
SEKSYEN III
PART E - LUKISAN MEKANIKAL

PROJECT TITLE

PROJEK PEMBINAAN SLIPWAY DI KOMPLEKS
PENGUATKUASAAN KASTAM SUNGAI PULAI,
GELANG PATAH, JOHOR.

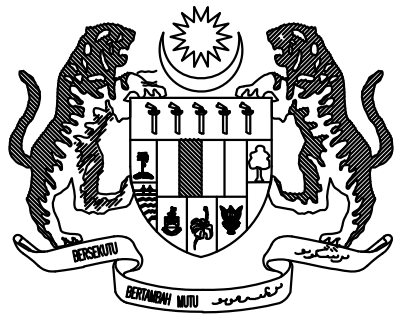
LIST OF DRAWING

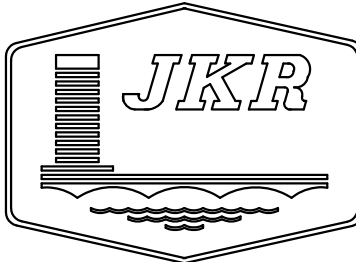
SISTEM PAIP AIR DALAMAN

NO.	DRAWING TITLE	DRAWING NUMBER
	SISTEM BEKALAN AIR DALAMAN	
1	PELAN LANTAI PELAN BUMBUNG KERATAN X-X KERATAN Y-Y	CKIP/MEK/KASTAM/GP/CW/2024/01
2	SKEMATIK PELAN TAPAK	CKIP/MEK/KASTAM/GP/CW/2024/02
3	PERINCIAN PEMASANGAN	CKIP/MEK/KASTAM/GP/CW/2024/03
4	NOTA PEMASANGAN	CKIP/MEK/KASTAM/GP/CW/2024/04

NOTA PENENTUAN

1.This is tender drawing and should not be taken as a working drawing.
2.For other notes, refer to the specifications.


KERAJAAN MALAYSIA


CAWANGAN KEJURUTERAAN INFRASTRUKTUR
PENGANGKUTAN
IBU PEJABAT JABATAN KERJA RAYA
MALAYSIA

PENGARAH
YBRS. Ir. WAZNAH BINTI ABDUL AZIZ
JURUTERA MEKANIKAL KANAN
Ir. Ts. MUHD KHAIRUL AZMI BIN MOHD SALLEH
JURUTERA MEKANIKAL
Ir. ABD RASHID BIN HUSSIN

PROJEK :

PROJEK PEMBINAAN SLIPWAY DI KOMPLEKS
PENGUATKUASAAN KASTAM SUNGAI PULAI
GELANG PATAH, JOHOR.

TAJUK :

SISTEM PAIP AIR DALAMAN

SKALA :
NOT TO SCALE

DIREKABENTUK OLEH :
Ir. ABD RASHID BIN HUSSIN

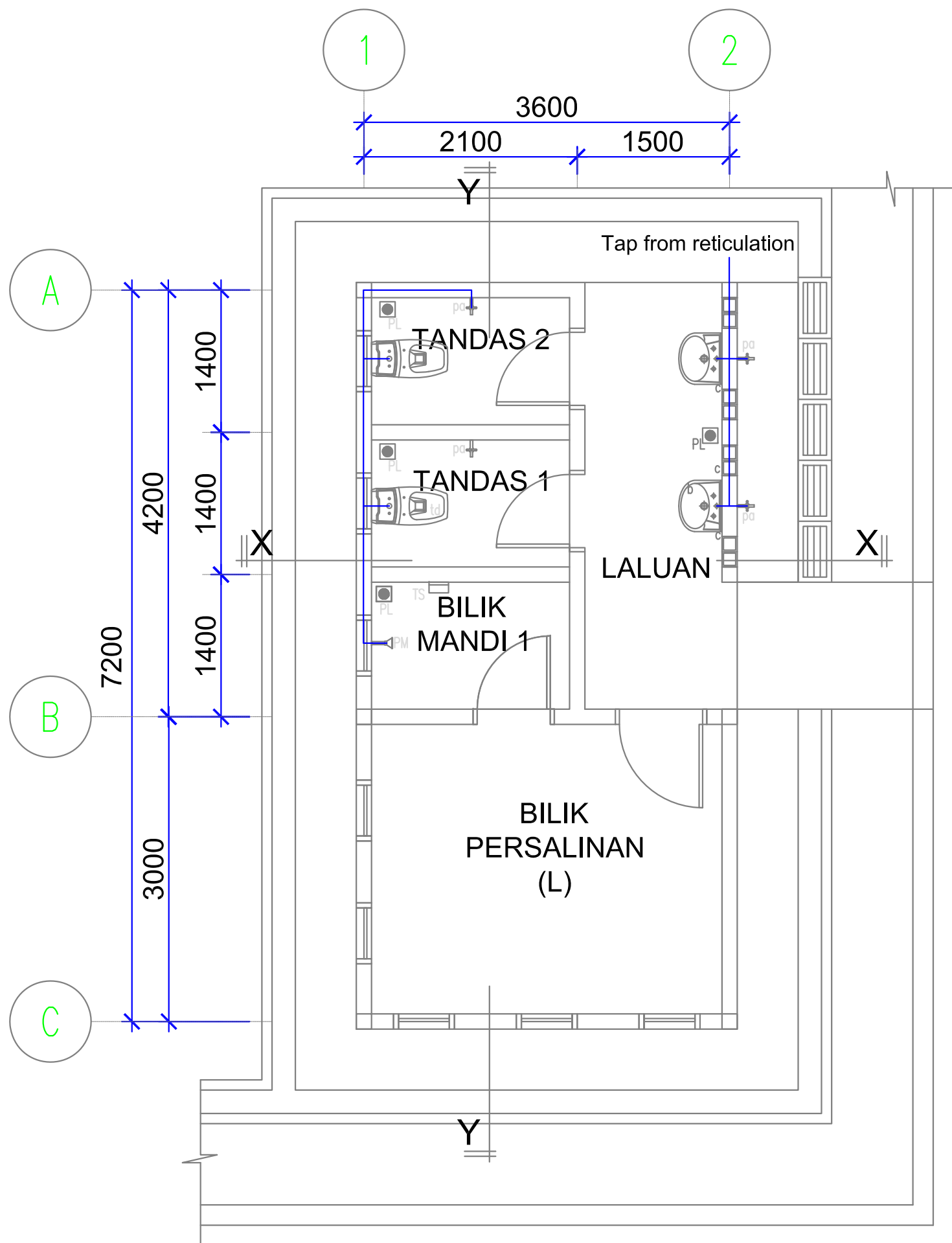
DILUKIS :
HAMIZAN

DISEMAK OLEH :
Ir.Ts.MUHD KHAIRUL AZMI BIN MOHD SALLEH

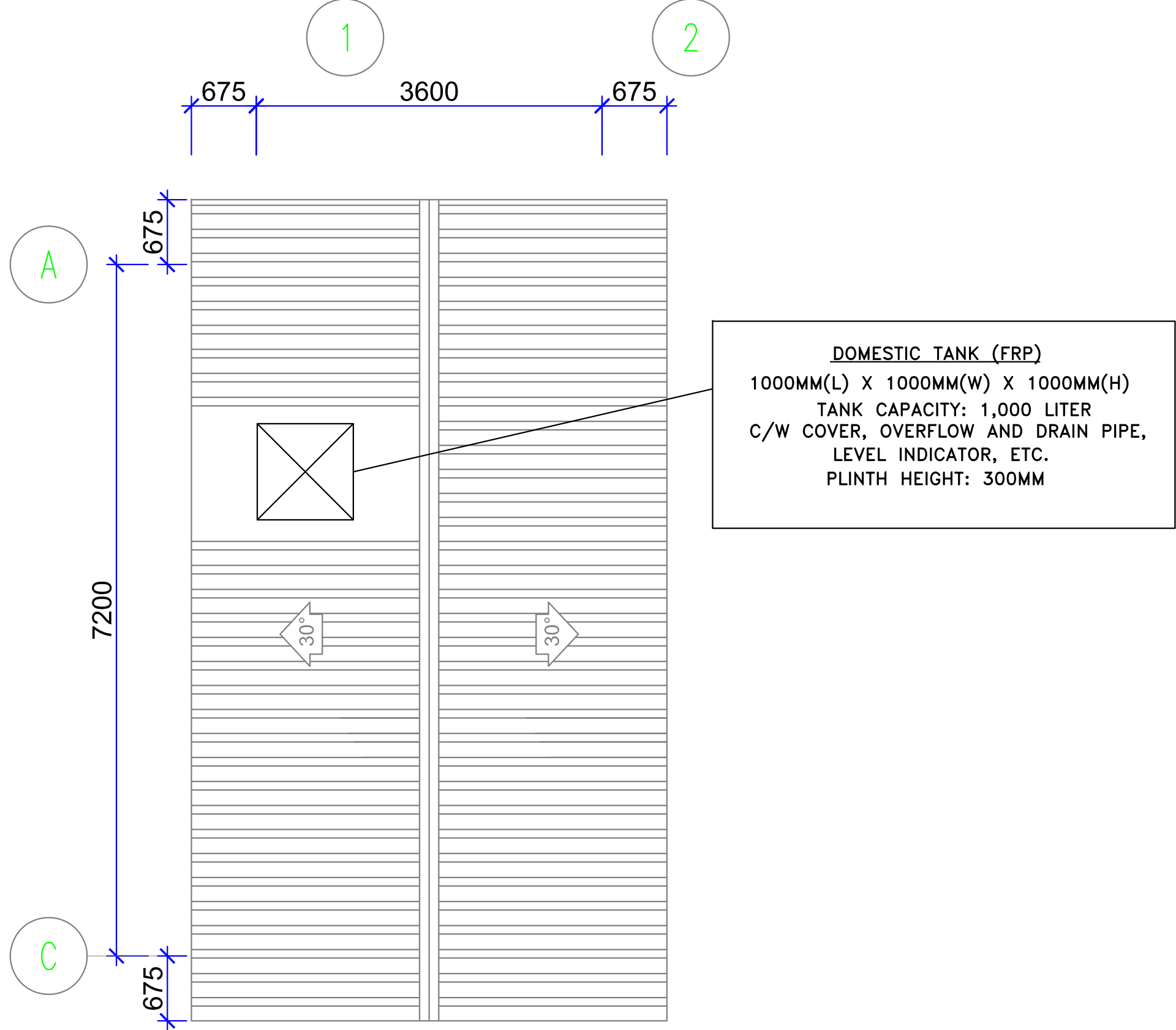
TARIKH :
SEPTEMBER 2024

BIL. FAIL KOMPUTER
KASTAM GELANG PATAH

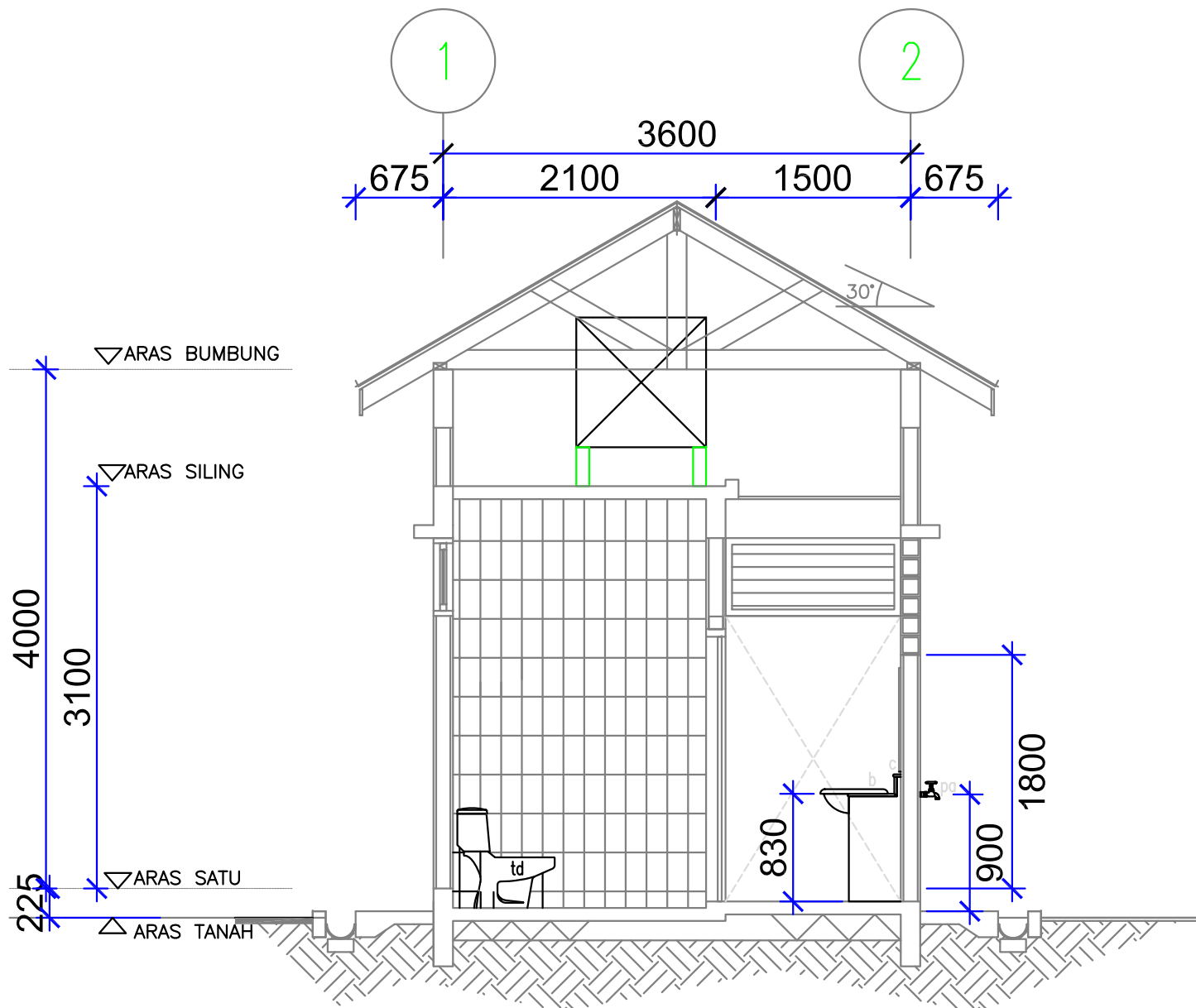
LUKISAN TENDER



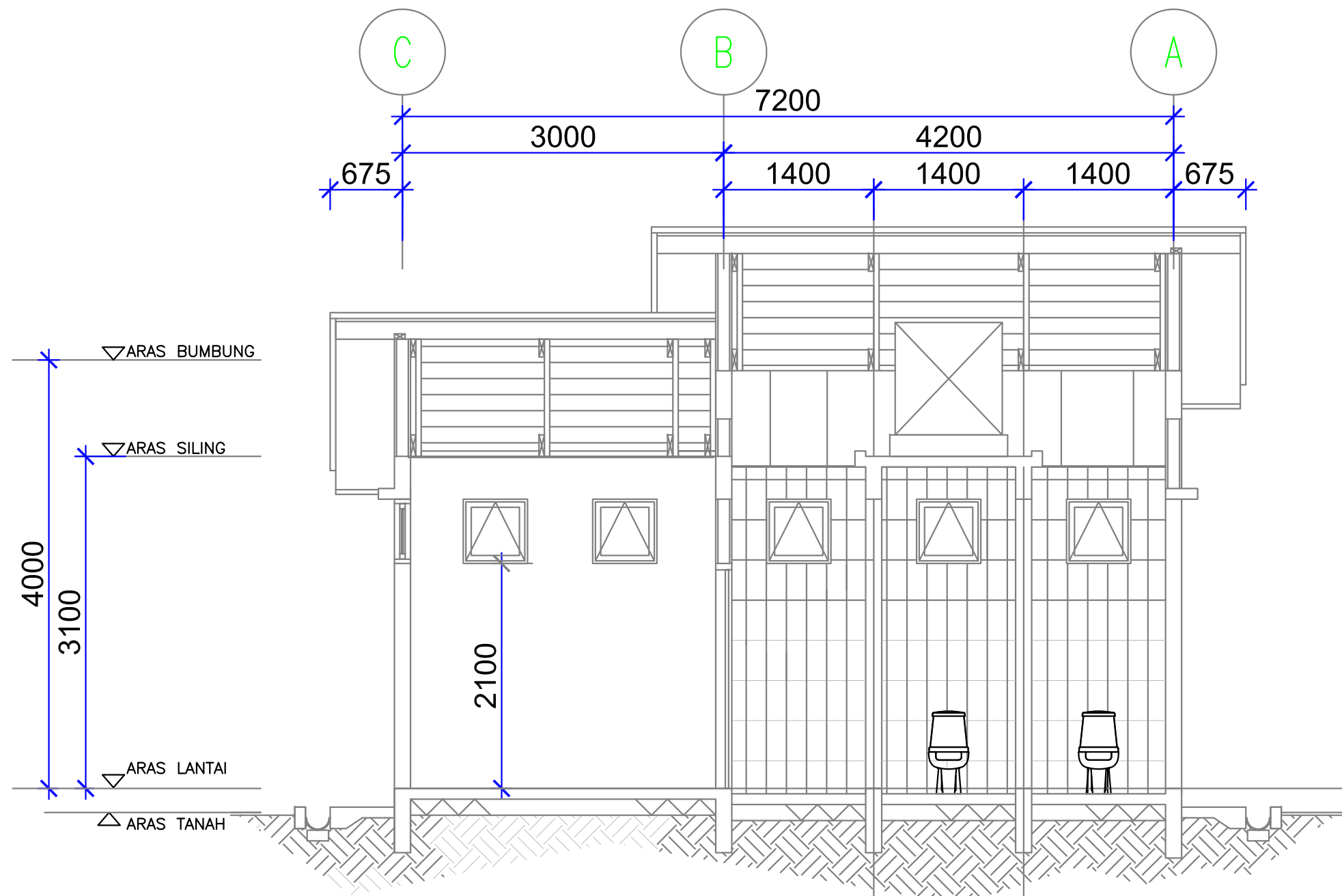
PELAN LANTAI
SKALA 1 : 75



PELAN BUMBUNG
SKALA 1 : 75



KERATAN X-X
SKALA 1 : 75

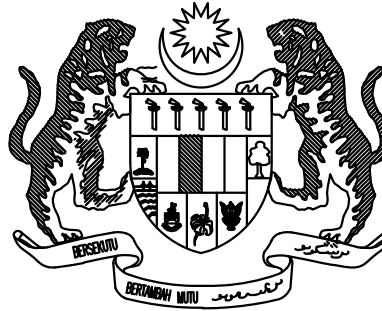


KERATAN Y-Y
SKALA 1 : 75

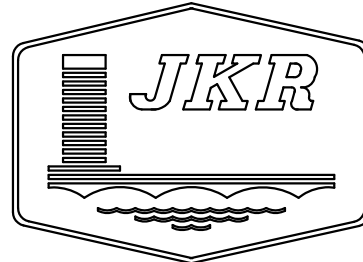
LUKISAN TENDER

NOTA PENENTUAN

- 1.This is tender drawing and should not be taken as a working drawing.
2.For other notes, refer to the specifications.



KERAJAAN MALAYSIA



CAWANGAN KEJURUTERAAN INFRASTRUKTUR
PENGANGKUTAN
IBU PEJABAT JABATAN KERJA RAYA
MALAYSIA

PENGARAH
YBRS. Ir. WAZNAH BINTI ABDUL AZIZ
JURUTERA MEKANIKAL KANAN
Ir. Ts. MUHD KHAIRUL AZMI BIN MOHD SALLEH
JURUTERA MEKANIKAL
Ir. ABD RASHID BIN HUSSIN

PROJEK :

PROJEK PEMBINAAN SLIPWAY DI KOMPLEKS
PENGUATKUASAAN KASTAM SUNGAI PULAI
GELANG PATAH, JOHOR.

TAJUK :
SISTEM PAIP AIR DALAMAN
- PELAN LANTAI
- PELAN BUMBUNG
- KERATAN X-X
- KERATAN Y-Y

SKALA : AS PER SHOWN	DIREKABENTUK OLEH : Ir. ABD RASHID BIN HUSSIN
DILUKIS : HAMIZAN	DISEMAK OLEH : Ir.Ts.MUHD KHAIRUL AZMI BIN MOHD SALLEH
TARIKH : SEPTEMBER 2024	BIL. FAIL KOMPUTER KASTAM GELANG PATAH

NO. LUKISAN:
CKIP/MEK/KASTAM/GP/CW/2024/01

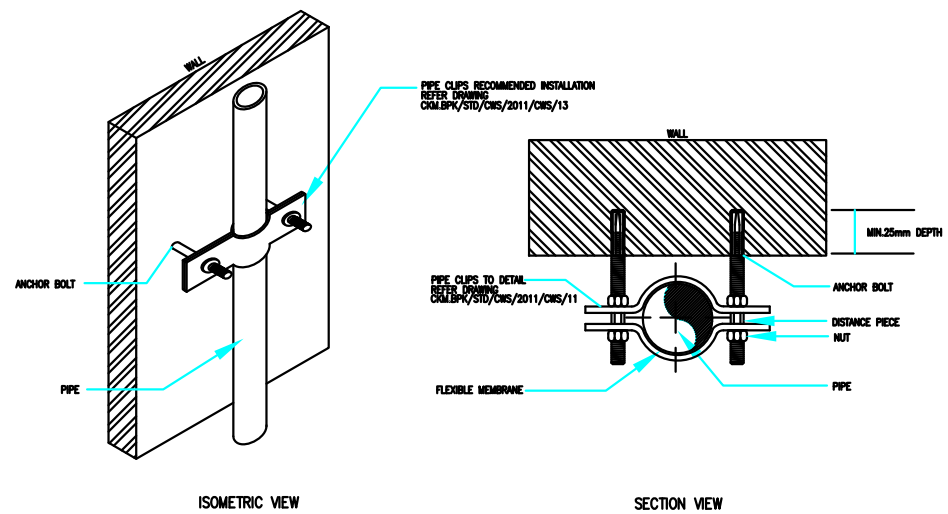


LUKISAN TENDER

NO. LUKISAN:	CKIP/MEK/KASTAM/GP/CW/2024/02
--------------	-------------------------------

NOTA PENENTUAN

- 1.This is tender drawing and should not be taken as a working drawing.
2.For other notes, refer to the specifications.

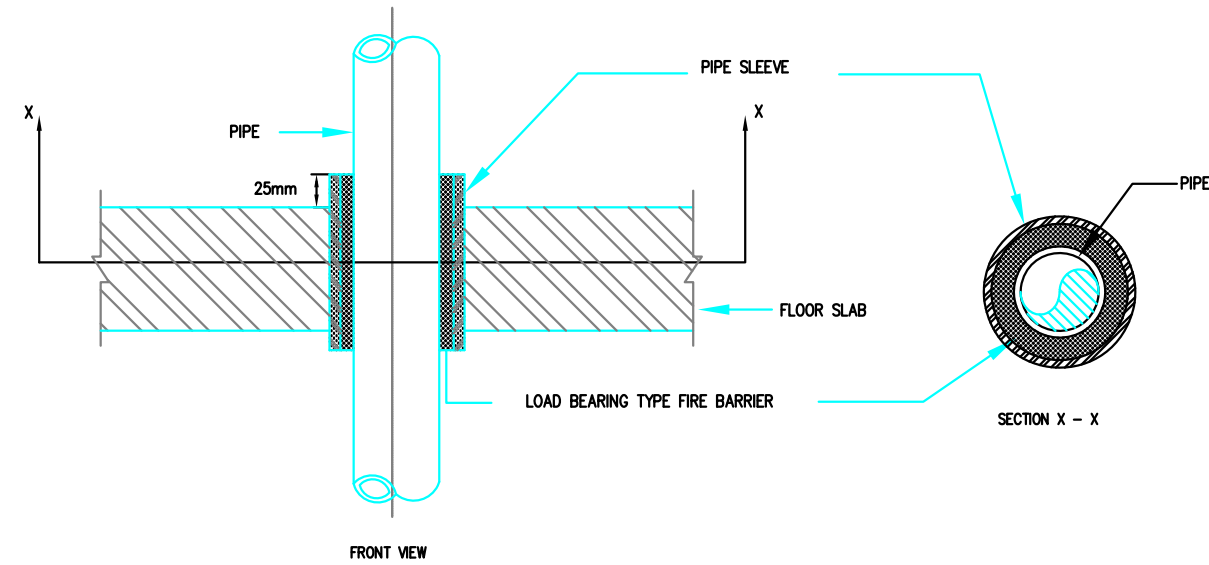


PIPE CLIPS VERTICAL SUPPORT
SCALE : NTS

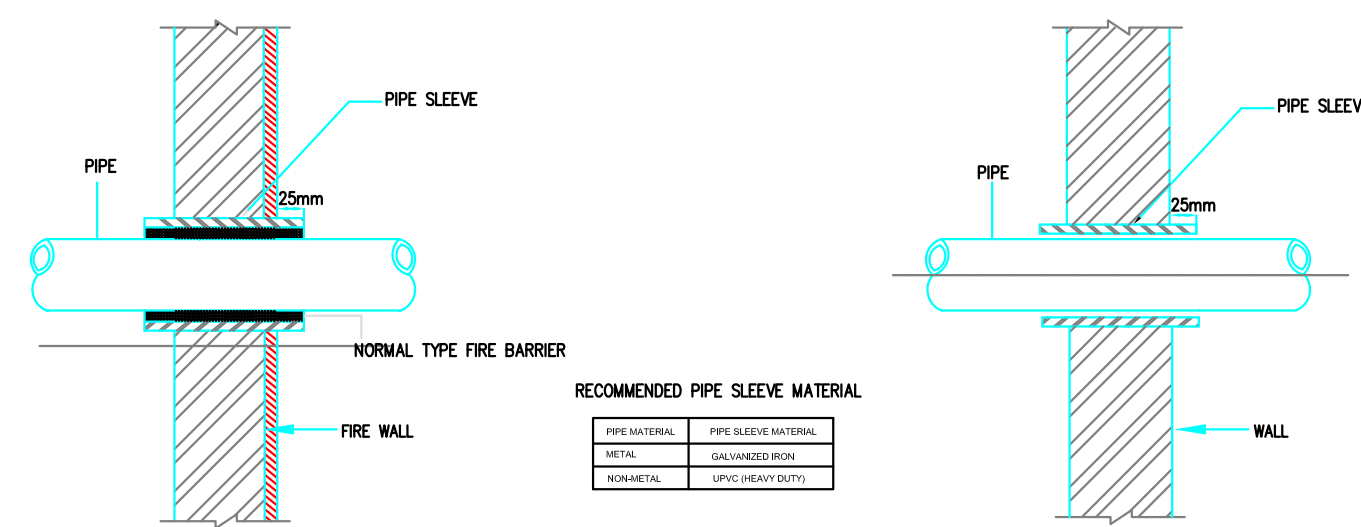
RECOMMENDED MAXIMUM SPACING OF SUPPORT
FOR ALL CLASSES OF PIPE FOR WATER (VERTICAL)

PIPE SIZE (mm)	RECOMMENDED MAXIMUM SPACING OF SUPPORTS (m)
	NON-METAL
10	0.7
15	0.9
20	1.0
25	1.0
32	1.2
40	1.2
50	1.3
60	1.6
75	1.6
100	1.6
125	2.1
150	2.4
200	NA

(SOURCE: MS 1419 : PART 4 : 1998, MSS SP-69 & MSS SP-69)
NOTE: Water temperature should not exceed 60°C



DETAIL OF PIPE SLEEVE THROUGH FLOOR / SLAB
SCALE : NTS

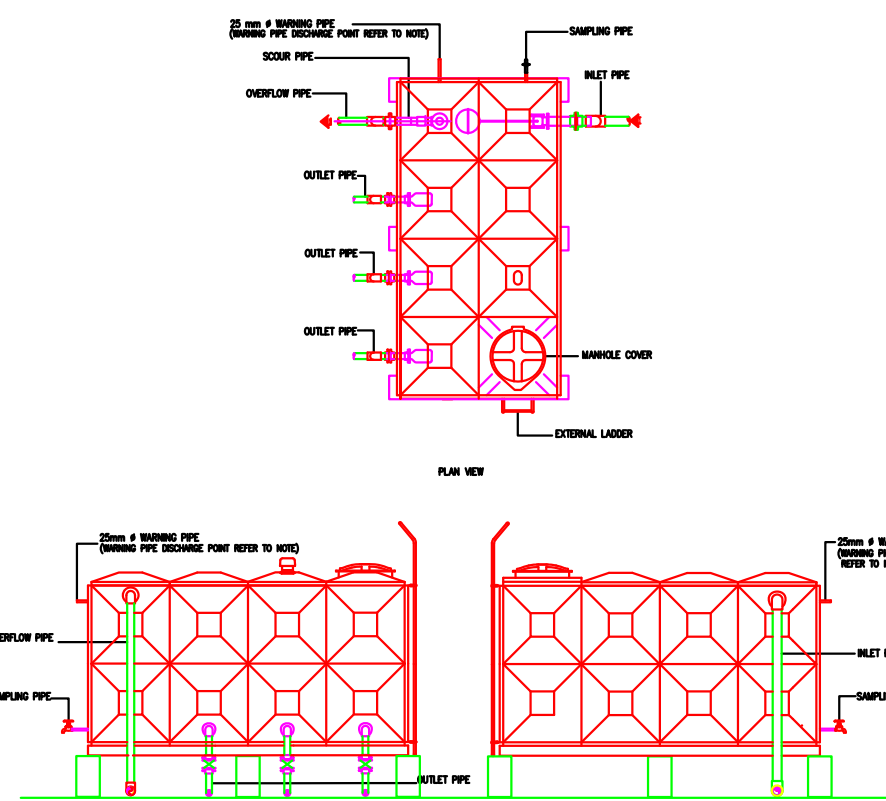


PIPE SLEEVE FOR PIPE THROUGH FIRE WALL
SCALE : NTS

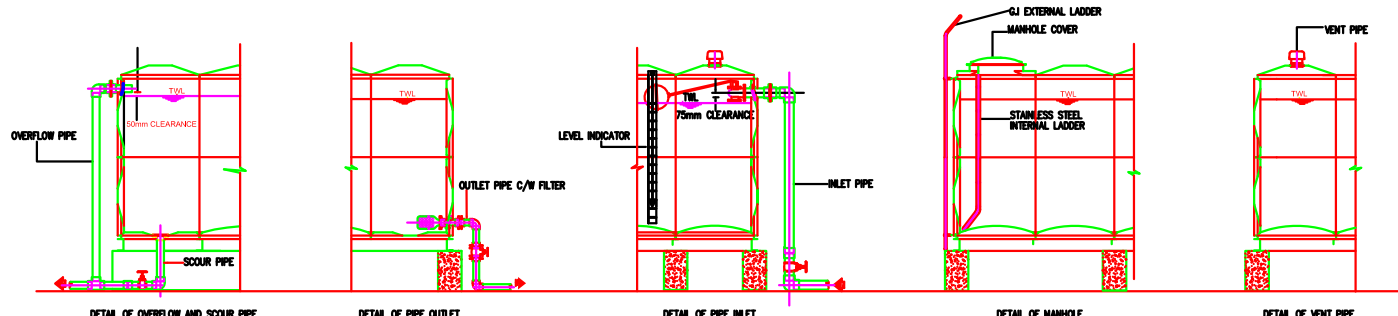
PIPE SLEEVE FOR PIPE THROUGH WALL
SCALE : NTS

RECOMMENDED PIPE SLEEVE MATERIAL

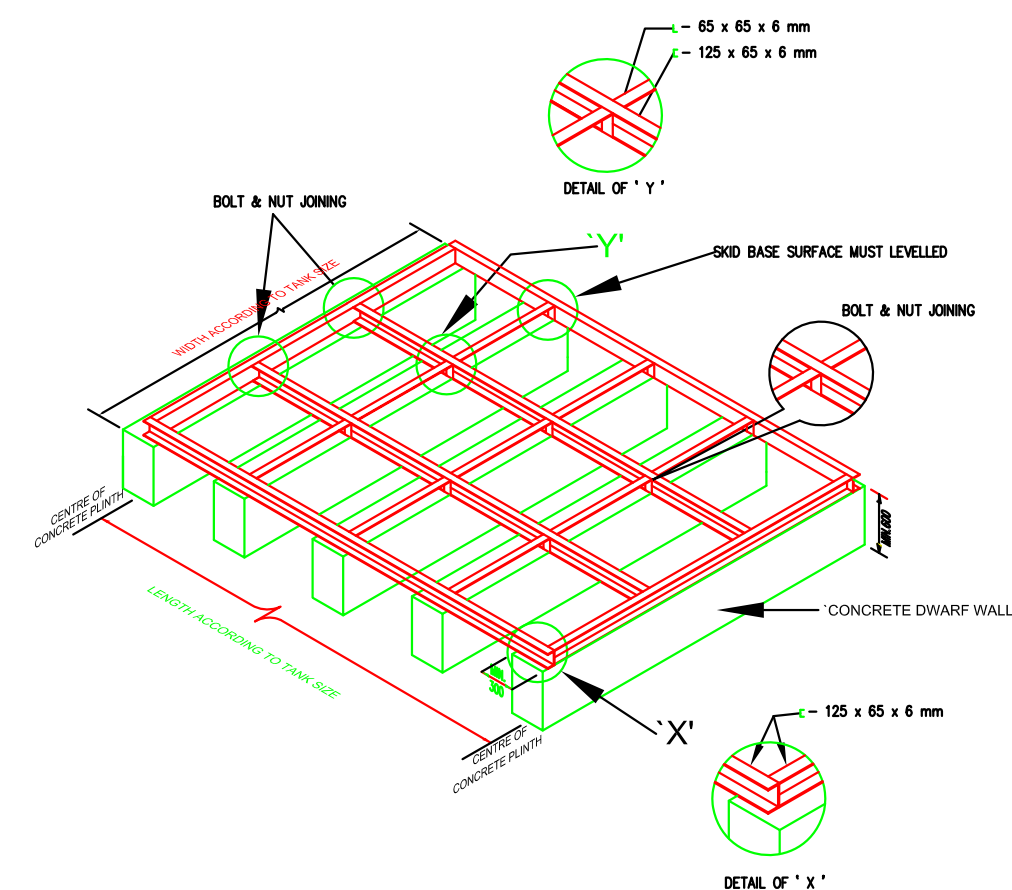
PIPE SLEEVE	PIPE SLEEVE MATERIAL
METAL	CONCRETE
NON-METAL	UPVC / POLYETHYLENE



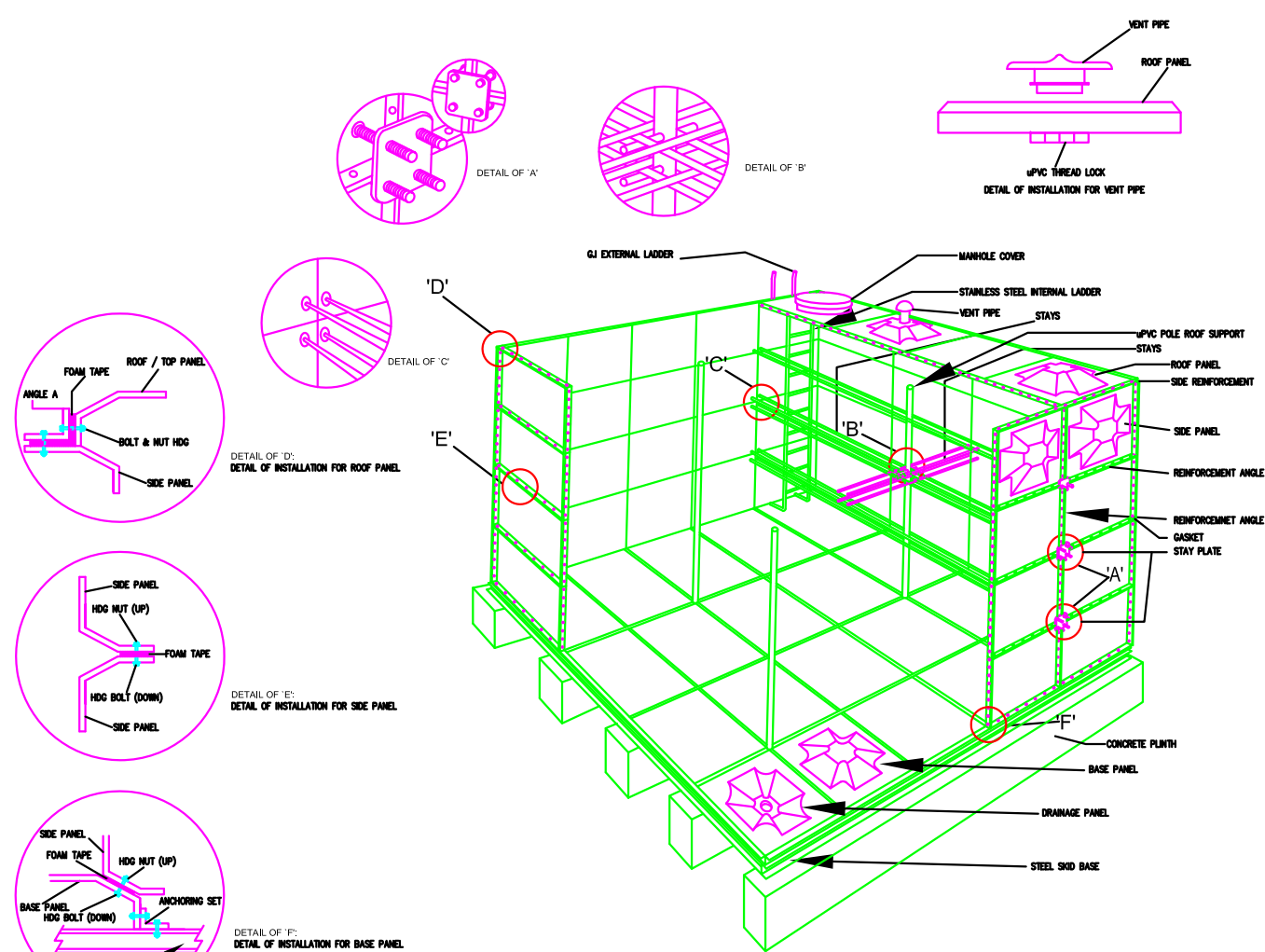
DETAIL OF FRP TANK INSTALLATION
SCALE : NTS
(SOURCE: MS 1300:1995)



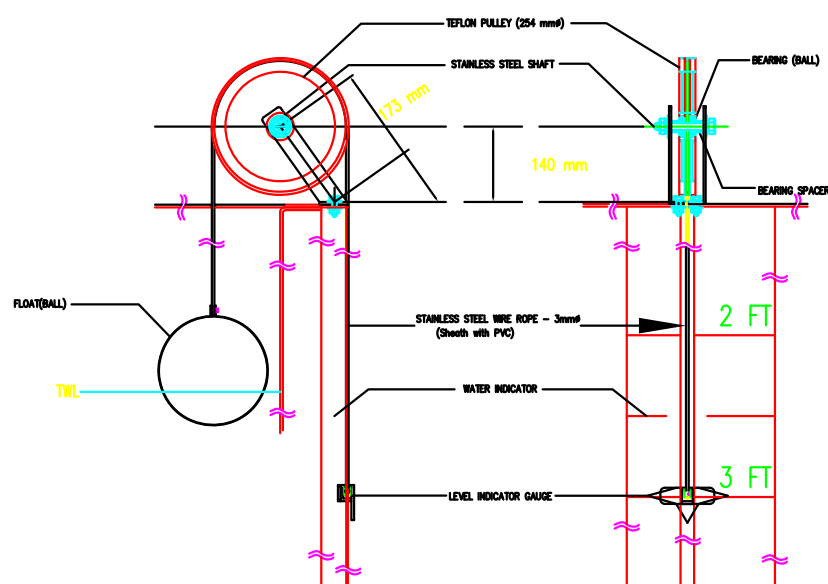
DETAIL OF FRP TANK'S PIPE & MANHOLE INSTALLATION
SCALE : NTS
(SOURCE: MS 1300:1995)



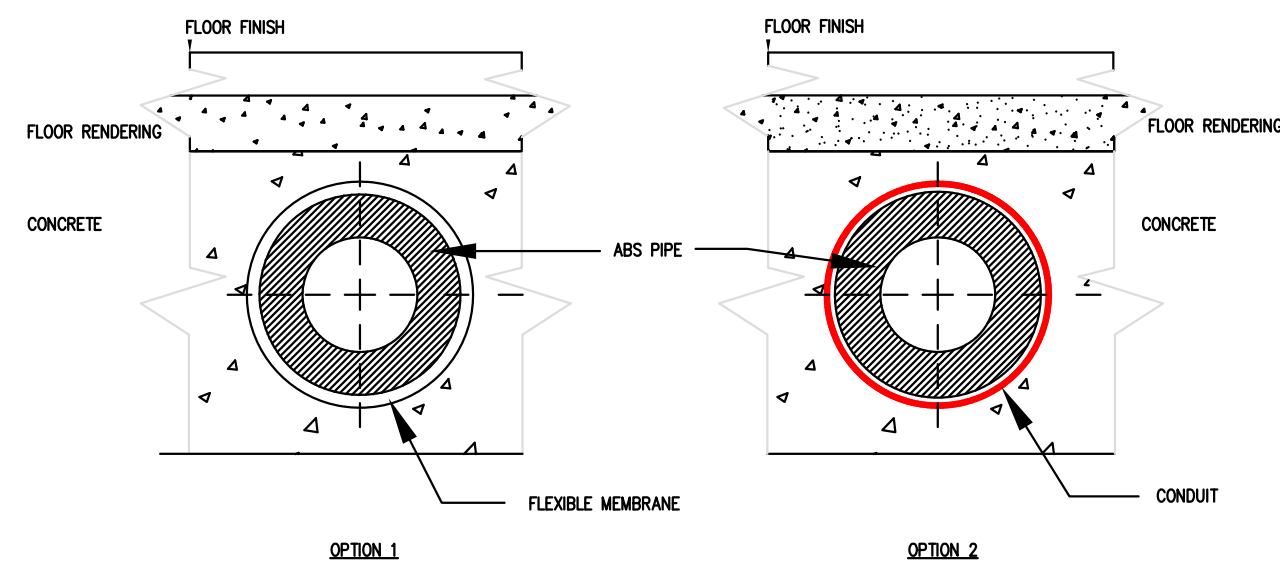
DETAIL OF FRP TANK'S STEEL BASE INSTALLATION
SCALE : NTS
(SOURCE: MS 1300:1995)



DETAIL OF FRP INTERNAL REINFORCEMENT SUPPORT & PANEL
SCALE : NTS

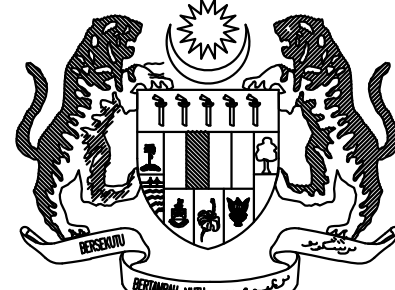


DETAIL OF INSTALLATION FOR FRP TANK'S LEVEL INDICATOR
SCALE : NTS
(SOURCE: MS 1300:1995)

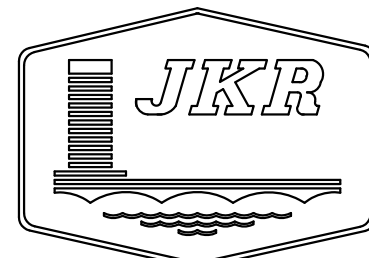


AVOID SCORING AND SCRATCHING WHEN INSTALLED IN CONCRETE
(SOURCE: MS 1419, PART 4:1998)
TYPICAL INSTALLATION OF ABS/PP-R PIPE LAY IN CONCRETE
SCALE : NTS

LUKISAN TENDER



KERAJAAN MALAYSIA



CAWANGAN KEJURUTERAAN INFRASTRUKTUR
PENGANGKUTAN
IBU PEJABAT JABATAN KERJA RAYA
MALAYSIA

PENGARAH
YBRS. Ir. WAZNAH BINTI ABDUL AZIZ
JURUTERA MEKANIKAL KANAN
Ir. Ts. MUHD KHAIRUL AZMI BIN MOHD SALLEH
JURUTERA MEKANIKAL
Ir. ABD RASHID BIN HUSSIN

PROJEK :

PROJEK PEMBINAAN SLIPWAY DI KOMPLEKS
PENGUATKUASAAN KASTAM SUNGAI PULAI
GELANG PATAH, JOHOR.

TAJUK :

SISTEM PAIP AIR DALAMN
- PERINCIAN PEMASANGAN

SKALA :
NOT TO SCALE
DILUKIS :
HAMIZAN
TARIKH :
SEPTEMBER 2024
DIREKABENTUK OLEH :
Ir. ABD RASHID BIN HUSSIN
DISEMAK OLEH :
Ir.Ts.MUHD KHAIRUL AZMI BIN MOHD SALLEH
BIL. FAIL KOMPUTER
KASTAM GELANG PATAH

NO. LUKISAN:
CKIP/MEK/KASTAM/GP/CW/2024/03

NOTA

1.

TANGKI SIMPANAN ADALAH DARI JENIS 'COMPOSITE STAINLESS STEEL' GRED 304 DAN 'HIGH DENSITY POLYETHYLENE' (HDPE) LENGKAP DENGAN PENUTUP, PENANDA ARAS, TANGGA LUAR SERTA TAPAK KONKRIT TETULANG MENGIKUT SEPERTIMANA SPESIFIKASI PENGELUAR ATAU TANGKI JENIS POLYETHYLENE ROUND TANK.
2.

SETIAP TANGKI MESTILAH DILENGKAPI DENGAN PENANDA ARAS (LEVEL INDICATOR-TRANSPARENT TUBING WITH RED PINGPONG BALL) DILETAKKAN DI TEMPAT YANG MUDAH DILIHAT.
3.

PEMASANGAN DAN PERINCIAN KESEMUA KELENGKAPAN HENDAKLAH DIRUJUK KEPADA PERINCIAN PEMBEKAL.
4.

KEDUDUKAN YANG TEPAT BAGI PAIP PENCUCI, PAIP LIMPAH, PAIP AMARAN DAN PAIP CONTOH PADA SISTEM TANGKI SIMPANAN HENDAKLAH DITETAPKAN DI TAPAK OLEH PEGAWAI PENGUASA (MENGIKUT KESESUAIAN).
5.

PENYAMBUNGAN BAGI SEMUA SALURAN PAIP MENGEPAH HENDAKLAH SEPERTIMANA SPESIFIKASI DAN PERINCIAN PENGELUAR. SAMBUNGAN SKRU (SCREW DOWN) TIDAK DIBENARKAN.
6.

KESEMUA PAIP DALAMAN DARI JENIS 'PP-R' (POLYPROPYLENE RANDOM) ADALAH PAIP PPR-PN 10 UNTUK GRAVITI, PPR-PN 16 UNTUK PAIP BERTEKANAN, PPR-PN 20 UNTUK AIR PANAS DAN PAIP JENIS STAINLESS STEEL 304 UNTUK PAIP DARI TANGKI SEDUTAN KE TANGKI DOMESTIK AIR. JIKA BERKAITAN.
7.

KESEMUA BAHAN 'PP-R' YANG DIBEKALKAN HENDAKLAH BERDASARKAN KEPADA M.S 2286 / BS EN ISO 15874
8.

KESEMUA BAHAN 'STAINLESS STEEL' YANG DIBEKALKAN HENDAKLAH BERDASARKAN ASTM A312/A312M ATAU STAINLESS STEEL GRADE 304 S40 OF BS 1449 PART 2 - (STAINLESS STEEL PIPE) , ASTM A351/A351M (SCREWED FITTING) DAN BS 4127 / BS 4368 ATAU ISO 8434 (COMPRESSOR AND AND CAPILLARY FITTING).
9.

SEMUA INJAP PENAHAN (STOP VALVE) HENDAKLAH SAMA SAIZ DENGAN PAIP YANG DIGUNAKAN. INJAP PENAHAN (STOP VALVE) YANG BERGARISPUSAT KURANG DARI 50mm HENDAKLAH DARI JENIS SEKERU BIASA (SCREW DOWN) DAN INJAP PENAHAN BERGARISPUSAT 50mm ATAU LEBIH HENDAKLAH DARI JENIS INJAP PINTU (GATE VALVE)
10.

KESEMUA PAIP DAN PEPASANGAN YANG MELALUI RUANG YANG DIDUDUKI, LALUAN AWAM, KAWASAN TANDAS DAN SEBAGAINYA, HENDAKLAH DIPAHAT UNTUK MENYEMBUNYIKAN PAIP DI BELAKANG PLASTER, JUBIN DAN LAIN-LAIN LEKAPAN DINDING SEBAGAIMANA SPESIFIKASI.
11.

DI MANA PAIP TIDAK BOLEH DISEMBUNYIKAN SEMUA BAHAGIAN YANG KELIHATAN HENDAKLAH DICATKAN SEPERTI PERINCIAN PENGELUAR.
12.

PAIP YANG MENEMBUSI DINDING BATA HENDAKLAH MELALUI LUBANG YANG DIBUAT SEMASA KERJA SEDANG BERJALAN. PAIP HENDAKLAH DIJARAKKAN DARIPADA BATA DENGAN MENGGUNAKAN SIMEN MORTAR MENYAMAI DINDING BATA TERSEBUT BAGI MENELAKKAN TERJADINYA RONGGA.
13.

DI MANA PAIP AIR PERLU MENEMBUSI RASUK, SESALUR KELULI SEDERHANA (M.S) HENDAKLAH DIGUNAKAN UNTUK DISISIPKAN KE DALAM RASUK TERSEBUT. GARISPUSAT SEBELAH BAGI SESALUR KELULI SEDERHANA TERSEBUT MESTILAH LEBIH BESAR DARI PAIP YANG DIGUNAKAN.KEDUDUKAN PENYISIPAN MELALUI RASUK HENDAKLAH DITETAPKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA ATAUPUN SEPERTI DINYATAKAN DI DALAM LUKISAN.
14.

PAIP-PAIP MENEGAK DAN MENGUFUK HENDAKLAH DILEKAPKAN DENGAN SEMPURNA PADA KEDUDUKANNYA MENGGUNAKAN CARA ATAU ALAT YANG TELAH DILULUSKAN ATAUPUN SEPERTI PERINCIAN PENGELUAR.
15.

KEDUDUKAN YANG TEPAT BAGI SESIKU, LENGKUNG, INJAP PENAHAN, PEPASANGAN DAN SEBAGAINYA, HENDAKLAH DITETAPKAN DI TAPAK OLEH PEGAWAI PENGUASA ATAUPUN MENGIKUT SEPERTIMANA YANG TERCATIT DI LUKISAN.
16.

KESEMUA PILI CUCI DI DALAM TANDAS HENDAKLAH DIPASANG SEBELAH KANAN PENGGUNA.
17.

PAIP PENCUCI DAN PAIP LIMPAH HENDAKLAH DIALIRKAN KETEMPAT PEMBUANGAN YANG BERSEBUAIAN DAN SENANG DILIHAT DI TINGKAT BAWAH SEPERTI KE LONGKANG BERDEKATAN ATAU SEBAGAINYA.
18.

PAIP LIMPAH HENDAKLAH DIALIRKAN KE TEMPAT YANG SENANG KELIHATAN (CONSPICIOUS) SEPERTI KE LONGKANG ATAU DI DALAM BILIK AIR.
19.

KESEMUA PEPASANGAN DAN PENYAMBUNGAN KE SISTEM SIMPANAN HENDAKLAH BERSEBUAIAN DENGAN KAEDAH BEKALAN AIR SEMASA.
20.

BAGI SETIAP PAIP PENCABANG YANG MEMPUNYAI LEBIH DARI 5 PEPASANGAN, SATU INJAP PENAHAN TAMBAHAN HENDAKLAH DIPASANG BAGI KEMUDAHAN PENYELENGGARAAN.

21.

SEMUA PEPASANGAN DAN PENYAMBUNGAN PAIP KE SISTEM AIR SEJUK (BIASA) SELAIN DARIPADA KE SISTEM 'FLUSH VALVE' HENDAKLAH BERGARISPUSAT 20mm KECUALI PANCURAN ATAUPUN SEPERTI YANG DITUNJUKKAN DALAM LUKISAN.
22.

KADAR ALIRAN PENGGUNAAN 'FLUSH VALVE' HENDAKLAH TIDAK MELEBIHI 6.0 LITER SETIAP SIMBAHAN.
23.

KESEMUA UKURAN YANG DITUNJUKKAN ADALAH DALAM MILIMETER (mm) ATAU SEPERTI DINYATAKAN DI DALAM LUKISAN.
24.

SEMUA BRACKET PENYANGKUT, BOLT DAN NAT YANG DIGUNAKAN UNTUK PEMASANGAN PAIP MESTILAH MEMATUHI B.S 3974: PART 1: 1974 DAN PART 2 1978 SERTA DARI JENIS 'HOT DIPPED GALVANIZE STEEL'.
25.

SEMUA PAIP RETIKULASI LUARAN ADALAH JENIS 'STAINLESS STEEL' (ASTM A312 SCHEDULE 40S). JIKA BERKAITAN
26.

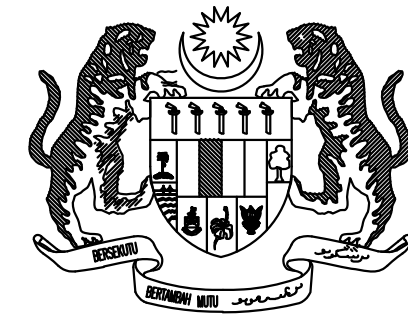
KESEMUA PAIP BUANGAN YANG TERDEDAH DI DALAM BANGUNAN ATAU BILIK HENDAKLAH DITUTUP ATAU DILINDUNGI KEKOTAK ATAU MELALUI SALURAN YANG DISEDIAKAN. (BOX-UP)
27.

KONTRAKTOR UTAMA HENDAKLAH MELANTIK ORANG YANG BERKELAYAKAN (ORANG UTAMA YANG MENGEMUKAKAN - 'PRINCIPAL SUBMITTING PERSON' ATAU ORANG YANG MENGEMUKAKAN - 'SUBMITTING PERSON') YANG DIKTIRAF OLEH PIHAK BERKUASA. OLEH YANG DEMIKIAN, TANGGUNGJAWAB SEPENUHNYA BAGI REKABENTUK, PENGAWASAN DAN PEMANTAUAN DI TAPAK PROJEK DAN PENSIJILAN KERJA YANG TELAH SIAP ADALAH TERLETAK KE ATAS 'PRINCIPAL SUBMITTING PERSON' DAN SUBMITTING PERSON'.
28.

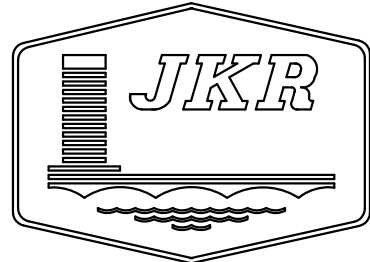
KONTRAKTOR UTAMA HENDAKLAH MENYEDIA DAN MENGEMUKAKAN LUKISAN KERJA/LUKISAN PEMBINAAN YANG TELAH DISAHKAN OLEH "COMPETENT PERSON" KEPADA PEGAWAI PENGUASA (PP/SO) UNTUK KELULUSAN SEBELUM KERJA DILAKSANAKAN DI TAPAK.

NOTA PENENTUAN

1.This is tender drawing and should not be taken as a working drawing.
2.For other notes, refer to the specifications.



KERAJAAN MALAYSIA



CAWANGAN KEJURUTERAAN INFRASTRUKTUR
PENGANGKUTAN
IBU PEJABAT JABATAN KERJA RAYA
MALAYSIA

PENGARAH	
YBRS. Ir. WAZNAH BINTI ABDUL AZIZ	
JURUTERA MEKANIKAL KANAN	
Ir. Ts. MUHD KHAIRUL AZMI BIN MOHD SALLEH	
JURUTERA MEKANIKAL	
Ir. ABD RASHID BIN HUSSIN	

PROJEK :

PROJEK PEMBINAAN SLIPWAY DI KOMPLEKS
PENGUATKUASAAN KASTAM SUNGAI PULAI
GELANG PATAH, JOHOR.

TAJUK :

SISTEM PAIP AIR DALAMN

- NOTA PEMASANGAN

SKALA :	DIREKABENTUK OLEH :
NOT TO SCALE	Ir. ABD RASHID BIN HUSSIN
DILUKIS :	DISEMAK OLEH :
HAMIZAN	Ir.Ts.MUHD KHAIRUL AZMI BIN MOHD SALLEH
TARIKH :	BIL. FAIL KOMPUTER
DECEMBER 2023	KTM PADANG BESAR

NO. LUKISAN:

CKIP/MEK/KASTAM/GP/CW/2024/04

LUKISAN TENDER

PROJECT TITLE

PROJEK PEMBINAAN SLIPWAY DI KOMPLEKS
PENGUATKUASAAN KASTAM SUNGAI PULAI,
GELANG PATAH, JOHOR.

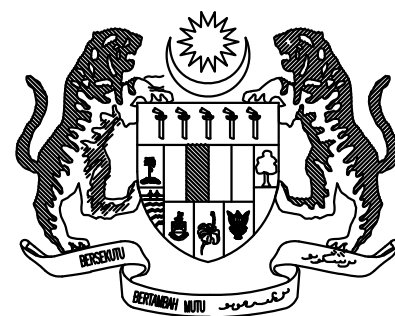
LIST OF DRAWING

SANITARY PLUMBING SYSTEM

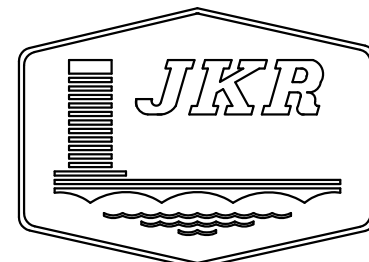
NO.	DRAWING TITLE	DRAWING NUMBER
	SANITARY PLUMBING SYSTEM	
1	PELAN LANTAI PELAN BUMBUNG PELAN TAPAK SKEMATIK	CKIP/MEK/KASTAM/GP/SN/2024/01
2	PERINCIAN PEMASANGAN	CKIP/MEK/KASTAM/GP/SN/2024/02
3	NOTA PEMASANGAN	CKIP/MEK/KASTAM/GP/SN/2024/03

NOTA PENENTUAN

1.This is tender drawing and should not be taken as a working drawing.
2.For other notes, refer to the specifications.



KERAJAAN MALAYSIA



CAWANGAN KEJURUTERAAN INFRASTRUKTUR
PENGANGKUTAN
IBU PEJABAT JABATAN KERJA RAYA
MALAYSIA

PENGARAH
YBRS. Ir. WAZNAH BINTI ABDUL AZIZ
JURUTERA MEKANIKAL KANAN
Ir. Ts. MUHD KHAIRUL AZMI BIN MOHD SALLEH
JURUTERA MEKANIKAL
Ir. ABD RASHID BIN HUSSIN

PROJEK :

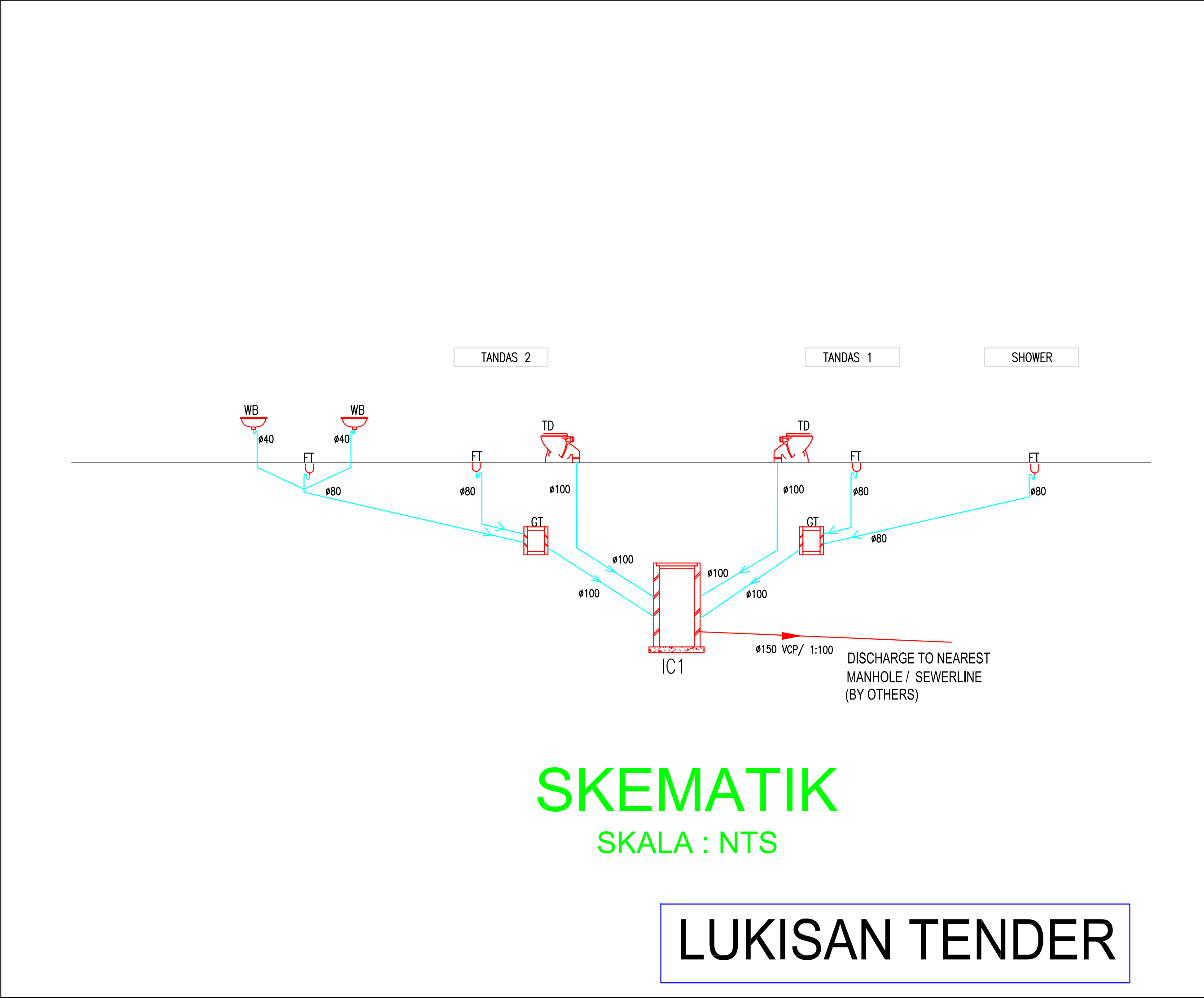
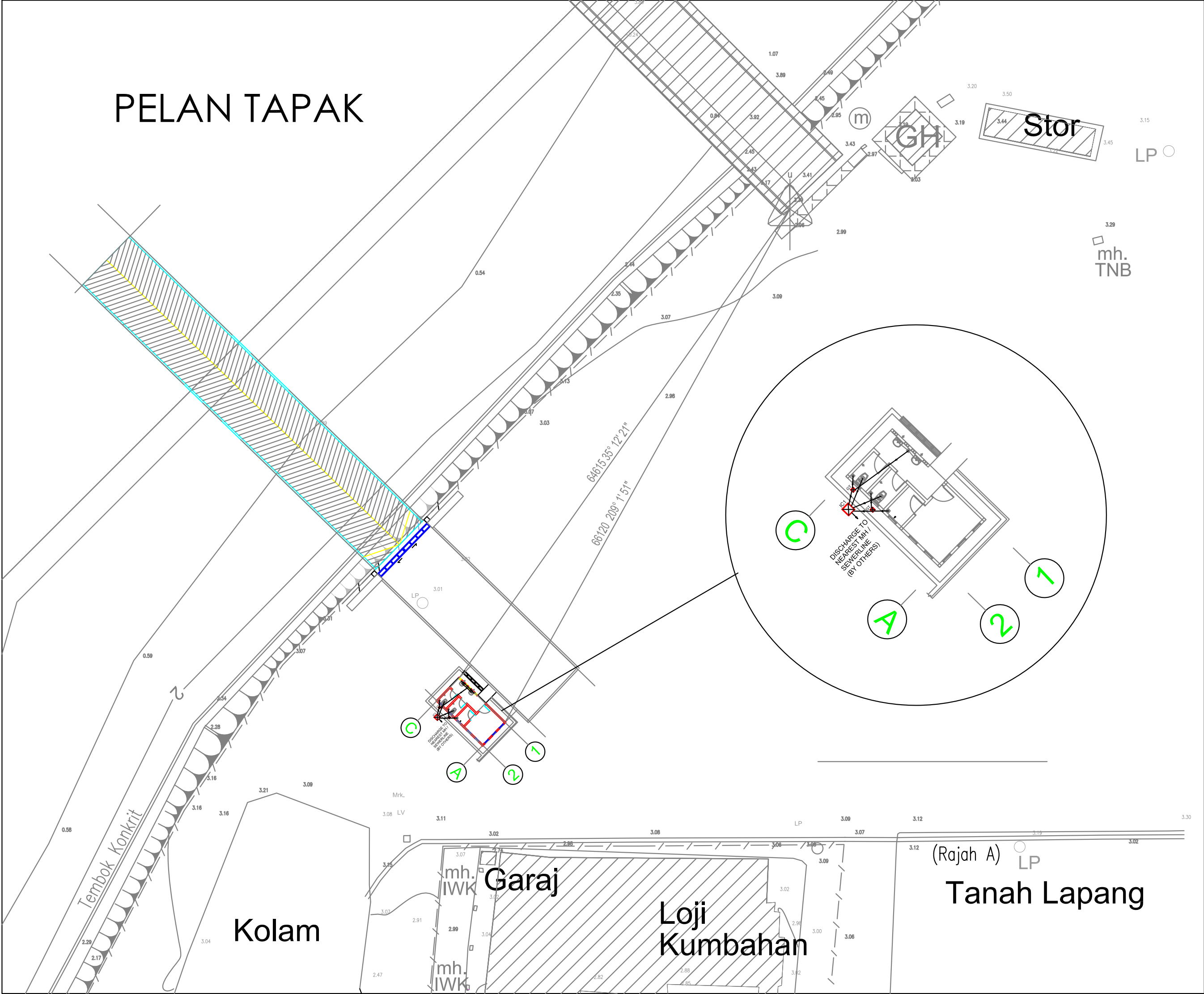
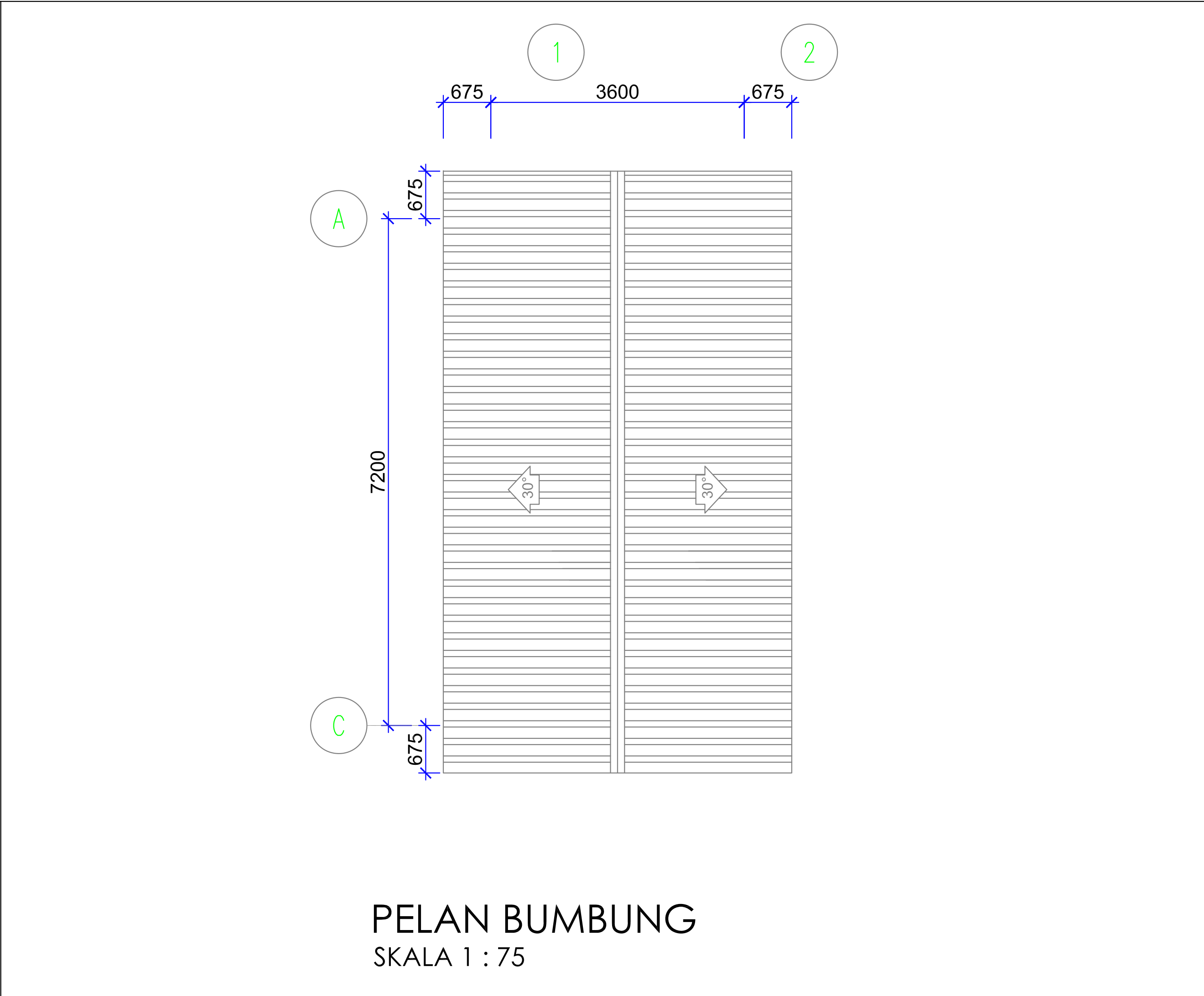
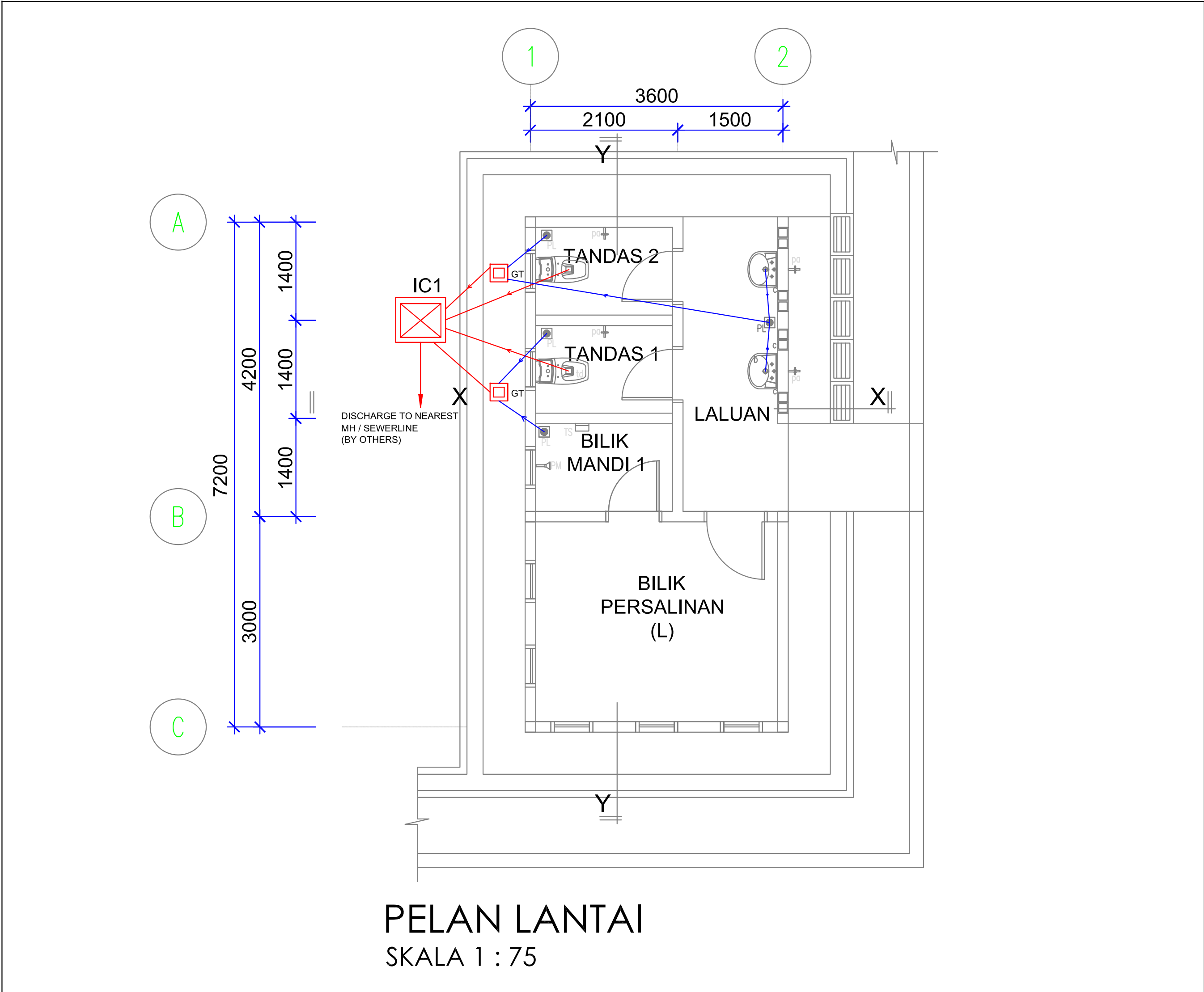
PROJEK PEMBINAAN SLIPWAY DI KOMPLEKS
PENGUATKUASAAN KASTAM SUNGAI PULAI
GELANG PATAH, JOHOR.

TAJUK :

SANITARY PLUMBING SYSTEM

SKALA : AS PER SHOWN	DIREKABENTUK OLEH : Ir. ABD RASHID BIN HUSSIN
DILUKIS : HAMIZAN	DISEMAK OLEH : Ir.Ts.MUHD KHAIRUL AZMI BIN MOHD SALLEH
TARIKH : SEPTEMBER 2024	BIL. FAIL KOMPUTER KASTAM GELANG PATAH

LUKISAN TENDER



NOTA PENENTUAN

1.This is tender drawing and should not be taken as a working drawing.

2.For other notes, refer to the specifications.

td

TANDAS DUDUK

SINKI

PANCURAN MANDI

PILI AIR

KERAJAAN MALAYSIA

JKR

CAWANGAN KEJURUTERAAN INFRASTRUKTUR
PENGANGKUTAN

IBU PEJABAT JABATAN KERJA RAYA
MALAYSIA

PENGARAH

YBRS. Ir. WAZNAH BINTI ABDUL AZIZ

JURUTERA MEKANIKAL KANAN

Ir. Ts. MUHD KHAIRUL AZMI BIN MOHD SALLEH

JURUTERA MEKANIKAL

Ir. ABD RASHID BIN HUSSIN

PROJEK :

PROJEK PEMBINAAN SLIPWAY DI KOMPLEKS
PENGUATKUASAAN KASTAM SUNGAI PULAI
GELANG PATAH, JOHOR.

TAJUK :

SANITARY PLUMBING SYSTEM

- PELAN LANTAI

- PELAN BUMBUNG

- PELAN TAPAK

- SKEMATIK

SKALA :

AS PER SHOWN

DIREKABENTUK OLEH :

Ir. ABD RASHID BIN HUSSIN

DILUKIS :

HAMIZAN

DISEMAK OLEH :

Ir.Ts.MUHD KHAIRUL AZMI BIN MOHD SALLEH

TARIKH :

SEPTEMBER 2024

BIL. FAIL KOMPUTER

KASTAM GELANG PATAH

NO. LUKISAN:

CKIP/MEK/KASTAM/GP/SN/2024/01

LUKISAN TENDER

NOTA:-

- 1GRADIAN:

1.1. PERANGKAP GEGELUK KE LURANG = 1:100 (MIN)

1.2. TANDAS KE LURANG = 1:60 (MIN)

1.3. LURANG KE LURANG = 1:80 (MIN)
- 2SAIZ PAIP DALAM BANGUNAN (ABOVE GROUND)

2.1. SINK/BBT : 32mm Ø uPVC (MIN)

2.2. PERANGKAP LANTAI : 80mm Ø uPVC (MIN)

2.3. TANDAS : 100MM Ø 'SOIL PIPE' (MIN)

2.4. SEMUA UKURAN DALAM UNIT 'milimeter' (mm)
- 3JENIS DAN ARAH SALURAN PAIP PEMBERSIHAN, BUTIRAN LURANG SERTA INVET LEVEL, MENGIKUT BUTIRAN JURUTERA. (LUKISAN SISTEM KUMBAHAN).
- 4KEDUDUKAN YANG TEPAT BAGI PAIP PEMBERSIH, LOKASI DAN INVET LEVEL LURANG HENDAKLAH DITETAPKAN DI TAPAK OLEH PEGAWAI PENGUASA.
- 5KESEMUA PAIP KOTORAN, BUANGAN DAN PENGUDARAAN BERSAIZ Ø75MM KE ATAS HENDAKLAH DARI JENIS uPVC DAN MENEPATI PIAWAIAN BS 4514 DAN BERSAIZ Ø50MM KE BAWAH HENDAKLAH JENIS MuPVC MENEPATI PIAWAIAN BS 5255. JIKA BERKAITAN.
- 6PAIP DAN KELENGKAPAN PAIP ADALAH JENIS uPVC YANG MENEPATI PIAWAIAN MS1063 DAN MENGIKUT KELAS SEPerti BERIKUT :

6.1. UNTUK PAIP BUANGAN, PENGUDARAAN DAN KOTORAN DI DALAM BANGUNAN ADALAH JENIS 'KELAS B' (WARNA PUTIH).

6.2. UNTUK PAIP BUANGAN, PENGUDARAAN DAN KOTORAN YANG DITANAM DI DALAM TANAH ADALAH JENIS 'KELAS D' (WARNA COKLAT).

6.3. UNTUK PAIP BUANGAN, PENGUDARAAN DAN KOTORAN YANG DITANAM DI DALAM STRUKTUR BANGUNAN ADALAH JENIS 'KELAS BD' (WARNA PUTIH)
- 7KESEMUA PAIP PENGUDARAAN (ANTI-SYPHONAGE) DARIPADA TANDAS (WC) ADALAH BERSAIZ Ø 50MM DAN PERANGKAP LANTAI BERSAIZ Ø 32MM KE Ø 40MM DARI JENIS MuPVC DAN HENDAKLAH MENEPATI PIAWAI BS 5255.
- 8KESEMUA PAIP KOTORAN DAN BUANGAN DITANAM DALAM TANAH (UNDERGROUND SOIL & WAST PIPE / STACK) HENDAKLAH MENEPATI PIAWAI BS 4660.
- 9SAIZ PAIP DALAM TANAH (UNDERGROUND)

9.1 SINK/BBT KE PERANGKAP GEGELUK : 32MM Ø uPVC (MIN)

9.2 PERANGKAP LANTAI KE PERANGKAP GEGELUK : 100MM Ø uPVC (MIN)

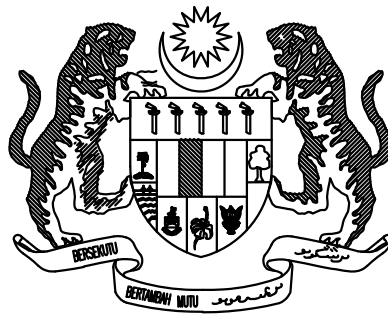
9.3 PERANGKAP GEGELUK KE LURANG : 100MM Ø uPVC (MIN)

9.4 TANDAS KE LURANG : 100MM Ø 'SOIL PIPE' (MIN)

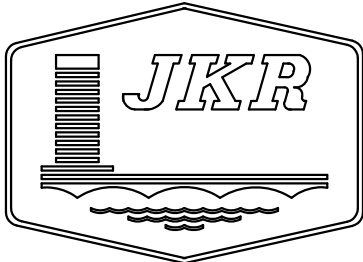
9.5 SEMUA UKURAN DALAM 'milimeter' (mm)
- 10DI MANA PAIP DIPASANG MENERUSI DINDING ATAU LANTAI 'SLEEVE' MESTILAH DIPASANG PADA KERJA KONKRIT DAN PAIP MESTI MELALUI 'SLEEVE'.
- 11PAIP MESTILAH DISOKONG, BAGI MENGELAKKAN DARIPADA MELENTUR. PENYOKONG PAIP MESTILAH DARIPADA BAHAN-BAHAN YANG TIDAK BOLEH MEROSAKKAN PAIP DAN TAHAN KARAT. PENAHAN PAIP SEPerti 'HANGER' 'PIPE CLAMP', 'ANCHOR' DAN LAIL-LAIN HENDAKLAH MEMATUHI BS 3974:PART 1:1974 DAN PART 2:1978.
- 12SEMUA PERALATAN SEPerti 'HANGER', 'BOLT & NUTS', 'BRACKET' HENDAKLAH DARIPADA JENIS 'HOT DIPPED GALVANIZE STEEL'.
- 13SEMUA JENIS PEMASANGAN 'FITTING' HENDAKLAH MENEPATI PIAWAI BS 4514 DAN BS 5255 HENDAKLAH LENGKAP DENGAN 'INSPECTION OPENING'.
- 14SAMBUNGAN ANTARA PAIP HENDAKLAH DIBUAT DI DALAM KEKOTAK ATAU SALURAN YANG DISEDIAKAN.
- 15KESEMUA PAIP BUANGAN YANG TERDEDAH DI DALAM BANGUNAN ATAU BILIK HENDAKLAH DITUTUP ATAU DILINDUNGI KEKOTAK (BOX-UP) ATAU MELALUI SALURAN YANG DISEDIAKAN. JIKA BERKAITAN.
- 16LALUAN PAIP KEBERSIHAN YANG DITUNJUKKAN DI DALAM LUKISAN ADALAH CADANGAN SAHAJA, KONTRAKTOR PERLU MENYEMAK AGAR PEMASANGAN SESUAI DI TAPAK MENGIKUT AMALAN KEJURUTERAAN YANG BAIK DAN SEBARANG PERUBAHAN PERLU MENDAPAT PERSETUJUAN PEGAWAI PENGUASA (S.O).
- 17PERANGKAP LANTAI JENIS 'P-TRAP' DIGUNAKAN DI DALAM KELENGKAPAN TANDAS.
- 18PAIP PENGUDARAAN YANG DIKELUARKAN ATAS BUMBUNG HENDAKLAH MEMPUNYAI KETINGGIAN 450MM DARIPADA ARAS BUMBUNG BAGI MENGELAKKAN UDARA MASUK SEMULA KE DALAM BANGUNAN DAN DILENGKAPI DENGAN PENUTUP BOLA JEJARI (VENT. COWL).
- 19KONTRAKTOR UTAMA HENDAKLAH MELANTIK ORANG YANG BERKELAYAKAN (ORANG UTAMA YANG MENGEMUKAKAN - 'PRINCIPAL SUBMITTING PERSON' ATAU ORANG YANG MENGEMUKAKAN - 'SUBMITTING PERSON') YANG DIIKTIRAF OLEH PIHAK BERKUASA. OLEH YANG DEMIKIAN, TANGGUNGJAWAB SEPENUHNYA BAGI REKABENTUK, PENGAWASAN DAN PEMANTAUAN DI TAPAK PROJEK DAN PENSIJILAN KERJA YANG TELAH SIAP ADALAH TERLETAK KE ATAS 'PRINCIPAL SUBMITTING PERSON' DAN SUBMITTING PERSON'.
- 20KONTRAKTOR UTAMA HENDAKLAH MENYEDIA DAN MENGEMUKAKAN LUKISAN KERJA/LUKISAN PEMBINAAN YANG TELAH DISAHKAN OLEH 'COMPETENT PERSON' KEPADA PEGAWAI PENGUASA (PP/SO) UNTUK KELULUSAN SEBELUM KERJA DILAKSANAKAN DI TAPAK.

NOTA PENENTUAN

1.This is tender drawing and should not be taken as a working drawing.
2.For other notes, refer to the specifications.



KERAJAAN MALAYSIA



CAWANGAN KEJURUTERAAN INFRASTRUKTUR
PENGANGKUTAN
IBU PEJABAT JABATAN KERJA RAYA
MALAYSIA

PENGARAH
YBRS. Ir. WAZNAH BINTI ABDUL AZIZ
JURUTERA MEKANIKAL KANAN
Ir. Ts. MUHD KHAIRUL AZMI BIN MOHD SALLEH
JURUTERA MEKANIKAL
Ir. ABD RASHID BIN HUSSIN

PROJEK :

PROJEK PEMBINAAN SLIPWAY DI KOMPLEKS
PENGUATKUASAAN KASTAM SUNGAI PULAI
GELANG PATAH, JOHOR.

TAJUK :

SANITARY PLUMBING SYSTEM

- NOTA PEMASANGAN

SKALA : NOT TO SCALE	DIREKABENTUK OLEH : Ir. ABD RASHID BIN HUSSIN
DILUKIS : HAMIZAN	DISEMAK OLEH : Ir.Ts.MUHD KHAIRUL AZMI BIN MOHD SALLEH
TARIKH : SEPTEMBER 2024	BIL. FAIL KOMPUTER KASTAM GELANG PATAH

NO. LUKISAN:
CKIP/MEK/KASTAM/GP/SN/2024/03

LUKISAN TENDER