ALASIM OMAR ARCHITECT
F-27-1, Block F, 1st Floor,
Royal Plaza Putatan, KM 11.2, Jalan Putatan,
88200, Kota Kinabalu, Sabah.
email : alasim.architect@gmail.com
Tel : 088 760 752 Fax : 088 761 752

Ruj KPKT : KPKT.600-3/88/1(41)
Ruj Kami: AoA/BBPut/msrwdp03
Tarikh: 20 Januari 2022

Kepada : **KEMENTERIAN PERUMAHAN DAN KERAJAAN TEMPATAN**
BAHAGIAN PEMBANGUNAN DAN PERLAKSANAAN PROJEK,
Aras 5-8, No.51,
Persiaran Perdana, Presint 4,
62100, Putrajaya.

U/P : **Ar. Wan Mohammad Norshah Abdul Satar**
Ketua Penolong Pengarah Unit Seni Bina

Tuan,

Tajuk : **BALAI BOMBA DAN KUARTERS PUTATAN, SABAH**

Perkara: **Material Resubmission - Rain Water Down Pipe**

Merujuk kepada perkara di atas, bersama-sama ini kami kemukakan dokumen berikut untuk kelulusan pihak tuan.

Material : Rain Water Down Pipe
Brand : TTS Pipes and Fittings Sdn Bhd
Dilampirkan sekali dokumen berikut:

1. Borang Kelulusan Bahan
2. Katalog
3. Sijil Kelulusan Produk Sistem Bekalan Air
4. Sijil SIRIM

Sila hubungi kami sekiranya tuan memerlukan penjelasan lebih lanjut.

Sekian dan terima kasih,
Yang benar,
ALASIM OMAR ARCHITECT

LEMBAGA ARKITEK MALAYSIA

Ar. IDr. Datu Alasim bin Datu Omar
LAM Reg. Number : A/D 17
LAM Reg. Number : ID/D 17
Mobile : +6 013 - 39 75752

cc : - *Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan*
KPPK / KPKT / Wilayah 6
- *MTR Engineering Sdn. Bhd.*

BORANG KELULUSAN BAHAN/PEMERIKSAAN MOCK-UP

Note: *Potong mana yg tidak berkenaan.

PROJEK: MEMBINA BALAI BOMBA DAN KUARTERS PUTATAN, SABAH. No. Kontrak : KPKT/BPEMB/JBPM/6/14/2021_____		**Kontraktor :** MTR ENGINEERING SDN.BHD.	
BUTIRAN KERJA KELULUSAN BAHAN/MOCK-UP/ DESKRIPSI ITEM SAMPEL: RAIN WATER DOWN PIPES		**Lokasi Mock-~~up~~/ Bahan/Kerja**: Kota Kinabalu	**Tarikh :** 19.01.2022
Model: **Kod Item:**	**Pengilang:** TTS PIPES & FITTINGS SDN BHD	**Negara Asal:** MALAYSIA	**Pengedar Tempatan:** TTS PIPES & FITTINGS SDN BHD

PERAKUAN PERUNDING (ARKITEK) (*Jika projek R&B*):

Saya dengan ini mengesahkan bahawa cadangan bahan/peralatan/*mock-up* adalah mematuhi kehendak spesifikasi dan berfungsi seperti kehendak kontrak.

Disertakan

Katalog [√] Lukisan [ ] Sampel Bahan [ ] Spesifikasi [/] Sijil [/]

Sampel kerja [ ] *Mock-up* [ ]

Bina Plastic & TTS pipes are the same company

Tandatangan Perunding Arkitek*	**Jawatan/Cap Rasmi :**
Ar. Datu Alasim bin Datu Omar	
Nama : 721119-12-5661	Tarikh : 20/01/2022

PERAKUAN KONTRAKTOR:

Saya dengan ini berjanji akan mematuhi kehendak CPP/Perunding* dan memastikan *bahan/peralatan/mock up/kerja yang dicadangkan mengikut spesifikasi dan berfungsi seperti di dalam kontrak.

Tandatangan Wakil Kontraktor	**Jawatan/Cap Rasmi** Pengurus pembinaan
Nama : **Sufian Bin Sutresno**	Tarikh : 19.01.2022

KEPUTUSAN ~~JKR~~ CPP:

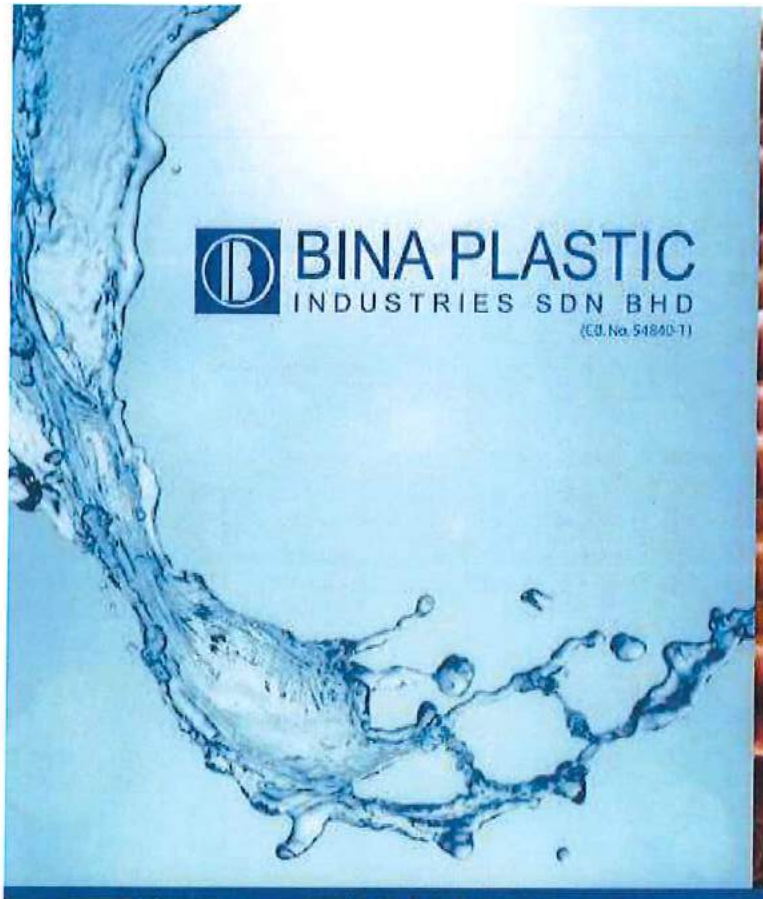
Dipersetujui (*concurred*) [ ]

Walaupun perkara di atas telah dipersetujui, adalah menjadi tanggungjawab kontraktor bagi memastikan *bahan/peralatan/mock up/kerja mematuhi kehendak spesifikasi dan berfungsi seperti yang telah dinyatakan di dalam kontrak.

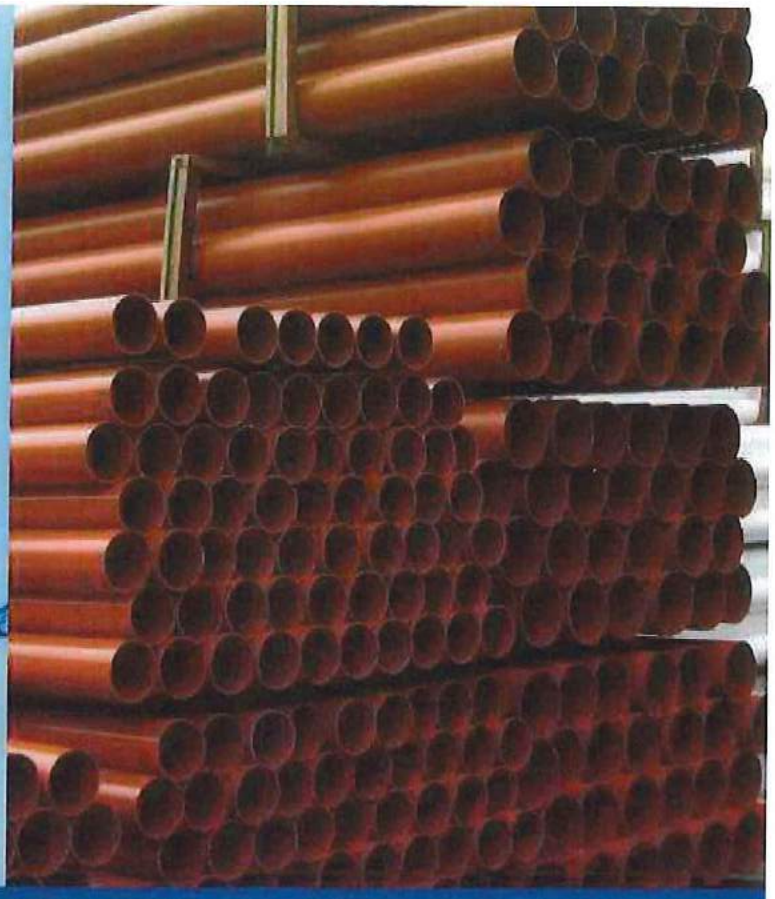
Ditolak dan perlu kemukakan semula [ ]

Tandatangan KUR*(Arkitek/M&E/C&S)/Wakil PP	Jawatan/Cap Rasmi
Nama :	Tarikh

*Nota: Potong mana yang tidak berkenaan.



BINA PLASTIC
INDUSTRIES SDN BHD
(CO. No. 54860-T)





KKK™

PVC-U PIPES

SOIL, WASTE AND VENTILATING (S.W.V.) SYSTEM

UNDERGROUND DRAINAGE AND SEWERAGE SYSTEM

Fully Compatible with **BBB™ PVC-U Fittings**



AUTHORISED DISTRIBUTOR

TTS PIPES & FITTINGS SDN. BHD.

(Company No: 644930-W)

Registered Office : Lot 62, Sedco Industrial Estate, Kolombong, Mile 5½, Jalan Tuaran, 88450 Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia.

Postal Address : P. O. Box 11708, 88818 Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia.

Telephone : 088-424960 (4 lines)

Fax : 088-422358

E-mail : admin@ttspipes.com



PVC-U PIPES FOR SOIL, WASTE AND VENTILATING (S.W.V.) SYSTEM

SPECIFICATION

Standard	:	MS 1063 equivalent to SS 213, BS 5255, BS 4514, BS EN 1329
Colour	:	White
Type of Joint	:	Solvent Cement Weld Joint



NOMINAL SIZE		MEAN OUTSIDE DIAMETER (mm)		MINIMUM WALL THICKNESS (mm) Application Area	
In.	mm	Minimum	Maximum	B	BD
1¼	36	36.2	36.5	3.0	-
1½	43	42.8	43.1	3.0	-
2	56	55.8	56.1	3.0	-
3	82	82.4	82.8	3.0	3.0
4	110	110.0	110.3	3.2	3.2
6	160	160.0	160.4	3.2	4.0
8	200	200.0	200.5	3.9	4.9
10	250	250.0	250.5	4.9	6.2
12	315	315.0	315.6	6.2	7.7

Application area code:

Code "B" - Application for components intended for use above ground inside the buildings, or for components outside buildings fixed onto the wall.

Code "BD" - Application for components intended for use above ground for both inside the buildings, or for components outside buildings fixed onto the wall and buried in building structures.

PVC-U PIPES FOR UNDERGROUND DRAINAGE AND SEWERAGE SYSTEM

SPECIFICATION

Standard	:	MS 979 and MS 1063 equivalent to SS 272, BS 4660, BS EN 1329
Colour	:	Brown
Type of Joint	:	Solvent Cement Weld Joint



NOMINAL SIZE		MEAN OUTSIDE DIAMETER (mm)		MINIMUM WALL THICKNESS (mm)
In.	mm	Minimum	Maximum	
4	100	110.0	110.3	3.2
6	155	160.0	160.4	4.1
8	200	200.0	200.5	4.9
10	250	250.0	250.5	6.2
12	315	315.0	315.6	7.7

PVC-U FITTINGS FOR SOIL, WASTE AND VENTILATING (S.W.V.) SYSTEM

45° BEND	Size (mm)
	36
	43
	56
	82
	110
	160
	200
	250
	315

STRAIGHT COUPLING	Size (mm)
	36
	43
	56
	82
	110
	160
	200
	250
	315

PIPE SLEEVE	Size (mm)
	36
	43
	56
	82
	110
	160
	200

45° BRANCH	Size (mm)
	43
	56
	82
	110
	160 x 110
	200

ACCESS PLUG w/ CAP	Size (mm)
	43
	56
	82
	110
	160

BOSS CONNECTOR	Size (mm)
	82 x 56
	110 x 56
	110 x 82
	160 x 82
	160 x 110

88° BEND	Size (mm)
	36
	43
	56
	82
	110
	110 x 82
	160
	200
	250
	315

88° BRANCH	Size (mm)
	36
	43
	56
	82
	82 x 56
	110
	110 x 56
	110 x 82
	160
	160 x 110
	200

CROSS TEE	Size (mm)
	110 x 110
	160 x 110

88° BEND w/ Inspection Opening (I/O)	Size (mm)
	43
	56
	82
	110
	160
	200

88° BRANCH w/ Inspection Opening (I/O)	Size (mm)
	56
	82
	82 x 56
	110
	110 x 56
	110 x 82
	160
	160 x 110

FLOOR GULLY w/ Inspection Opening (I/O)	Size (mm)
	110 x 56 x 56
	110 x 56
	110 x 82

FAUCET (P/T) ELBOW	Size (mm)
	36
	43

FAUCET (P/T) SOCKET	Size (mm)
	36
	43
	56

END CAP	Size (mm)
	56
	82
	110
	160

PVC-U FITTINGS FOR SOIL, WASTE AND VENTILATING (S.W.V.) SYSTEM

VENT COWL	Size (mm)
	56
	82
	110
	160

P-TRAP	Size (mm)
	110

P-TRAP w/ Inspection Opening (I/O)	Size (mm)
	56
	110

S-TRAP	Size (mm)
	110

U-TRAP	Size (mm)
	110

BUSH REDUCER	Size (mm)
	43 x 36
	56 x 36
	56 x 43
	82 x 56
	110 x 56
	110 x 82
	160 x 82
	160 x 110
	200 x 110
	200 x 160

LEVEL INVERT REDUCER	Size (mm)
	82 x 56
	110 x 56
	110 x 82
	200 x 110
	200 x 160

CONCENTRIC REDUCER	Size (mm)
	160 x 110

PVC-U FITTINGS FOR UNDERGROUND DRAINAGE AND SEWERAGE SYSTEM

88° BEND	Size (mm)
	110
	160
	200

88° BRANCH	Size (mm)
	110
	160
	160 X 110

45° BEND	Size (mm)
	110
	160

P-TRAP	Size (mm)
	110

STRAIGHT COUPLING	Size (mm)
	110
	160

Distributed by:

AUTHORISED DISTRIBUTOR

NO SIJIL: JANS.19.082

SIJIL KELULUSAN UNTUK PRODUK SISTEM BEKALAN AIR

Dengan ini, ***Jabatan Air Negeri Sabah*** memberi kelulusan produk ini untuk kegunaan dalam sistem bekalan air di bawah Seksyen 7 (1) (d), Enakmen Bekalan Air Negeri Sabah 2003:

Nama Syarikat	:	**BINA PLASTIC INDUSTRIES SDN BHD** Lot 4844, Balakong New Village Industrial Estate, 43300 Seri Kembangan, Selangor
Nama Pengilang	:	**BINA PLASTIC INDUSTRIES SDN BHD** Lot 4844, Balakong New Village Industrial Estate, 43300 Seri Kembangan, Selangor
Nama Prinsipal	:	**BINA PLASTIC INDUSTRIES SDN BHD** Lot 4844, Balakong New Village Industrial Estate, 43300 Seri Kembangan, Selangor
Nama Produk	:	Unplasticized Polyvinyl Chloride (PVC-U) Pipe & Fittings
Class/Size/Model	:	(Sila Lihat Jadual Belakang)
Jenama	:	**BBB**
Piawaian	:	MS 628 : PART 1 : 1999 ; BS 3506 : 1969
Tarikh Dikeluarkan	:	8 Oktober 2019

Kelulusan diberi tertakhluk kepada syarat-syarat dan ketetapan berikut:-

i. Sah laku kelulusan ini berkuatkuasa sehingga **31 Disember 2021**.
ii. Jabatan berhak untuk melakukan pemeriksaan terhadap mana-mana pengeluar produk.
iii. Kelulusan ini tidak boleh disalin dalam mana-mana bentuk untuk tujuan pengiklanan atau komersil tetapi ia boleh ditunjukkan sebagai bukti kelulusan sahaja.
iv. Kelulusan ini terbatal secara tersendirinya sekiranya terdapat unsur penipuan, rasuah sama ada syarikat atau produk, ancaman terhadap keselamatan negara, perubahan kualiti, spesifikasi dan maklumat produk, cetak rompak. Sijil Produk dibatalkan oleh pihak Badan Pensijilan dan sebagainya.
v. Jabatan berhak untuk membatalkan kelulusan ini jika aduan mengenai pengeluar/pembekal/ejen atau produk diterima.
vi. Jabatan ini berhak untuk membatalkan kelulusan ini pada bila-bila masa jika pengeluar/pembekal/ejen produk/ bahan didapati tidak mematuhi Enakmen Bekalan Air Negeri Sabah 2003.
vii. Sila rujuk butiran di **Jadual Belakang** untuk maklumat terperinci produk yang berdaftar dengan jabatan ini.

(Amarjit Singh *PGDK, PEng.*)
Pengarah Jabatan Air Negeri Sabah

JADUAL

BINA PLASTIC INDUSTRIES SDN BHD

NAMA PRODUK	MODEL	SIRI	PERIHAL/CLASS/SAIZ
UNPLASTICIZED POLYVINYLCHLORIDE (UPVC) PIPES	na	PN 12	SIZE : 100, 155, 200, 250, 300 MM
		PN 15	SIZE : 100, 155, 200 MM
		PN 12	SIZE : 100, 155, 200, 250, 300 MM (BELL MOUTH JOINT)
		PN 15	SIZE : 100, 155, 200 MM (BELL MOUTH JOINT)
	CLASS 7		PLAIN END PIPES NOMINAL SIZE: ½ , ¾ , 1, 1 ¼ , 1 ½, 2
UNPLASTICIZED POLYVINYLCHLORIDE (UPVC) FITTINGS	45 EQUAL ELBOW	PN 12	NOMINAL SIZE (MM) : 80, 100
	DOUBLE END SOCKET	PN 12	NOMINAL SIZE (MM) : 80, 100
	DOUBLE END SOCKET	PN 15	NOMINAL SIZE (MM) : 15, 20, 25, 32, 40, 50
	EQUAL ELBOW	PN 15	NOMINAL SIZE (MM) : 15, 20, 25, 32, 40, 50, 80, 100
	EQUAL TEE	PN 12	NOMINAL SIZE (MM) : 80, 100
	EQUAL TEE	PN 15	NOMINAL SIZE (MM) : 15, 20, 25, 32, 40, 50

NOTA PENTING

- *Penama dinasihatkan untuk membuat permohanan pembaharuan pendaftaran produk/bahan sekurang-kurangnya **enam bulan (6) bulan** dari tarikh sah laku sijil tamat.*
- *Permohonan pembaharuan yang melebihi tarikh sah laku sijil akan dianggap sebagai permohonan baru.*

No Lesen : **PB005801**
Licence No :

LESEN PENSIJILAN BARANGAN
Product Certification Licence

SIRIM

SIRIM QAS International Sdn. Bhd. dengan ini menganugerahkan kepada
SIRIM QAS International Sdn. Bhd. hereby grants to

BINA PLASTIC INDUSTRIES SDN. BHD.
LOT 2079, BALAKONG NEW VILLAGE INDUSTRIAL ESTATE
43300 SERI KEMBANGAN
SELANGOR, MALAYSIA

Lesen untuk menggunakan Tanda Pensijilan di atas barangan
a licence to use the Certification Mark on

UNPLASTICIZED POLYVINYL CHLORIDE (PVC-U) PIPES FOR SOIL AND WASTE DISCHARGE (LOW AND HIGH TEMPERATURE) WITHIN THE BUILDING STRUCTURE

Please refer to detail in the SCHEDULE

sebagai mematuhi keperluan
as complying with

MS 1063 : 2002

Nur Fadhilah binti Muhammad
Ketua Pegawai Eksekutif
Chief Executive Officer
SIRIM QAS International Sdn. Bhd.

SIRIM QAS International Sdn. Bhd.
(No. Syarikat 410334-X)
1, Persiaran Dato' Menteri
Seksyen 2, Peti Surat 7035
40700 Shah Alam
Selangor Darul Ehsan
MALAYSIA.

Tel : 60-3-55446400
Faks : 60-3-55446466
http://www.sirim.my
http://www.malaysian-certified.my

Tarikh Mula Pensijilan	**: 22 August 1997**	**Tarikh Dikeluarkan**	**: 22 June 2021**
Certified Since		*Issue Date*	
Sah Sehingga	**: 22 August 2022**	**No Siri**	**: 065108**
Valid Until		*Serial No*	

Lesen ini dianugerahkan tertakluk kepada syarat-syarat Perjanjian Pensijilan Barangan SIRIM QAS International Sdn. Bhd.
This Licence is granted subject to the provisions of the Product Certification Agreement of SIRIM QAS International Sdn. Bhd.

No Lesen : PB005801
Licence No :

SCHEDULE

BINA PLASTIC INDUSTRIES SDN. BHD.

SIRIM

Trade Mark	:BBB, B, KKK
Rating	:APPLICATION AREA CODE B
Size	:NOMINAL SIZE (mm): 36, 43, 56 AND 160

Trade Mark	:BBB, B, KKK
Rating	:APPLICATION AREA CODE D
Size	:NOMINAL SIZE (mm): 200, 250 AND 315

Trade Mark	:BBB, B, KKK
Rating	:APPLICATION AREA CODE BD
Size	:NOMINAL SIZE (mm) : 82, 110, 160, 200, 250 AND 315

End of page

SIRIM QAS International Sdn. Bhd.
(No. Syarikat 410334-X)
1, Persiaran Dato' Menteri
Seksyen 2, Peti Surat 7035
40700 Shah Alam
Selangor Darul Ehsan
MALAYSIA.

Tel : 60-3-55446400
Faks : 60-3-55446466
http://www.sirim.my
http://www.malaysian-certified.my

Tarikh Mula Pensijilan : **22 August 1997**
Certified Since

Sah Sehingga : **22 August 2022**
Valid Until

Tarikh Dikeluarkan : **22 June 2021**
Issue Date

No Siri : 065108
Serial No

Lesen ini dianugerahkan tertakluk kepada syarat-syarat Perjanjian Pensijilan Barangan SIRIM QAS International Sdn. Bhd.
This Licence is granted subject to the provisions of the Product Certification Agreement of SIRIM QAS International Sdn. Bhd.