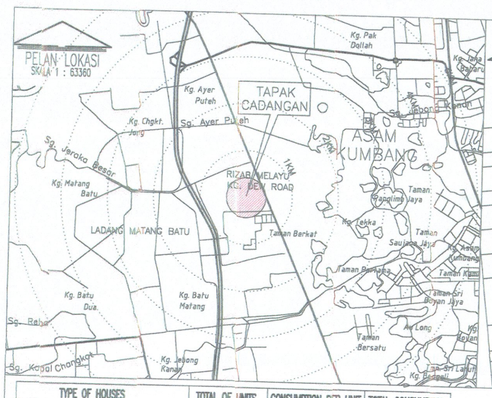
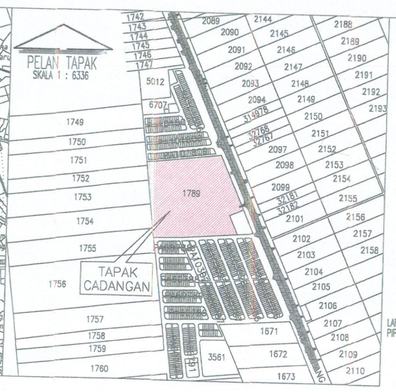
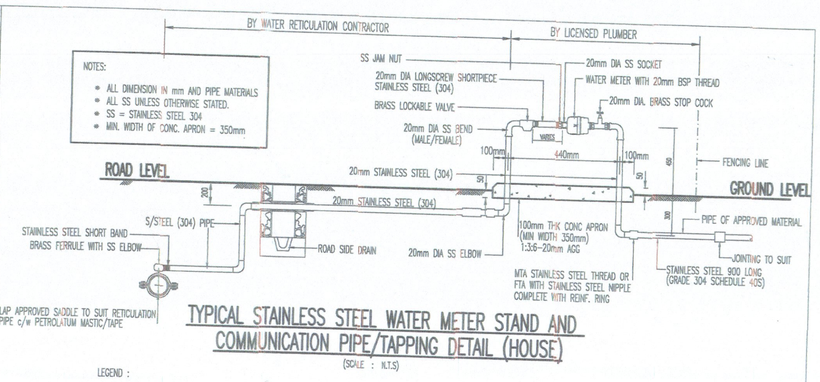






TYPICAL STAINLESS STEEL WATER METER STAND AND COMMUNICATION PIPE/TAPPING DETAIL (HOUSE)

(SCALE : N.T.S)

TYPE OF HOUSES	TOTAL OF UNITS	CONSUMPTION PER UNIT	TOTAL CONSUMPTION
PHASE 1 – SINGLE STOREY TERRACE	86	1,300 LPD	111,800 LPD
PHASE 2 – SINGLE STOREY TERRACE	110	1,300 LPD	143,000 LPD
PHASE 3 – DOUBLE STOREY SHOP OFFICE	10	3,000 LPD	30,000 LPD
KEMAJUAN AKAN DATANG	1	20,000 LPD	20,000 LPD
			304,800 LPD

LEGEND :

- PROP. 100mm DIA UPVC PN.15 PIPE
- PROP. 155mm DIA UPVC PN.15 PIPE
- PROP. 150mm DIA CLMS PIPE
- PROP. 250mm DIA CLMS PIPE
- PROP. 150mm DIA CLDI PIPE
- PROP. 100mm DIA. DOUBLE OUTLET PILLAR HYDRANT
- PROP. END CAP AND SCOUR VALVE (BLANK FLANGE)
- PROP SLUICE VALVE (BLANK FLANGE)
- PROP. 150mm DIA CLMS 'S' BEND
- PROP. PRESSURE REDUCING VALVE

Kelulusan diberi tertakluk kepada syarat-syarat seperti dalam surat Bil. (11) dlm LAP 412-433 bertarikh 18 DEC 2023

PENGURUS BESAR
LEMBAGA AIR PERAK

Kelulusan ini adalah sahaja dan (2) tahun sahaja bermula dari 18 DEC 2023. Kegagalan untuk menyiapkan kerja-kerja dalam tempoh yang ditetapkan bermaksa LEMBAGA AIR PERAK berhak membatal dan mengubah syarat-syarat kelulusan.

Tup. Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara (SPAN)

Adalah saya mencadangkan agar maksud utama penggunaan cadangan projek seperti di atas dalam Kumpulan Maksud ..... SEMI PERMANEN ..... dan keperluan kelengkapan keselamatan kebakaran adalah seperti berikut. (Keperluan kelengkapan keselamatan kebakaran hendaklah ditentukan mengikut UBBL 1984 pada sesuatu cadangan projek.)

PELAN TAPAK :

1. Adakan 13 buah pili bomba jenis tiang dua hala dengan pengeluaran air sebanyak 1135 liter seminit bagi setiap pili bomba sepertimana yang ditandakan di dalam pelan.
2. Adakan ..... buah pili bomba jenis tiang dua hala dengan pengeluaran air sebanyak 1135 liter seminit bagi setiap pili bomba sepertimana yang ditandakan di dalam pelan sekiranya tiada terdapat pili bomba sediada dalam jarak 91.5 meter.
3. Adakan ..... buah pili bomba jenis tiang dua hala dengan pengeluaran air sebanyak 1362 liter seminit bagi setiap pili bomba dan 272/4086 liter/min apabila 2/3 buah pili bomba dibuka serentak (Pressurized Hydrant). Paip-paip yang digunakan untuk sistem pili bomba hendaklah dari jenis C.I. kelas 'C' atau 'Steel Line Cement Pipe'. 'Fittings' yang digunakan untuk jenis paip-paip tersebut hendaklah dibuat daripada 'Wrought Steel'.
4. Mengadakan 2 talian has berukuran 64mm X 30 meter dan sebatang nozel dari jenis 'Jet & Spray' yang ditempatkan didalam peti kabinet berhampiran dengan tiap-tiap pili bomba.
5. Pili bomba sediada hendaklah dalam keadaan baik.
6. Adakan jalan masuk perkakas bomba (Access Road) dengan kelebaran tidak kurang 6 meter yang boleh menanggung beban 25 ton sepertimana yang ditandakan didalam pelan.
7. Kecerunan jalan akses perkakas bomba hendaklah tidak kurang 1 : 12.
8. Ketinggian kelegaan hendaklah tidak kurang daripada 5 meter.
9. Jarak antara bangunan hendaklah mematuhi Jadual 16 Enam UBBL 1984.

PERINGATAN :

1. Segala syarat-syarat yang dikemukakan adalah tertakluk kepada rekabentuk dan kegunaan bangunan serta lokasi bangunan tersebut. Sekiranya sebarang perubahan yang dilakukan ke atas rekabentuk atau kegunaannya seperti yang dicatatkan di atas pelan maka hendaklah dirujuk ke Jabatan ini untuk dikaji semula.
2. Segala pemilihan bahan dan penggunaannya yang berkaitan dengan keselamatan kebakaran bagi projek cadangan serta sistem pencegahan kebakaran hendaklah mematuhi UBBL 1984 dan peraturan-peraturan yang diterima sahaja dan yang dibenarkan oleh Jabatan Bomba Dan Penyelamat Malaysia.
3. Bagi bangunan yang rekabentuknya melebihi 18.5m hingga ke lantai penuh yang tertinggi sekali, sesuai-sesuai rujuk manghat Undang-undang Kecil 232 hendaklah dipasang sebaik sahaja selepas bangunan itu melebihi tinggi tersebut untuk mengadakan kemudahan-kemudahan mencegah kebakaran dalam masa berhenti pertingkat pembinaan itu.
4. Pengesahan pelan ini adalah tidak tertakluk kepada penyimpanan, penggunaan, pemerosesan dan penghasilan bahan berbahaya atau kimia berbahaya. Sekiranya terdapat sebarang penyimpanan, penggunaan, pemerosesan dan penghasilan bahan berbahaya atau kimia berbahaya setelah pelan diasahkan maka pelan bangunan tersebut hendaklah dirujuk kembali ke Jabatan ini untuk dikaji semula.
5. Pelan lukisan dan pengiraan bagi semua pemasangan tetap hendaklah dikemukakan ke Jabatan Bomba Dan Penyelamat Malaysia. Jumlah pelan-pelan yang dikemukakan hendaklah tidak kurang tiga perengga.
6. Mana-mana premis yang mengendalikan, memproses atau menyimpan bahan-bahan bahaya hendaklah diadakan tanda; khas mengikut simbol 'Hazmat Code'. Tanda-tanda ini hendaklah mudah dilihat.

ENGINEER'S SIGNATURE:

Saya mengakui walaupun apa-apa pelan, lukisan atau kiraan yang telah diperakukan oleh Jabatan Bomba Dan Penyelamat Malaysia, tanggungjawab bagi kemungkinan kepada mana-mana bangunan atau sebahagian daripada sesuatu bangunan hendaklah terletak atas orang yang mengemukakan pelan, lukisan atau kiraan itu.

"I hereby certify that the details are in accordance with the Town Board Enactment and Bye-Laws and Accept full responsibility for the design and the supervision of the works.

ZATH PERUNDING SDN. BHD.

JURUTERA PROFESIONAL BERDAFTAR PERAKUAN AWAM
AWAM
Ir. HO WAN LI
C111231
MALAYSIA

Ir. Ho Wan Li
BE(Civil), PEng., MIEM., MIHT.
Pengarah

NOTA-NOTA LEMBAGA AIR PERAK :

1. Paip hendaklah ditanam dengan bahagian atas paip berada di antara 0.91m hingga 1.52m bawah permukaan tanah.
2. Semua pemasangan khusus (specials), injap pili bomba dan sebagainya yang digunakan di bawah mestilah yang diluluskan oleh SPAN.
3. Jenis-jenis dan kelas paip yang diluluskan oleh SPAN seperti berikut hendaklah digunakan mengikut keutamaan :
   i) Paip UPVC — Kelas PN.12 atau PN.15 (M.S. 628:1999)
   ii) Paip HDPE — Kelas PN.12.5 to M.S. 1058 : 2005
   iii) Paip C.I.L.S (wrapped) — SPAN (S21/87 : Part 1 & 2 2013
   iv) Paip D.I. Cement Lined — B.S. EN 545 : 2010
5. Injap udara hendaklah ditempatkan di titik yang tertinggi dan injap kerak di titik yang terendah.
6. Kekalak besi tuang permukaan dari pengilang yang diterimaun hendaklah digunakan untuk injap yang terletak di atas jalan bitumen atau jalan konkrit atau apa-apa turapan. Semua kebuk injap hendaklah sesuai dengan kehendak kebuk piawai SPAN.
7. Blok penambat hendaklah dibina di setiap titu, tee dan penghujung.
8. Semua paip melintasi bawah jalan utama, longkang dan pembetung konkrit, mestilah daripada jenis paip C.I.M.S (wrapped)
9. Di kawasan yang mana terdapat paras air tanah (water table) yang tinggi atau kawasan berair, kebuk injap mestilah dibuat daripada beton-bata 225mm tebal.
10. Semua paip di hadapan rumah kedai hendaklah menggunakan jenis paip D.I.Cement Lined yang diluluskan oleh SPAN atau paip (UPVC kelas 'E' atau paip HDPE PN 12.5
11. Kecerunan minimu semua rangkaian paip hendaklah 1 : 500.
12. Semua paip hendaklah diuji di tapak dengan disaksikan oleh wakil LAP. Dalam sijan tekanan, 1.2 kali tekanan kerja paip digunakan dan dalam sijan kebocoran 70 kali tekanan kerja paip tersebut digunakan.
13. Semua paip lintasan melalui atas pembetung atau parit/longkang mestilah menggunakan paip C.I.M.S. (unwrapped).
14. Semua paip yang ditanam mestilah disok dengan lapisan pasir setebal 150mm yang telah dipadatkan dan dilimbus di sekeliingnya dengan pasir sehingga 300mm tebal dari permukaan tanah, sekiranya tanah yang dikorek tidak sesuai.
15. Penanda piawai LAP. hendaklah dipancang untuk semua injap dan pili bomba. Penanda injap hendaklah dipancang untuk tujuan injap dan pili bomba. Penanda injap hendaklah dipancang untuk tujuan injap pada jarak 6m untuk menunjukkan jajaran sebenar paip.
16. Semua paip yang ditanam berdekatan dengan pembetung najis hendaklah diberi jarak 3m dan hendaklah menggunakan paip yang sesuai.
17. Semua kebuk (precast concrete) yang dipasang hendaklah dilengkapi dengan pemutup jenis berat berpelak (chequer steel plate) yang berengkat.
18. Semua injap skuis secara keseluruhannya mestilah mengikuti B.S.5163 : 1986, Type 'B' (DLI) sahaja.
19. Semua injap udara di atas lintasan pembetung atau konkrit atau kekalak, mestilah dipasang di antara Tee dengan 2 dia. nipples dan disambung menggunakan 'C.I.fittings'.
20. Sebelum kerja-kerja pemasangan paip dimulakan, semua paip, pemasangan khusus dan sebagainya hendaklah diperiksa terlebih dahulu oleh pihak LAP. sebelum diluluskan.
21. Hujung-hujung saluran paip 'Dead End' mesti disambung kepada saluran paip jika sedialo di sebuh berhampiran semasa perkalasanaan cadangan saluran paip rekulasi bagi salam ini.
22. Semua paip lintasan melalui atas paip pembetung mestilah menggunakan paip C.I.M.S. (unwrapped) dengan sepanjang 12m (40'-0") sahaja.
23. Plumber atau Contractor diekehendaki memasaliian bengawa tiada structur bangunan lokal atau sementara seperti TNB Feeder Pillar' & 'TELECOM Feeder Pillar' dan tiang-tiang TNB di dirikan/di tanam di atas paip air atau sebel dengan saluran paip air.

NOTA :

SEMUA ARAS LARAS BERDASARKAN KEPADA BM A 2123 (RL3.149m) DI JALAN TELUK INTAN KE BATUK RABIT DI HADAPAN STESEN PAM PETRONAS

TAJUK PROJEK :

CADANGAN BEKALAN AIR BAGI SKIM PERUMAHAN SELUAS 17.18 EKAR (6.952 HECTAR) DI ATAS PT 5156 (NO. HAKMILIK : HSD 33746), MUKIM JEBONG, DAERAH LARUT DAN MATANG, PERAK DARUL RIDZUAN.

UNTUK :

TETUAN HARAPAN BEBAS SDN BHD

TAJUK LUKISAN:

PROPOSED WATER RETICULATION LAYOUT PLAN
KEY PLAN AND LOCATION PLAN

TANDATANGAN PEMILIK TANAH:

TEH & TEH DEVELOPMENT SDN. BHD. (744605-T)
Director

TEH & TEH DEVELOPMENT SDN. BHD. (744605-T)
NAMA : TEH ENG LIM
NO. K/P. : 911004-08-5687
ALAMAT : NO. 3, LORONG KILANG 3A, OFF JALAN TUPAI, 34000 TAIPING, PERAK DARUL RIDZUAN.
TEL. : 05-8065666 FAX. : 05-8010609

TANDATANGAN PEMAJU:

HARAPAN BEBAS SDN. BHD. (618498-H)

HARAPAN BEBAS SDN. BHD. (618498-H)
NAMA : TEH ENG LIM
NO. K/P. : 911004-08-5687
ALAMAT : NO. 3, LORONG KILANG 3A, OFF JALAN TUPAI, 34000 TAIPING, PERAK DARUL RIDZUAN.
TEL. : 05-8065666 FAX. : 05-8010609

TANDATANGAN JURUTERA:

JURUTERA PROFESIONAL BERDAFTAR PERAKUAN AWAM
AWAM
Ir. HO WAN LI
C111231
MALAYSIA

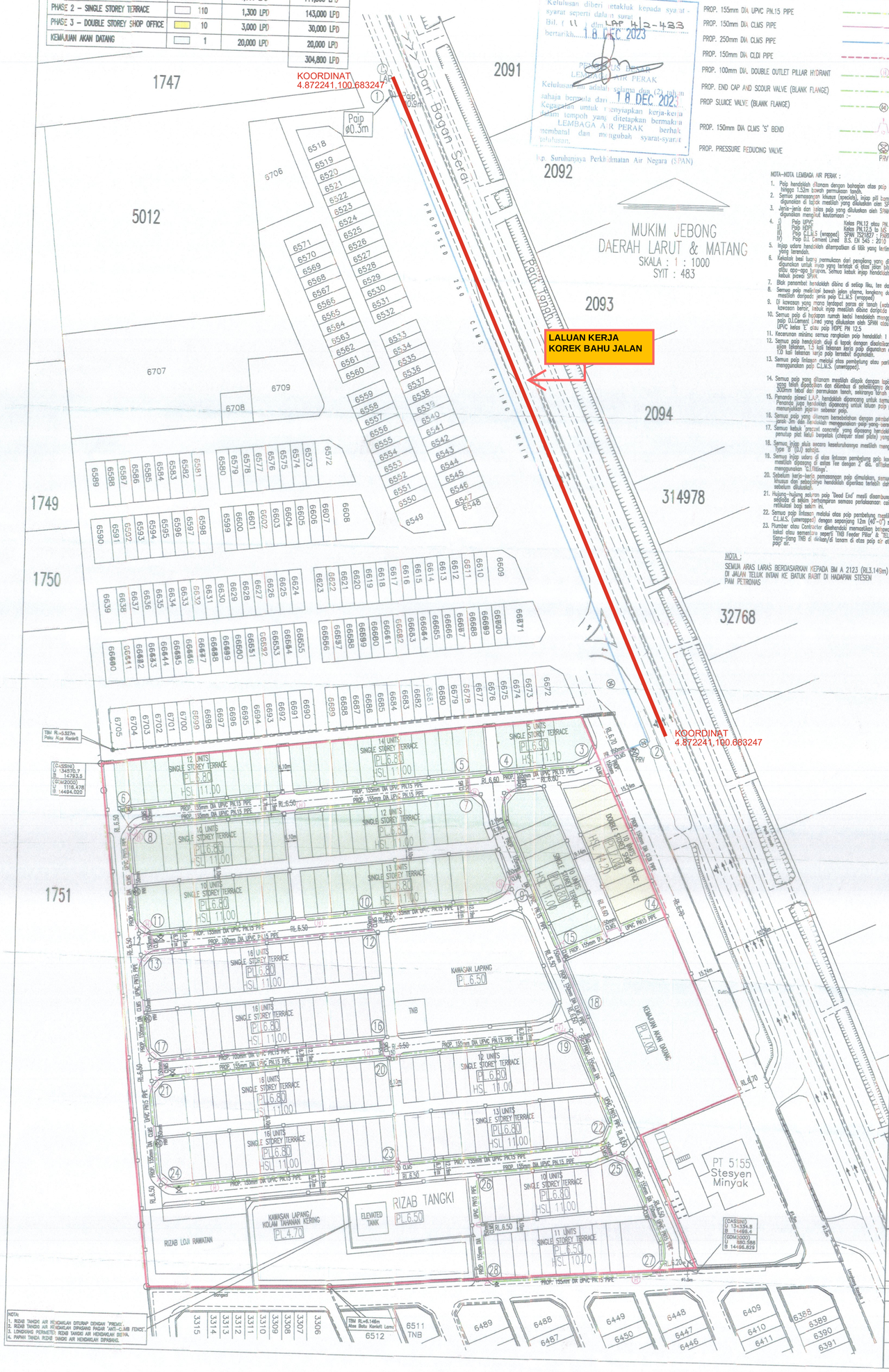
I hereby certify that these details are in accordance with the Water Supply Enactment and Bye-Laws and accept full responsibility for the design and the supervision of the works

ZATH PERUNDING SDN. BHD.

Ir. Ho Wan Li
BE(Civil), PEng., MIEM.
Pengarah

ZATH PERUNDING SDN BERHAD
No. Syil. 7827 – A
No.8, Hala Datoh 1, Jalan Datoh, 30000 Ipoh, Perak Darul Ridzuan, Malaysia.
Tel: 05-2558077

DIREKA :	HO	UKURAN :	1 : 1000
DILUKIS :	SHW	TARIKH :	OCT 2023
DISEMAK :	HO	NO. LUKISAN :	W/ZGH 6054/18/2/1B
DILULUSKAN :	Ir. HO WAN LI		



NOTA:
1. RIZAB TANGKI AIR HENDAKLAH DITURAP DENGAN 'PREMIX'.
2. RIZAB TANGKI AIR HENDAKLAH DIPASANG PAGAR 'ANTI-CLIMB FENCE'.
3. LONGKANG PERMATEX BEKAI TANGKI AIR HENDAKLAH BETAK.
4. PAPAN TANDA RIZAB TANGKI AIR HENDAKLAH DIPASANG.