② = RENCANA BANGUNAN IPA 20 L/d
③ = RENCANA RESERVOIR 200 M3

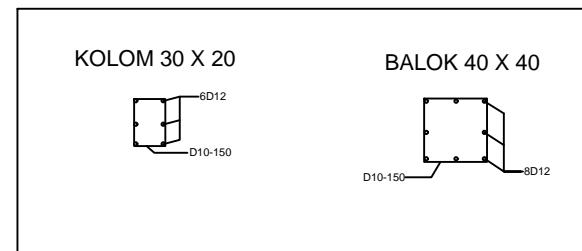
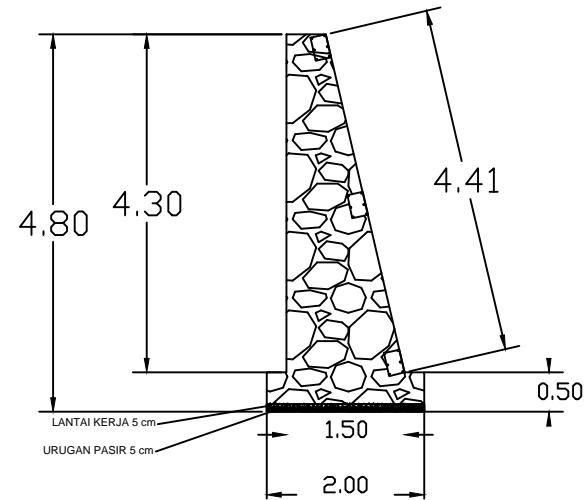


POTONGAN B-B

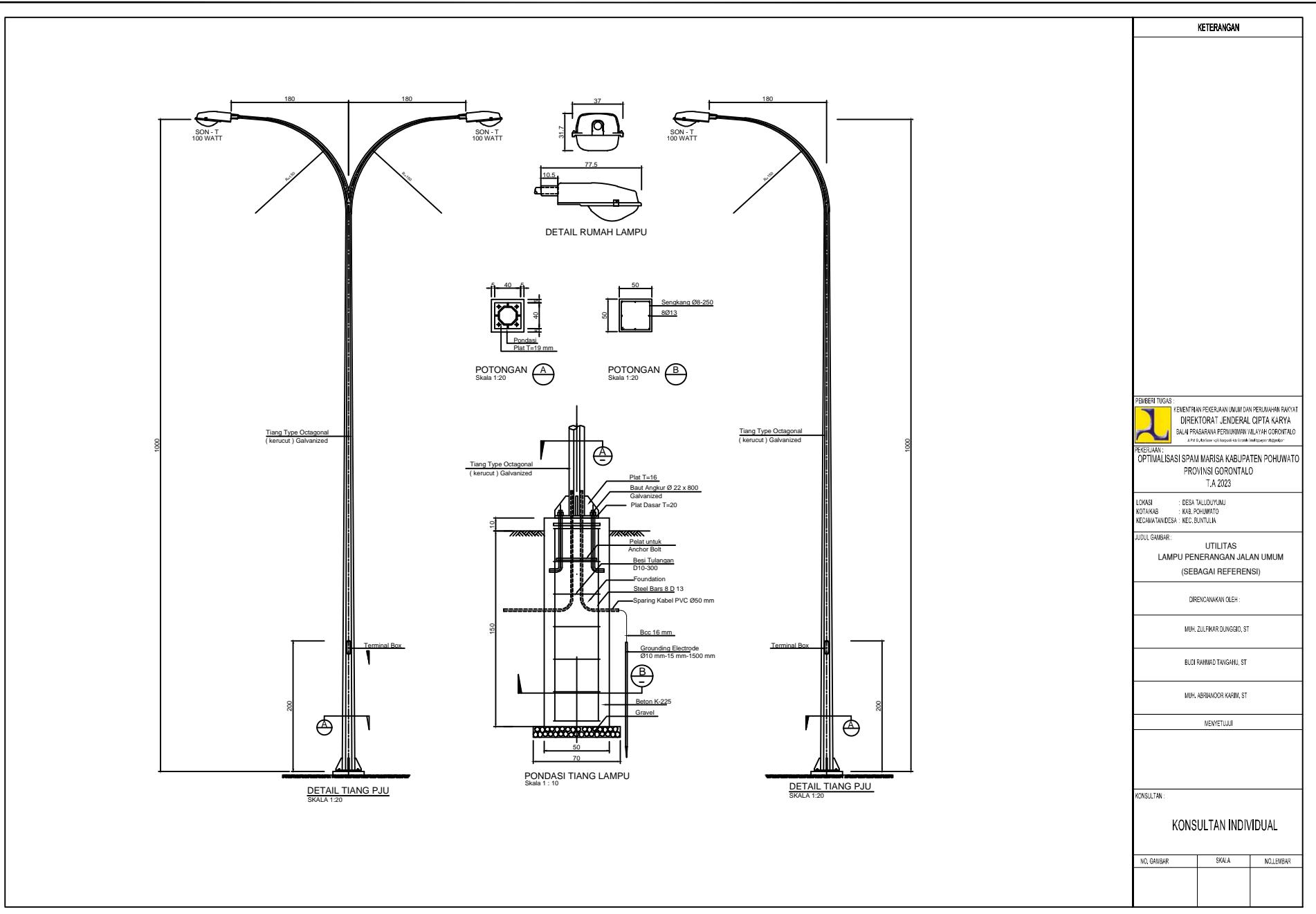
PEMBERITAS		
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUBAHAN RAKYAT DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA BALAI PRASARANA PERLAKUAN MILAH YANG GORONTALO		
PEKERJAAN: OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHONUATO PROVINSI GORONTALO T.A 2023		
LOKASI : DESA TALUDUNU KOTAKAB : KAB. POHONUATO KECAMATAN/DESA : KEC. BUTULIA		
JUDUL GAMBAR : POTONGAN B-B		
DIRENCANAKAN OLEH : MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST		
BUDI RAHMAD TANGAHU, ST		
MUH. ABRIANOR KARIM, ST		
MENYETUJI :		
KONSULTAN :		
KONSULTAN INDIVIDUAL		
NO. GAMBAR	SKALA	NO. LEMBAR



DETAIL DINDING PENAHAN TANAH



KETERANGAN			
PEMBERITAS KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA BALAI PRASARANA PERUMAHAN MASYARAKAT GORONTALO <small>Peraturan Menteri Perumahan dan Perkembangan Daerah Nomor 1 Tahun 2019</small>			
PEKERJAAN : OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHONUATO PROVINSI GORONTALO T.A 2023			
LOKASI : DESA TALUDUNUNU KOTAKAB : KAB. POHONUATO KECAMATAN/DESA : KEC. BUTULUA			
JUDUL GAMBAR :			
DETAIL DINDING PENAHAN TANAH			
DIRENCANAKAN OLEH :			
MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST			
BUDI RAHMAD TANGAHU, ST			
MUH. ABRIANOR KARIM, ST			
MENYETUJUI :			
KONSULTAN :			
KONSULTAN INDIVIDUAL			
NO. GAMBAR SKALA NOLENBAR <td></td> <td></td> <td></td>			



KETERANGAN

PEMBERI TUGAS
 KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
 DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
 BALAI PRASARANA FERNUKMAN ALIYAH GORONTALO
 A/P Dr. Suryo, SE, MM (Kepala Balai Prasarananya)

PERKHIDMATAN:
 OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHONTOHO
 PROVINSI GORONTALO
 T.A 2023

LOKASI : DESA TULUDUYUN
 KOTAKAB : KAB. POHONTOHO
 KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULU

JUDUL GAMBAR :

PINTU DAN PAGAR BRC
 (SEBAGAI REFERENSI)

DIRENCANAKAN OLEH :

MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TAIGHANI, ST

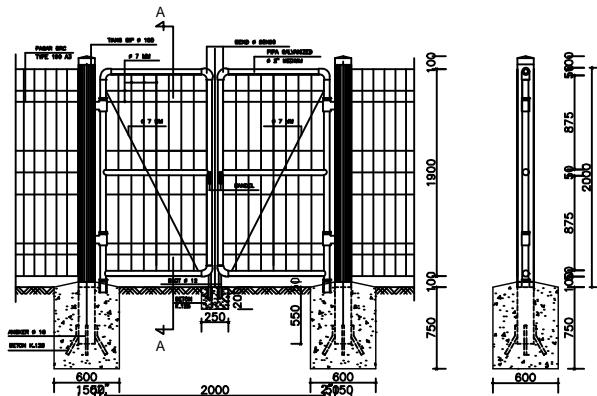
MUH. ABRIANOOR KARIM, ST

MENTUJUJ

KONSULTAN :

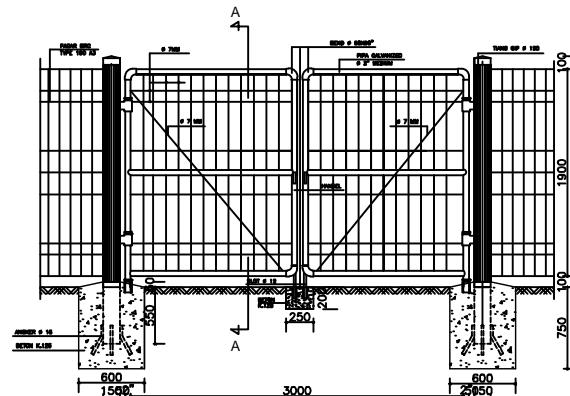
KONSULTAN INDIVIDUAL

NO. GAMBAR	SKALA	NOLLEMBAR



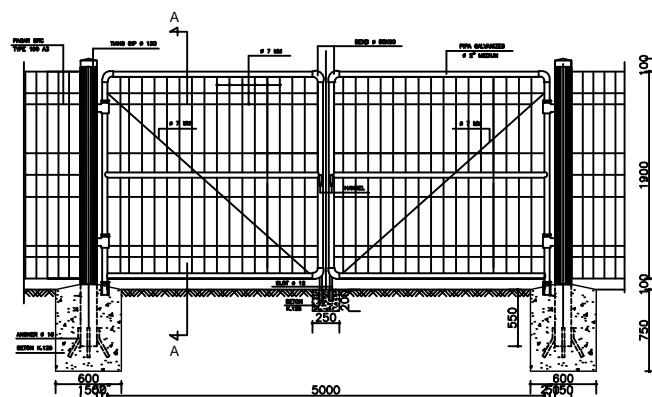
PINTU PAGAR BRC 2M

SKALA 1:20



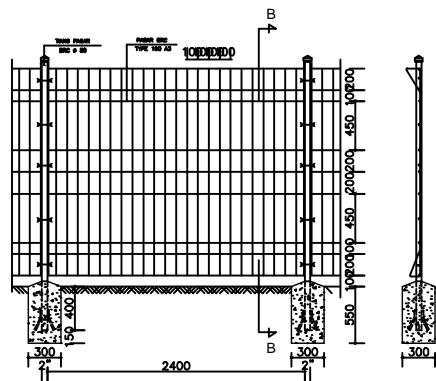
PINTU PAGAR BRC 3M

SKALA 1:20



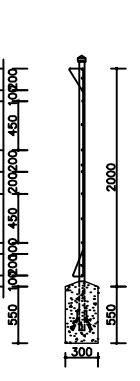
PINTU PAGAR BRC 5M

SKALA 1:20



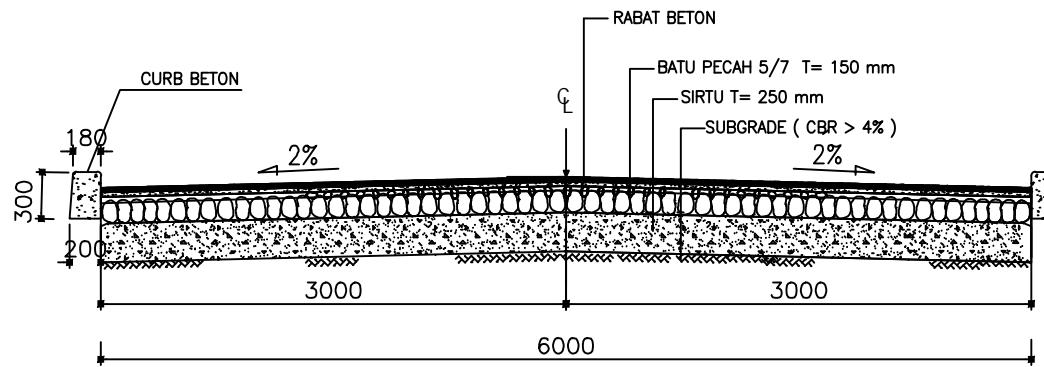
PAGAR BRC TYPE 190 A3

SKALA 1:20



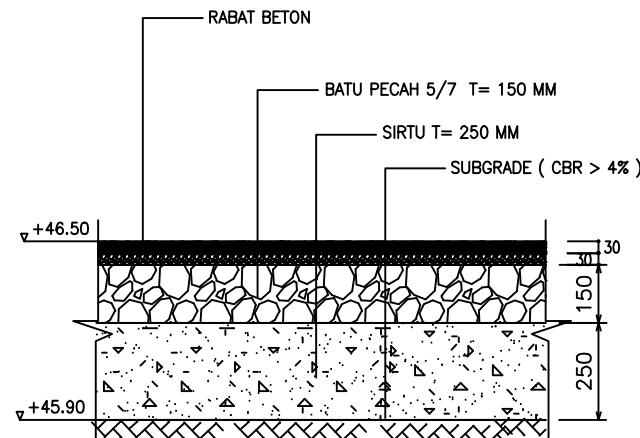
POTONGAN B-B

SKALA 1:20



POTONGAN JALAN BETON

SKALA 1 : 50



DETAIL JALAN BETON

SKALA 1 : 50

KETERANGAN

PEMBERI TUGAS :
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
BALAI PRASARANA PEMUKIMAN WILAYAH GORONTALO
Jl. Prof. Dr. Arie Salim No. 25 Bungo Kec. Gorontalo Selatan

PEKERJAAN :
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHUWATO
PROVINSI GORONTALO
T.A 2023

LOKASI : DESA TALUDOKUNU
KOTAKAB : KAB. POHUWATO
KECAMATAN DESA : KEC. BUNTULIA

JUDUL GAMBAR :
DETAIL JALAN RABAT BETON

DIRENCANAKAN OLEH :

MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TANGHU, ST

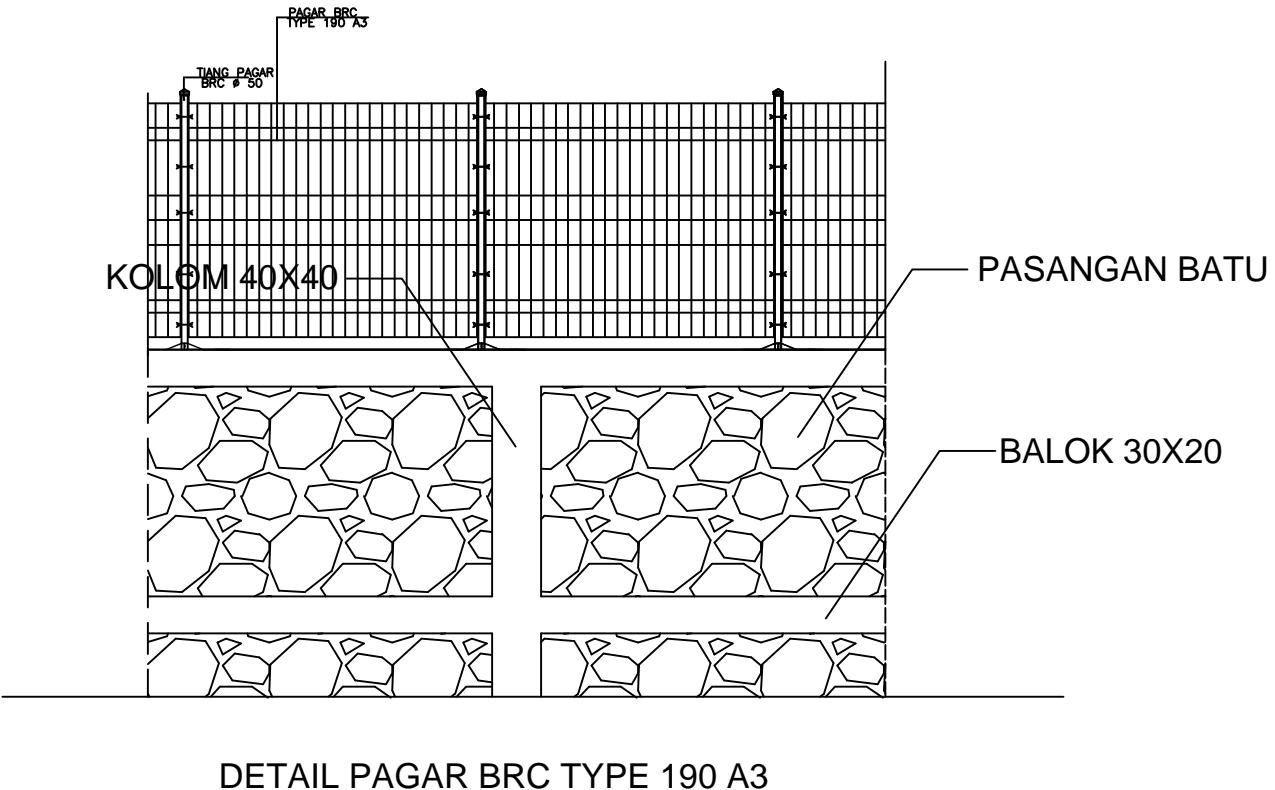
MUH. ABRIANOOR KARIM, ST

MEYETUJI

KONSULTAN :

KONSULTAN INDIVIDUAL

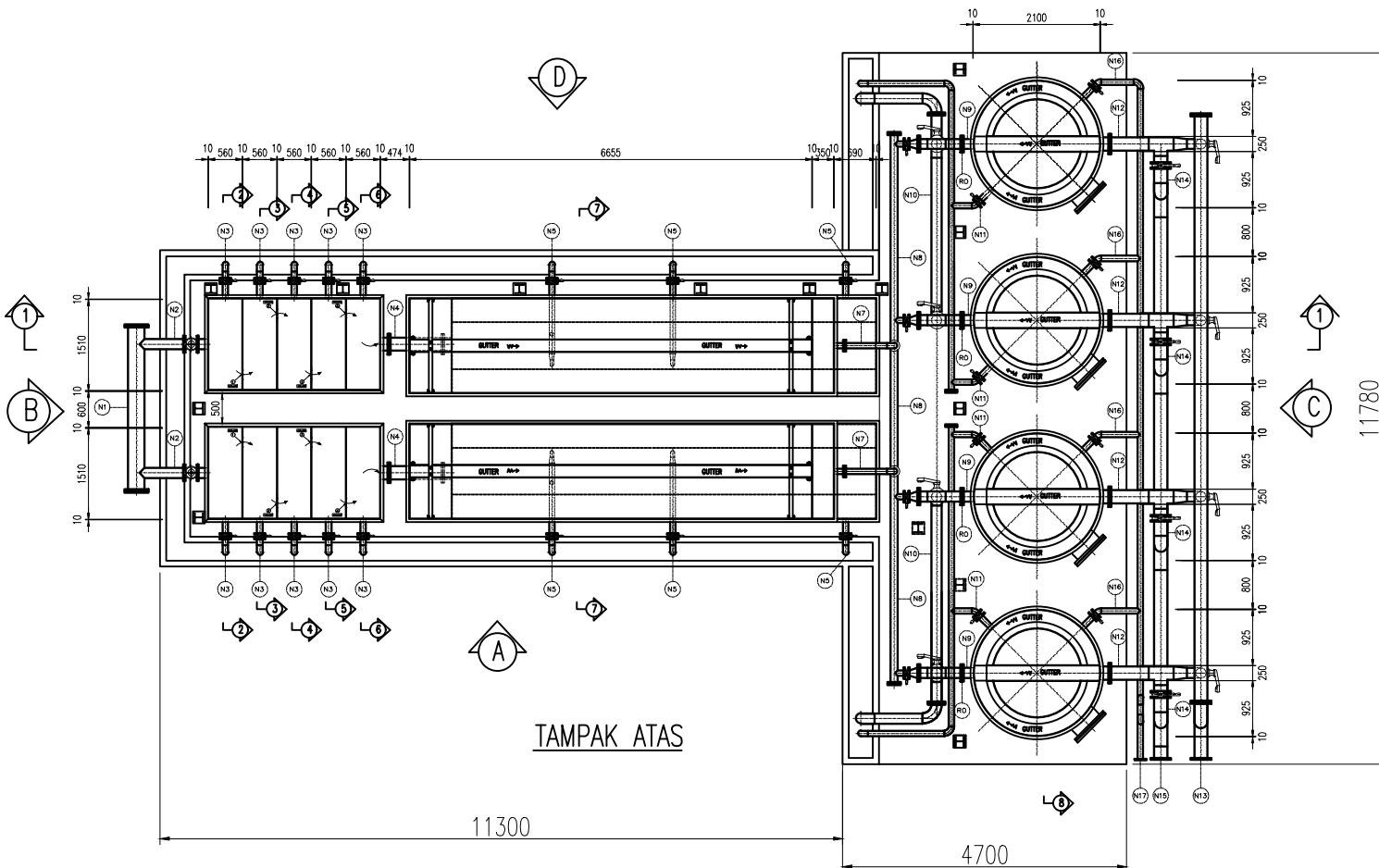
NO. GAMBAR	SKALA	NO. LEMBAR



KETERANGAN

PEMBERITAS	KEMENTERIAN PEMERINTAHAN DAN PERUBAHAN RAKYAT DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA BALAI PRASARANA PERLUKMAN MASYARAH GORONTALO	
PEKERJAAN	OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHONUATO PROVINSI GORONTALO T.A 2023	
LOKASI	DESA TALUDUNUN KOTAKAB : KAB. POHONUATO KECAMATAN/DES A : KEC. BUTULIA	
JUDUL GAMBAR :	PAGAR BRC (SEBAGAI REFERENSI)	
DIRENCANAKAN OLEH :	MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST	
MUH. RAHMAD TANGAHU, ST		
MUH. ARIANDOR KARIM, ST		
MENYETUJI		
KONSULTAN :	KONSULTAN INDIVIDUAL	
NO. GAMBAR	SKALA	NOLENBAR

NOZZLE SCHEDULE			
POS	DESCRIPTION	SIZE	QTY
N1	INLET FLOCCULATOR-HEADER	ND 250	1 pcs
N2	INLET FLOCCULATOR	ND 150	2 pcs
N3	DRAIN SLUDGE FLOCCULATOR	ND 80	10 pcs
N4	OUTLET FLOCCULATOR	ND 200	2 pcs
N5	DRAIN CLARIFIER	ND 80	8 pcs
N7	OUTLET CLARIFIER	ND 100	2 pcs
N8	INLET FILTER-HEADER	ND 100	1 pcs
N9	INLET FILTER	ND 150	4 pcs
N10	OUTLET BACKWASH FILTER	ND 150	4 pcs
N11	DRAIN FILTER	ND 80	4 pcs
N12	OUTLET FILTER	ND 200	4 pcs
N13	HEADER OUTLET FILTER	ND 250	1 pcs
N14	INLET BACKWASH FILTER	ND 200	4 pcs
N15	HEADER INLET BACKWASH	ND 200	1 pcs
N16	INLET BLOWER FILTER	ND 80	4 pcs
N17	HEADER INLET BLOWER FILTER	ND 80	1 pcs
R0	RESTRICTED ORIFICE PLATE SUS 304	ND 150	4 pcs



PEMBERI TUGAS :
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
BALAI PRASARANA PEMUKIMAN WILAYAH GORONTALO
Jl. Pn. Dr. Abd. Salam No.22 Menggala Kali, Gorontalo - Sulawesi Utara

PEKERJAAN
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHuwATO
PROVINSI GORONTALO
T.A.2023

LOKASI : DESA TALUDUYUN
KOTAKAB : KAB. POHuwATO
KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULIA

JUDUL GAMBAR :

TAMPAK ATAS

DIRENCANAKAN OLEH :

MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TANGAHU, ST

MUH. ABRIANDOR KARIM, ST

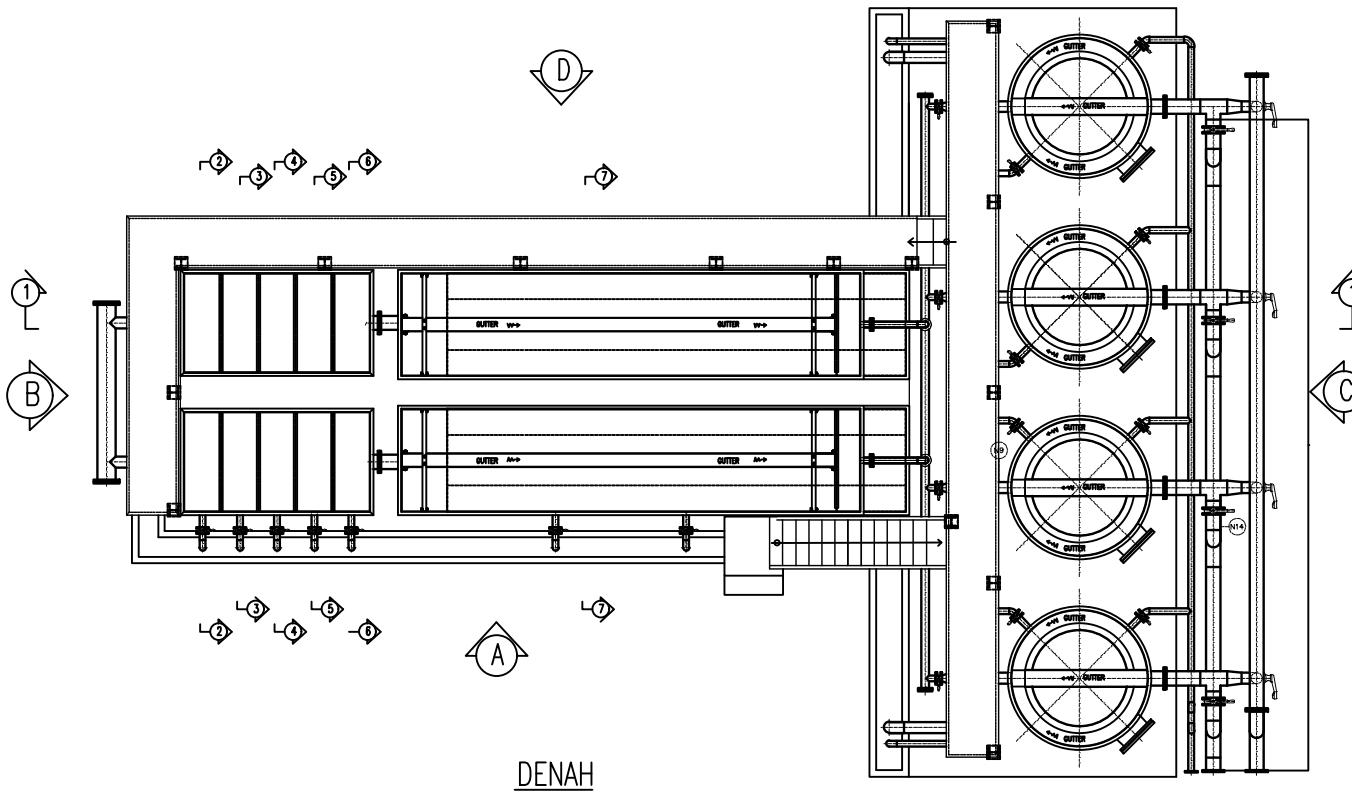
MEYETUJI

KONSULTAN :

KONSULTAN INDIVIDUAL

NO.GAMBAR	SKALA

PENGECETAN			DATA PERENCANAAN	
LAPISEN PENGECETAN	TEBAL	WARNA	KAPASITAS PRODUKSI	72 M3/JAM
BAGIAN INTERNAL FOOD GRADE	300 MICRON	PUTIH	RADIograFI	----
	TOTAL 300 MICRON		TEKANAN DESAIN	ATMOSFIR
	PRIMER 100 MICRON		TEKANAN SAAT OPERASI	ATMOSFIR
BAGIAN EKSTERNAL	INTERMEDIATE 75 MICRON		TEKANAN SAAT PENGUJIAN	ATMOSFIR
	FINISHED 125 MICRON		TEMPERATUR DESAIN	50 ° C
	TOTAL 300 MICRON	BIRU TUA	TEMPERATUR SAAT OPERASI	45 ° C
			BERAT KOSONG	----
			BERAT SAAT OPERASI	----
			MATERIAL	MILD STEEL (SS400)
			TEBAL PELAT DASAR	MINIMUM 10 MM
			TEBAL PELAT BAGIAN LUAR	MINIMUM 10 MM
			TEBAL PELAT BAGIAN DALAM	MINIMUM 10 MM
			PREPARASI PERMUKAAN PELAT	SAND BLASTING Sa2.5



CATATAN :

1. PELAT DINDING BAGIAN LUAR DAN PELAT DASAR TERBUAT DARI PELAT KAPAL SS400
2. PELAT KAPAL 5 FEET x 20 FEET x T : 10-12 MM atau 6 FEET x 20 FEET x T : 10-12 MM
3. PERPIPA MENGGUNAKAN PIPA BAJA GALVANIS SCHEDULE 20 (PROTEKSI BAGIAN LUAR : ZINC RICH 93% GALVANIZE COATING MINIMUM 100 MICRON)
4. UNIT PENGOLAHAN : UNIT FLOKULASI (2 UNIT) – UNIT SEDIMENTASI (2 UNIT) – UNIT FILTRASI (4 UNIT)

PEMBERI TUGAS :
 KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
 DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
 BALAI PRASARANA PERMUKIMAN WILAYAH GORONTALO
 Jl. Pnj 31, No. 100, RT. 02/Menggala I, Kec. Gantek, Distrik Menggala, Gorontalo

PEKERJAAN :
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHUVATO
 PROVINSI GORONTALO
 T.A 2023

LOKASI : DESA TALUDUYUN
 KOTAKAB : KAB. POHUVATO
 KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULIA

JUDUL GAMBAR :

DENAH INSTALASI

DIRENCANAKAN OLEH :

MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TANGAHU, ST

MUH. ABRIANDOR KARIM, ST

MEYETUUJI

BALAI PRASARANA PERMUKIMAN WILAYAH GORONTALO
 PPK PERENCANAAN

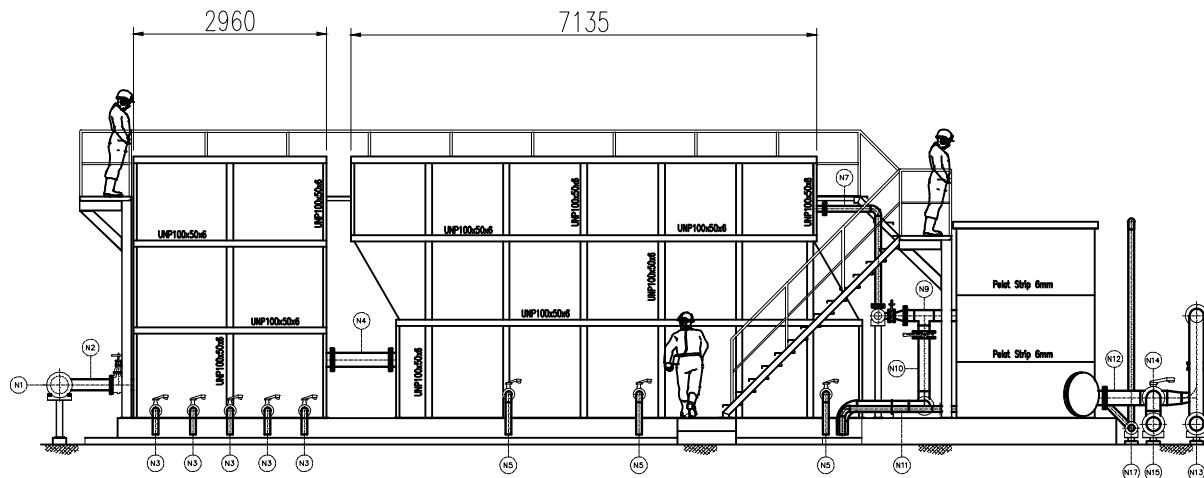

 MARTEN Y. LELEMBOTO, ST, MT
 NP. 19720327200641003

KONSULTAN :

KONSULTAN INDIVIDUAL

NO. GAMBAR	SKALA

NOZZLE SCHEDULE			
POS	DESCRIPTION	SIZE	QTY
N1	INLET FLOCCULATOR-HEADER	ND 250	1 pcs
N2	INLET FLOCCULATOR	ND 150	2 pcs
N3	DRAIN SLUDGE FLOCCULATOR	ND 80	10 pcs
N4	OUTLET FLOCCULATOR	ND 200	2 pcs
N5	DRAIN CLARIFIER	ND 80	6 pcs
N7	OUTLET CLARIFIER	ND 100	2 pcs
N8	INLET FILTER-HEADER	ND 100	1 pcs
N9	INLET FILTER	ND 150	3 pcs
N10	OUTLET BACKWASH FILTER	ND 150	3 pcs
N11	DRAIN FILTER	ND 80	3 pcs
N12	OUTLET FILTER	ND 200	3 pcs
N13	HEADER OUTLET FILTER	ND 250	1 pcs
N14	INLET BACKWASH FILTER	ND 200	3 pcs
N15	HEADER INLET BACKWASH	ND 200	1 pcs
N16	INLET BLOWER FILTER	ND 80	3 pcs
N17	HEADER INLET BLOWER FILTER	ND 80	1 pcs
R0	RESTRICTION ORIFICE PLATE SUS 304	ND 150	4 pcs



TAMPAK - A

CATATAN :

1. PELAT DINDING BAGIAN LUAR DAN PELAT DASAR TERBUAT DARI PELAT KAPAL SS400
2. PELAT KAPAL 5 FEET x 20 FEET x T :10-12 MM atau 6 FEET x 20 FEET x T : 10-12 MM
3. PERPIPAAN MENGGUNAKAN PIPA BAJA GALVANIS SCHEDULE 20 (PROTEKSI BAGIAN LUAR : ZINC RICH 93% GALVANIZE COATING)

PEMBERI TUGAS :

 KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
 DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
 BALAI PRASARANA PERMUKIMAN WILAYAH GORONTALO
 Jl. Pdt Dr. Abdurrahman No.32 Menggala Kec. Gorontalo Selatan

PEKERJAAN
 OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHUVATO
 PROVINSI GORONTALO
 T.A 2023

LOKASI : DESA TALUDUYUN
 KOTAKAB : KAB. POHUVATO
 KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULIA

JUDUL GAMBAR :

TAMPAK A

DIRENCANAKAN OLEH :

MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TANGAHU, ST

MUH. ABRIANDOR KARIM, ST

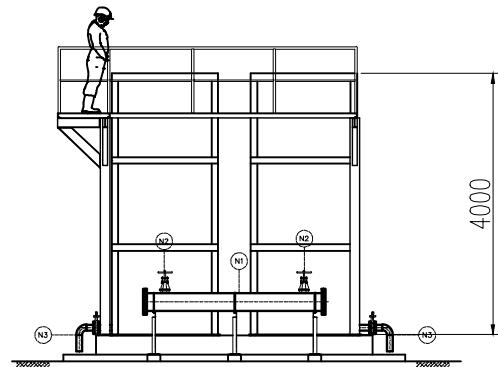
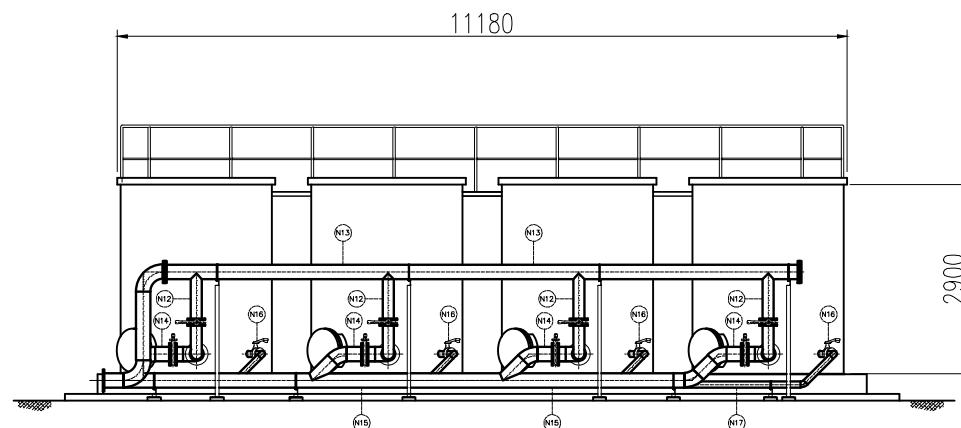
MENYETUJI

KONSULTAN :

KONSULTAN INDIVIDUAL

NO.GAMBAR	SKALA

NOZZLE SCHEDULE			
POS	DESCRIPTION	SIZE	QTY
N1	INLET FLOCCULATOR-HEADER	ND 250	1 pcs
N2	INLET FLOCCULATOR	ND 150	2 pcs
N3	DRAIN SLUDGE FLOCCULATOR	ND 80	10 pcs
N4	OUTLET FLOCCULATOR	ND 200	2 pcs
N5	DRAIN CLARIFIER	ND 80	8 pcs
N7	OUTLET CLARIFIER	ND 100	2 pcs
N8	INLET FILTER-HEADER	ND 100	1 pcs
N9	INLET FILTER	ND 150	4 pcs
N10	OUTLET BACKWASH FILTER	ND 150	4 pcs
N11	DRAIN FILTER	ND 80	4 pcs
N12	OUTLET FILTER	ND 200	4 pcs
N13	HEADER OUTLET FILTER	ND 250	1 pcs
N14	INLET BACKWASH FILTER	ND 200	4 pcs
N15	HEADER INLET BACKWASH	ND 200	1 pcs
N16	INLET BLOWER FILTER	ND 80	3 pcs
N17	HEADER INLET BLOWER FILTER	ND 80	1 pcs
R0	RESTRICTED ORIFICE PLATE SUS 304	ND 150	4 pcs



CATATAN :

1. PELAT DINDING BAGIAN LUAR DAN PELAT DASAR TERBUAT DARI PELAT KAPAL SS400
2. PELAT KAPAL 5 FEET x 20 FEET x T :10-12 MM atau 6 FEET x 20 FEET x T : 10-12 MM
3. PERPIPAAN MENGGUNAKAN PIPA BAJA GALVANIS SCHEDULE 20 (PROTEKSI BAGIAN LUAR : ZINC RICH 93% GALVANIZE COATING)

PEMBERI TUGAS :

 KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
 DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
 BALAI PRASARANA PERMUKIMAN WILAYAH GORONTALO
 Jl. Pdt Dr. Abdurrahman No.22 Menggala Kali, Gorontalo City 93111, Indonesia

PEKERJAAN
 OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHuwATO
 PROvINSI GORONTALO
 T.A 2023

LOKASI : DESA TALUDUJUN
 KOTAKAB : KAB. POHuwATO
 KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULIA

JUDUL GAMBAR :

TAMPAK B

DIRENCANAKAN OLEH :

MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TANGAHU, ST

MUH. ABRIANDOR KARIM, ST

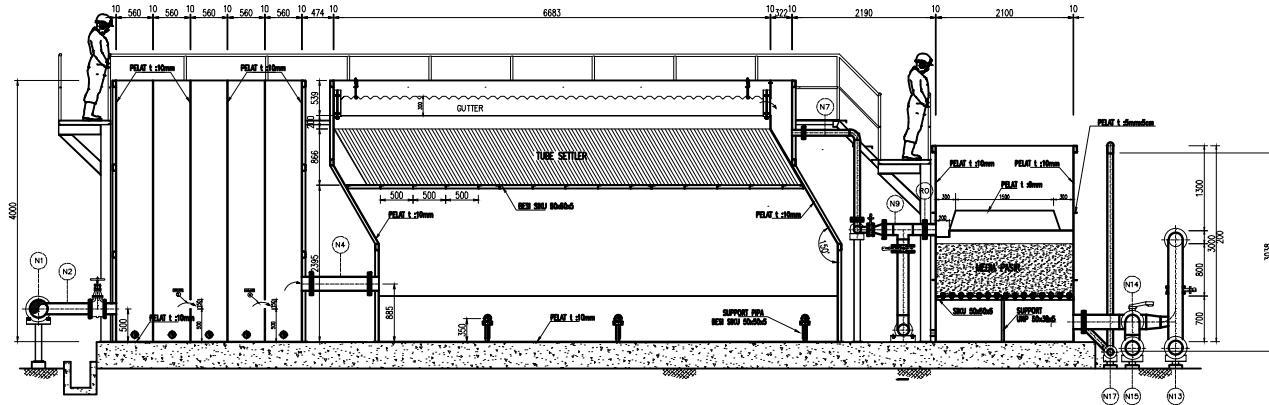
MEYETUJI

KONSULTAN :

KONSULTAN INDIVIDUAL

NO.GAMBAR	SKALA

NOZZLE SCHEDULE			
POS	DESCRIPTION	SIZE	QTY
N1	INLET FLOCULATOR-HEADER	ND 250	1 pcs
N2	INLET FLOCULATOR	ND 150	2 pcs
N3	DRAIN SLUDGE FLOCULATOR	ND 80	10 pcs
N4	OUTLET FLOCULATOR	ND 200	2 pcs
N5	DRAIN CLARIFIER	ND 80	6 pcs
N7	OUTLET CLARIFIER	ND 100	2 pcs
N8	INLET FILTER-HEADER	ND 100	1 pcs
N9	INLET FILTER	ND 150	3 pcs
N10	OUTLET BACKWASH FILTER	ND 150	3 pcs
N11	DRAIN FILTER	ND 80	3 pcs
N12	OUTLET FILTER	ND 200	3 pcs
N13	HEADER OUTLET FILTER	ND 250	1 pcs
N14	INLET BACKWASH FILTER	ND 200	3 pcs
N15	HEADER INLET BACKWASH	ND 200	1 pcs
N16	INLET BLOWER FILTER	ND 80	3 pcs
N17	HEADER INLET BLOWER FILTER	ND 80	1 pcs
R0	RESTRICTION ORIFICE PLATE SUS 304	ND 150	4 pcs



POTONGAN 1-1

CATATAN 1

- CAIRAN :

 1. PELAT DINDING BAGIAN LUAR DAN PELAT DASAR TERBUAT DARI PELAT KAPAL SS400
 2. PELAT KAPAL 5 FEET x 20 FEET x T : 10-12 MM atau 6 FEET x 20 FEET x T : 10-12 MM
 3. PERPIPAMA MENGGUNAKAN PIPA BAJA GALVANIS SCHEDULE 20 (PROTEKSI BAGIAN LUAR : ZINC RICH 93% GALVANIZE COATING)

PEKERJAAN :
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHUWATO
PROVINSI GORONTALO
T.A 2023

LOKASI : DESA TALUDUYUN
KOTA/KAB : KAB. POHuwato
KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULIA

POTONGAN 1-1

DIRENCANAKAN CLEH :

MUH. ZULFIKAR DUNGGIO, ST

MST. ADRIANNA RANI, ST

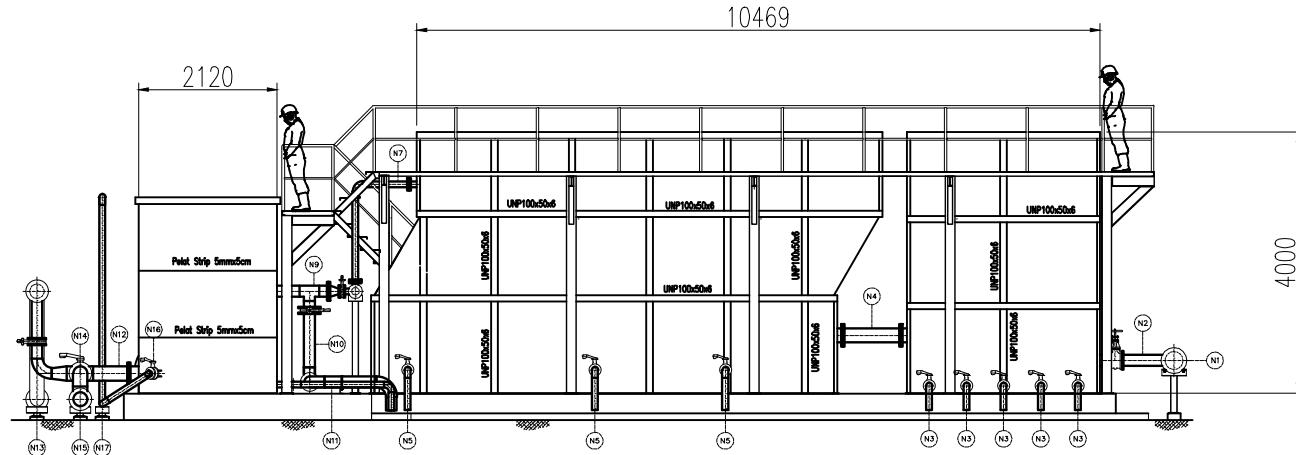
MENYETUJUI

KONSULTAN:

KONSULTAN INDIVIDUAL

NO. GAMBAR	SKALA

NOZZLE SCHEDULE			
POS	DESCRIPTION	SIZE	QTY
N1	INLET FLOCCULATOR-HEADER	ND 250	1 pcs
N2	INLET FLOCULATOR	ND 150	2 pcs
N3	DRAIN SLUDGE FLOCCULATOR	ND 80	10 pcs
N4	OUTLET FLOCULATOR	ND 200	2 pcs
N5	DRAIN CLARIFIER	ND 80	6 pcs
N7	OUTLET CLARIFIER	ND 100	2 pcs
N8	INLET FILTER-HEADER	ND 100	1 pcs
N9	INLET FILTER	ND 150	3 pcs
N10	OUTLET BACKWASH FILTER	ND 150	3 pcs
N11	DRAIN FILTER	ND 80	3 pcs
N12	OUTLET FILTER	ND 200	3 pcs
N13	HEADER OUTLET FILTER	ND 250	1 pcs
N14	INLET BACKWASH FILTER	ND 200	3 pcs
N15	HEADER INLET BACKWASH	ND 200	1 pcs
N16	INLET BLOWER FILTER	ND 80	3 pcs
N17	HEADER INLET BLOWER FILTER	ND 80	1 pcs
R0	RESTRICTION ORIFICE PLATE SUS 304	ND 150	4 pcs



TAMPAK – D

CATATAN :

1. PELAT DINDING BAGIAN LUAR DAN PELAT DASAR TERBUAT DARI PELAT KAPAL SS400
 2. PELAT KAPAL 5 FEET x 20 FEET x T :10-12 MM atau 6 FEET x 20 FEET x T : 10-12 MM
 3. PERPIPAAN MENGGUNAKAN PIPA BAJA GALVANIS SCHEDULE 20 (PROTEKSI BAGIAN LUAR : ZINC RICH 93% GALVANIZE COATING)

PEKERJAAN:
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHUWATO
PROVINSI GORONTALO
T.A 2023

LOKASI : DESA TALUDUYUNU
KOTA/KAB : KAB. POHuwato
KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULIA

TAMPAK D

DIRENGANAKAN OI FH -

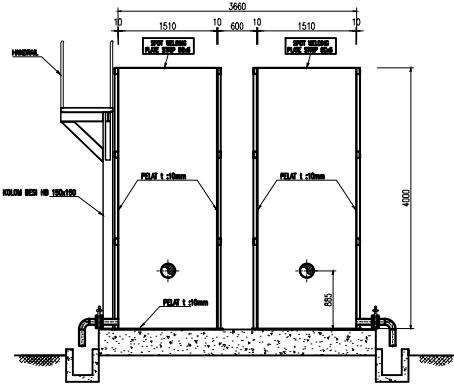
MUH. ZULFIKAR DUNGGIO, ST

MIL-ABRIANDOR-KARIM-ST

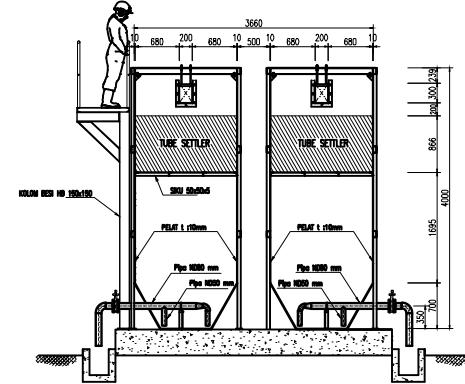
KONSULTAN :

KONSULTAN INDIVIDUAL

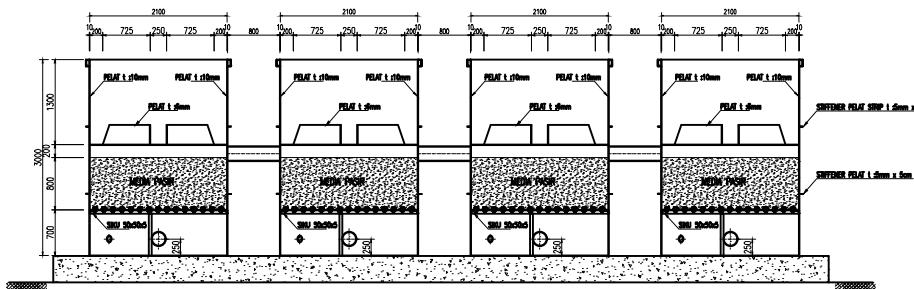
NO. GAMBAR	SKALA



POTONGAN 6-6



POTONGAN 7-7



POTONGAN 8-8

CATATAN :

1. PELAT DINDING BAGIAN LUAR DAN PELAT DASAR TERBUAT DARI PELAT KAPAL SS400
2. PELAT KAPAL 5 FEET x 20 FEET x T : 10-12 MM atau 6 FEET x 20 FEET x T : 10-12 MM
3. PERPIPEA MENGGUNAKAN PIPA BAJA GALVANIS SCHEDULE 20 (PROTEKSI BAGIAN LUAR : ZINC RICH 93% GALVANIZE COATING)

PEMBERI TUGAS :
 KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
 DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
 BALAI PRASARANA PERMUKIMAN WILAYAH GORONTALO
 Jl. PDI II, No. 10, Kelurahan N. S. Mungkid, Kecamatan Cempaka, Kota Gorontalo

PEKERJAAN
 OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHuwATO
 PROvINSI GORONTALO
 T.A 2023

LOKASI : DESA TALUDUYUN
 KOTAKAB : KAB. POHuwATO
 KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULUA

JUDUL GAMBAR :

POTONGAN 6-6, 7-7, 8-8

DIRENCANAKAN OLEH :

MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TANGAHU, ST

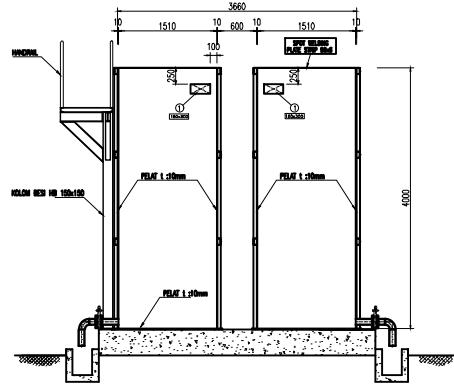
MUH. ABRIANDOR KARIM, ST

MENYETUJI

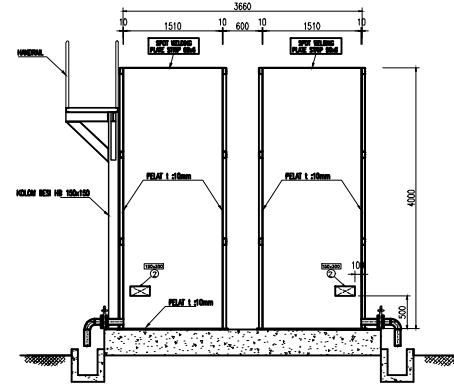
KONSULTAN :

KONSULTAN INDIVIDUAL

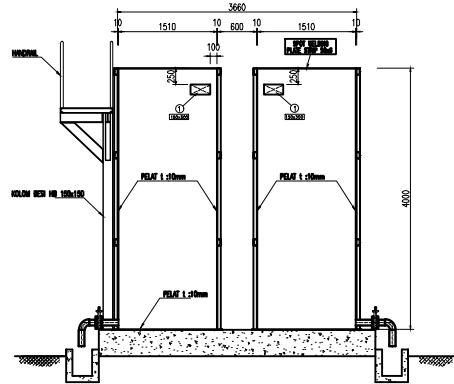
NO. GAMBAR	SKALA



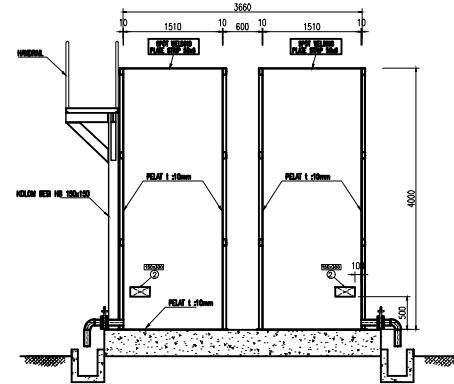
POTONGAN 2-2



POTONGAN 3-3



POTONGAN 4-4



POTONGAN 5-5

CATATAN :

1. PELAT DINDING BAGIAN LUAR DAN PELAT DASAR TERBUAT DARI PELAT KAPAL SS400
2. PELAT KAPAL 5 FEET x 20 FEET x T : 10-12 MM atau 6 FEET x 20 FEET x T : 10-12 MM
3. PERPIPA MENGGUNAKAN PIPA BAJA GALVANIS SCHEDULE 20 (PROTEKSI BAGIAN LUAR : ZINC RICH 93% GALVANIZE COATING)

PEMBERI TUGAS :

 KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
 DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
 BALAI PRASARANA PERMUKIMAN WILAYAH GORONTALO
 Jl. Pdt Dr. Moerdjoko No.22 Menggrati Kal. Gorontalo - Gorontalo
 8.11.2023

PEKERJAAN
 OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHuwATO
 PROvINSI GORONTALO
 T.A 2023

LOKASI : DESA TALUDUYUN
 KOTAKAB : KAB. POHuwATO
 KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULUA

JUDUL GAMBAR :

POTONGAN 2-2, 3-3, 4-4, 5-5

DIRENCANAKAN OLEH :

MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TANGAHU, ST

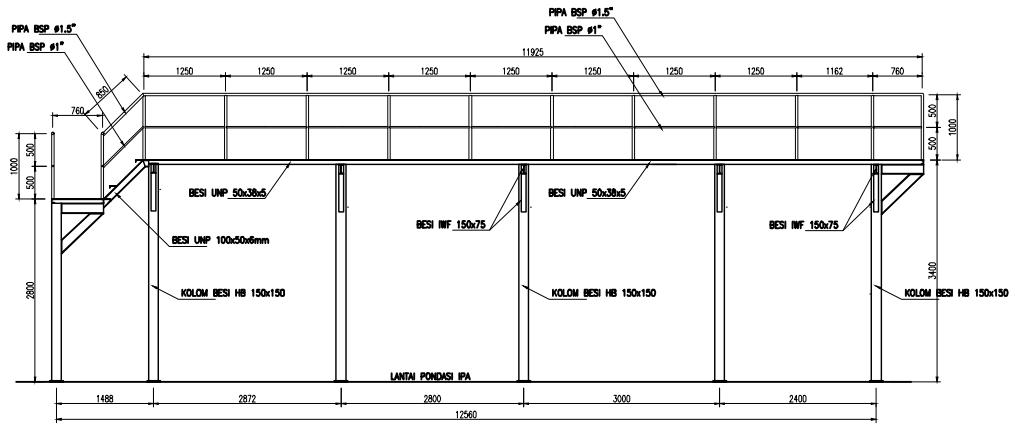
MUH. ABRIANDOR KARIM, ST

MEYETUJI

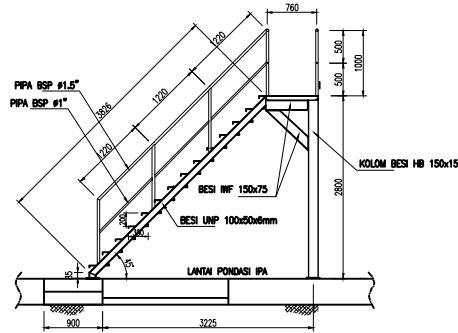
KONSULTAN :

KONSULTAN INDIVIDUAL

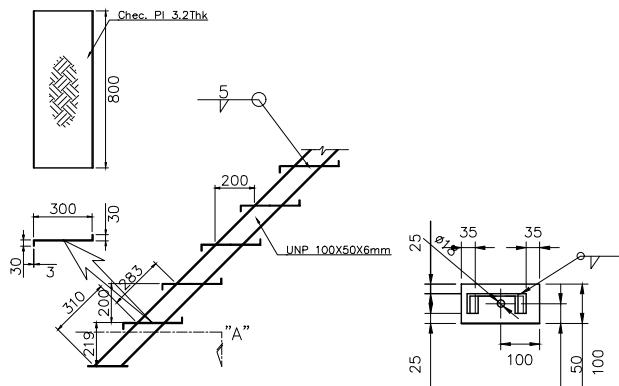
NO.GAMBAR	SKALA



TAMPAK POTONGAN B -B

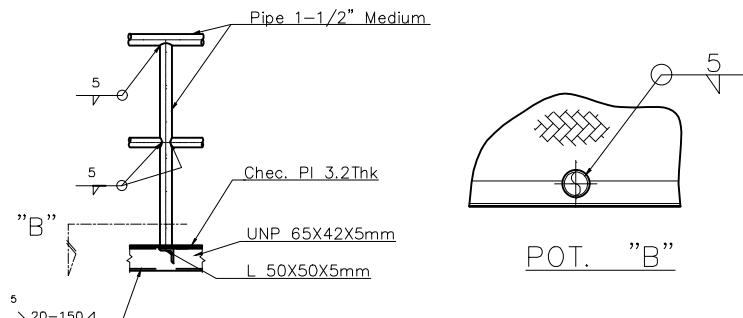


TAMPAK POTONGAN A-A



DETAIL - A

POTONGAN "A"



DETAIL HANDRAIL

PEMBERI TUGAS :
**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
BALAI PRASARANA PERMUKIMAN WILAYAH GORONTALO**
Jl. Pju II, No. 10, Kel. Selorejo, Kec. Menganti, Kab. Gresik, Jawa Timur 64161

PEKERJAAN
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHuwATO
PROVINSI GORONTALO
T.A 2023

LOKASI : DESA TALUDUYUN
KOTAKAB : KAB. POHuwATO
KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULIA

JUDUL GAMBAR :

DETAIL TANGGA DAN PLATFORM

DIRENCANAKAN OLEH :

MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TANGAHU, ST

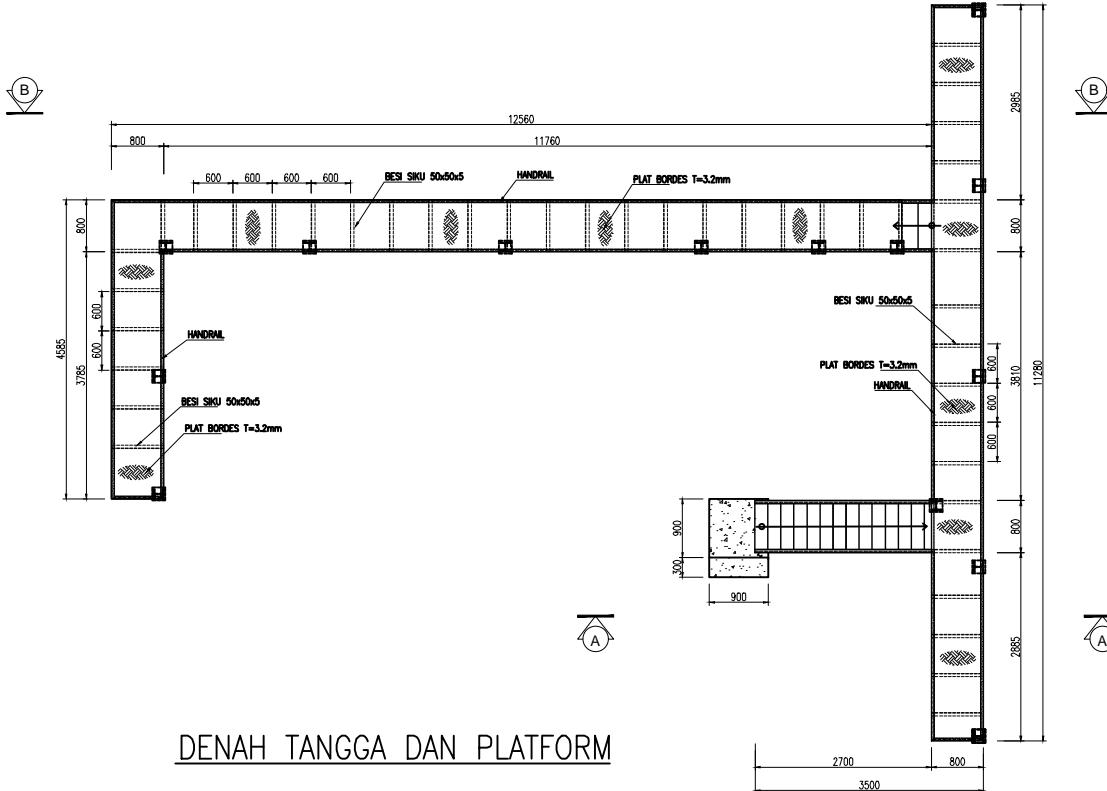
MUH. ABRIANDOR KARIM, ST

MEYETUJI

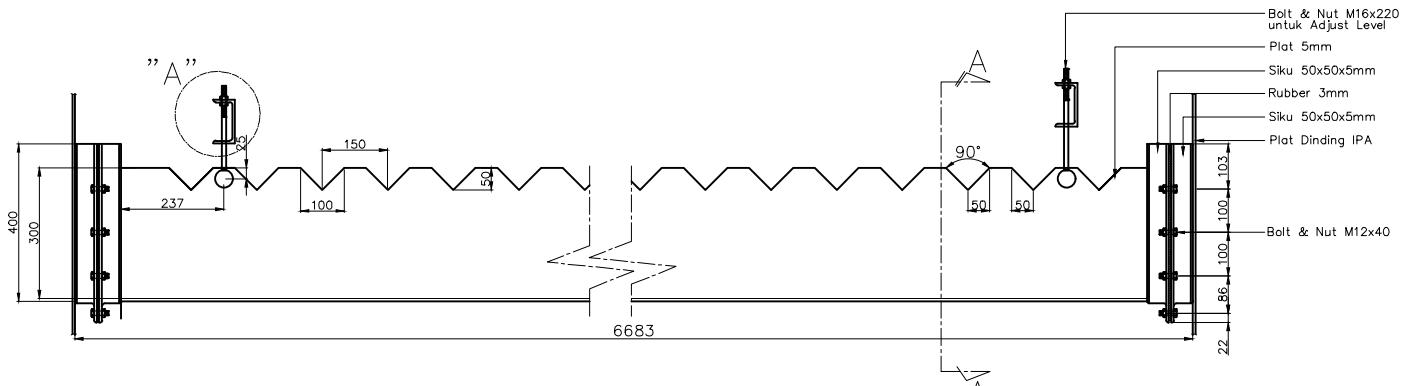
KONSULTAN :

KONSULTAN INDIVIDUAL

NO. GAMBAR	SKALA



PEMBERI TUGAS :	
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA BALAI PRASARANA PERMUKIMAN WILAYAH GORONTALO Jl. PDI II, No. 10a Ngr. 02 Menggala Kec. Gantek Distrik Ulu Baru	
PEKERJAAN OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHuwATO PROVINSI GORONTALO	
T.A 2023	
LOKASI : DESA TALUDUNU KOTAKAB : KAB. POHuwATO KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULIA	
JUDUL GAMBAR :	DENAH TANGGA DAN PLATFORM
DIRENCANAKAN OLEH :	
MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST	
BUDI RAHMAD TANGAHU, ST	
MUH. ABRIANDOR KARIM, ST	
MENYETUJI :	
KONSULTAN :	
KONSULTAN INDIVIDUAL	
NO. GAMBAR	SKALA



DETAIL GUTTER SEDIMENTASI

PEMBERI TUGAS:
 KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
 DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
 BALAI PRASARANA PEMUKIMAN WILAYAH GORONTALO
 Jl. Pnj 31, No. 100 N. 02 Menggala Kali, Gorontalo - Gorontalo
 Telp. 0432-311111

PEKERJAAN
 OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHuwATO
 PROVINSI GORONTALO
 T.A 2023

LOKASI : DESA TALUDUYUN
 KOTAKAB : KAB. POHuwATO
 KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULIA

JUDUL GAMBAR :
 DETAIL UNIT SEDIMENTASI
 DETAIL GUTTER

DIRENCANAKAN OLEH:

MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TANGAHU, ST

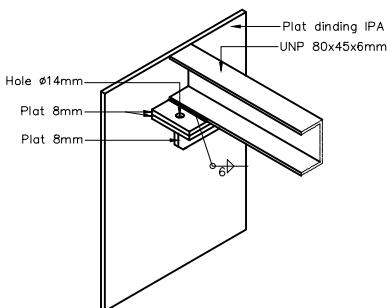
MUH. ABRIANDOR KARIM, ST

MENYETUJI

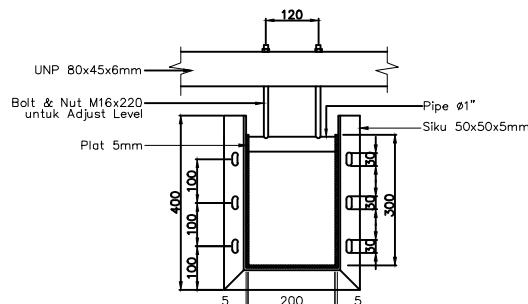
KONSULTAN :

KONSULTAN INDIVIDUAL

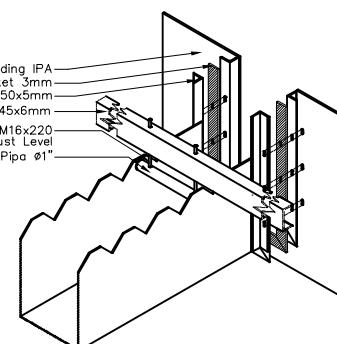
NO. GAMBAR	SKALA



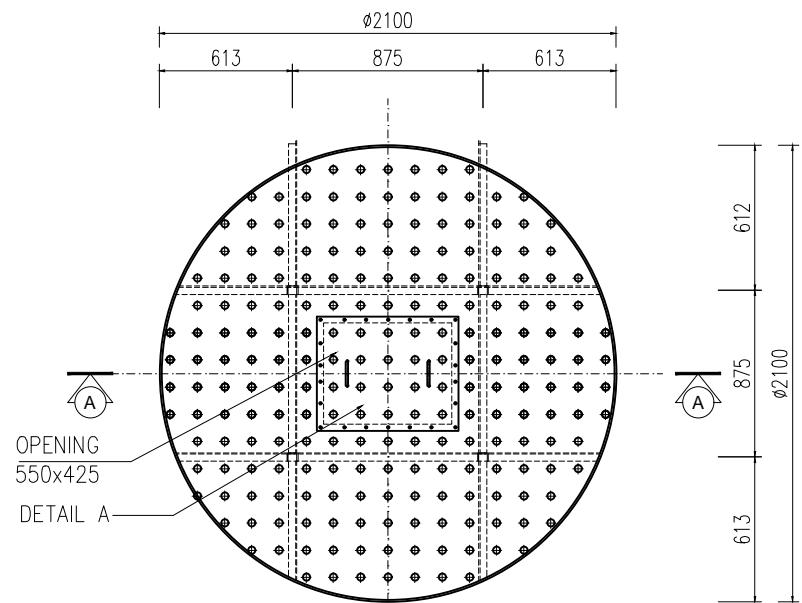
ISOMETRI DETAIL "A"



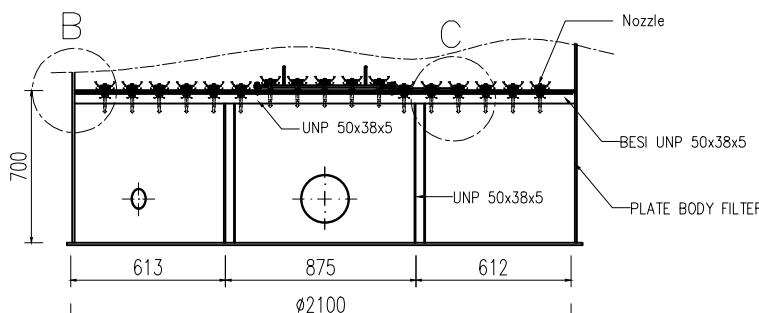
POTONGAN A - A



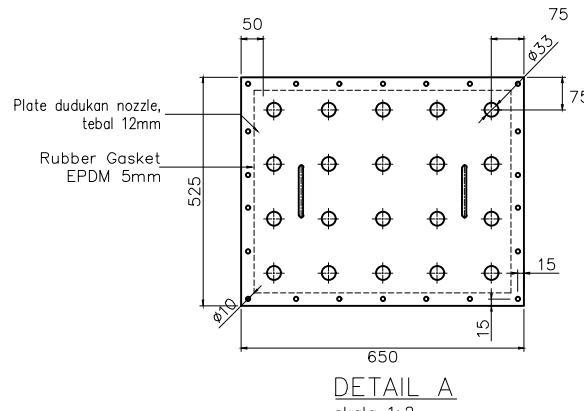
ISOMETRIK POTONGAN A - A



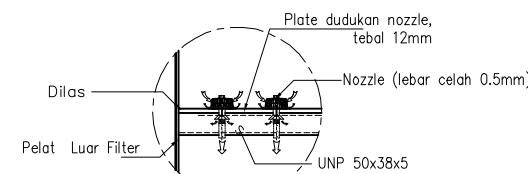
DETAIL DENAH SUPPORT FILTER NOZZLE
qty : 4 Pcs



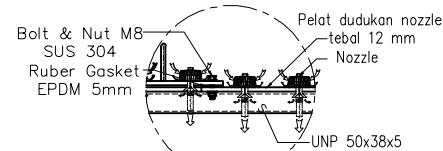
TAMPAK POTONGAN A-A



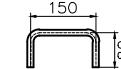
DETAIL A
skala 1:2



DETAIL B
Skala 1:2



DETAIL C
skala 1:2



Detail Handle
jumlah : 2 set per filter
2x4(filter) = 8 set

PEMBERI TUGAS :
 KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
BALAI PRASARANA PERMUKIMAN WILAYAH GORONTALO
Jl. Pn. Dr. Moerdjoko No.32 Menggala Kali, Gorontalo - Gorontalo

PEKERJAAN :
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHuwATO
PROVINSI GORONTALO
T.A 2023

LOKASI : DESA TALUDUJUNU
KOTAKAB : KAB. POHuwATO
KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULIA

JUDUL GAMBAR :
DETAIL UNIT FILTER
DETAIL DUDUKAN NOZZLE, Tebal:12 MM

DIRENCANAKAN OLEH :

MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TANGAHU, ST

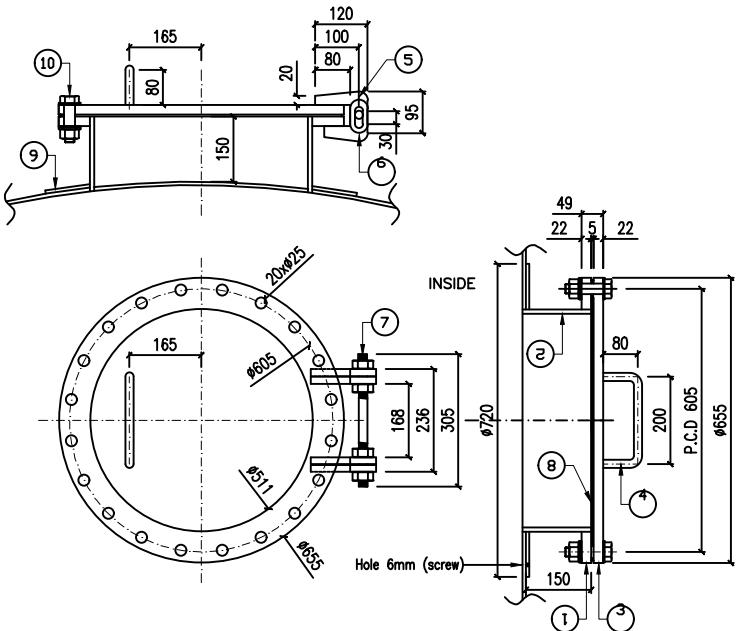
MUH. ABRIANDOR KARIM, ST

MEYETUJI

KONSULTAN :

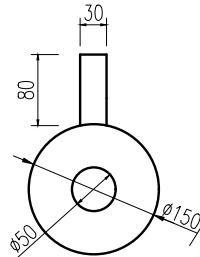
KONSULTAN INDIVIDUAL

NO.GAMBAR	SKALA



DETAIL MANHOLE FILTER

SKALA : TANPA SKALA
JUMLAH : 1 SET PER FILTER
TERMASUK GASKET (EPDM, T:3MM) & BOLT + NUT (SUS304)



DETAIL RESTRICTED ORIFICE PLATE
SKALA : TANPA SKALA

SPESIFIKASI :
TEBAL : MINIMUM 3 MM
MATERIAL : SUS 304
JUMLAH : 1 SET PER FILTER
POSISI : ANTARA 2 BUAH FLANGE PN10

PEMBERI TUGAS :
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
BALAI PRASARANA PERMUKIMAN WILAYAH GORONTALO
Jl. Pdt Dr. Abdurrahman No.22 Menggala Kali, Gorontalo - Gorontalo
Telp. 031-611111

PEKERJAAN :
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHuwATO
PROVINSI GORONTALO
T.A 2023

LOKASI : DESA TALUDUYUNU
KOTAKAB : KAB. POHuwATO
KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULIA

JUDUL GAMBAR :

DETAIL UNIT FILTER
DETAIL MANHOLE, DETAIL RESTRICTED ORIFICE

DIRENCANAKAN OLEH :

MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TANGAHU, ST

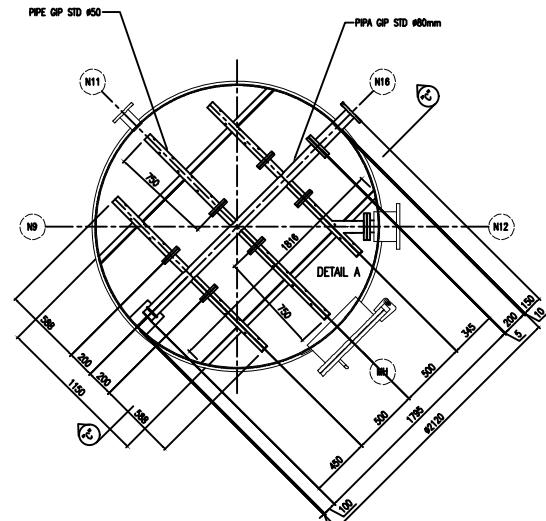
MUH. ABRIANDOR KARIM, ST

MENYETUJI

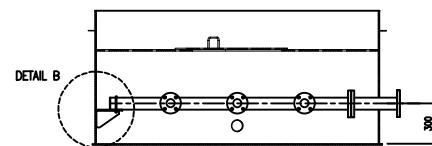
KONSULTAN :

KONSULTAN INDIVIDUAL

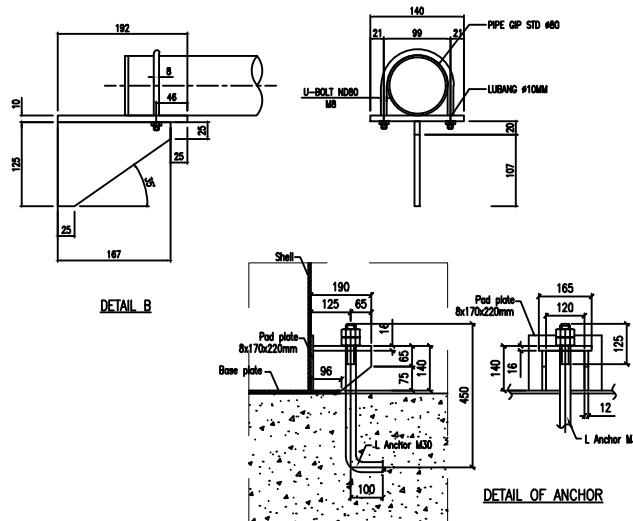
NO. GAMBAR	SKALA



DETAIL PERPIPAAN UDARA PENCUCIAN FILTER



POTONGAN "C"- "C"



DETAIL OF ANCHOR

PEKERJAAN :
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHUWATO
PROVINSI GORONTALO
T.A. 2023

LOKASI : DESA TALUDUYUNU
KOTA/KAB : KAB. POHuwato
KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULIA

DETAIL UNIT FILTER
PERPIRAAN UNDERDRAIN ANGKUR

DIRENCANAKAN CI FH -

MUH. ZULFIKAR DUNGGIO, ST

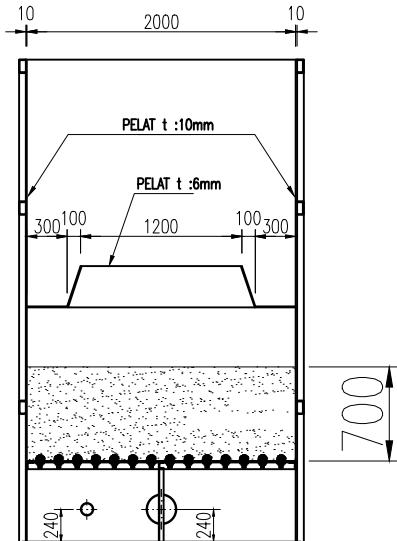
BUDI RAHMAD TANGAHU, ST

MUH ABRIANGOR KARIM ST

MENYETUJUI

MENYETUJUI

KONSULTAN INDIVIDUAL



TEBAL MEDIA FILTRASI : 700 MM

TEBAL MEDIA PENYANGGA : 60 - 70 MM

Catatan :

1. Pada saat pengisian media filtrasi (pasir silika), tebal media harus berkisar pada ketebalan 720 – 730 mm dengan asumsi ada kehilangan pasir seetal 10 – 15 mm pada saat testing dan commissioning.
2. Media filtrasi (pasir silika) dan media penyangga harus keadaan sudah dicuci bersih sebelum dilakukan pengisian kedalam masing-masing filter.
3. Media filtrasi (pasir silika) dan media penyangga harus dalam kemasan plastik ukuran 25 kg.



Pasir Silika ukuran dibawah 1.0 mm Pasir Silika ukuran antara 1.0 – 1.4 mm

SPESIFIKASI MEDIA FILTRASI : PASIR SILIKA

Ukuran	14 US mesh sampai dengan 20 US mesh atau 0.85 mm sampai dengan 1.40 mm
Koefisien Keseragaman	dibawah 1.50
Specific Gravity	2.65
Density	1.600 – 1.650 kg/m ³
Mohs hardness	6.0 – 8.0
Acid solubility	dibawah 5%
Moisture contents	dibawah 0.5%
Silica contents	diatas 96%

SPESIFIKASI MEDIA PENYANGGA : KERIKIL SILIKA

Ukuran	1/8 inci sampai dengan 1/4 inci atau 3.18 mm sampai dengan 6.30 mm
Specific Gravity	2.65
Density	1.600 – 1.650 kg/m ³
Mohs hardness	6.0 – 8.0
Acid solubility	dibawah 5%
Moisture contents	dibawah 0.5%
Silica contents	diatas 96%

PEMBERI TUGAS :

 KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
 DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
 BALAI PRASARANA PERMUKIMAN WILAYAH GORONTALO
 Jl. Pdt Dr. No. 122 Mampang Paku, Gorontalo City
 Telp. 0813-2100-0000

PEKERJAAN :
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHUVATO
 PROVINSI GORONTALO
 T.A 2023

LOKASI : DESA TALUDUYUNU
 KOTAKAB : KAB. POHUVATO
 KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULUA

JUDUL GAMBAR :
DETAIL UNIT FILTER
MEDIA FILTRASI

DIRENCANAKAN OLEH :

MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TANGAHU, ST

MUH. ABRIANDOR KARIM, ST

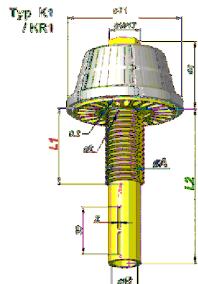
MENYETUJI

KONSULTAN :

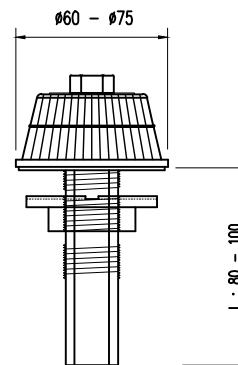
KONSULTAN INDIVIDUAL

NO. GAMBAR SKALA

CONTOH FILTER NOZZLE :



FILTER NOZZLE

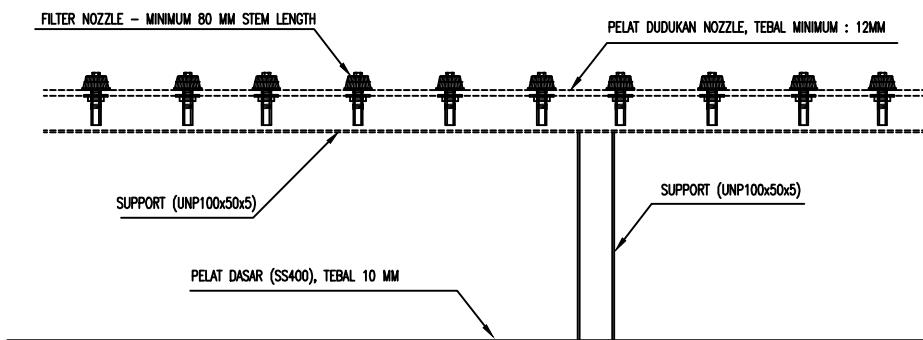


JUMLAH FILTER NOZZLE : MINIMUM 56 BUAH PER M² LUASAN FILTER

SPESIFIKASI :

1. MATERIAL : POLY-PROPYLENE , PVDF
2. LEBAR CELAH : 0.50 MM
3. JUMLAH CELAH : MINIMUM 36 BUAH
4. AREA : MINIMUM 4.23 MM²
5. DIAMETER : #60 – #75 MM
6. STEM : PANJANG 80 – 100 MM

PABRIKAN YANG DIREKOMENDASIKAN : KSH , MUFEN ALINCO, AQUAFLEX, ILMAP



GAMBAR . TIPIKAL INSTALASI FILTER NOZZLE PADA PELAT DUDUKAN NOZZLE

PEMBERI TUGAS :	KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA BALAI PRASARANA PERMUKIMAN WILAYAH GORONTALO Jl. Pdt Dr. Abdurrahman No.22 Menggala Kali, Gorontalo Provinsi Gorontalo
------------------------	--

PEKERJAAN :	OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHuwATO PROVINSI GORONTALO
	T.A 2023

LOKASI :	DESA TALUDUYUN
KOTAKAB :	KAB. POHuwATO
KECAMATAN/DESA :	KEC. BUNTULUA

JUDUL GAMBAR :	INSTALASI PENGOLAHAN AIR KAPASITAS PRODUKSI 20 LITER PER DETIK TIPIKAL INSTALASI FILTER NOZZLE
-----------------------	--

DIRENCANAKAN OLEH :

MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TANGAHU, ST

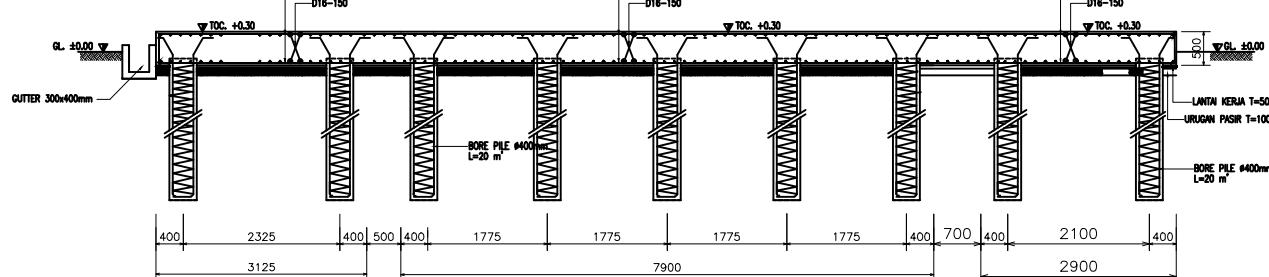
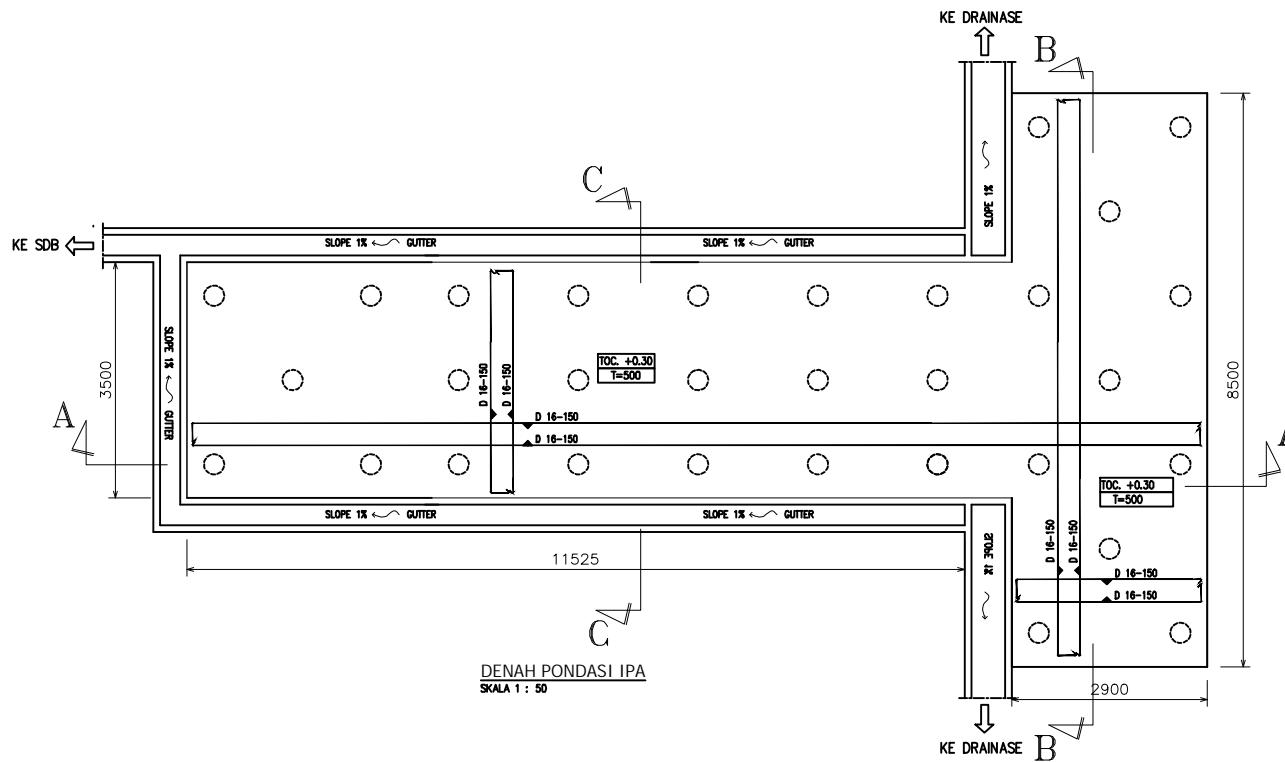
MUH. ABRIANDOR KARIM, ST

MENYETUJI

KONSULTAN :

KONSULTAN INDIVIDUAL

NO.GAMBAR	SKALA



CATATAN :

- MUTU BETON :
 - PONDASI = K300
 - BORE PILE = K300
- MUTU BESI BETON :
 - D (ULIR) > D10 BJTD 40, fy = 400 MPa
 - Ø (POLOS) < Ø10 BJTP 24, fy = 240 MPa
- MUTU BAJA : SS-41/BJ-37
- MUTU BAUT : HTB A-325
- MUTU LAS : E-70-XX

PEMBERI TUGAS :

 KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
 DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
 BALAI PRAKERASANA PEMUKIMAN WILAYAH GORONTALO
 JL. Prof Dr. Mo Soeharto No.32 Gorontalo
 gorontalo@jendkk.go.id

PEKERJAAN :
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHUWATO
 PROVINSI GORONTALO
 T.A 2023

LOKASI : DESA TALUDUYUNU
 KOTA/KAB : KAB. POHUWATO
 KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULIA

JUDUL GAMBAR :
 INSTALASI PENGOLAHAN AIR
 KAPASITAS PRODUKSI 20 LITER PER DETIK
 DENAH PONDASI, POTONGAN A-A

DIRENCANAKAN OLEH :
 MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TANGAHU, ST

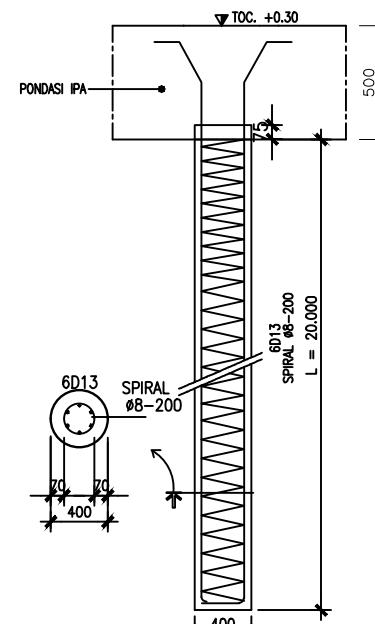
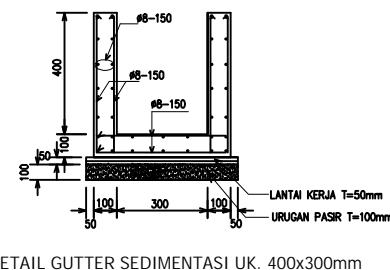
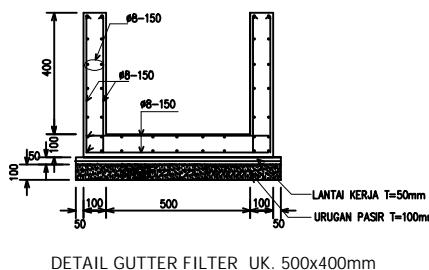
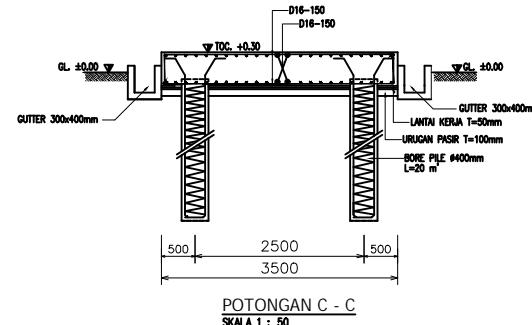
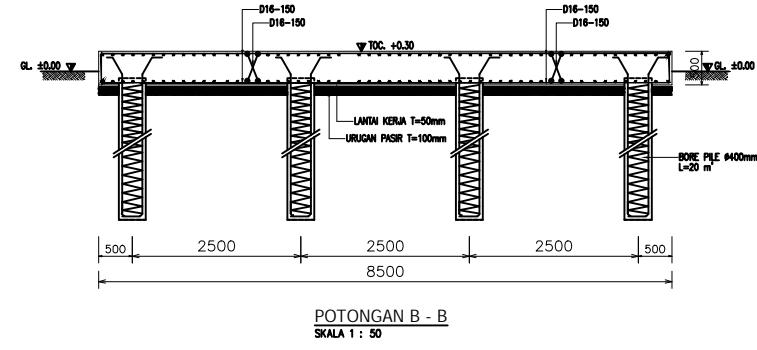
MUH. ABRIANDOR KARIM, ST

MENYETUJI

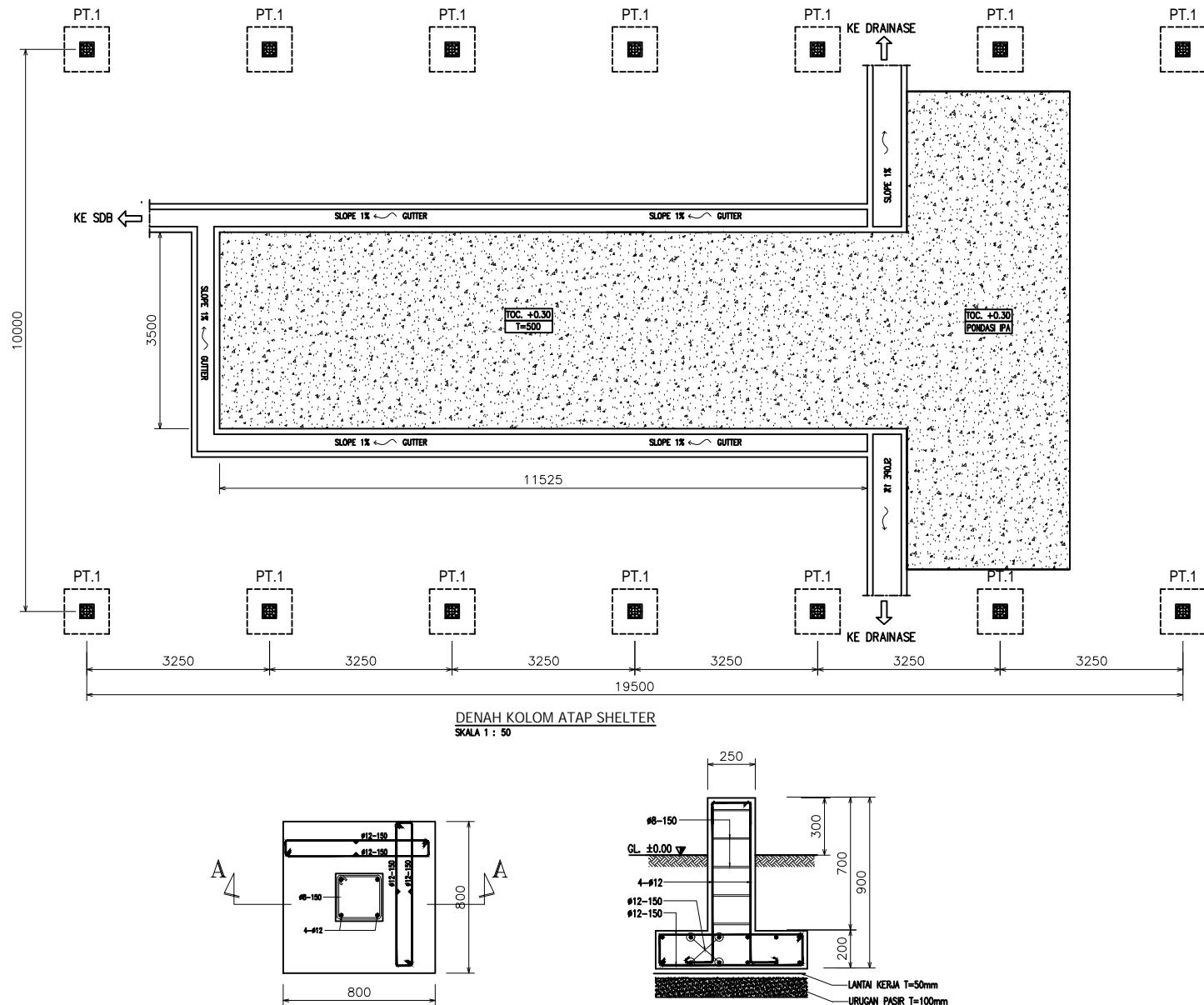
KONSULTAN :

KONSULTAN INDIVIDUAL

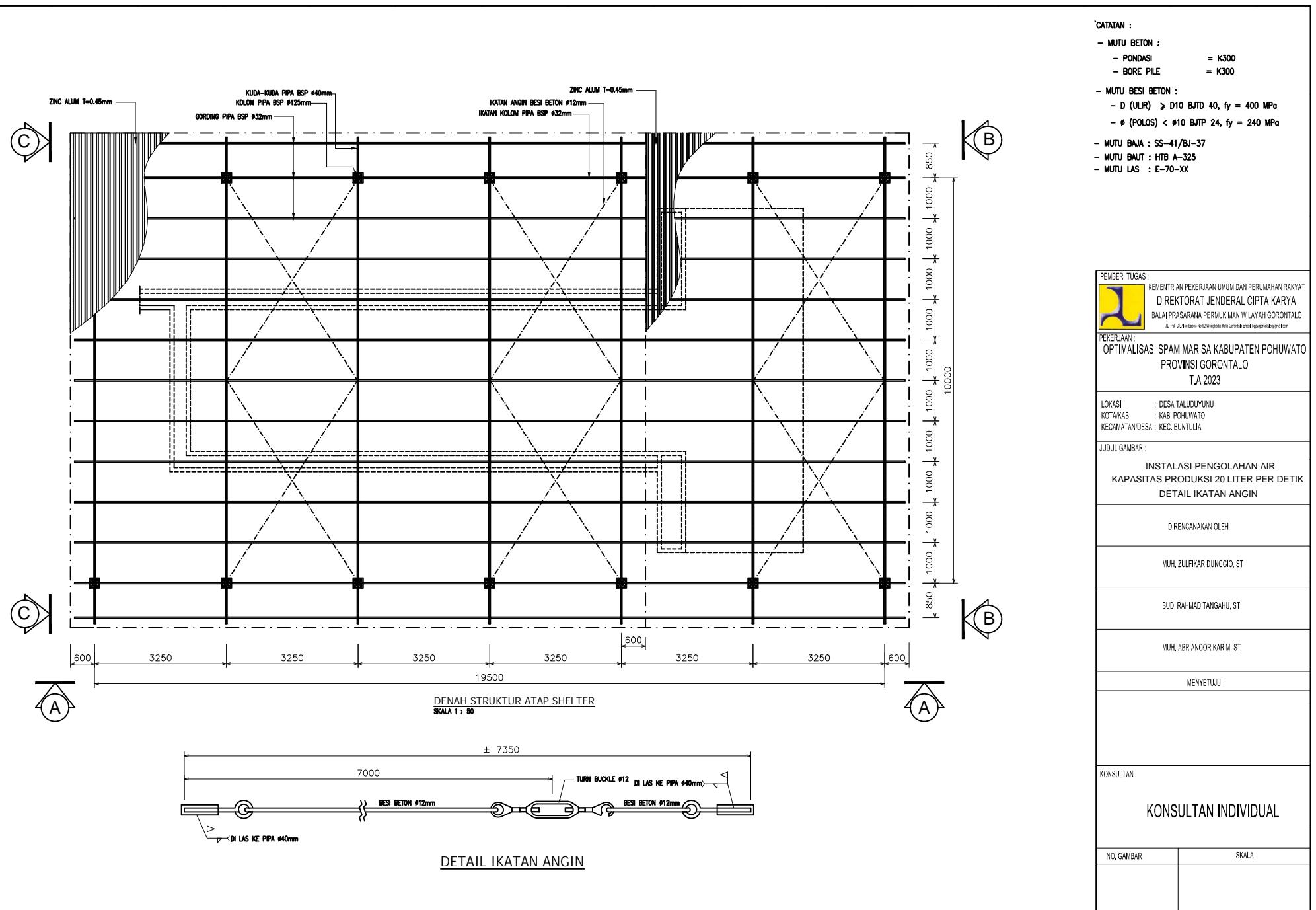
NO. GAMBAR	SKALA

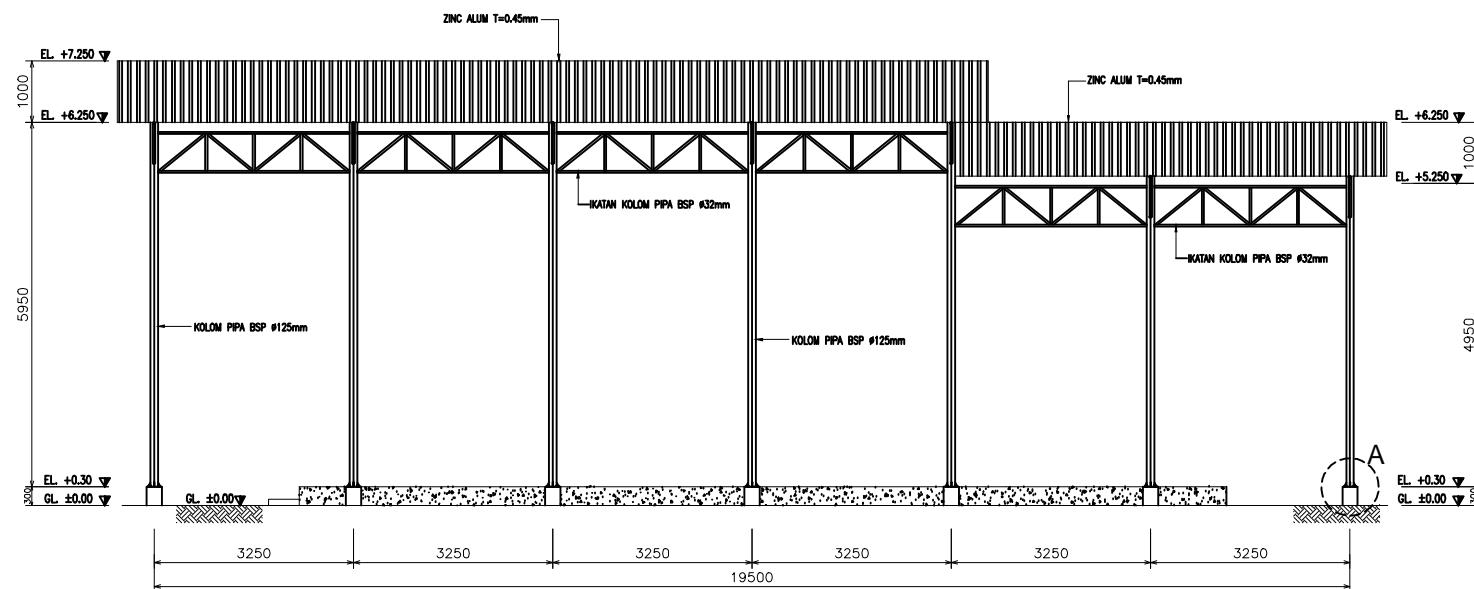


CATATAN :	
- MUTU BETON :	
- PONDASI	= K300
- BORE PILE	= K300
- MUTU BESI BETON :	
- D (ULIR) ≥ D10 BJTD 40, fy = 400 MPa	
- ⦿ (POLOS) < ⦿10 BJTP 24, fy = 240 MPa	
- MUTU BAJA : SS-41/BJ-37	
- MUTU BAUT : HTB A-325	
- MUTU LAS : E-70-XX	
PEMBERI TUGAS :	
 KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA BALAI PRAKERASANA PEMUKIMAN WILAYAH GORONTALO JL. Prof Dr. Mo Soebroto No.322 Wengkuk Kec. Gorontalo Sel. kppg@jendkk.go.id	
PEKERJAAN :	
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHUWATO	
PROVINSI GORONTALO	
T.A 2023	
LOKASI : DESA TALUDUYUNU	
KOTA/KAB : KAB. POHUWATO	
KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULIA	
JUDUL GAMBAR :	
INSTALASI PENGOLAHAN AIR	
KAPASITAS PRODUKSI 20 LITER PER DETIK	
POTONGAN B-B, C-C, DETAIL BOREPILE	
DIRENCANAKAN OLEH :	
MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST	
BUDI RAHMAD TANGHU, ST	
MUH. ABRIANDOR KARIM, ST	
MENYETUJI :	
KONSULTAN :	
KONSULTAN INDIVIDUAL	
NO. GAMBAR	SKALA

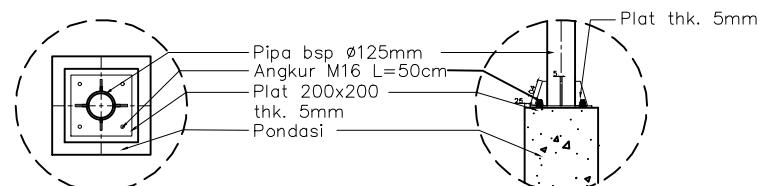


CATATAN :	
- MUTU BETON :	
- PONDASI	= K300
- BORE PILE	= K300
- MUTU BESI BETON :	
- D (ULIR) > D10 BJTD 40, fy = 400 MPa	
- ⦿ (POLOS) < #10 BJTP 24, fy = 240 MPa	
- MUTU BAJA : SS-41/BJ-37	
- MUTU BAUT : HTB A-325	
- MUTU LAS : E-70-XX	
PEMBERI TUGAS :	
 KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA BALAI PRA SARANA PERUMAHAN WILAYAH GORONTALO <small>Jl. Prof. Dr. Mo Soebroto No.322 Wengkuk Kec. Gorontalo Sel. Loppongola@jpm.go.id</small>	
PEKERJAAN :	
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHuwato	
PROVINSI GORONTALO	
T.A 2023	
LOKASI : DESA TALUDUYUNU	
KOTA/KAB : KAB. POHuwato	
KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULIA	
JUDUL GAMBAR :	
INSTALASI PENGOLAHAN AIR KAPASITAS PRODUKSI 20 LITER PER DETIK DETAIL KOLOM ATAP SHELTER	
DIRENCANAKAN OLEH :	
MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST	
BUDI RAHMAD TANGHU, ST	
MUH. ABRIANDOR KARIM, ST	
MENYETUJI :	
KONSULTAN :	
KONSULTAN INDIVIDUAL	
NO. GAMBAR	SKALA





TAMPAK POTONGAN A - A
SKALA 1 : 50



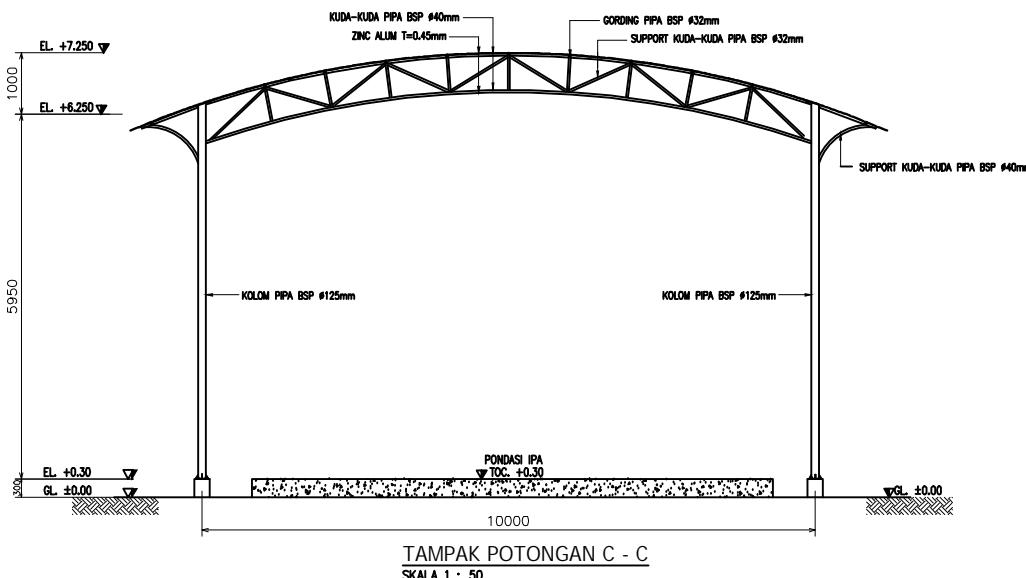
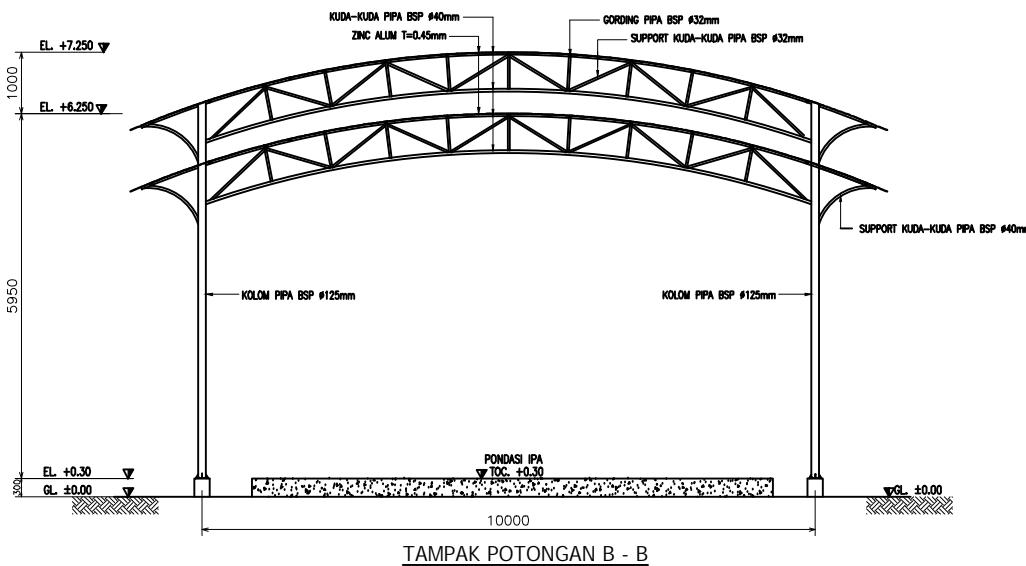
TAMPAK ATAS DETAIL "A"

TAMPAK DEPAN DETAIL -A

CATATAN :	
- MUTU BETON :	
- PONDASI	= K300
- BORE PILE	= K300
- MUTU BESI BETON :	
- D (ULIR) > D10 BJTD 40, fy = 400 MPa	
- ♂ (POLOS) < #10 BJTP 24, fy = 240 MPa	
- MUTU BAJA : SS-41/BJ-37	
- MUTU BAUT : HTB A-325	
- MUTU LAS : E-70-XX	
PEMBERI TUGAS :	
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA BALAI PRASARANA PERUMIKMAN WILAYAH GORONTALO Jl. Prof. Dr. Mo Soebroto No.32 Wengi Kec. Gorontalo Sel. 01 Gorontalo	
PEKERJAAN :	
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHUWATO PROVINSI GORONTALO	
T.A 2023	
LOKASI : DESA TALUDUYUN KOTA/KAB : KAB. POHUWATO KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULIA	
JUDUL GAMBAR :	
INSTALASI PENGOLAHAN AIR KAPASITAS PRODUKSI 20 LITER PER DETIK TAMPAK POTONGAN A-A	
DIRENCANAKAN OLEH :	
MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST	
BUDI RAHMAD TANGAHU, ST	
MUH. ABRIANDOR KARIM, ST	
MENYETUJI	
KONSULTAN :	
KONSULTAN INDIVIDUAL	
NO. GAMBAR	
SKALA	

CATATAN :

- MUTU BETON :
 - PONDASI = K300
 - BORE PILE = K300
- MUTU BESI BETON :
 - D (ULIR) > D10 BJTD 40, fy = 400 MPa
 - ⌀ (POLOS) < ⌀10 BJTP 24, fy = 240 MPa
- MUTU BAJA : SS-41/BJ-37
- MUTU BAUT : HTB A-325
- MUTU LAS : E-70-XX



PEMBERI TUGAS :

 KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
 DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
 BALAI PRA SARANA PERMUKIMAN WILAYAH GORONTALO
 JL. Prof. Dr. Mo Soebroto No.32 Wengkuk Kec. Gorontalo Sel. Telp. 0812 2222 1111

PEKERJAAN :
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHuwATO
 PROVINSI GORONTALO
 T.A 2023

LOKASI : DESA TALUDUYUN
 KOTA/KAB : KAB. POHuwATO
 KECAMATAN/DESA : KEC. BUNTULIA

JUDUL GAMBAR :
INSTALASI PENGOLAHAN AIR
 KAPASITAS PRODUKSI 20 LITER PER DETIK
 TAMPAK POTONGAN B-B, C-C

DIRENCANAKAN OLEH :

MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TANGHU, ST

MUH. ABRIANDOR KARIM, ST

MENYETUJI

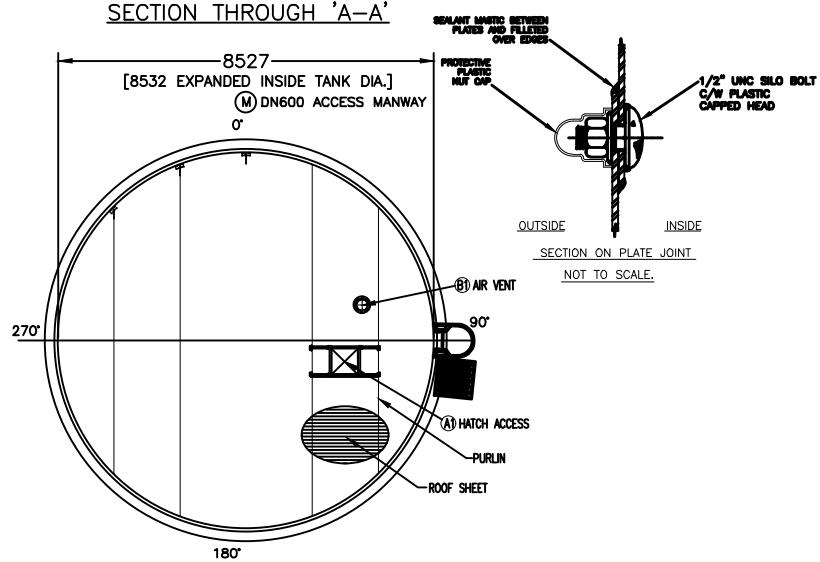
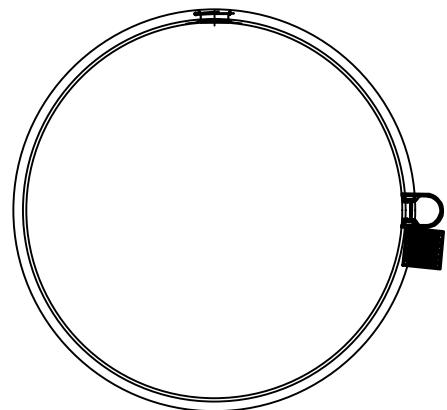
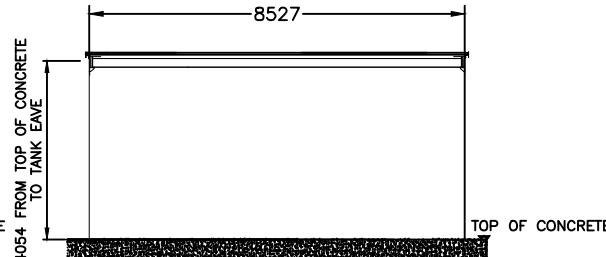
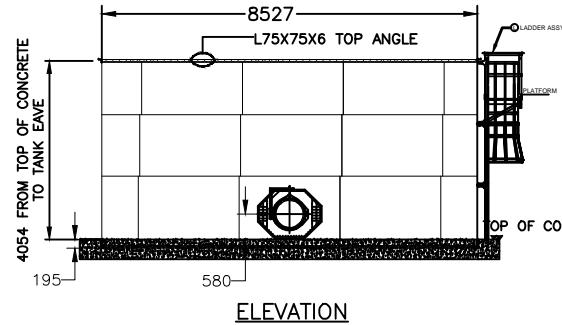
KONSULTAN :

KONSULTAN INDIVIDUAL

NO. GAMBAR	SKALA

GAMBAR RESERVOIR

KETERANGAN



PEMBERITAS
KEMENTERIAN PEMERINTAHAN DAN PERUBAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
BALAI PRASARANA PERLAKUAN MILAH GORONTALO

PEKERJAAN:
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHONUATO
PROVINSI GORONTALO
T.A 2023

LOKASI: DESA TALUDUNU
KOTAKAB: KAB. POHONUATO
KECAMATAN DESA: KEC. BUTULUA

JUDUL GAMBAR:
RESERVOIR 200 M3

DIRENCANAKAN OLEH:

MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TANGAHU, ST

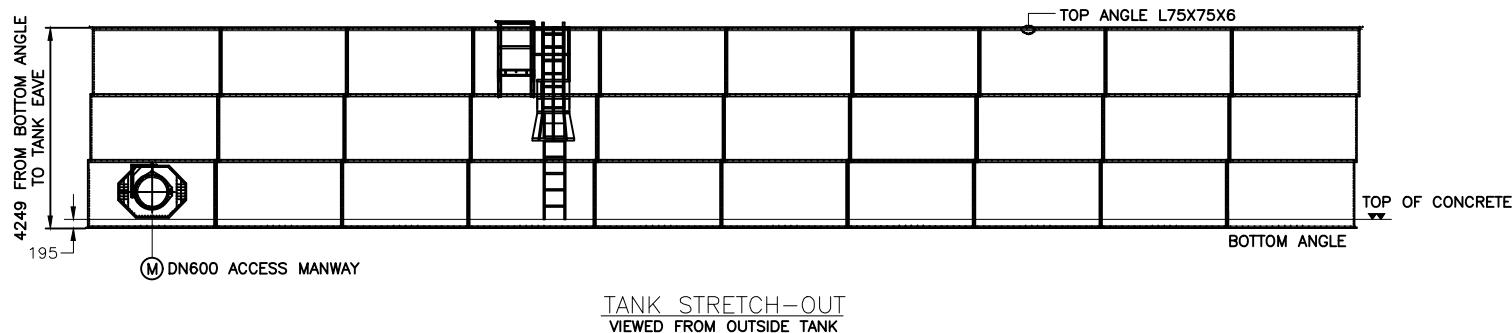
MUH. ARIANDRIKARIM, ST

MENYETUJUJU:

KONSULTAN:

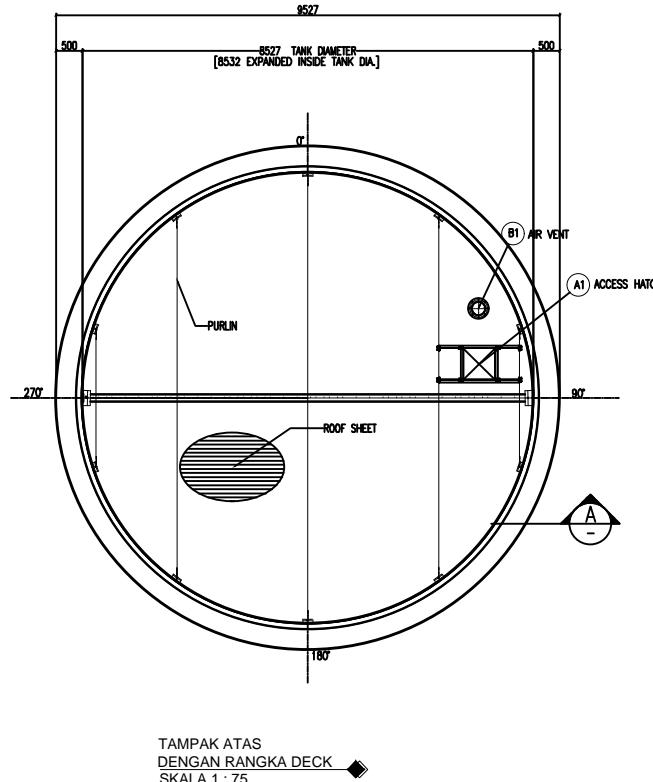
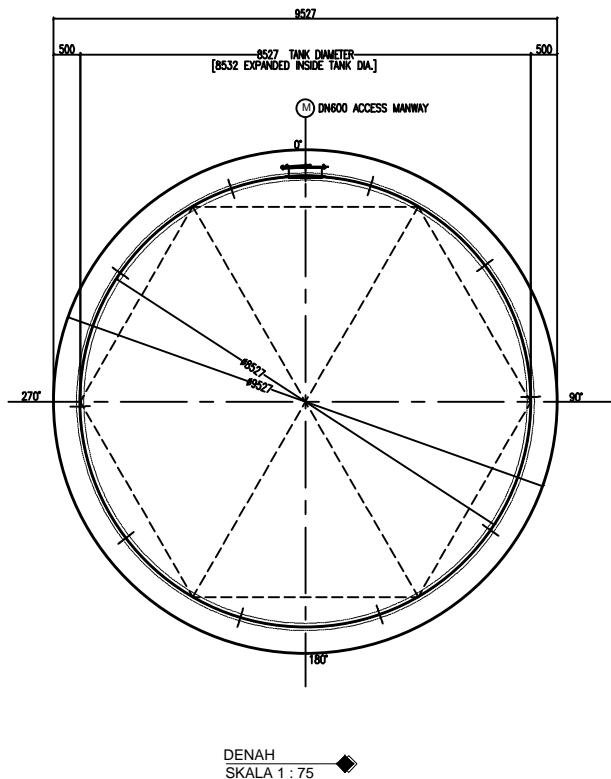
KONSULTAN INDIVIDUAL

NO. GAMBAR	SKALA	NO. LEMBAR



KETERANGAN
PEMBERITAHUAN KEMENTERIAN PEMERINTAHAN DAN PERUBAHAN RAKYAT DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA BALAI PRASARANA PERLUKIMAN MASYARAKAT GORONTALO Peraturan Menteri Nomor 12 Tahun 2010 Pekerjaan : OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHONUATO PROVINSI GORONTALO T.A 2023
LOKASI : DESA TALUDUNUN KOTAKAB : KAB. POHONUATO KECAMATAN/DESA : KEC. BUTULIA
JUDUL GAMBAR : RESERVOIR 200 M3
DIRENCANAKAN OLEH :
MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST
BUDI RAHMAD TANGAHU, ST
MUH. ARIANDOR KARIM, ST
MENYETUJUI
KONSULTAN :
KONSULTAN INDIVIDUAL
NO. GAMBAR SKALA NOLENBAR

KETERANGAN



PEMBERITAHUAN
KEMENTERIAN PEMERINTAHAN DAN PERUBAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
BALAI PRASARANA PERLAKUAN MILAH GORONTALO

PEKERJAAN:
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHONUATO
PROVINSI GORONTALO
T.A 2023

LOKASI : DESA TALUDUNU
KOTAKAB : KAB. POHONUATO
KECAMATAN/DESA : KEC. BUTULIA

JUDUL GAMBAR :
RESERVOIR 200 M3

DIRENCANAKAN OLEH :

MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TANGHU, ST

MUH. ABRIANOR KARIM, ST

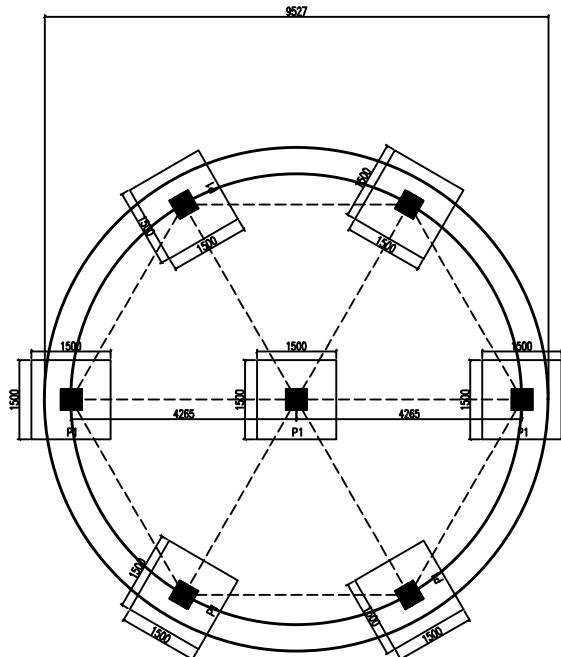
MENYETUJUI

KONSULTAN:

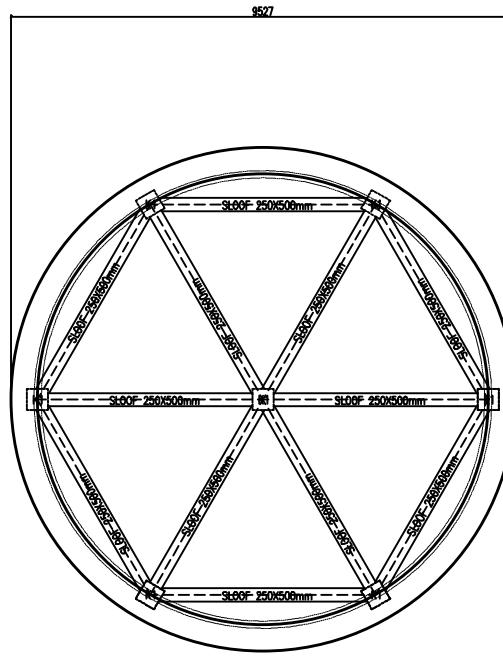
KONSULTAN INDIVIDUAL

NO. GAMBAR	SKALA	NO. LEMBAR

KETERANGAN



DENAH PONDASI TAPAK
SKALA 1 : 75



DENAH SLOOF
SKALA 1 : 75

PEMBERITAS
KEMENTERIAN PEMERINTAHAN DAN PERUBAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
BALAI PRASARANA PERLAKUAN MASYARAKAT GORONTALO

PEKERJAAN :
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHONUATO
PROVINSI GORONTALO
T.A 2023

LOKASI : DESA TALUDUNUN
KOTAKAB : KAB. POHONUATO
KECAMATAN DESA : KEC. BUTULUA

JUDUL GAMBAR :
RESERVOIR 200 M3

DIRENCANAKAN OLEH :

MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

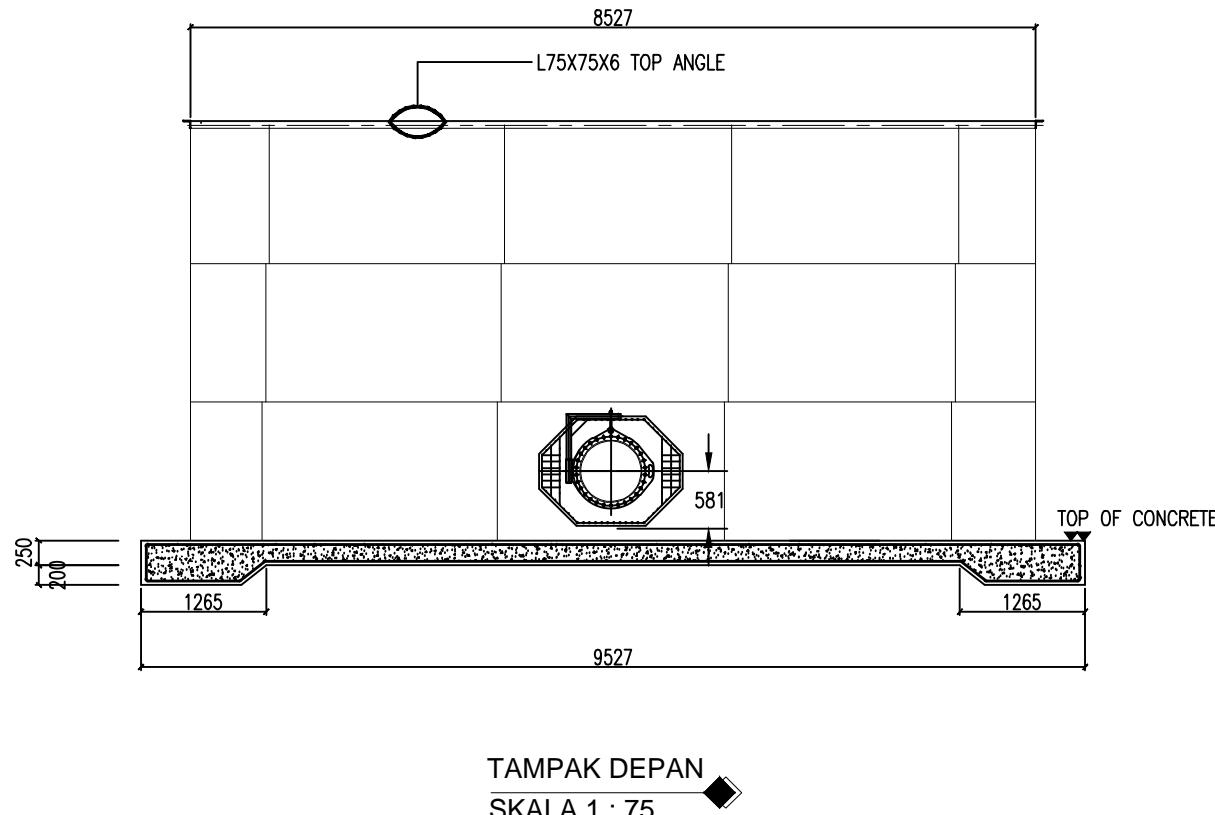
BUDI RAHMAD TANGAHU, ST

MUH. ARIANDOR KARIM, ST

MENYETUJUI

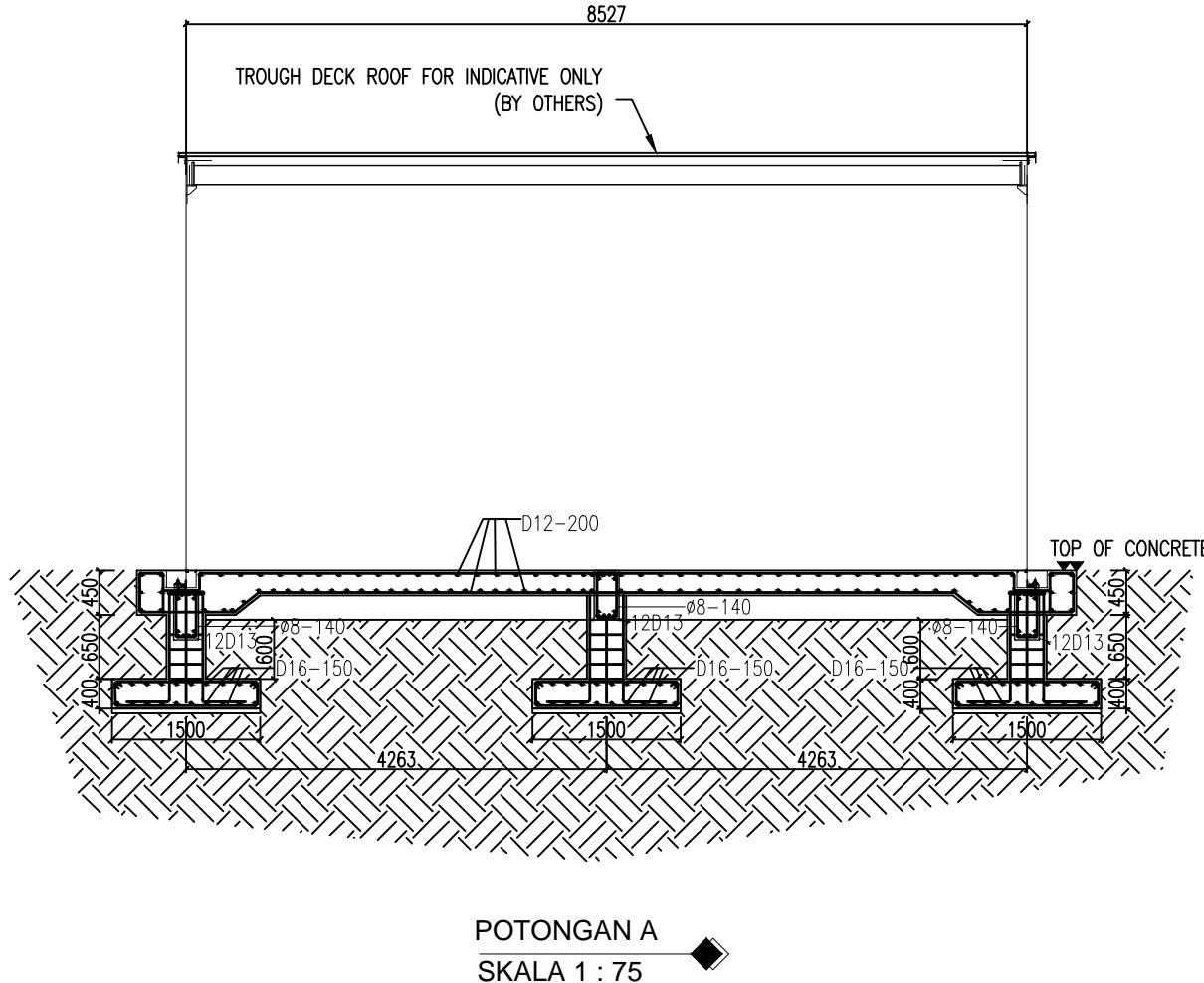
KONSULTAN :
KONSULTAN INDIVIDUAL

NO. GAMBAR	SKALA	NO LEMBAR



KETERANGAN		
PEMBERITAS		
 KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA BALAI PRASARANA PERLUKMAN MASYARAKAT GORONTALO Peraturan Menteri Nomor 1 Tahun 2018 Tentang Peraturan Menteri Dalam Pengelolaan dan Pengembangan Infrastruktur Nasional		
PEKERJAAN :		
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHONUATO PROVINSI GORONTALO TA. 2023		
LOKASI : DESA TALUDUNUN KOTAKAB : KAB. POHONUATO KECAMATAN/DESA : KEC. BUTULUA		
JUDUL GAMBAR :		
RESERVOIR 200 M3		
DIRENCANAKAN OLEH :		
MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST		
BUDI RAHMAD TANGAHU, ST		
MUH. ARIANDOR KARIM, ST		
MENYETUJI :		
KONSULTAN :		
KONSULTAN INDIVIDUAL		
NO. GAMBAR	SKALA	NO. LEMBAR

KETERANGAN



PEMBERITAS
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUBAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
BALAI PRASARANA PERLAKUAN MASYARAKAT GORONTALO

PEKERJAAN:
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHONUATO
PROVINSI GORONTALO
TA 2023

LOKASI : DESA TALUDUNUNU
KOTAKAB : KAB. POHONUATO
KECAMATAN/DESA : KEC. BUTULIA

JUDUL GAMBAR :
RESERVOIR 200 M3

DIRENCANAKAN OLEH :

MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TANGAHU, ST

MUH. ABRIANOR KARIM, ST

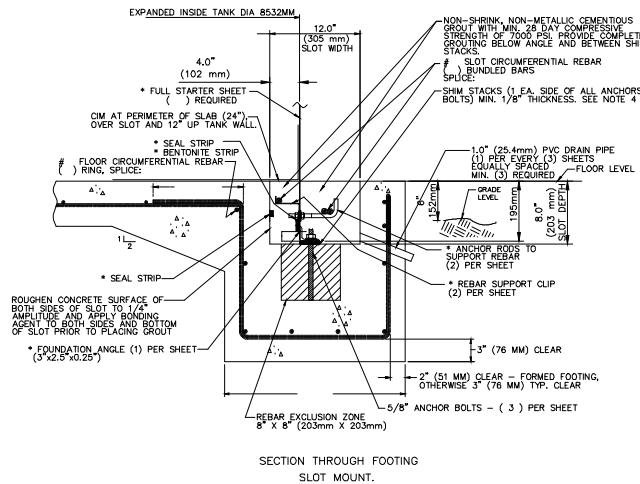
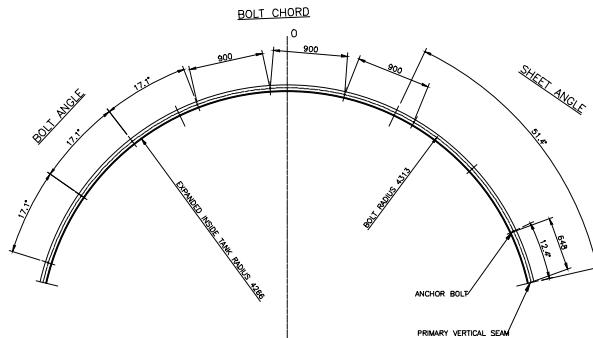
MENYETUJUI

KONSULTAN:

KONSULTAN INDIVIDUAL

NO. GAMBAR	SKALA	NO LEMBAR

KETERANGAN

**NOT FOR CONSTRUCTION****FOUNDATION DETAILS ARE INDICATIVE ONLY**

BOLT FIXING DETAIL-ANCHOR
BOLT ANGULAR DISTANCE, CHORD AND RADIUS

PEMBERITAS
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUBAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
BALAI PRASARANA PERKUINAN MILAHY GORONTALO

PEKERJAAN
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHONUATO
PROVINSI GORONTALO
T.A 2023

LOKASI : DESA TALUDUNU
KOTAKAB : KAB. POHONUATO
KECAMATAN/DESA : KEC. BUTULUA

JUDUL GAMBAR :

RESERVOIR 200 M3

DIRENCANAKAN OLEH :

MUH.ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TANGAHU, ST

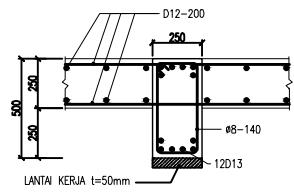
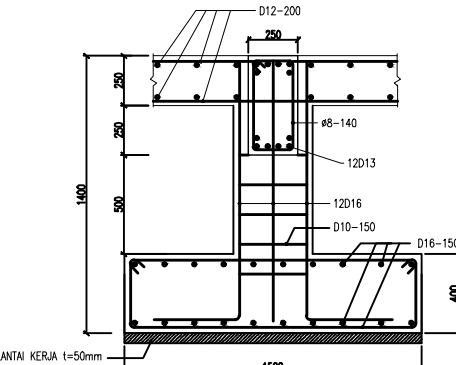
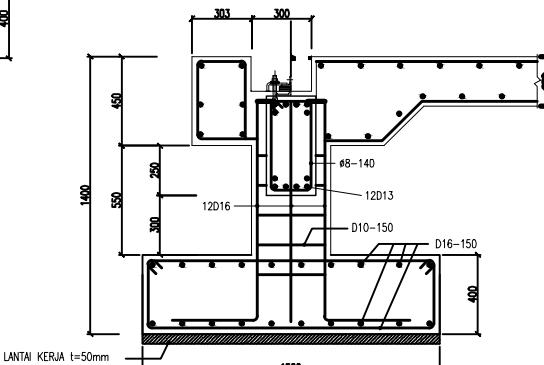
MUH.ABRIANOR KARIM, ST

MENYETUJUI

KONSULTAN:
KONSULTAN INDIVIDUAL

NO. GAMBAR	SKALA	NOLENBAR

KETERANGAN

DETAIL SLOOF
SKALA 1 : 20DETAIL P1 TENGAH
SKALA 1 : 20DETAIL P1 PINGGI
SKALA 1 : 20

PEMBERITAS
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA
BALAI PRASARANA PERUMAHAN MASYARAKAT GORONTALO

PEKERJAAN:
OPTIMALISASI SPAM MARISA KABUPATEN POHONUATO
PROVINSI GORONTALO
T.A 2023

LOKASI : DESA TALUDUNU
KOTAKAB : KAB. POHONUATO
KECAMATAN/DESA : KEC. BUTULIA

JUDUL GAMBAR :

RESERVOIR 200 M3

DIRENCANAKAN OLEH :

MUH. ZULFIKAR DUNGGO, ST

BUDI RAHMAD TANGAHU, ST

MUH. ABRIANOR KARIM, ST

MENYETUJUI

KONSULTAN:
KONSULTAN INDIVIDUAL

NO. GAMBAR	SKALA	NO LEMBAR