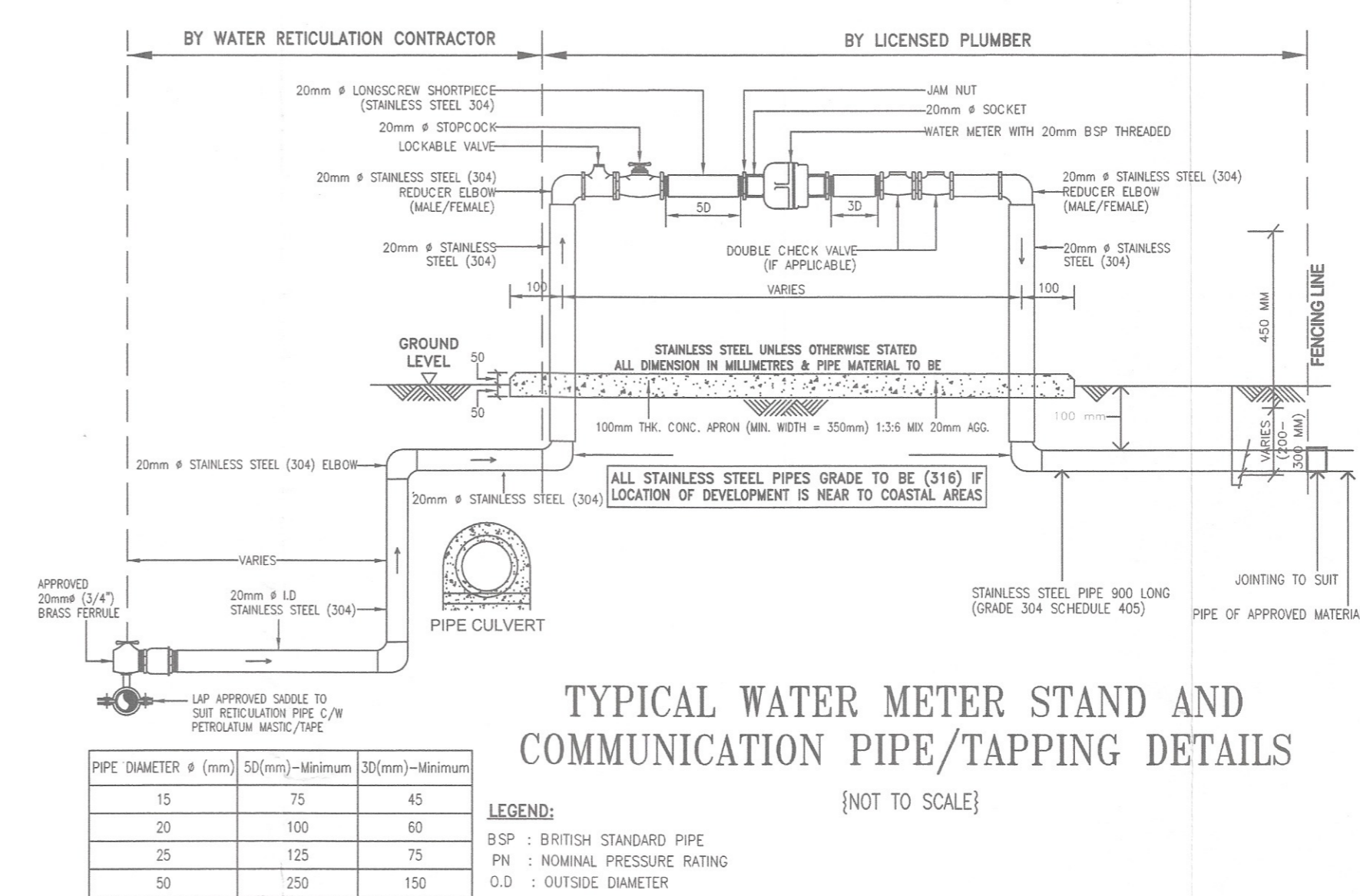


PELAN TAPAK  
BANDAR BATU GAJAH  
DAERAH KINTA  
PERAK DARUL RIDZUAN  
NO. SYIT : 679  
SKALA 1 : 750

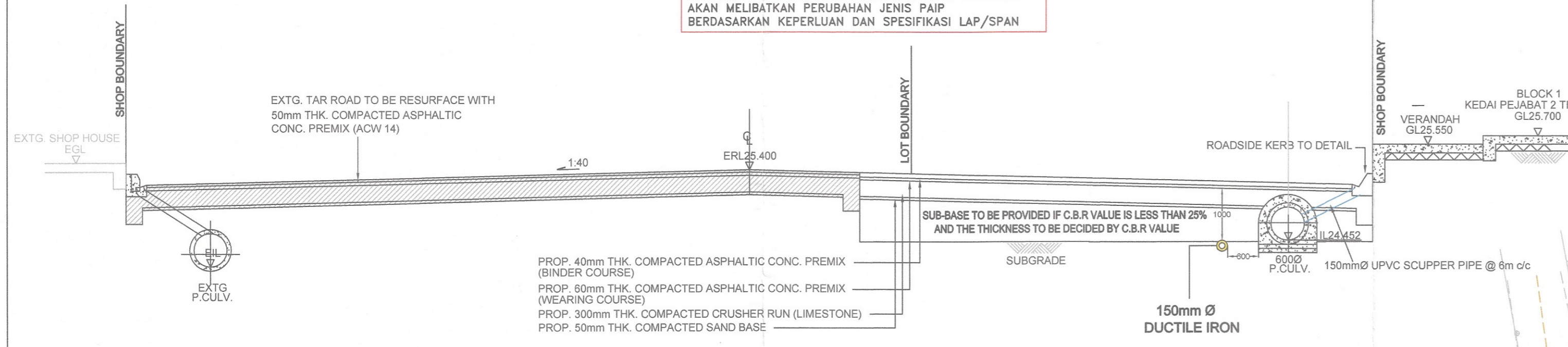


TYPICAL WATER METER STAND AND  
COMMUNICATION PIPE/TAPPING DETAILS  
{NOT TO SCALE}

PIPE DIAMETER (mm)	50mm - Minimum	30mm - Minimum
15	75	45
20	100	60
25	125	75
50	250	150

LEGEND:  
BSP : BRITISH STANDARD PIPE  
PN : NOMINAL PRESSURE RATING  
O.D. : OUTSIDE DIAMETER

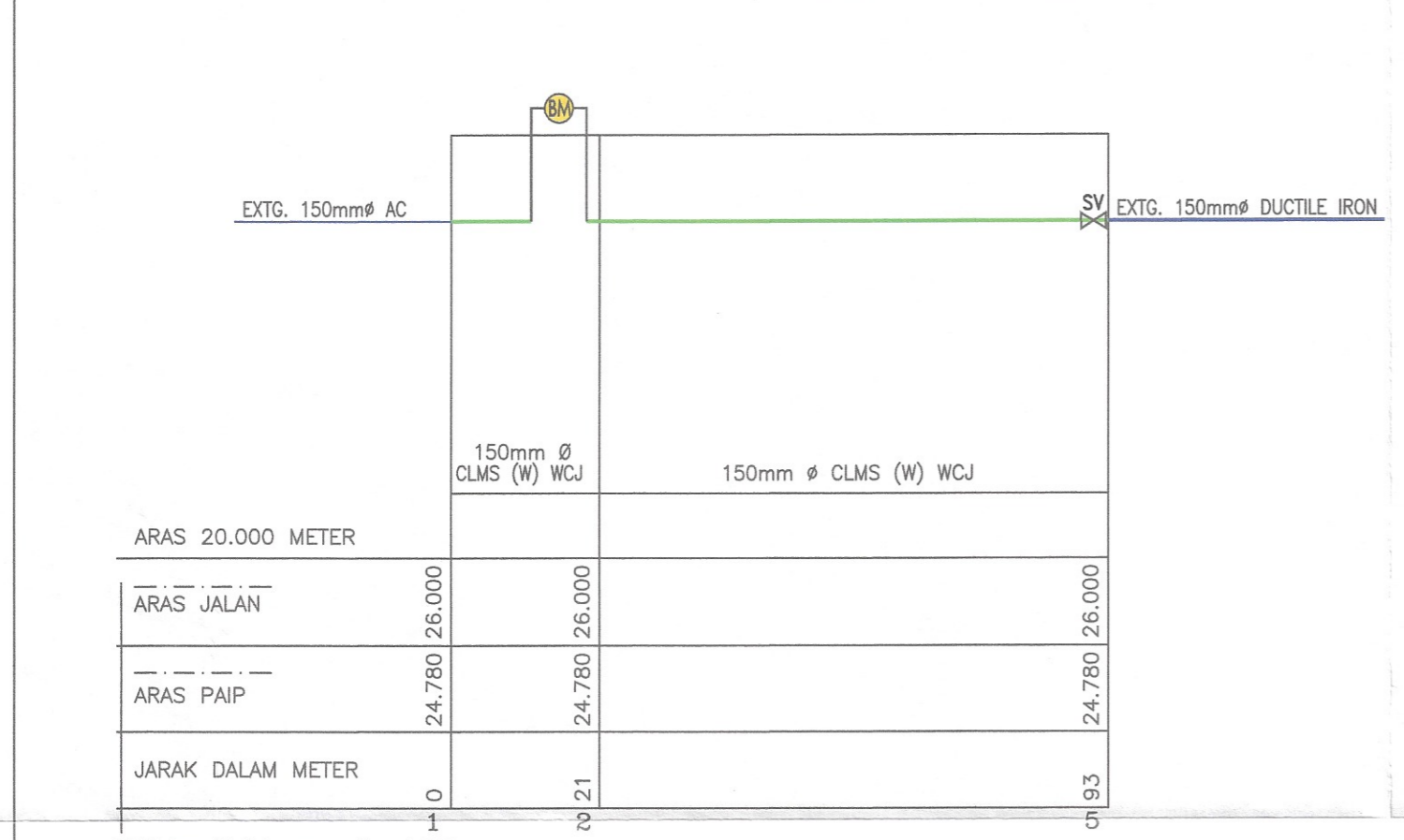
SEBARANG PINDAAN PELAN REKABENTUK STRUKTUR JALAN BERDASARKAN KEPERLUAN PIHAK BERKUASA TEMPATAN AKAN MELIBATKAN PERUBAHAN JENIS PAIP BERDASARKAN KEPERLUAN DAN SPESIFIKASI LAP/SPAN



SECTION 1-1  
SCALE 1:100

JADUAL JENIS PEMBANGUNAN DAN PERMINTAAN AIR

JENIS BANGUNAN	UNIT	L.S.H.	JUMLAH L.S.H.	L.S.S.	TARIKH JANGKA SIAP
KEDAI PEJABAT SATU TINGKAT	14	2000	28,000	0.324	DECEMBER 2024



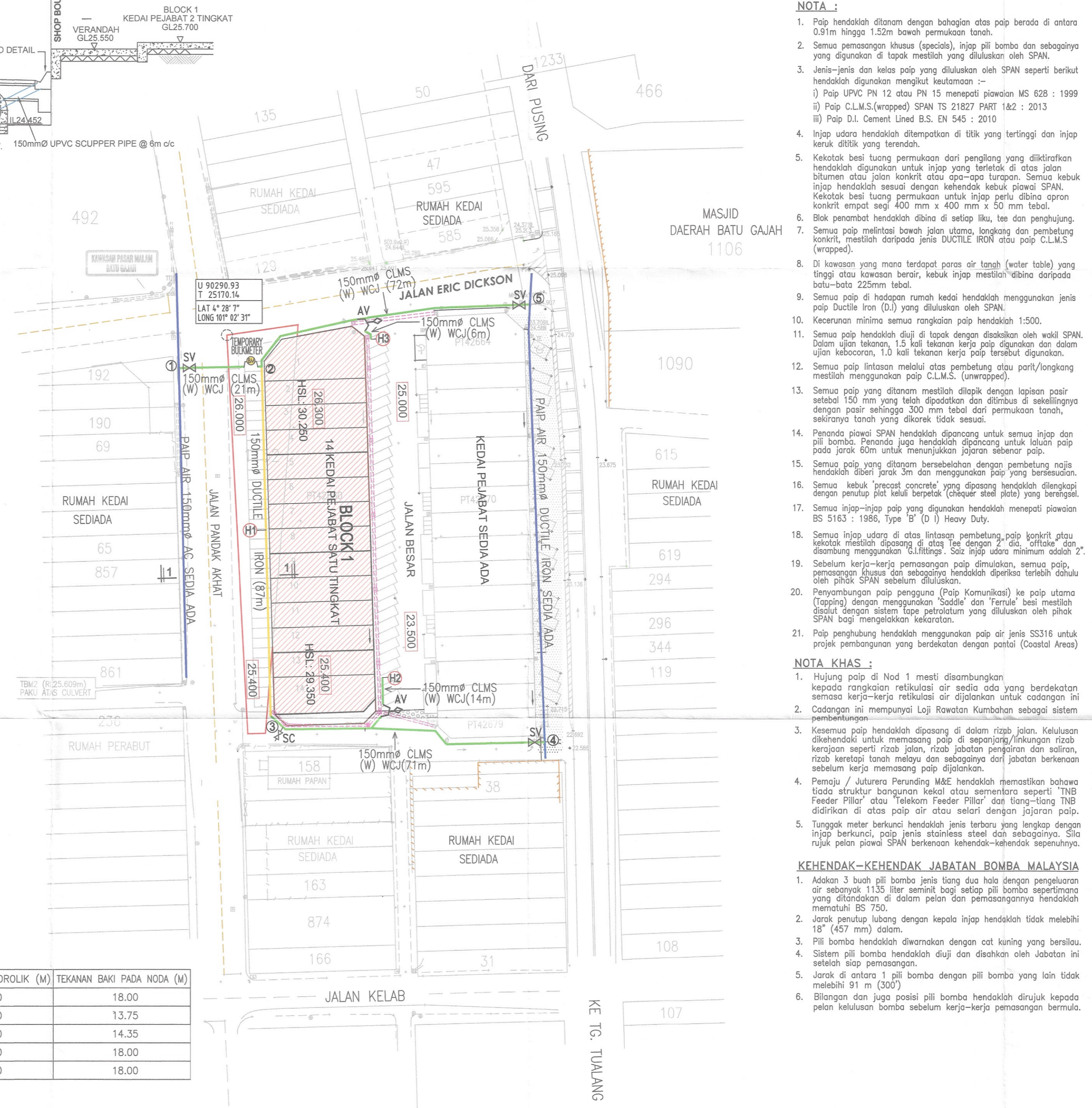
SKALA : Melintang - 1 : 1000  
: Menegak - 1 : 100

PETUNJUK

CADANGAN PAIP AIR 150mm Ø CLMS (W) WCJ	
CADANGAN PAIP AIR 150mm Ø DUCTILE IRON	
PAIP AIR SEDIA ADA	
PAIP PEMBENTUNG (WJK)	
PILI BOMBA (PENGELUARAN 2 HALA)	
INJAP PENYEKAT (SLUICE VALVE)	
INJAP PENCUCI (SCOUR VALVE)	
INJAP UDARA (AIR VALVE) WITH S-BEND	
BULK METER	
ARAS TANAH DALAM METER (M)	26.000
ARAS BEKALAN TERTINGGI (HSL)	HSL 30.250

MAKLUMAT MENGENAL TEKANAN

NOD	ARAS BEKALAN TERTINGGI (M)	GARIS CERUN HIDROLIK (M)	TEKANAN BAKI PADA NODA (M)
1	26.00	44.00	18.00
2	30.25	44.00	13.75
3	29.35	44.00	14.35
4	26.00	44.00	18.00
5	26.00	44.00	18.00



- NOTA :
- Paip hendaklah ditam dengan bahagian atas paip berada di antara 0.91m hingga 1.52m bawah permukaan tanah.
  - Semua pemasangan khusus (specials), injap pili bomba dan sebagainya yang digunakan di tapak mestilah yang diluluskan oleh SPAN.
  - Jenis-jenis dan kelas paip yang diluluskan oleh SPAN seperti berikut hendaklah digunakan mengikut keutamaan :-  
i) Paip UPVC PN 12 atau PN 15 menepati piawanan MS 628 : 1999  
ii) Paip C.L.M.S (wrapped) SPAN TS 21827 PART 1&2 : 2013  
iii) Paip D.I. Cement Lined B.S. EN 545 : 2010
  - Injap udara hendaklah ditempatkan di blok yang tertinggi dan injap keruk dititik yang terendah.
  - Kekotak besi tuang hendaklah dipasang dengan diiktirafkan 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. Kekotak besi tuang permukaan untuk injap perlu dibina opron konkrit empat segi 400 mm x 400 mm x 50 mm tebal.
  - Blok penambat hendaklah dibina di setiap luku, tee dan penghubung.
  - Semua paip melintasi bawah jalan utama, longkang dan pembebat konkrit, mestilah daripada jenis DUCTILE IRON atau paip C.L.M.S (wrapped).
  - Di kawasan yang mana terdapat paras air tanah (water table) yang tinggi atau kawasan berair, kebuk injap mestilah dibina daripada batu-bata 225mm tebal.
  - Semua paip di hadapan rumah kedai hendaklah menggunakan jenis paip Ductile Iron (D.I) yang diluluskan oleh SPAN.
  - Kecurangan minima semua rangkaian paip hendaklah 1:500.
  - Semua paip hendaklah diuji di tapak dengan disaksikan oleh wakil SPAN. Dalam ujian tekanan, 1.5 kali tekanan kerja paip digunakan dan dalam ujian kebocoran, 1.0 kali tekanan kerja paip tersebut digunakan.
  - Semua paip lintasan melalui atap pembebat atau parit/longkang mestilah menggunakan paip C.L.M.S. (unwrapped).
  - Semua paip yang ditam mestilah dilapik dengan lapisan pasir setebal 150 mm yang telah dipadatkan dan ditimbus di sekelilingnya dengan pasir sehingga 300 mm tebal dari permukaan tanah, sekiranya tanah yang dikorek tidak sesuai.
  - Penanda piawai SPAN hendaklah dipasang untuk semua injap dan pili bomba. Penanda juga hendaklah dipancong untuk laluan paip pada jarak 60m untuk menunjukkan jajaran sebenar paip.
  - Semua paip yang ditam hendaklah dibersihkan dengan pembebat najis hendaklah diberi jarak 3m dan menggunakan paip yang berselesaian. Sebelum memasang paip, paip hendaklah dibersihkan dengan disikat dengan sistem tape petroleum yang diluluskan oleh pihak SPAN bagi mengelakkan kekaratan.
  - Paip penghubung hendaklah menggunakan paip air jenis SS316 untuk projek pembangunan yang berdekatan dengan pantai (Coastal Areas)

- NOTA KHAS :
- Hujung paip di Nod 1 mesti disambungkan kepada rangkaian retikulasi air sedia ada yang berdekatan semasa kerja-kerja retikulasi air dijalankan untuk cadangan ini
  - Cadangan ini mempunyai Loji Rawatan Kumbahan sebagai sistem pembuangan
  - Kesemua paip hendaklah dipasang di dalam rizab jalan. Kelulusan dikehendaki untuk memasang paip di sepanjang/lingkungan rizab kerangasan seperti rizab jalan, rizab jabatan pengangkutan dan selatan, rizab keratapi tanah meluru dan sebagainya dari jabatan berkenaan sebelum kerja memasang paip dijalankan.
  - Pemaju / Jurutera Perunding M&E hendaklah memastikan bahawa tiada struktur bangunan kekal atau sementara seperti 'TNB Federer Piler' atau Telekom Federer Piler' dan lain-lain TNB didirikan di atas paip air atau selori dengan jajaran paip.
  - Tunggak meter berkunci hendaklah jenis terbaru yang lengkap dengan injap berkunci, paip jenis stainless steel dan sebagainya. Sila rujuk pelan piawai SPAN berkenaan kehendak-kehendak sepenuhnya.

- KEHENDAK-KEHENDAK JABATAN BOMBA MALAYSIA
- Adakan 3 buah pili bomba jenis tiang dua hala dengan pengeluaran air sebanyak 1135 liter seminit bagi setiap pili bomba sepertimana yang ditandakan di dalam pelan dan pemasangannya hendaklah mematuhi BS 750.
  - Jarak penutup lubang dengan kepala injap hendaklah tidak melebihi 18" (457 mm) dalam.
  - Pili bomba hendaklah diwarnakan dengan cat kuning yang bersilau.
  - Sistem pili bomba hendaklah diuji dan disahkan oleh Jabatan ini setelah siap pemasangan.
  - Jarak di antara 1 pili bomba dengan pili bomba yang lain tidak melebihi 91 m (300')
  - Bilangan dan juga posisi pili bomba hendaklah dirujuk kepada pelan kelulusan bomba sebelum kerja-kerja pemasangan bermula.

Kelulusan diberi tertakluk kepada syarat-syarat seperti dalam surat di. ( 15 ) di. 142.4.TEM.1.31/19.0 bertarikh.....12/8/24

PENGURUS WILAYAH  
LAP WILAYAH TENGAH 1

Kelulusan ini adalah selama dua (2) tahun sahaja bermula dari 12/8/24. Kuyagatan untuk menyiapkan kerja-kerja dalam tempoh yang ditetapkan bermakna LEMBAGA AIR PERAK berhak membatalkan dan mengubah syarat-syarat kelulusan.

B.p. Suruhannya Perkhidmatan Air Negeri (SPAN)

NO. RUJUKAN LAP  
LAP.W.TGH 1:3-1/2190(5)  
NO. RUJUKAN BOMBA  
JBPM/PK/ZIH: 700-2/1/4/917

PROJEK:  
CADANGAN SKIM PERNIAGAAN DI ATAS LOT 1152 (GERAN 8770) DAN PT 42680 (LOT 38049) H.S(D) 236523 BANDAR BATU GAJAH, DAERAH KINTA, PERAK DARUL RIDZUAN. UNTUK DRECO LAND SDN. BHD.

WATER RETICULATION

KETERANGAN:  
PELAN KUNCI, PELAN LOKASI, PELAN TAPAK

TANDATANGAN PEMILIK :  
DRECO LAND SDN BHD  
(CO. NO. 944612-T)

M/S DRECO LAND SDN.BHD. (COMPANY NO: 944612-T)

NAMA : WONG SZE CHIEN (DIRECTOR)  
NO.K/P : 761019-14-5805  
ALAMAT : NO.1, 1-A, 1B, SUSURAN SULTAN AZLAN SHAH, WISMA TIGERLANE, 31400 IPOH, PERAK DARUL RIDZUAN.  
NO.TEL : 05-254 1515 NO.FAX : 05-255 1616

TANDATANGAN JURUTERA:



KOH PERUNDING  
CONSULTING CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS  
13, JALAN LABROOY, 30100 IPOH, PERAK DARUL RIDZUAN  
kohper@yahoo.com Tel:05-5061040/2015 Fax:05-5062736

DILUKIS : SYAFIQ  
DISEMAK : PETER  
SKALA : SEPERTI YANG DITUNJUKKAN  
TARIKH : 1 JULY 2024

BIL. LUKISAN:  
KP45/7344/2019/WR-1 OF 1