



ALAA EL DIN

PLASTICS



WWW.ALAAELDIN-PLASTICS.COM



Eng. Alaa El Din Mahdy
THE FOUNDER

ALAA EL DIN PLASTICS
Mariotia Road, Shabramant,
Giza, Egypt

Tel.: 202 37709044

202 37709074

202 37709310

Fax: 202 37709074

Mob.: 010 64000944

Email: sales@alaaeldin-plastics.com

www.alaaeldin-plastics.com

ALAA EL DIN

Our Company was founded in 1977 by Alaa El Din Mahdy, the first manufacturer of PVC pipes in Egypt. Today, we lead the Egyptian market by offering superior quality products, and continuously innovating and developing to meet the market's evolving needs. Our commitment to our legacy and reputation drives everything that we do, and the integrity of our production lines and the satisfaction of our clients are our core priorities.

We understand how foundational pipes are to any construction project, and have worked hard to ensure that our pipes have remained synonymous with quality for over forty years. We strictly source high quality raw materials from authorized and qualified suppliers, and subject our production processes to strict quality controls to ensure we are compliant with Egyptian standards.

We are committed to remaining at the forefront of innovation, and providing the Egyptian market with safe and environmentally friendly products. We were the first to introduce PVC pipes to the local market in 1977, followed by polyethylene pipes in 1985. PVC releases toxic chlorine-based chemicals, and polyethylene pipes were an environmentally-friendly progressive alternative to PVC. Today, we produce UPVC pipes that are inflammable, environmentally-friendly, and safer for exterior installations.

We are also committed to extending our B2B offerings by remaining open to partnering directly with large contracting companies to ensure that they receive genuine Alaa El Din products delivered directly from the manufacturing site, and benefit from our expertise and guidance in selecting the optimum products for them.

Location



PLIABLE CONDUITS

خراطيم مرنة



ALAA EL DIN



Available colors  الألوان المتاحة

Alaa El Din conduits, made of low-density polyethylene, are characterized by great tensile strength, flexibility in manufacture and use, and the highest quality methods in terms of texture, diameters and thickness. The conduit conforms to the Egyptian Standard No. 1283/2008.

Usage: Alaa El Din conduits are used in electrical installations and insulating wires and cables in concrete and walls, they can also be placed in the ground.

تتميز خراطيم علاء الدين المصنعة من مادة البولي إيثيلين منخفضة الكثافة بقوة شد كبيرة ومرونة في التصنيع والاستخدام وبأعلى أساليب الجودة من حيث الملمس والأقطار والسمك. الخرطوم مطابق للمواصفة القياسية المصرية رقم 2008/1283.

الاستخدامات: تستخدم خراطيم علاء الدين في التمديدات الكهربائية وعزل الأسلاك والكابلات في الخرسانة وفي الجدران ويتم وضعها أيضا في الأرض.

Code	Size / Inside Diameter (mm)	Outside Diameter (mm)	Thickness (mm)	Length (m)	Weight (kg)
1013	13	17	2	45	4.200
1016	16	20.4	2.2	45	5.400
1019	19	23.8	2.4	45	6.800
1023	23	28.3	2.65	45	8.800
1029	29	35.5	3.25	45	14
1036	36	43.6	3.8	22.5	10

INGI



Available colors  الألوان المتاحة

Ingi conduits, made of low-density polyethylene, are characterized by great tensile strength, flexibility in manufacture and use, and the highest quality methods in terms of texture, diameters and thickness. The conduit conforms to the Egyptian Standard No. 1283/2008.

Usage: Ingi conduits are used in electrical installations and insulating wires and cables in concrete and walls, they can also be placed in the ground.

تتميز خراطيم إنجي من إنتاج مصنع علاء الدين المصنعة من مادة البولي إيثيلين منخفضة الكثافة بقوة شد كبيرة ومرونة في التصنيع والاستخدام ويتم تصنيعها بسمك مختلف عن خرطوم علاء الدين وبأعلى أساليب الجودة من حيث الملمس والأقطار والسمك. الخرطوم مطابق للمواصفة القياسية المصرية رقم 2008/1283.

الاستخدامات: تستخدم خراطيم إنجي في التمديدات الكهربائية وعزل الأسلاك والكابلات في الخرسانة وفي الجدران ويتم وضعها أيضا في الأرض.

Code	Size / Inside Diameter (mm)	Outside Diameter (mm)	Thickness (mm)	Length (m)	Weight (kg)
2013	13	16.80	1.90	45	3.950
2016	16	19.96	1.98	45	5
2019	19	23.56	2.28	45	6.250
2023	23	27.80	2.40	45	8.150
2029	29	35	3	45	13
2036	36	42.60	3.30	22.5	9.250

JOLY



Available colors  الألوان المتاحة

Joly conduits, made of low-density polyethylene, are characterized by great tensile strength, flexibility in manufacture and use, and the highest quality methods in terms of texture, diameters and thickness. The conduit conforms to the Egyptian Standard No. 1283/2008.

Usage: Joly conduits are used in electrical installations and insulating wires and cables in concrete and walls, they can also be placed in the ground.

Code	Size / Inside Diameter (mm)	Outside Diameter (mm)	Thickness (mm)	Length (m)	Weight (kg)
3013	13	16.17	1.85	40	3.200
3016	16	19.70	1.85	40	4.100
3023	23	27.70	2.35	40	6.500
3313	13	16.17	1.85	45	3.600
3316	16	19.70	1.85	45	4.600
3323	23	27.70	2.35	45	7.300

YASMINE



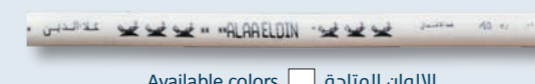
Available colors  الألوان المتاحة

Yasmine conduits, made of low-density polyethylene, are characterized by great tensile strength, flexibility in manufacture and use, and the highest quality methods in terms of texture, diameters and thickness. The conduit conforms to the Egyptian Standard No. 1283/2008.

Usage: Yasmine conduits are used in electrical installations and insulating wires and cables in concrete and walls, they can also be placed in the ground.

Code	Size / Inside Diameter (mm)	Outside Diameter (mm)	Thickness (mm)	Length (m)	Weight (kg)
4013	13	16.80	1.90	30	2.650
4016	16	19.96	1.98	30	3.350
4019	19	23.56	2.28	30	4.150
4023	23	27.80	2.40	30	5.450
4029	29	35	3	30	8.650
4036	36	42.60	3.30	30	12.300

ALAA EL DIN (FLAME RETARDANT)



Available colors  الألوان المتاحة

Alaa El Din flame-retardant conduits are made from the finest materials that can withstand high temperatures. It passed the tests of the Egyptian Standard No. 1283/2008.

Usage: Alaa El Din flame-retardant conduits are used in electrical installations and insulating wires and cables in concrete and walls, they can also be placed in the ground.

Code	Size / Inside Diameter (mm)	Outside Diameter (mm)	Thickness (mm)	Length (m)	Weight (kg)
5013	13	17	2	45	4.200
5016	16	20.4	2.2	45	5.400
5019	19	23.8	2.4	45	6.800
5023	23	28.3	2.65	45	8.800
5029	29	35.5	3.25	45	14
5036	36	43.6	3.8	22.5	10

خرطوم علاء الدين (ضد الاشتعال)

خراطيم علاء الدين ضد الاشتعال يتم تصنيعها من أجود الخامات التي تتحمل درجات الحرارة في المكان. الخرطوم اجتاز اختبارات المواصفة القياسية المصرية رقم 2008/1283.

الاستخدامات: تستخدم خراطيم علاء الدين ضد الاشتعال في التمديدات الكهربائية وعزل الأسلاك والكابلات في الخرسانة وفي الجدران ويتم وضعها أيضا في الأرض.



FLEXIBLE CONDUITS



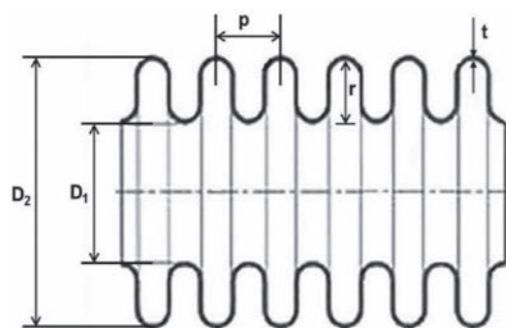
Available colors ■ الألوان المتاحة

Alaa El Din Flexible conduits are made of the finest materials that are flexible in forming, and are produced in different sizes.

Usage: Flexible conduits are used to insulate wires and cables inside walls when finishing, as they are flexible when used.

تصنع خراطيم علاء الدين الفليكسيل من أجود أنواع الخامات التي تتصف بمرونة التشكيل ويتم انتاجها بمقاسات مختلفة.

الاستخدامات: تستخدم خراطيم فلكسيل في عزل الاسلاك والكابلات داخل الحوائط عند التشطيب فهي مرنة عند الاستخدام.



Code	Size	D1 (mm)	D2 (mm)	R (mm)	P (mm)	T (mm)	Length (m)	Weigh (kg)
6011	11	11	15	2	3.10	0.55	20	0.425
6013	13	13	17	2	3.50	1.20	20	0.750
6016	16	16	20	2	3.20	0.95	20	0.950
6023	23	23	28	2.5	4	1	20	1.500

خراطيم فلكسيل

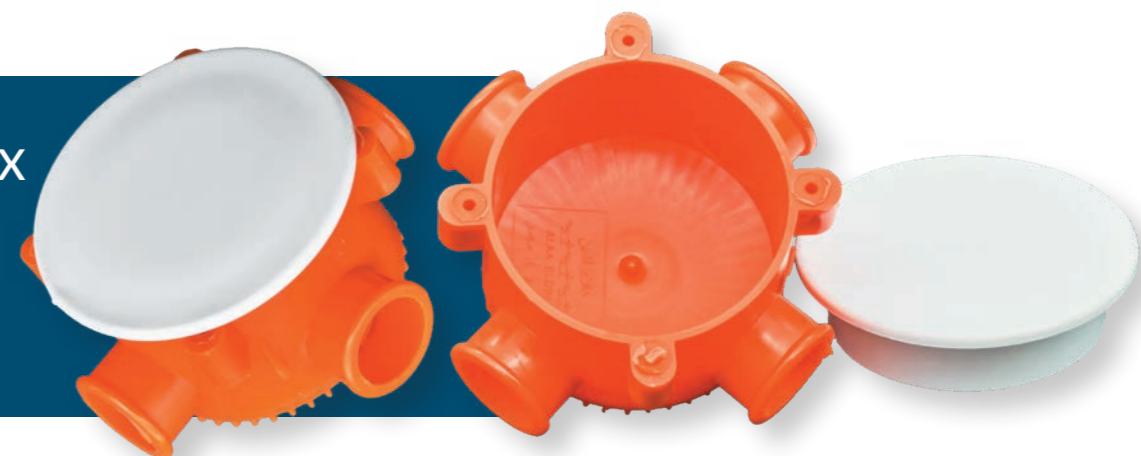


JUNCTION BOX بواب

CODE كود	AVAILABLE SIZES (CM) المقاسات المتوفرة (سم)
7010	10 x 10
7015	15 x 10
7020	20 x 15
7220	20 x 20

4 WAY JUNCTION BOX علبه 4 مخرج

CODE: 7004



RIGID UPVC CONDUIT SYSTEM

مواسير UPVC صلبه



HEAVY GAUGE CONDUITS

OUTER DIAMETER	THICKNESS	LENGTH	CODE
20 mm	1.80 mm	34 x 3 m	8220
20 mm	2.10 mm	34 x 3 m	8320
25 mm	1.95 mm	20 x 3 m	8225
25 mm	2.20 mm	20 x 3 m	8325
32 mm	2.70 mm	15 x 3 m	8232
40 mm	2.80 mm	10 x 3 m	8240
50 mm	3.40 mm	5 x 3 m	8250

مواسير
سمك ثقيل

القطر الخارجي	السمك	الطول	الكود
٢٠ مم	١,٨٠ مم	٣٤ x ٣ م	٨٢٢٠
٢٠ مم	٢,١٠ مم	٣٤ x ٣ م	٨٣٢٠
٢٥ مم	١,٩٥ مم	٢٠ x ٣ م	٨٢٢٥
٢٥ مم	٢,٢٠ مم	٢٠ x ٣ م	٨٣٢٥
٣٢ مم	٢,٧٠ مم	١٥ x ٣ م	٨٢٣٢
٤٠ مم	٢,٨٠ مم	١٠ x ٣ م	٨٢٤٠
٥٠ مم	٣,٤٠ مم	٥ x ٣ م	٨٢٥٠

MEDIUM GAUGE CONDUITS

مواسير
سمك متوسط

OUTER DIAMETER	THICKNESS	LENGTH	CODE
20 mm	1.55 mm	34 x 3 m	8120
25 mm	1.80 mm	20 x 3 m	8125
32 mm	2.10 mm	15 x 3 m	8132
40 mm	2.30 mm	10 x 3 m	8140
50 mm	2.85 mm	5 x 3 m	8150

القطر الخارجي	السمك	الطول	الكود
٢٠ مم	١,٥٥ مم	٣٤ x ٣ م	٨١٢٠
٢٥ مم	١,٨٠ مم	٢٠ x ٣ م	٨١٢٥
٣٢ مم	٢,١٠ مم	١٥ x ٣ م	٨١٣٢
٤٠ مم	٢,٣٠ مم	١٠ x ٣ م	٨١٤٠
٥٠ مم	٢,٨٥ مم	٥ x ٣ م	٨١٥٠

LIGHT GAUGE CONDUITS

مواسير
سمك خفيف

OUTER DIAMETER	THICKNESS	LENGTH	CODE
20 mm	1.30 mm	34 x 3 m	8020
25 mm	1.45 mm	20 x 3 m	8025
32 mm	1.70 mm	15 x 3 m	8032
40 mm	2.10 mm	10 x 3 m	8040
50 mm	2.45 mm	5 x 3 m	8050
63 mm	3 mm	5 x 3 m	8063

القطر الخارجي	السمك	الطول	الكود
٢٠ مم	١,٣٠ مم	٣٤ x ٣ م	٨٠٢٠
٢٥ مم	١,٤٥ مم	٢٠ x ٣ م	٨٠٢٥
٣٢ مم	١,٧٠ مم	١٥ x ٣ م	٨٠٣٢
٤٠ مم	٢,١٠ مم	١٠ x ٣ م	٨٠٤٠
٥٠ مم	٢,٤٥ مم	٥ x ٣ م	٨٠٥٠
٦٣ مم	٣ مم	٥ x ٣ م	٨٠٦٣

PIPE BENDING SPRING

سوستة
ثني مواسير

Spring made of steel to bend pipes to create an angled shape. سوستة مصنوعة من الصلب لعمل ثني (تكريب) للمواسير للحصول على شكل زاوية.

SIZE	CODE		
	LIGHT GAUGE	MEDIUM GAUGE	HEAVY GAUGE
20 mm	8020S	8120S	8220S
25 mm	8025S	8125S	8225S
32 mm	8032S	8132S	8232S
40 mm	8040S	8140S	8240S
50 mm	8050S	8150S	8250S

UPVC CONDUIT FITTINGS

اكسسوارات مواسير UPVC



IN ALAA EL DIN
QUALITY IS
OUR EVERYDAY'S
OBLIGATION.

1 WAY JUNCTION BOX

علبه
1 مخرج



PRODUCT SPECIFICATION		المواصفات الفنية	
Usage	Electric Fitting	التركيبات الكهربائية	الاستخدام
Color	White	ابيض	اللون
Material	UPVC	يو بي في سي	الخامة
Weight	33.5 gm / 38.3 gm	٣٣,٥ جم / ٣٨,٣ جم	الوزن

SIZE	CODE	المقاس	كود
20mm	9001	٢٠ مم	٩٠٠١
25mm	9501	٢٥ مم	٩٥٠١

2 WAY 90 JUNCTION BOX

علبه
2 مخرج 90



PRODUCT SPECIFICATION		المواصفات الفنية	
Usage	Electric Fitting	التركيبات الكهربائية	الاستخدام
Color	White	ابيض	اللون
Material	UPVC	يو بي في سي	الخامة
Weight	36.8 gm / 42 gm	٣٦,٨ جم / ٤٢ جم	الوزن

SIZE	CODE	المقاس	كود
20mm	9003	٢٠ مم	٩٠٠٣
25mm	9503	٢٥ مم	٩٥٠٣

EXTENSION JUNCTION BOX

علبه
امتداد



PRODUCT SPECIFICATION		المواصفات الفنية	
Usage	Electric Fitting	التركيبات الكهربائية	الاستخدام
Color	White	ابيض	اللون
Material	UPVC	يو بي في سي	الخامة
Weight	39.3 gm / 46.6 gm	٣٩,٣ جم / ٤٦,٦ جم	الوزن

SIZE	CODE	المقاس	كود
20mm	9002	٢٠ مم	٩٠٠٢
25mm	9502	٢٥ مم	٩٥٠٢

2 WAY U SHAPE JUNCTION BOX

علبه 2 مخرج
شكل U



PRODUCT SPECIFICATION		المواصفات الفنية	
Usage	Electric Fitting	التركيبات الكهربائية	الاستخدام
Color	White	ابيض	اللون
Material	UPVC	يو بي في سي	الخامة
Weight	40.5 gm / 46.8 gm	٤٠,٥ جم / ٤٦,٨ جم	الوزن

SIZE	CODE	المقاس	كود
20mm	9004	٢٠ مم	٩٠٠٤
25mm	9504	٢٥ مم	٩٥٠٤

3 WAY
T SHAPE
JUNCTION BOX
عليه 3 مخرج
شكل T



PRODUCT SPECIFICATION		المواصفات الفنية	
Usage	Electric Fitting	التركيبات الكهربائية	الاستخدام
Color	White	ابيض	اللون
Material	UPVC	يو بي في سي	الخامة
Weight	39 gm / 47.3 gm	٣٩ جم / ٤٧,٣ جم	الوزن
SIZE	CODE	المقاس	كود
20mm	9005	٢٠ مم	٩٠٠٥
25mm	9505	٢٥ مم	٩٥٠٥

4 WAY
CROSS SHAPE
JUNCTION BOX
عليه 4 مخرج
شكل متقاطع



PRODUCT SPECIFICATION		المواصفات الفنية	
Usage	Electric Fitting	التركيبات الكهربائية	الاستخدام
Color	White	ابيض	اللون
Material	UPVC	يو بي في سي	الخامة
Weight	42 gm / 53.8 gm	٤٢ جم / ٥٣,٨ جم	الوزن
SIZE	CODE	المقاس	كود
20mm	9008	٢٠ مم	٩٠٠٨
25mm	9508	٢٥ مم	٩٥٠٨

3 WAY
Y SHAPE
JUNCTION BOX
عليه 3 مخرج
شكل Y



PRODUCT SPECIFICATION		المواصفات الفنية	
Usage	Electric Fitting	التركيبات الكهربائية	الاستخدام
Color	White	ابيض	اللون
Material	UPVC	يو بي في سي	الخامة
Weight	43.8 gm / 52.2 gm	٤٣,٨ جم / ٥٢,٢ جم	الوزن
SIZE	CODE	المقاس	كود
20mm	9006	٢٠ مم	٩٠٠٦
25mm	9506	٢٥ مم	٩٥٠٦

PRODUCT SPECIFICATION

Usage	Electric Fitting	التركيبات الكهربائية	الاستخدام
Color	White	ابيض	اللون
Material	UPVC	يو بي في سي	الخامة
Weight	16 gm / 26 gm	١٦ جم / ٢٦ جم	الوزن
SIZE	CODE	المقاس	كود
20mm	9009	٢٠ مم	٩٠٠٩
25mm	9509	٢٥ مم	٩٥٠٩

90 D
ELBOW
كوع عادي



PRODUCT SPECIFICATION		المواصفات الفنية	
Usage	Electric Fitting	التركيبات الكهربائية	الاستخدام
Color	White	ابيض	اللون
Material	UPVC	يو بي في سي	الخامة
Weight	52 gm / 62.3 gm	٥٢ جم / ٦٢,٣ جم	الوزن
SIZE	CODE	المقاس	كود
20mm	9007	٢٠ مم	٩٠٠٧
25mm	9507	٢٥ مم	٩٥٠٧

4 WAY
H SHAPE
JUNCTION BOX
عليه 4 مخرج
شكل H



90 D ELBOW
WITH DOOR
كوع بباب



PRODUCT SPECIFICATION		المواصفات الفنية	
Usage	Electric Fitting	التركيبات الكهربائية	الاستخدام
Color	White	ابيض	اللون
Material	UPVC	يو بي في سي	الخامة
Weight	17.2 gm / 28.6 gm	١٧,٢ جم / ٢٨,٦ جم	الوزن
SIZE	CODE	المقاس	كود
20mm	9010	٢٠ مم	٩٠١٠
25mm	9510	٢٥ مم	٩٥١٠

PRODUCT SPECIFICATION		المواصفات الفنية	
Usage	Electric Fitting	التركيبات الكهربائية	الاستخدام
Color	White	ابيض	اللون
Material	UPVC	يو بي في سي	الخامة
Weight	7 gm / 11 gm	٧ جم / ١١ جم	الوزن
		المقاس	كود
SIZE	CODE	٢٠ مم	٩٠١١
20mm	9011	٢٥ مم	٩٥١١
25mm	9511		



PRODUCT SPECIFICATION		المواصفات الفنية	
Usage	Electric Fitting	التركيبات الكهربائية	الاستخدام
Color	White	ابيض	اللون
Material	UPVC	يو بي في سي	الخامة
Weight	6.5 gm / 8.8 gm	٦,٥ جم / ٨,٨ جم	الوزن
		المقاس	كود
SIZE	CODE	٢٠ مم	٩٠١٢
20mm	9012	٢٥ مم	٩٥١٢
25mm	9512		



PRODUCT SPECIFICATION		المواصفات الفنية	
Usage	Electric Fitting	التركيبات الكهربائية	الاستخدام
Color	White	ابيض	اللون
Material	UPVC	يو بي في سي	الخامة
Weight	6.6 gm / 10.6 gm	٦,٦ جم / ١٠,٦ جم	الوزن
		المقاس	كود
SIZE	CODE	٢٠ مم	٩٠١٤
20mm	9014	٢٥ مم	٩٥١٤
25mm	9514		

PRODUCT SPECIFICATION		المواصفات الفنية	
Usage	Electric Fitting	التركيبات الكهربائية	الاستخدام
Color	White	ابيض	اللون
Material	UPVC	يو بي في سي	الخامة
Weight	5.2 gm / 5.9 gm	٥,٢ جم / ٥,٩ جم	الوزن
		المقاس	كود
SIZE	CODE	٢٠ مم	٩٠١٣
20mm	9013	٢٥ مم	٩٥١٣
25mm	9513		



PRODUCT SPECIFICATION		المواصفات الفنية	
Usage	Electric Fitting	التركيبات الكهربائية	الاستخدام
Color	White	ابيض	اللون
Material	UPVC	يو بي في سي	الخامة
Weight	16.2 gm	١٦,٢ جم	الوزن
		كود	CODE
		٩٠١٥	9015



تقریر داعم فنی
(رقم: ۱۱۲۰-۲)

اسم العميل : مصنع علاء الدين للبلاستيك .

تاریخ الاصدار: ۲۰۲۰/۱۱/۲۴.

العينة * : عدد (١) عينة ماسورة كهرباء بلاستيك LDPE قطر ١٦ مم داخلي تستخدم للدفن في الخرسانات.

لون العينة : ابيض.

الأجهزة المستخدمة:

- Falling weight for pipes (Ceast - Italy)
- Oven with forced convection (BINDER)
- Universal mechanical machine (Instron, Model 3382).

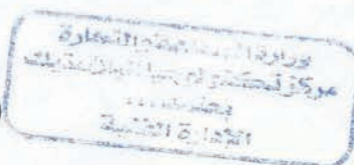
نتيجة الفحص الفني : بناءاً على الطلب المقدم من العميل لفحص عينة (خرطوم كهرباء بلاستيك LDPE قطر ١٦مم)

وجد ان العينة اجتازت الاختبارات والنتائج في حدود المسموح به طبقا للمواصفة المصرية

٢٠٠٨/١٢/٢٣

* العينة وبياناتها وردت إلى المركز بمعرفة العميل مرفق نتيجة تحليل العينة

مدير إدارة المعامل
فارح
(كيمائية / وفاء على مرسى)



جی



تقریر دعام فنی
(رقم: ۱۱۲۰-۲)

اسم العميل : مصنع علاء الدين للبلاستيك .

تاریخ الاصدار : ۲۰۲۰/۱۱/۲۴

عدد (١) عينة ماسورة كهرباء بلاستيك LDPE قطر ١٦ مم داخلي تستخدم للدفن في الخرسانات. *العينة

لون العينة : ابيض

* العينة وبيانها وردت الى المركز بمعرفة العميل

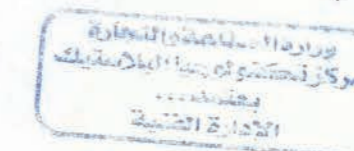
الاختبارات	متوسط النتائج	القياسات المرجعية
١- الفحص الظاهري	اجتازت	يكون السطح الداخلي والخارجي للأبواب خالياً من الخشونة والحفر والتفتّات واي عيوب أخرى
٢- المقاسات والابعاد القطر الخارجي القطر الداخلي	٢٠ ١٦,٥	١٩,٧ مم الى ٢٠ مم حد ادنى ١٤,١
٣- الضغط بين لوحين متوازيين - التغير في القطر بدون إزالة القوة المؤثرة % - التغير في القطر بعد إزالة القوة المؤثرة % - فحص ظاهري	٥ ١ اجتازت	حد أقصى ٢٥% من القطر الخارجي حد أقصى ١٠% من القطر الخارجي عدم حدوث تشققات او عيوب ظاهرة
٤- مقاومة الحرارة (التأثير الحراري) - (ظروف الاختبار ٦٠°م ، ٤ ساعة) - حمل ٢٠ نيوتن ، ٢٤ ساعة	اجتازت	عدم حدوث تشققات او عيوب ظاهرة
٥- مقاومة الشئ (يمين ويسار و ٩٠°) - عند درجة حرارة ٢٣°م - عند درجة حرارة ٥٠°م	اجتازت اجتازت	عدم حدوث تشققات او عيوب ظاهرة عدم حدوث تشققات او عيوب ظاهرة
٦- مقاومة الاحتراق (مدة تطبيق اللهب ٣٥ ثانية)	اجتازت	توقف اللهب في خلال ٣٠ ثانية من ابعاد اللهب عن العينة
٧- اختبار الصدم ٢٠٢م لمدة ١٠ ايام ١ كجم ، ٢٠٠ مم نسبة الكسر %	اجتازت لا يوجد كسر	عدد ٣ كسر / ١٢

ملحوظة :-

- هذا التقرير يشير الى العينة محل الاختبار فقط .
- هذا التقرير لا يتم نسخه مرة أخرى إلا كاملا وبموافقة كتابية من مدير المركز .

مدير معمل الأجهزة الدقيقة
(دكتورة / ريهام محمدين)

أخصائي معمل
عبد الرحمن بن محمد
مهندس / شيرين محمد



مركز تكنولوجيا البلاستيك

وزارة التجارة والصناعة
مجلس الصناعة للتكنولوجيا والابتكار

تقرير دعم فني
(رقم: ١-١١٢٠)

اسم العميل : مصنع علاء الدين للبلاستيك .
تاريخ الاصدار : ٢٠٢٠/١١/٢٤ .
العينة* : عدد (١) عينة ماسورة كهرباء بلاستيك Upvc قطر ٢٠ مم تستخدم لتمديد الأسلاك الكهربائية.
لون العينة : بيج
* العينة وبياناتها وردت الى المركز بمعرفة العميل

الاختبارات

الاختبار	القياسات المرجعية	النتائج
١- الفحص الظاهري	يكون السطح الداخلي والخارجي للأنياب خاليا من الخشونة والحفر والتفاوتات واي عيوب اخرى	اجتازت
٢- المقاسات والابعاد	- القطر الخارجي - القطر الداخلي	١٩,٧١ ١٧,٢٣
٣- الضغط بين لوحين متوازيين	- التغير في القطر بدون إزالة القوة المؤثرة % - التغير في القطر بعد إزالة القوة المؤثرة %	١٠ ٣
٤- مقاومة الحرارة (التأثير الحراري) (ظروف الاختبار ٦٠°م ، ٤ ساعة) - حمل ٢٠ نيوتن ، ٢٤ ساعة	حد أقصى ٢٥% من القطر الخارجي حد أقصى ١٠% من القطر الخارجي عدم حدوث تشققات او عيوب ظاهرة	اجتازت
٥- مقاومة الثني (يمين ويسار ٩٠°) - عند درجة حرارة ٢٣°م - عند درجة حرارة ٥°م	عدم حدوث تشققات او عيوب ظاهرة	اجتازت
٦- مقاومة الاحتراق (مدة تطبيق اللهب ٣٥ ثانية)	توقف اللهب في خلال ٣٠ ثانية من ابعاد اللهب عن العينة	اجتازت
٧- اختبار الصدم ٢٠±٢ م لمدة ١٠ ايام ١ كجم ، ٢٠٠ مم - نسبة الكسر %	عدد ٣ كسر / ١٢	اجتازت لا يوجد كسر

ملحوظة :-
- هذا التقرير يشير الى العينة محل الاختبار فقط .
- هذا التقرير لا يتم نسخه مرة أخرى إلا كاملا وبموافقة كتابية من مدير المركز .

مدير معمل الأجهزة الدقيقة
(دكتورة / ريهام محمد)

أخصائي معمل
(مهندس / شيرين محمد)

مدير إدارة المعامل
(كيمائية / وفاء على مرسى)

إنجى

العنوان : أمام ٢٥ ش زكى عطا الله - ميدان الساعة - فيكتوريا - الإسكندرية . ت - ف / ٠٣٥٠٢٥٥١٦ - ٠٣٥٠١٤١٩١
ص-ب : ١١ الإسكان الصناعى - السيوف
البريد الإلكتروني: ptc_ei@hotmail.com
صفحة الفيسبوك : www.facebook.com/ptc.gov

مركز تكنولوجيا البلاستيك

وزارة التجارة والصناعة
مجلس الصناعة للتكنولوجيا والابتكار

تقرير دعم فني
(رقم: ١-١١٢٠)

اسم العميل : مصنع علاء الدين للبلاستيك .
تاريخ الاصدار : ٢٠٢٠/١١/٢٤ .
العينة* : عدد (١) عينة ماسورة كهرباء بلاستيك Upvc قطر ٢٠ مم تستخدم لتمديد الأسلاك الكهربائية.
لون العينة : بيج
* العينة وبياناتها وردت الى المركز بمعرفة العميل

الاختبارات

الاختبار	القياسات المرجعية	النتائج
١- الفحص الظاهري	يكون السطح الداخلي والخارجي للأنياب خاليا من الخشونة والحفر والتفاوتات واي عيوب اخرى	اجتازت
٢- المقاسات والابعاد	- القطر الخارجي - القطر الداخلي	١٩,٧١ ١٧,٢٣
٣- الضغط بين لوحين متوازيين	- التغير في القطر بدون إزالة القوة المؤثرة % - التغير في القطر بعد إزالة القوة المؤثرة %	١٠ ٣
٤- مقاومة الحرارة (التأثير الحراري) (ظروف الاختبار ٦٠°م ، ٤ ساعة) - حمل ٢٠ نيوتن ، ٢٤ ساعة	حد أقصى ٢٥% من القطر الخارجي حد أقصى ١٠% من القطر الخارجي عدم حدوث تشققات او عيوب ظاهرة	اجتازت
٥- مقاومة الثني (يمين ويسار ٩٠°) - عند درجة حرارة ٢٣°م - عند درجة حرارة ٥°م	عدم حدوث تشققات او عيوب ظاهرة	اجتازت
٦- مقاومة الاحتراق (مدة تطبيق اللهب ٣٥ ثانية)	توقف اللهب في خلال ٣٠ ثانية من ابعاد اللهب عن العينة	اجتازت
٧- اختبار الصدم ٢٠±٢ م لمدة ١٠ ايام ١ كجم ، ٢٠٠ مم - نسبة الكسر %	عدد ٣ كسر / ١٢	اجتازت لا يوجد كسر

ملحوظة :-
- هذا التقرير يشير الى العينة محل الاختبار فقط .
- هذا التقرير لا يتم نسخه مرة أخرى إلا كاملا وبموافقة كتابية من مدير المركز .

مدير معمل الأجهزة الدقيقة
(دكتورة / ريهام محمد)

أخصائي معمل
(مهندس / شيرين محمد)

مدير إدارة المعامل
(كيمائية / وفاء على مرسى)

إنجى

العنوان : أمام ٢٥ ش زكى عطا الله - ميدان الساعة - فيكتوريا - الإسكندرية . ت - ف / ٠٣٥٠٢٥٥١٦ - ٠٣٥٠١٤١٩١
ص-ب : ١١ الإسكان الصناعى - السيوف
البريد الإلكتروني: ptc_ei@hotmail.com
صفحة الفيسبوك : www.facebook.com/ptc.gov

Chamber of Chemical Industries

غرفة الصناعات الكيماوية

شهادة عضوية

عناية السادة / الهيئة العامة للتنمية الصناعية

تشهد غرفة الصناعات الكيماوية بأن:

مصنع علاء الدين مهدى للبلاستيك وشركاه

مقرها الرئيسى:

بجوار كازينو الدار - طريق المريوطية - شبرامنت - محافظة الجيزة

عضو بغرفة الصناعات الكيماوية تحت رقم (٨٩)

وقد تم سداد الاشتراك السنوى حتى ٢٠٢١/١٢/٣١

النشاط: خراطيم كهرباء من البولى إيثيلين PE عادية ومعرجة - أدوات كهربائية من البلاستيك (بواط - غطاء بواط).

تحريرا فى: ٢٠٢١/٣/٢٨

تاريخ إنتهاء السريان: ٢٠٢١/١٢/٣١

مهندس إستشارى / ضياء الدين حمزة

1195 Cornish Al-Nile St. - 7th floor (Federation of Egyptian Industries Bldg.) - Ramlet Bloulaq - Cairo - Egypt.

Tel : 25 75 02 40 - 25 79 70 31 / 21 Fax : 25 75 61 17 cciegy@yahoo.com

Certificate of Registration

This is to Certify that
Quality Management System of

ALAA ELDIN FACTORY FOR PLASTICS AND PARTNERS

AL-MARIOTEYA RD, NEXT TO CASINO ALDAR, GIZA - EGYPT

has been assessed and found to conform to the requirements of
ISO 9001:2015
for the following scope :

PRODUCTION PIPES MADE OF PLASTIC FOR PURPOSES(ELECTRICITY, IRRIGATION AND COOLING)

Certificate No	: 19IQDG72M	Issuance Date	: 27/09/2019
Initial Registration Date	: 27/09/2019	Date of Expiry	: 26/09/2022
1st Surve. Due	: 27/08/2020	2nd Surve. Due	: 27/08/2021

Director

IAS ACCREDITED Management Systems Certification Body MSCB-119

IAF MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT

AQC MIDDLE EAST FZE.

Head Office: E1-1401 E Amber Gem Tower, Sheikh Khalifa Bin Zayed Road, 2, Ajman, UAE. e-mail: info@aqcworld.com.

*Validity of the Certificate is subject to successful completion of surveillance audit on or before of due date. (In case surveillance audit is not allowed to be conducted, this certificate shall be suspended/withdrawn).

علاء الدين

تأسست شركتنا عام ١٩٧٧ على يد علاء الدين مهدي ، أول مصنع لأنايب الـ PVC في مصر. اليوم ، نحن نقود السوق المصري من خلال تقديم منتجات عالية الجودة ، والابتكار والتطوير باستمرار لتلبية احتياجات السوق المتطورة. إن التزامنا بإرثنا وسمعتنا هو الدافع وراء كل ما نقوم به ، وسلامة خطوط الإنتاج لدينا ورضا عملائنا هي أولوياتنا الأساسية.

نحن نتفهم مدى أهمية الأنايب التأسيسية في أي مشروع بناء ، وقد عملنا بجد لضمان بقاء أنايبينا مرادفاً للجودة لأكثر من أربعين عامًا. نحن نستورد المواد الخام عالية الجودة من الموردين المعتمدين والمؤهلين ، وتخضع عمليات الإنتاج لدينا لضوابط صارمة على الجودة لضمان امتثالنا للمعايير المصرية.

نحن ملتزمون بالبقاء في طليعة الابتكار ، وتزويد السوق المصري بمنتجات آمنة وصديقة للبيئة. كنا أول من أدخل أنايب PVC إلى السوق المحلي في عام ١٩٧٧ ، ثم تبعنا أنايب البولي إيثيلين في عام ١٩٨٥. تطلق مادة الـ PVC مواد كيميائية سامة قائمة على الكلور ، وقد كانت أنايب البولي إيثيلين بديلاً تدريجيًا صديقًا للبيئة لـ PVC. اليوم ، نحن ننتج أنايب UPVC غير قابلة للاشتعال وصديقة للبيئة وأكثر أمانًا للتركيبات الخارجية.

نحن ملتزمون أيضًا بتوسيع عروضنا B2B من خلال البقاء منفتحين للشراكة مباشرة مع شركات المقاولات الكبيرة لضمان حصولهم على منتجات علاء الدين الأصلية التي يتم تسليمها مباشرة من موقع التصنيع ، والاستفادة من خبرتنا وإرشاداتنا في اختيار المنتجات المثلى لهم .



المهندس/ علاء الدين مهدي
المؤسس

مصنع علاء الدين للبلاستيك

طريق المريوطية - شبرامنت - الجيزة

ت: ٣٧٧.٩٣١٠ - ٣٧٧.٩٠٤٤

فاكس: ٣٧٧.٩٠٧٤

موبيل: ٠١٠٦٤٠٠٩٤٤

بريد الإلكتروني: sales@alaaeldin-plastics.com

www.alaaeldin-plastics.com

Location





علاء الدين

للپلاستيك





ALAA EL DIN

PLASTICS



CONTENTS

Company Introduction	3
Materials	4
Pipe Index	5-31
Product Certification	32-53
Company documents	54-58
Products list	59-60
Compliance Sheet	61-66
Previous projects	67-68
ECG approval	69
Contacts	70



About us:

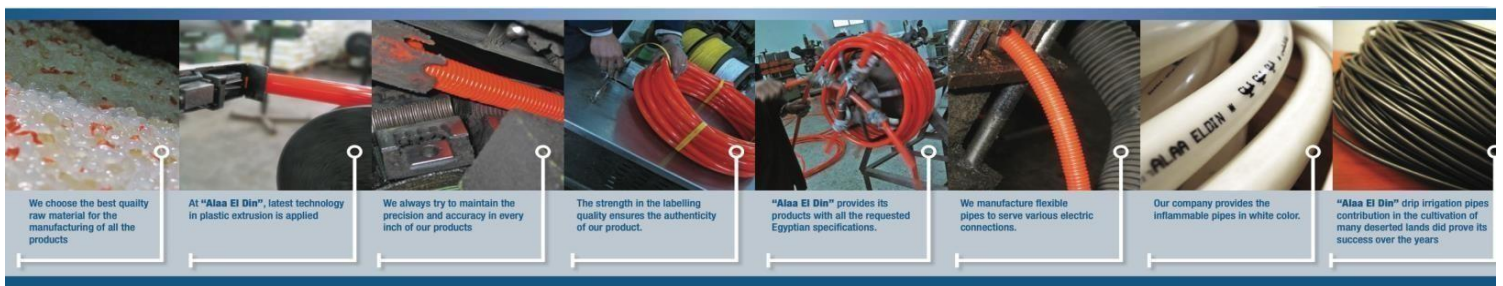
Engineer Alaa Mahdi founded Alaaeldin Plastics Company in 1970's. The factory was established in the year 1977 in Cairo. The company is known for the production of premium and mass electric pipes. Alaa eldin Plastic is historically offering best in class electric pipes using the

Our Company was founded in 1977, as the first manufacturer of PVC pipes in Egypt. It is the market leader in Egypt thanks to offering superior quality products, and continued innovation to meet the evolving needs of the market. Over the years, AlaaEl Din has established its position as the benchmark for quality – a promise we take very seriously as pipes are the foundational skeleton for any construction. We are committed to continue focusing on product development and innovation at the highest quality standards, to sustain our prestigious position and reputation in the market.

Alaa El Din is the pioneer of innovation in pipes. It was the first to launch PVC pipes in 1977. In 1985, Alaa El Din was also the first to introduce Polyethylene pipes a major innovation. Polyethylene pipes provided an environmentally friendly solution vs. PVC, which results in the release of toxic, chlorine-based chemicals. Recently, Alaa El Din innovated again with the launch of UPVC pipes. UPVC is another environmentally friendly solution, with the additional benefit of being inflammable - making exterior installations feasible and safe.

Our primary promise is to provide the Egyptian market with highest quality products that are safe in use and safe for the environment. We do this also via selecting high quality raw materials from authorized and qualified suppliers only. On top, our production process undergoes strict quality control procedures to ensure production is compliant with Egyptian standards.

We are also committed to extending our expertise via B2B offerings. We are keen to partner directly with large contracting companies. This would ensure you would receive genuine product directly from the manufacturing site; and benefit from our expertise and guidance in the selection of products.



Product Technical Specification:

We choose the best quality raw material for the manufacturing of all the products At “ALAA El Din”, latest technology in plastic extrusion is applied

We always try to maintain the precision and accuracy in every inch of our products the strength in the labelling quality ensures the authenticity of our product.

“Alaa El Din” provides its products with all the requested Egyptian specifications.

We manufacture flexible pipes to serve various electric connections.

Our company provides the inflammable pipes in white color.

“Alaa El Din” drip irrigation pipes contribution in the cultivation of many deserted lands did prove its success over the years.





خراطيم مرنة PLIABLE CONDUITS

ALAA EL DIN

Available colors: الألوان المتاحة

Alaa El Din conduits, made of low-density polyethylene, are characterized by great tensile strength, flexibility in manufacture and use, and the highest quality methods in terms of texture, diameters and thickness. The conduit conforms to the Egyptian Standard No. 1283/2008.

Usage: Alaa El Din conduits are used in electrical installations and insulating wires and cables in concrete and walls, they can also be placed in the ground.

علاء الدين

تتميز خراطيم علاء الدين المصنوعة من مادة البولي إيثيلين منخفضة الكثافة بقوة شد كبيرة ومرونة في التصنيع والاستخدام وأعلى أساليب الجودة من حيث الملمس والأقطار والسمك الخروطوم مطابق للمواصفة القياسية المصرية رقم 2008/1283.

الاستخدامات: تستخدم خراطيم علاء الدين في التمديدات الكهربائية وعزل الأسلاك والكابلات في الخرسانة وفي الجدران ويتم وضعها أيضا في الأرض.

Code	Size / Inside Diameter (mm)	Outside Diameter (mm)	Thickness (mm)	Length (m)	Weight (kg)
1013	13	17	2	45	4.200
1016	16	20.4	2.2	45	5.400
1019	19	23.8	2.4	45	6.800
1023	23	28.3	2.65	45	8.800
1029	29	35.5	3.25	45	14
1036	36	43.6	3.8	22.5	10

INGI

Available colors: الألوان المتاحة

Ingi conduits, made of low-density polyethylene, are characterized by great tensile strength, flexibility in manufacture and use, and the highest quality methods in terms of texture, diameters and thickness. The conduit conforms to the Egyptian Standard No. 1283/2008.

Usage: Ingi conduits are used in electrical installations and insulating wires and cables in concrete and walls, they can also be placed in the ground.

إنجي

تتميز خراطيم إنجي من إنتاج مصنع علاء الدين المصنوعة من مادة البولي إيثيلين منخفضة الكثافة بقوة شد كبيرة ومرونة في التصنيع والاستخدام ويتم تصنيعها بسمك مختلف عن خروطوم علاء الدين وأعلى أساليب الجودة من حيث الملمس والأقطار والسمك الخروطوم مطابق للمواصفة القياسية المصرية رقم 2008/1283.

الاستخدامات: تستخدم خراطيم إنجي في التمديدات الكهربائية وعزل الأسلاك والكابلات في الخرسانة وفي الجدران ويتم وضعها أيضا في الأرض.

Code	Size / Inside Diameter (mm)	Outside Diameter (mm)	Thickness (mm)	Length (m)	Weight (kg)
2013	13	16.80	1.90	45	3.950
2016	16	19.96	1.98	45	5
2019	19	23.56	2.28	45	6.250
2023	23	27.80	2.40	45	8.150
2029	29	35	3	45	13
2036	36	42.60	3.30	22.5	9.250



JOLY

Available colors الألوان المتاحة

Joly conduits, made of low-density polyethylene, are characterized by great tensile strength, flexibility in manufacture and use, and the highest quality methods in terms of texture, diameters and thickness. The conduit conforms to the Egyptian Standard No. 1283/2008.

Usage: Joly conduits are used in electrical installations and insulating wires and cables in concrete and walls, they can also be placed in the ground.

Code	Size / Inside Diameter (mm)	Outside Diameter (mm)	Thickness (mm)	Length (m)	Weight (kg)
3013	13	16.17	1.85	40	3.200
3016	16	19.70	1.85	40	4.100
3023	23	27.70	2.35	40	6.500
3313	13	16.17	1.85	45	3.600
3316	16	19.70	1.85	45	4.600
3323	23	27.70	2.35	45	7.300

جولي

تميز خراطيم جولي من إنتاج مصنع علاء الدين المصنعة من مادة البولي إيثيلين منخفض الكثافة بقوة شد كبيرة ومرونة في التصنيع والاستخدام ويتم تصنيعها بسمك وأطوال مختلفة عن خطوط علاء الدين وتلعب أساليب الجودة من حيث التلمس والأقطار والسمك الخطوط مطابق للمواصفة القياسية المصرية رقم 1283/2008.

الاستخدامات: تستخدم خراطيم جولي في التمديدات الكهربائية وعزل الأسلاك والكابلات في الخرسانة وفي الجدران ويتم وضعها أيضا في الأرض.

YASMINE

Available colors الألوان المتاحة

Yasmine conduits, made of low-density polyethylene, are characterized by great tensile strength, flexibility in manufacture and use, and the highest quality methods in terms of texture, diameters and thickness. The conduit conforms to the Egyptian Standard No. 1283/2008.

Usage: Yasmine conduits are used in electrical installations and insulating wires and cables in concrete and walls, they can also be placed in the ground.

Code	Size / Inside Diameter (mm)	Outside Diameter (mm)	Thickness (mm)	Length (m)	Weight (kg)
4013	13	16.80	1.90	30	2.650
4016	16	19.96	1.98	30	3.350
4019	19	23.56	2.28	30	4.150
4023	23	27.80	2.40	30	5.450
4029	29	35	3	30	8.650
4036	36	42.60	3.30	30	12.300

ياسمين

تميز خراطيم ياسمين من إنتاج مصنع علاء الدين المصنعة من مادة البولي إيثيلين منخفض الكثافة بقوة شد كبيرة ومرونة في التصنيع والاستخدام ويتم تصنيعها بسمك وأطوال مختلفة عن خطوط علاء الدين وتلعب أساليب الجودة من حيث التلمس والأقطار والسمك الخطوط مطابق للمواصفة القياسية المصرية رقم 1283/2008.

الاستخدامات: تستخدم خراطيم ياسمين في التمديدات الكهربائية وعزل الأسلاك والكابلات في الخرسانة وفي الجدران ويتم وضعها أيضا في الأرض.

ALAA EL DIN (FLAME RETARDANT)

Available colors ☐ الألوان المتاحة

Alaa El Din flame-retardant conduits are made from the finest materials that can withstand high temperatures. It passed the tests of the Egyptian Standard No. 1283/2008.

Usage: Alaa El Din flame-retardant conduits are used in electrical installations and insulating wires and cables in concrete and walls, they can also be placed in the ground.

Code	Size / Inside Diameter (mm)	Outside Diameter (mm)	Thickness (mm)	Length (m)	Weight (kg)
5013	13	17	2	45	4.200
5016	16	20.4	2.2	45	5.400
5019	19	23.8	2.4	45	6.800
5023	23	28.3	2.65	45	8.800
5029	29	35.5	3.25	45	14
5036	36	43.6	3.8	22.5	10

خرطوم علاء الدين (ضد الاشتعال)

خراطيم علاء الدين ضد الاشتعال يتم تصنيعها من أجود الخامات التي تتحمل درجات الحرارة في المكان. الخرطوم اجتاز اختبارات المواصفة القياسية المصرية رقم 1283/2008.

الاستخدامات: تستخدم خرطوم علاء الدين ضد الاشتعال في التمديدات الكهربائية وعزل الأسلاك والكابلات في الخرسانة وفي الجدران ويتم وضعها أيضا في الأرض.



FLEXIBLE CONDUITS



Available colors:  الألوان المتاحة

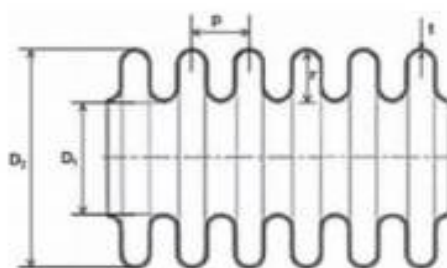
خراطيم فلكسبل

Alaa El Din Flexible conduits are made of the finest materials that are flexible in forming, and are produced in different sizes.

تصنع خراطيم علاء الدين الفليكسبل من أجود أنواع الخامات التي تصطبغ بمرونة التشكيل ويتم إنتاجها بمقاسات مختلفة.

Usage: Flexible conduits are used to insulate wires and cables inside walls when finishing, as they are flexible when used.

الاستخدامات: نستخدم خراطيم فلكسبل في عزل الأسلاك والكابلات داخل الحوائط عند التشطيب فهي مرنة عند الاستخدام.



Code	Size	D1 (mm)	D2 (mm)	R (mm)	P (mm)	T (mm)	Length (m)	Weigh (kg)
6011	11	11	15	2	3.10	0.55	20	0.425
6013	13	13	17	2	3.50	1.20	20	0.750
6016	16	16	20	2	3.20	0.95	20	0.950
6023	23	23	28	2.5	4	1	20	1.500



JUNCTION BOX بواب

CODE كود	AVAILABLE SIZES (CM) المقاسات المتوفرة (سم)
7010	10 × 10
7015	15 × 10
7020	20 × 15
7220	20 × 20

4 WAY JUNCTION BOX علبه 4 مخرج

CODE: 7004





WHITE PVC Electrical U Junction Box, For Electric Fitting

Product Specification

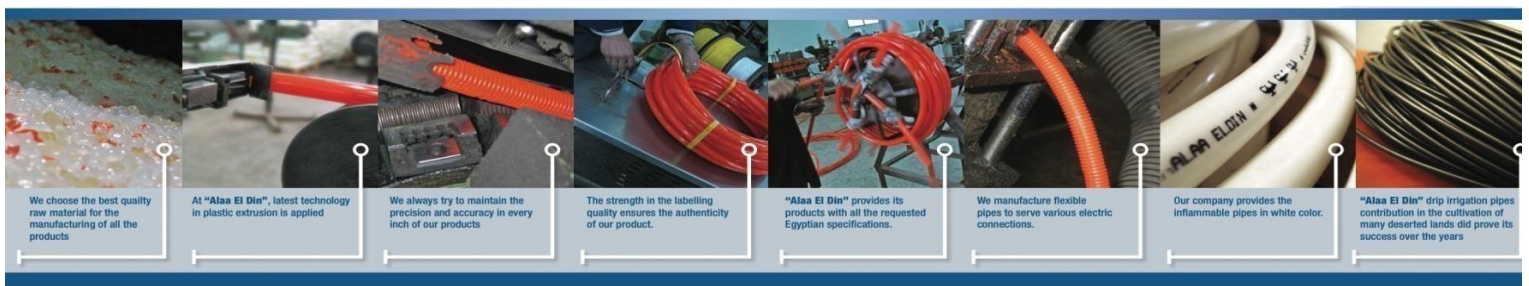
Usage/Application	Electric Fitting
Size	20mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	pvc
weight	38.5 gm

Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering U Junction Box (RoundJuction Box).

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength



WHITE PVC Electrical U Junction Box, For Electric Fitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting
Size	25mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	pvc
weight	45.1 gm

Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering U Junction Box (Round Junction Box).

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength





WHITE PVC Electrical H Junction Box, For Electric Fitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting
Size	20mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	pvc
weight	50 gm

Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering H Junction Box (RoundJuction Box).

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength





WHITE PVC Electrical 1 Way Junction Box, For Electric Fitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting
Size	20mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	pvc
weight	31.5 gm

Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering 1 Way Junction Box (RoundJuction Box).

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength





WHITE PVC Electrical 1 Way Junction Box, For Electric Fitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting
Size	25mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	pvc
weight	36.1 gm

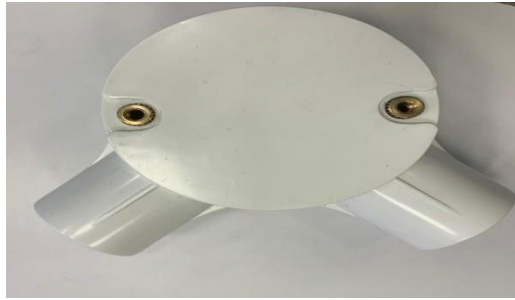
Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering 1 Way Junction Box (RoundJuction Box).

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength





WHITE PVC Electrical 2 Way Junction Box, For Electric Fitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting
Size	25mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	pvc
weight	40.6 gm

Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering 2 Way (90 D)Junction Box(Round Junction Box).

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength





WHITE PVC Electrical 2 Way Junction Box, For Electric Fitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting
Size	20mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	pvc
weight	34.8 gm

Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering 2 Way (90 D)Junction Box(Round Junction Box).

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength





WHITE PVC Electrical PIPE CLIP WITH BASE , For ElectricFitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting
Size	20mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	PVC
weight	6.5gm

Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering pipe clip pvc with base.

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength





WHITE PVC Electrical PIPE CLIP WITH BASE , For ElectricFitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting
Size	25mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	PVC
weight	8.8 gm

Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering pipe clip pvc with base.

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength



WHITE PVC Electrical WIRE (BAWAT) with COVER , For Electric Fitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting
Size	20mm X 20 mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	PVC
Weight (total)	236.5gm

Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering PVC WIRE (BAWAT)

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength



WHITE PVC CEILING ELECTRICITY BOX 4 WAY WITH COVER , For Electric Fitting

Product Specification

Usage/Application

Electri

c FittingSize

Color

white

Brand

ALAA ALDIN

Material

PVC

Weight (total)

52.8gm

Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering PVC CEILING ELECTRICITY BOX 4 WAYWITH COVER

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength



WHITE PVC Electrical WIRE (BAWAT) with COVER , For Electric Fitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting
Size	15mm X 20 mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	PVC
Weight (total)	187gm

Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering PVC WIRE (BAWAT)

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength



WHITE PVC Electrical WIRE (BAWAT) with COVER , For Electric Fitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting
Size	10mm X 15 mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	PVC
Weight (total)	95.4gm

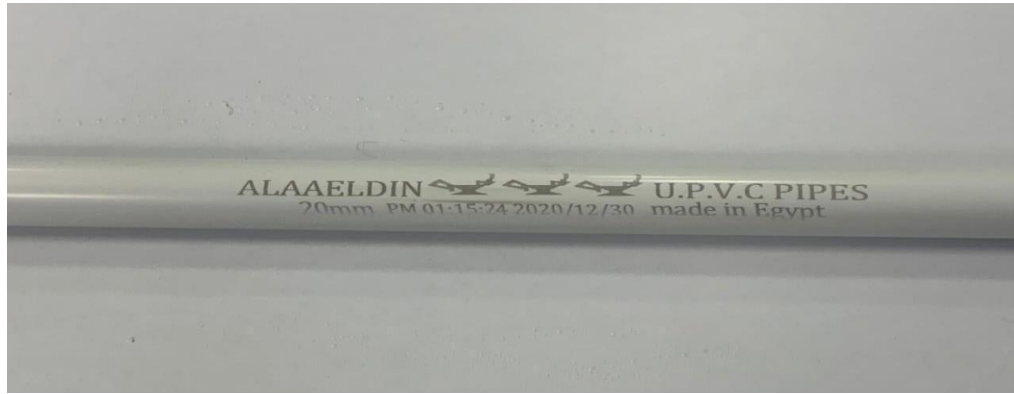
Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering PVC WIRE (BAWAT)

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength





WHITE PVC Electrical PIPE , For Electric Fitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting	
Size	20mm	
Color	white	
Brand	ALAA ALDIN	
Material	PVC	
Weight (total)	380 gm	LENGTH 3m

Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering PVC ELECTRIC PIPE.

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength





WHITE PVC Electrical 90 D Elbow WITH DOOR , For Electric Fitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting
Size	20mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	PVC
weight	17.2gm

Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering 90 degree with door elbow pvc .

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength





WHITE PVC Electrical 90 D Elbow WITH DOOR , For Electric Fitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting
Size	25mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	PVC
weight	28.6 gm

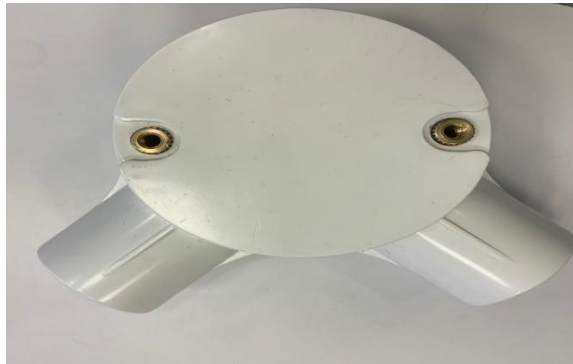
Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering 90 degree with door elbow pvc .

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength





WHITE PVC Electrical 2 Way Junction Box, For Electric Fitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting
Size	25mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	pvc
weight	40.6 gm

Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering 2 Way (90 D)Junction Box(Round Junction Box).

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength





WHITE PVC Electrical 3 Way (T shape) Junction Box, For Electric Fitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting
Size	25mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	pvc
weight	39 gm

Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering 3 Way Junction Box (Round Junction Box).

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength





WHITE PVC Electrical 3 Way (T shape) Junction Box, For Electric Fitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting
Size	25mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	pvc
weight	45.5 gm

Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering 3 Way Junction Box (Round Junction Box).

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength





White PVC Electrical H Junction Box, For Electric Fitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting
Size	25mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	pvc
weight	50 gm

Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering H Junction Box (RoundJuction Box).

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength



WHITE PVC Electrical H Junction Box, For Electric Fitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting
Size	25mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	pvc
weight	60.5 gm

Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering H Junction Box (RoundJuction Box).

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength





WHITE PVC Electrical PIPE CLIP , For Electric Fitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting
Size	25mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	PVC
weight	5.9gm

Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering pvc pipe clip.

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength





WHITE PVC Electrical PIPE CLIP , For Electric Fitting

Product Specification

Usage/Application	Electric Fitting
Size	20mm
Color	white
Brand	ALAA ALDIN
Material	PVC
weight	5.2 gm

Product Description

Relying on our expertise in this domain, we are into offering pvc pipe clip.

Features:

- Durable finish
- Robustness
- High strength



Product Certification:

مركز تكنولوجيا البلاستيك

**وزارة التجارة والصناعة
مجلس الصناعة للتكنولوجيا والإبتكار**

**تقرير دعم فني
(رقم: ١-١١٢٠)**

اسم العميل : مصنع علاء الدين للبلاستيك .
تاريخ الاصدار : ٢٠٢٠/١١/٢٤ .
العينة* : عدد (١) عينة ماسورة كهرباء بلاستيك Upvc قطر ٢٠ مم تستخدم لتمديد الأسلاك الكهربائية.
لون العينة : بيج.
الأجهزة المستخدمة:

- Falling weight for pipes (Ceast - Italy)
- Oven with forced convection (BINDER)
- Universal mechanical machine (Instron, Model 3382).

نتيجة الفحص الفني : بناءا على الطلب المقدم من العميل لفحص عينة (خرطوم كهرباء بلاستيك Upvc قطر ٢٠ مم) وجد ان العينة اجتازت الاختبارات والنتائج في حدود المسموح به طبقا للمواصفة المصرية ٢٠٠٨/١٢٨٣

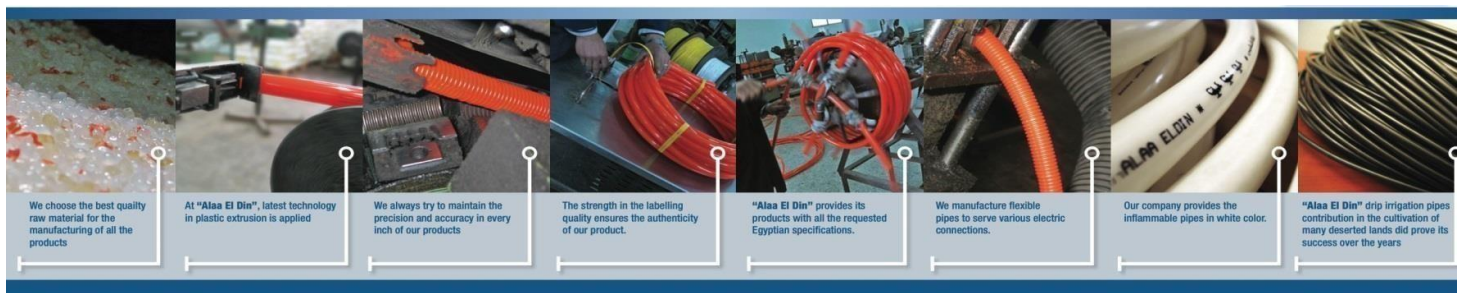
* العينة وبياناتها وردت إلى المركز بمعرفة العميل مرفق نتيجة تحليل العينة

مدير إدارة المعامل
(كيميائية / وفاء على مرسى)

إنجى

Page 1 of 2

العنوان : أمام ٢٥ ش زكى عطا الله - ميدان الساعة - فيكتوريا - الإسكندرية. ت - ف / ٠٣٥٠٢٥٥١٦ - ٠٣٥٠١٤١٩١
n@al@hotmail.com





تقرير دعم فنى
(رقم: ١١٢٠-١)

اسم العميل : مصنع علاء الدين للبلاستيك .
تاريخ الاصدار : ٢٠٢٠/١١/٢٤ .
العينة : عدد (١) عينة ماسورة كهرباء بلاستيك Upvc قطر ٢٠ مم تستخدم لتمديد الأسلاك الكهربائية.
لون العينة : بيج
* العينة وبياناتها وردت الى المركز بمعرفة العميل

الاختبارات	متوسط النتائج	القياسات المرجعية
١- الفحص الظاهري	اجتازت	يكون السطح الداخلى والخارجى للأنياب خاليا من الخشونة والحفر والتتويجات واي عيوب اخرى
٢- المقاسات والابعاد - القطر الخارجى - القطر الداخلى	١٩,٧١ ١٧,٢٣	١٩,٧ مم الى ٢٠ مم حد ادنى ١٤,١
٣- الضغط بين لوحين متوازيين - التغير فى القطر بدون إزالة القوة المؤثرة % - التغير فى القطر بعد إزالة القوة المؤثرة % - فحص ظاهري	١٠ ٣ اجتازت	حد اقصى ٢٥% من القطر الخارجى حد اقصى ١٠% من القطر الخارجى عدم حدوث تشققات او عيوب ظاهرة
٤- مقاومة الحرارة (التأثير الحرارى) - (ظروف الاختبار ٦٠°م ، ٤ ساعة) - حمل ٢٠ نيوتن ، ٢٤ ساعة	اجتازت	عدم حدوث تشققات او عيوب ظاهرة
٥- مقاومة اللتى (يمين ويسار و ٩٠°) - عند درجة حرارة ٢٣°م - عند درجة حرارة ٥٠°م	اجتازت اجتازت	عدم حدوث تشققات او عيوب ظاهرة عدم حدوث تشققات او عيوب ظاهرة
٦- مقاومة الاحتراق - (مدة تطبيق اللهب ٣٥ ثانية)	اجتازت	توقف اللهب فى خلال ٣٠ ثانية من ابعاد اللهب عن العينة
٧- اختبار الصدم ٦٠ ± ٢°م لمدة ١٠ ايام ١ كجم ، ٢٠٠ مم - نسبة الكسر %	اجتازت لا يوجد كسر	عدد ٣ كسر / ١٢

ملحوظة :-

- هذا التقرير يشير الى العينة محل الاختبار فقط .
- هذا التقرير لا يتم نسخه مرة أخرى إلا كاملا وبموافقة كتابية من مدير المركز .

مدير معمل الأجهزة الدقيقة
(دكتور / ربهام محمد)

أخصائى معمل
(مهندس / شيرين محمد)
مركز تكنولوجيا البلاستيك
بمجلس الصناعة للإبتكار والتجارة



We choose the best quality raw material for the manufacturing of all the products

At "Alaa El Din", latest technology in plastic extrusion is applied

We always try to maintain the precision and accuracy in every inch of our products

The strength in the labelling quality ensures the authenticity of our product.

"Alaa El Din" provides its products with all the requested Egyptian specifications.

We manufacture flexible pipes to serve various electric connections.

Our company provides the inflammable pipes in white color.

"Alaa El Din" drip irrigation pipes contribution in the cultivation of many deserted lands did prove its success over the years



NATIONAL RESEARCH CENTRE
TAHRIR St. DOKKI, CAIRO, EGYPT
Central Unit For Analysis And
Scientific Services (CUASS)
Material Test Lab.

المركز القومي للبحوث

الدقى . القاهرة . جمهورية مصر العربية
وحدة التحاليل والخدمات العلمية المركزية
معمل اختبار المواد



Test Report

Report No.

Client

Authority & date

Items Tested

Results

Report Typist

Test carried by

Authorized by



Issue date

**Condition of Test
& Issue**

MO1 4171 10 2020

ALAA ELDIN PLASTIC

Request Orders 25/10/2020

**sample of P.V.C pipe diameter 20mm , according
to IEC 61386**

The detailed test results are given on the following
pages of this report (4 pages) .

* **Mis. Naglaa Mohamed-Sara Abdel Reheam**
Noha Samir

* **Mis . Fatma El Zahraa Fikry**

* **H.Eng. Ahmed Said**

* **Chem. Amr El Shafey**

* **Dr. Abou El Ftouh Abd El Hakem**

Prof. Dr. Mostafa Zaki Mostafa

* **The Supervisor of ceramics, Polymer and
Solid Matter Department.**

* **Management Representative and Quality
Assurance Manager.**

5/11/2020

The test specimen was conditioned at 23 °C
with a humidity of 60 % and the needed
calibrations as well as balancing of the all
used machines were always done .

(1/4-4171)

شارع التحرير - الدقى - القاهرة ٣٣٣٨٧٨٠٣ مباشر ١٨١٠ داخل ٣٣٣٧١٦١٥ - ٣٣٣٧١٣٦٢

٣٣٣٨٨١٥٢ - ٣٣٣٨٨١٥٢



We choose the best quality
raw material for the
manufacturing of all the
products

At "Alaa El Din", latest technology
in plastic extrusion is applied

We always try to maintain the
precision and accuracy in every
inch of our products

The strength in the labelling
quality ensures the authenticity
of our product.

"Alaa El Din" provides its
products with all the requested
Egyptian specifications.

We manufacture flexible
pipes to serve various electric
connections.

Our company provides the
inflammable pipes in white color.

"Alaa El Din" drip irrigation pipes
contribution in the cultivation of
many deserted lands did prove its
success over the years



NATIONAL RESEARCH CENTRE
TAHRIR St. DOKKI, CAIRO, EGYPT
Central Unit For Analysis And
Scientific Services (CUASS)
Material Test Lab.

المركز القومي للبحوث

الدقى . القاهرة . جمهورية مصر العربية
وحدة التحاليل والخدمات العلمية المركزية
معمل اختبار المواد



TO/ ALAA ELDIN PLASTIC

Dear Sir.,

With correspondence to your request dated 25/10/2020 concerning the testing sample of P.V.C pipe diameter 20mm , according to IEC 61386 , We would like to inform you that the following needed test was carried out which namely :-

- 1- Compression test .
- 2- Impact test .
- 3- Impact test after low temperature treatment (-5°C for 2 hrs) .
- 4- Resistance to heat test .
- 5- Glow - wire flammability test according to IEC 60695-2-11

We would like to inform you that the needed test was carried out taking into consideration the following conditions :

- 1- In all mechanical properties GALDABINI – QUASAR 600 – Made In Italy Universal Testing Machine was used This type has a self calibration , zero adjusting and automatic balance , which are done daily before testing or during testing this testing instrument is accompanied by a highly reliable system for evaluating the mechanical properties .
- 2- Measuring drum of sensitivity $\pm 0.01\text{mm}$ was used for dimensions evaluation.
- 3- Weighing Balance with tolerance $+ 0.0001\text{ g}$ was used in determining the weights .
- 4- All used Machineries and apparatuses were calibrated periodically.

The following results give the obtained results representing the delivered samples .

Handwritten signature and stamp of the National Research Centre (NRC) dated 2020.

(2/4-4171)

شارع التحرير - الدقى - القاهرة ٣٣٣٨٧٨٠٣ مباشر ١٨١٠ داخلى ١٤٢٥ ٣٣٣٧١٦١٥ - ٣٣٣٧١٣٦٢ ٣٧٦٠٧٥٤١ - ٣٣٣٥٥١٩٢



We choose the best quality raw material for the manufacturing of all the products

At "Alaa El Din", latest technology in plastic extrusion is applied

We always try to maintain the precision and accuracy in every inch of our products

The strength in the labelling quality ensures the authenticity of our product.

"Alaa El Din" provides its products with all the requested Egyptian specifications.

We manufacture flexible pipes to serve various electric connections.

Our company provides the inflammable pipes in white color.

"Alaa El Din" drip irrigation pipes contribution in the cultivation of many deserted lands did prove its success over the years



NATIONAL RESEARCH CENTRE
TAHRIR St. DOKKI, CAIRO, EGYPT
Central Unit For Analysis And
Scientific Services (CUASS)
Material Test Lab.

المركز القومي للبحوث

الدقى . القاهرة . جمهورية مصر العربية
وحدة التحاليل والخدمات العلمية المركزية
معمل اختبار المواد



1- Compression test according to IEC 61386

On a sample of P.V.C pipe diameter 20mm

Delivered from ALAA ELDIN PLASTIC

Force (N)	Class 4	Initial outside diameter (mm)	Outside diameter of flattened sample with out removing force (mm)	Outside diameter of flattened sample after removing force (mm)
1250	Heavy	20.04	17.6	18.8
		20.03	17.5	18.9
		20.05	17.4	18.5

* The difference between the initial outside diameter and the diameter of the flattened sample

< 25% (without removing the force .

< 10% after removing the force .

* The sample conform with IEC 61386 .

2- Impact test according to IEC 61386

No. of sample	Length (mm)	Hammer mass (Kg)	Fall height (mm)	Class 4	Observation
12	200	2	300	Heavy	No cracks

3- Impact test after low temperature treatment (-5°C for 2 hrs)

according to IEC 61386

No. of sample	Length (mm)	Hammer mass (Kg)	Fall height (mm)	Class	Observation
12	200	2	300	2	No cracks

4- Resistance to heat test according to IEC 61386

Length (mm)	Heat class	Heat time (hrs)	Load (Kg)	Temp. (°C)	Load time (hrs)	Observation
100	1	4	4.0	60	24	No cracks

(3/4-4171)

شارع التحرير - الدقى - القاهرة

٢٢٢٨٧٨٠٣

مباشر

داخلى

١٨١٠

٢٢٢٧١٦١٥ - ٢٢٢٧١٣٦٢

٢٧٦٠٧٥٦١ - ٢٢٢٨٥١٩٢



We choose the best quality raw material for the manufacturing of all the products

At "Alaa El Din", latest technology in plastic extrusion is applied

We always try to maintain the precision and accuracy in every inch of our products

The strength in the labelling quality ensures the authenticity of our product.

"Alaa El Din" provides its products with all the requested Egyptian specifications.

We manufacture flexible pipes to serve various electric connections.

Our company provides the inflammable pipes in white color.

"Alaa El Din" drip irrigation pipes contribution in the cultivation of many deserted lands did prove its success over the years



NATIONAL RESEARCH CENTRE
TAHRIR St. DOKKI, CAIRO, EGYPT
 Central Unit For Analysis And
 Scientifical Services (CUASS)
 Material Test Lab.

المركز القومي للبحوث

الدقى . القاهرة . جمهورية مصر العربية
 وحدة التحاليل والخدمات العلمية المركزية
 معمل اختبار المواد



*the testing sample of P.V.C pipe diameter 20mm conform with
 IEC 61386 class 4.4.2.2*

*This report was given to you representing only the results for the
 testing sample of P.V.C pipe diameter 20mm , Delivered from
 ALAA ELDIN PLASTIC , These results and conclusions were given
 to you without any responsibility on **THE CERAMICS,
 POLYMERS AND SOLID MATTER DEP. of THE MATERIAL
 TEST LAB** in **THE NATIONAL RESEARCH CENTRE** for pick
 up the samples to be tested .*

**Head of Director of The Board of Central Department
 for Scientifical Analysis and Tests**

&

**SUPERVISOR
 OF CERAMICS, POLYMER AND
 SOLID MATTER DEPARTMENT**

PROF.DR. MOSTAFA ZAKI MOSTAFA



(4/4-4171)

شارع التحرير - الدقى - القاهرة ٣٣٣٨٧٨٠٣ مباشر ١٨١٠ داخلى ٣٣٣٧١٦١٥ - ٣٣٣٧١٣٦٢
 ٣٧٦٠٧٥٤١ - ٣٣٣٥٥١٩٢



We choose the best quality raw material for the manufacturing of all the products
 At "Alaa El Din", latest technology in plastic extrusion is applied
 We always try to maintain the precision and accuracy in every inch of our products
 The strength in the labelling quality ensures the authenticity of our product.
 "Alaa El Din" provides its products with all the requested Egyptian specifications.
 We manufacture flexible pipes to serve various electric connections.
 Our company provides the inflammable pipes in white color.
 "Alaa El Din" drip irrigation pipes contribution in the cultivation of many deserted lands did prove its success over the years



NATIONAL RESEARCH CENTRE
TAHRIR St. DOKKI, CAIRO, EGYPT
Central Unit For Analysis And
Scientific Services (CUASS)
Material Test Lab.

المركز القومي للبحوث
الدقى . القاهرة . جمهورية مصر العربية
وحدة التحاليل والخدمات العلمية المركزية
معمل اختبار المواد



تقرير الاختبارات

رقم التقرير	MO1 4171 10 2020
إسم الشركة أو العميل	مصنع علاء الدين مهدى للبلاستيك
تاريخ الطلب	٢٥ / ١٠ / ٢٠٢٠
المنتج المطلوب إختباره	طلب إجراء الاختبارات اللازمة على عدد (١) عينة خرطوم نو لون برتقالي قطر ٢٠ مم.
المواصفات المستخدمة	طبقا للمواصفة المصرية رقم ١٢٨٣ لسنة ٢٠٠٨
النتائج	جميع نتائج الاختبارات مدونة ومبينة بالتفصيل فى صفحات التقرير المرفقة (عدد صفحات التقرير ٦ صفحات) .
الفريق العامل	كيميوتز / نجلاء محمد عبد السميع كيميوتز / سارة عبد الرحيم اسماعيل كيميوتز / ابتسام سيد محمود كيميوتز / نهى سمير ربيع
القائمون بالتشغيل والاختبارات	هندسة مساعدة/ أحمد سيد ابراهيم هندسة مساعد / فاطمة الزهراء فكري الكيميائي / عمرو عبد الرحمن الشافعى
أشراف	أ.د/ مصطفى زكى مصطفى أ.د/ أبو الفتوح عبد المنعم عبد الحكيم
المدير المسئول	الاستاذ الدكتور / مصطفى زكى مصطفى رئيس مجلس إدارة وحدة التحاليل والخدمات العلمية المركزية ورئيس قسم السيراميك والبلاستيك والمواد الطبية وممثل الإدارة العليا ومدير الجودة بالوحدة
تاريخ الاصدار	٢٠٢٠/١١/١٠
ظروف التشغيل والاختبارات	كل -الاختبارات قد تمت عند ٢٣ °م ودرجة رطوبة ما بين ٥٠ - ٦٠% مع إجراء جميع المعايير اللازمة لأجهزة القياس بصفة دائمة ومستمرة

(٤١٧١-٦/١)

داخلي ١٨١٠ مباشر ٣٣٣٨٧٨٠٣ شارع التحرير - الدقى - القاهرة

٣٣٣٧١٣٦٢ - ٣٣٣٧١٦١٥
٣٧٦٠٧٥٤١ - ٣٣٣٥٥١٩٢



We choose the best quality raw material for the manufacturing of all the products
At "Alaa El Din", latest technology in plastic extrusion is applied
We always try to maintain the precision and accuracy in every inch of our products
The strength in the labelling quality ensures the authenticity of our product.
"Alaa El Din" provides its products with all the requested Egyptian specifications.
We manufacture flexible pipes to serve various electric connections.
Our company provides the inflammable pipes in white color.
"Alaa El Din" drip irrigation pipes contribution in the cultivation of many deserted lands did prove its success over the years



NATIONAL RESEARCH CENTRE
TAHRIR St. DOKKI, CAIRO, EGYPT
Central Unit For Analysis And
Scientific Services (CUASS)
Material Test Lab.

المركز القومي للبحوث

الدقى . القاهرة . جمهورية مصر العربية
وحدة التحاليل والخدمات العلمية المركزية
معمل اختبار المواد



السادة / مصنع علاء الدين مهدى للبلاستيك

تحية طيبة وبعد ،،،

بالإشارة إلى خطابكم الوارد بتاريخ ٢٥/١٠/٢٠٢٠ بشأن إجراء الاختبارات التالية على عدد (١) عينة خرطوم ذو لون برتقالى قطر ٢٠ مم ، طبقا للمواصفة القياسية المصرية رقم ١٢٨٣ لسنة ٢٠٠٨ ، وكانت الاختبارات كالتالى :

(١) اختبار قياس الأبعاد

(٢) اختبار الأنضغاط

(٣) اختبار قوة التحمل للصدم

(٤) اختبار قوة التحمل للثنى (فى درجة حرارة الغرفة ، -٥٥م)

(٥) اختبار مقاومة الحرارة

(٦) اختبار مقاومة الاحتراق

(٧) اختبار المقاومة الكهربائية

ولقد تم الانتهاء من الاختبارات فى ظروف التشغيل التالية :

(١) فى قياس الخواص الميكانيكية استخدم جهاز GALDABiNi-QUASAR 600-MADE IN Italy المزود بجهاز تسجيل أتوماتيكى بالإضافة الى نظام تحكم ذاتى و معايرة الكترونية للضبط والاتزان ومعايرة الجهاز يوميا أوبين خطوات الاختبارات و ذلك لمعايرة الاحمال الناتجة .

(٢) إستخدم فرن كهربائى طراز Memmert West Germany فى الاختبارات الحرارية

(٣) إستخدم مقياس دقته ٠,٠٠١ سم فى قياس أبعاد العينات .

(٤) إستخدم ميزان حساس لاربعة أرقام عشرية ± 0.0001 جم طراز Chyo JK 180

(٥) علما بان جميع الاجهزة المستخدمة معايرة .

وفىما يلى جميع النتائج الكلية للاختبارات التى تمت على العينات الواردة علما بأن هذه النتائج تمثل

فقط العينات الواردة الى قسم السيراميك والبلاستيك والمواد الصلبة بمعمل اختبار المواد بالمركز القومى

للبحوث



(٢/٦-١٧١٤)

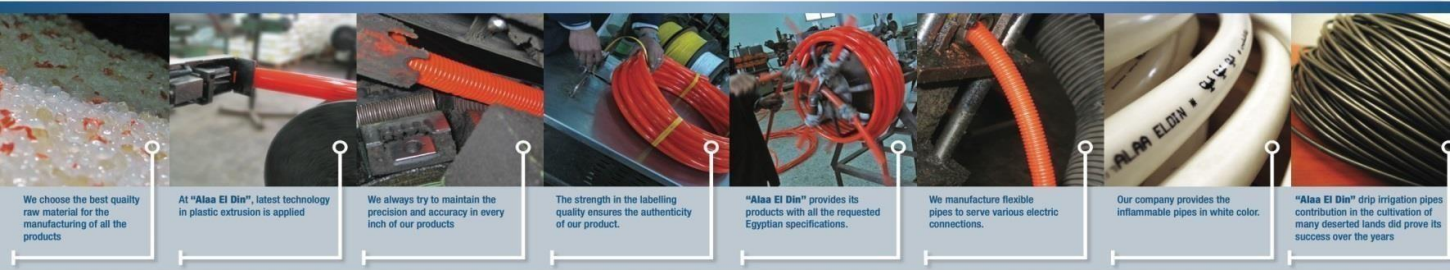
شارع التحرير - الدقى - القاهرة

مباشر ٣٣٣٨٧٨٠٣

١٨١٠

داخلى ٣٣٣٧١٣٦٢

٣٧٦٠٧٨٦١ - ٣٣٣٨٨١٥٢



We choose the best quality raw material for the manufacturing of all the products

At "Alaa El Din", latest technology in plastic extrusion is applied

We always try to maintain the precision and accuracy in every inch of our products

The strength in the labelling quality ensures the authenticity of our product.

"Alaa El Din" provides its products with all the requested Egyptian specifications.

We manufacture flexible pipes to serve various electric connections.

Our company provides the inflammable pipes in white color.

"Alaa El Din" drip irrigation pipes contribution in the cultivation of many deserted lands did prove its success over the years



NATIONAL RESEARCH CENTRE
TAHRIR St. DOKKI, CAIRO, EGYPT
Central Unit For Analysis And
Scientific Services (CUASS)
Material Test Lab.

المركز القومي للبحوث

الدقى . القاهرة . جمهورية مصر العربية
وحدة التحاليل والخدمات العلمية المركزية
معمل اختبار المواد



نتائج اختبار الأبعاد

على عينة خرطوم مقاس ٢٠ مم ذو لون برتقالي
والواردة من مصنع علاء الدين مهدى للبلاستيك

مسلسل	السبك (مم)	القطر الداخلى (مم)	القطر الخارجى (مم)
١	٢,٢	١٦,٥	٢٠,٣
٢	٢,١	١٦,٣	٢٠,٣
٣	٢,٠	١٦,٤	٢٠,٣
٤	٢,١	١٦,٣	٢٠,٣
٥	٢,٠	١٦,٤	٢٠,٣
المتوسط	٢,٠٨	١٦,٣٨	٢٠,٣
التفاوت		١٤,١ <	٠,٣ - ٢٠

* وبذلك فإن العينة المختبرة تطابق حدود المواصفة المصرية رقم ١٢٨٣ .

نتيجة اختبار المقاومة الكهربائية Anti Static

- الكهربائية السطحية = $1,4 \times 10^8$ أوم.

- الكهربائية السطحية = ١٤٠ ميغا أوم.

* وبذلك فإن العينة المختبرة تطابق المواصفة المصرية ١٢٨٣-٢٠٠٨ .



(٤١٧١-٦/٣)

٢٢٢٧١٦١٥ - ٢٢٢٧١٦٢٢ ١٨١٠ ١٢١٠ مباشر



We choose the best quality raw material for the manufacturing of all the products

At "Alaa El Din", latest technology in plastic extrusion is applied

We always try to maintain the precision and accuracy in every inch of our products

The strength in the labelling quality ensures the authenticity of our product.

"Alaa El Din" provides its products with all the requested Egyptian specifications.

We manufacture flexible pipes to serve various electric connections.

Our company provides the inflammable pipes in white color.

"Alaa El Din" drip irrigation pipes contribution in the cultivation of many deserted lands did prove its success over the years



NATIONAL RESEARCH CENTRE
TAHRIR St. DOKKI, CAIRO, EGYPT
Central Unit For Analysis And
Scientific Services (CUASS)
Material Test Lab.

المركز القومي للبحوث

الدقى . القاهرة . جمهورية مصر العربية
وحدة التحاليل والخدمات العلمية المركزية
معمل اختبار المواد



نتائج اختبار الأنضغاط

على عينة خرطوم مقاس ٢٠ مم ذو لون برتقالى

والواردة من مصنع علاء الدين مهدى للبلاستيك

م	حمل الأنضغاط (كجم)	طول العينة (مم)	القطر الداخلى قبل الاختبار (مم)	القطر الداخلى بعد الاختبار (مم)	التغير فى القطر الداخلى (%)	حدود المواصفة ١٢٨٣
١		٢٠٠	١٦,٤١	١٥,٤٦	٥,٧٩	
٢	٤٥	٢٠٠	١٦,٥٠	١٥,٦٩	٤,٩١	٢٥%
٣		٢٠٠	١٥,٣٠	١٥,٧١	٢,٦٨	

- حمل الأنضغاط ٤٥ كجم.

- وبذلك فإن العينة المختبرة تطابق الاختبار طبقا للمواصفة القياسية المصرية رقم ١٢٨٣ .

نتائج اختبار الصدم

كتلة مطرقة الصدم (كجم)	ارتفاع الصدم (مم)	عدد العينات المختبرة	ملاحظات
١,٠٠	٢٠٠,٠٠	١٢ عينة	لم يحدث اى كسر او تشقق او تشقق او عيوب ظاهرية فى عدد ٩ عينات ، وبذلك فان العينة تطابق الاختبار طبقا للمواصفة القياسية المصرية ١٢٨٣



(٤١٧١-٦/٤)

داخلى ١٨١٠ مباشر ٣٣٣٨٧٨٠٣ شارع التجار - الدقى - القاهرة
٣٣٣٧١٦١٥ - ٣٣٣٧١٢٦٢
٣٧٦٠٧٥٤١ - ٣٣٣٥٥١٩٢



We choose the best quality raw material for the manufacturing of all the products

At "Alaa El Din", latest technology in plastic extrusion is applied

We always try to maintain the precision and accuracy in every inch of our products

The strength in the labelling quality ensures the authenticity of our product.

"Alaa El Din" provides its products with all the requested Egyptian specifications.

We manufacture flexible pipes to serve various electric connections.

Our company provides the inflammable pipes in white color.

"Alaa El Din" drip irrigation pipes contribution in the cultivation of many deserted lands did prove its success over the years



NATIONAL RESEARCH CENTRE
TAHRIR St. DOKKI, CAIRO, EGYPT
Central Unit For Analysis And
Scientific Services (CUASS)
Material Test Lab.

المركز القومى للبحوث

الدقى . القاهرة . جمهورية مصر العربية
وحدة التحاليل والخدمات العلمية المركزية
معمل اختبار المواد



نتائج اختبار قوة التحمل للثنى فى درجة حرارة الغرفة

على عينة خرطوم مقاس ٢٠ مم ذو لون برتقالى

والواردة من مصنع علاء الدين مهدى للبلاستيك

* لم يحدث بالعينة المختبرة اى تأثير و تسمح بمرور كرة من الصلب قطر ١١ مم ، وبذلك فان العينة تطابق الاختبار طبقا للمواصفة القياسية المصرية رقم ١٢٨٣ .

نتائج اختبار قوة التحمل للثنى فى درجة حرارة -٥°م

* لم يحدث بالعينة المختبرة اى تأثير و تسمح بمرور كرة من الصلب قطر ١١ مم ، وبذلك فان العينة تطابق الاختبار طبقا للمواصفة القياسية المصرية رقم ١٢٨٣ .

نتائج اختبار مقاومة الحرارة عند درجة حرارة ٦٠°م

* لم يحدث بالعينة المختبرة تأثير و تسمح بمرور كرة من الصلب قطر ١١ مم ، وبذلك فان العينة تطابق الاختبار طبقا للمواصفة القياسية المصرية رقم ١٢٨٣ .

نتائج اختبار مقاومة الاحتراق

م	سمك جدار الأنبوب (مم)	زمن اللهب (ثانية)	ملاحظات
١	٢,٠	٣٥	العينة لا تشتعل وبذلك فأن العينة
٢	٢,١	٣٥	المختبرة تطابق حدود المواصفة
٣	٢,٠	٣٥	القياسية المصرية رقم ١٢٨٣
٤	٢,١	٣٥	
٥	٢,١	٣٥	

(٤١٧١-٦/٥)



٢٢٢٧١٦١٥ - ٢٢٢٧١٢٦٢ داخلى ١٨١٠ مباشر ٢٢٣٨٧٨٠٣ ش.١٦ التحب - الدقى - القاهرة
٣٧٦٠٧٥٤١ - ٣٣٣٥٥١٩٢



We choose the best quality raw material for the manufacturing of all the products

At "Alaa El Din", latest technology in plastic extrusion is applied

We always try to maintain the precision and accuracy in every inch of our products

The strength in the labelling quality ensures the authenticity of our product.

"Alaa El Din" provides its products with all the requested Egyptian specifications.

We manufacture flexible pipes to serve various electric connections.

Our company provides the inflammable pipes in white color.

"Alaa El Din" drip irrigation pipes contribution in the cultivation of many deserted lands did prove its success over the years



NATIONAL RESEARCH CENTRE
TAHRIR St. DOKKI, CAIRO, EGYPT
Central Unit For Analysis And
Scientific Services (CUASS)
Material Test Lab.

المركز القومي للبحوث

الدقى - القاهرة - جمهورية مصر العربية
وحدة التحاليل والخدمات العلمية المركزية
معمل اختبار المواد



بذلك فإن العينة المختبرة تجتاز حدود المواصفة المصرية ١٢٨٣ لسنة ٢٠٠٨

ولقد أعطى لكم هذا التقرير بناء على طلبكم ممثلاً فقط نتائج الاختبارات التي تمت على عدد (١) عينة خرطوم ذو لون برتقالى قطر ٢٠ مم ، والواردة من مصنع علاء الدين مهدى للبلاستيك ، ودون أدنى مسئولية تجاه قسم السيراميك والبلاستيك والمواد الصلبة بمعمل اختبار المواد بالمركز القومي للبحوث فى تحديد و انتقاء العينات المرسلة للاختبار علما بأن نتائج هذا التقرير تمثل فقط العينات و لا تمثل أى حال من الاحوال أى نوعية مماثلة ومخزنة ومشونة بمواقع التطبيق والتفيز والاستخدام .ولا يجوز استخدام هذا التقرير فى الدعاية والإعلان عن المنتج المختبر الا بعد الرجوع الى المركز القومي للبحوث والاتفاق على ذلك.

مع ملاحظة ألا يتم نقل وتصوير هذا التقرير بما يشمله من نتائج إلا متكاملًا وموافقة مسبقة من قسم السيراميك والبلاستيك والمواد الصلبة بمعمل اختبار المواد بالمركز القومي للبحوث بالقاهرة .

رئيس مجلس إدارة وحدة التحاليل والخدمات العلمية

ورئيس معمل اختبار المواد

أ.د. مصطفى زكى مصطفى

(٦/٦-٤١٧١)

٢٢٣٧١٦١٥ - ٢٢٣٧١٣٦٢ داخلى ١٨١٠ مباشر ٢٢٣٨٧٨٠٣ شارع التحرير - الدقى - القاهرة
٢٧٦٠٧٥٤١ - ٢٢٣٥٥١٩٢



We choose the best quality raw material for the manufacturing of all the products

At "Alaa El Din", latest technology in plastic extrusion is applied

We always try to maintain the precision and accuracy in every inch of our products

The strength in the labelling quality ensures the authenticity of our product.

"Alaa El Din" provides its products with all the requested Egyptian specifications.

We manufacture flexible pipes to serve various electric connections.

Our company provides the inflammable pipes in white color.

"Alaa El Din" drip irrigation pipes contribution in the cultivation of many deserted lands did prove its success over the years

Consultant Factory Acceptance:



٥ ميدان الجمهورية المتحدة
الدقي، الجيزة، ج.م.ع.
ص.ب.: ٦٢، الدقي
تليفون ٢٠٢ ٣٣٣٧ ٧١٢٠
فاكس ٢٠٢ ٣٧٤٩ ٨٢٥٤

5 El-Gomhouria El-Mottaheda Square
Dokki, Cairo, Egypt
P.O. Box 62, Dokki
Tel +202 3337 7120
Fax +202 3749 8254
www.ace-mb.com

القاهرة في 20/1/2021

لمن يهمه الأمر

يشهد مكتب المهندسون الإستشاريون العرب محرم - باخوم أنه لا مانع من اعتماد
مصنع علاء الدين للبلاستيك في مواسير وخراطيم الكهرباء ويتم تضمين الشركة في
Vendor List الخاصة بالمكتب وهذه شهادة منا بذلك.

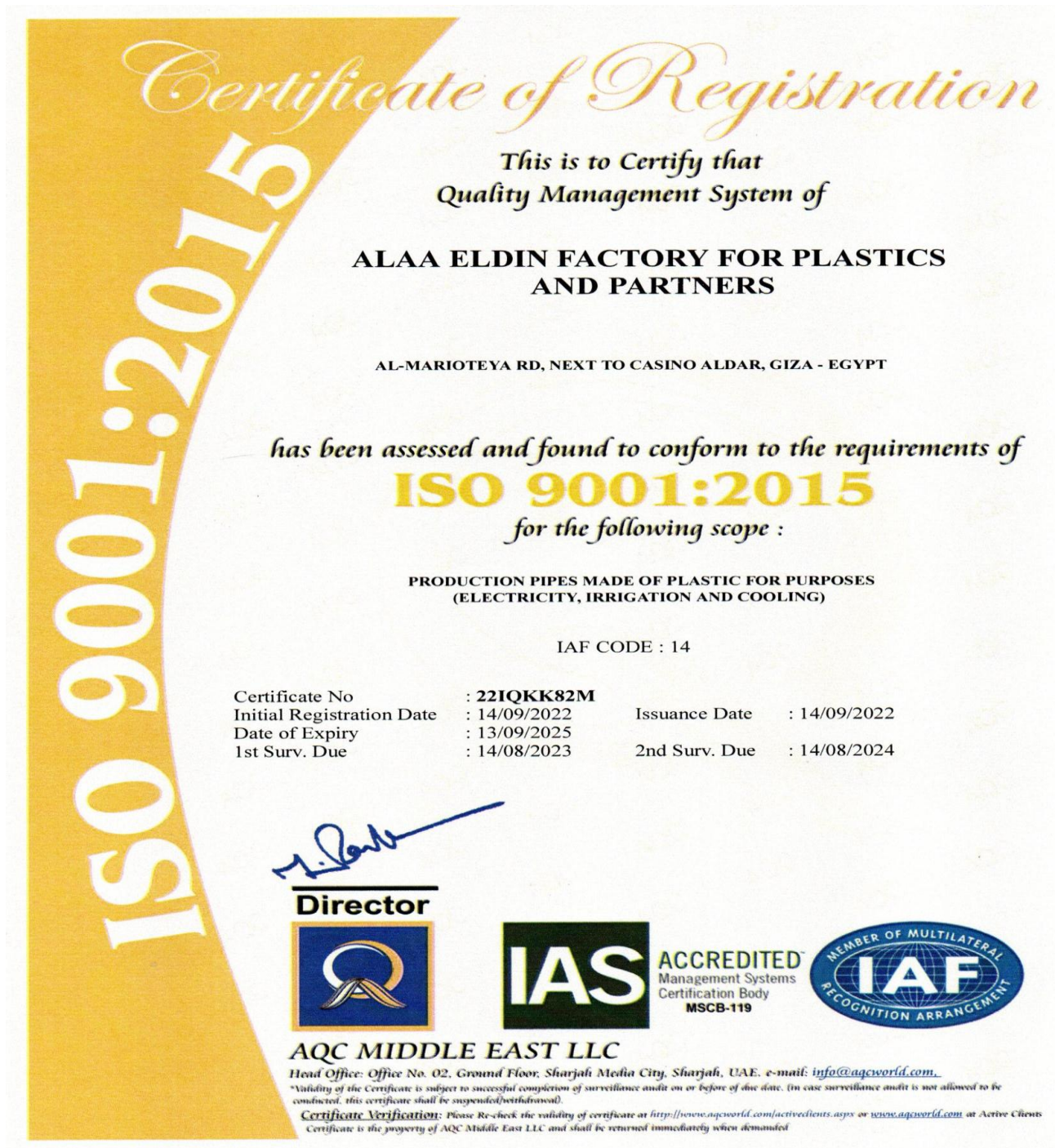
وتفضلوا بقبول فائق الإحترام والتقدير

المهندسون الإستشاريون العرب

محرم - باخوم



ISO 9001 Certification





العميل: مصنع علاء الدين للبلاستيك	رقم الوارد: 2022/10/4
	رقم الصادر: 2022/11/27 (580)

Technical report about testing samples from rigid electrical conduites of 20 mm in diameter with white color. Shown results in the report represents only the tested sample that was supplied by the client to the laboratory and any projection for these results on larger sample scale is the client responsibility.

- Tests were carried out according to the Egyptian standard 1283/2008 and British standards BS EN 61386-1:2008



First: dimensions:

Aspect	Results	Standard limits	Notes
Color	White	--	--
Visual inspection	External and internal surfaces were free of any roughness, pitings or scratches		
Outer diameter (mm)	20-19.75	from 20 to 19.7	Accepted
Inner diameter (mm)	17.8-17.7	Not less than 14.1	Accepted

Seconde: compersion test:

- 3 samples with length of 200 mm were conditioned at 20°C for 10 hours
- Standard values according to the Egyptian and British stanards:** conduits diameter during loading should be not less than 15 mm (75% of outer diameter) along the length where the load is applied. When the load is removed this diameter should not be less than 18 mm (90% of outer diameter) after one minute after load removal.
- Britch standards BS EN 61386-1:2008**
 - The loading started from 125 N (12.5 kg) and it was found that the conduit diameter under the load was greater than 15 mm, then the load was increased to 320 N (32 kg) and still diameter was greater than 15 mm and finally the load was increased to 750 N (75 kg) and the diameter was less than 15 mm (12mm) so, conduit was characterized to be category "light".
- Egyptian standard 1283/2008**
 - 3 samples were compressed to a load of 45 kg, and the load was maintained for one minute. The diameter a along the length where the load was applied was found to be greater than 15 mm.
- Test results:** the conduit achieved the standrd values accoding to the Egyptian standard.

د/عبد الله عبدالفتاح عبدالقوي
مدرس بقسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج والمشراف على الاختبارات

د/ممدوح محمد سالم
مدرس بقسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج والمشراف على الاختبارات

أ.د./إيهاب عادل الدنف
أستاذ هندسة المواد بقسم التصميم
الميكانيكي والإنتاج ومدير المعمل

1/4

Address: Building 14, Ground Floor,
Mechanical Design and Production

Faculty of Engineering, Cairo University,
Gamaa Street, Giza 12613, Egvot

Contact Information(للتواصل)
Cell Phone :+201013088584
Email :edanaf@eng.cu.edu.eg

العنوان : مبنى 14 الدور الأرضي - قسم التصميم
الميكانيكي والإنتاج
كلية الهندسة - جامعة القاهرة
شارع الجامعة - الجيزة 12613- مصر



Mechanics of Materials Lab (MML)
Cairo University
Faculty of Engineering
Mechanical Design and Production
Dept.

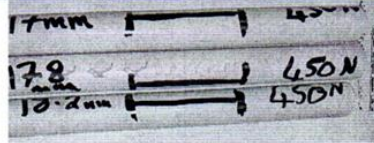


معمل ميكانيكا المواد
جامعة القاهرة
كلية الهندسة
قسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج



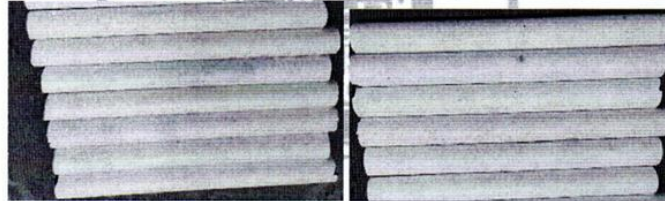
العميل: مصنع علاء الدين للبلاستيك	رقم الوارد: 2022/10/4
	رقم الصادر: 2022/11/27 (580)

Sample diamter after loading removal (mm)			Sample diamter during loading (mm)		
20	19.8	19.5	18.2	17.8	17



Third: impact test:

- 12 samples with length of 200 mm were conditioned for 4 hours at -5°C.
- A disc with raduis of 300 mm was placed over the sample where the disc axis was perpendicular to the sample axis.
- A weight of 1 kg was set to fall freely from 200 mm hieght on the disc according to Egyptian standard.
- Test results:**
 - After 5 minuts, a ball with a diamter of 13mm was passed successfully without any resistance from the conduit.
 - No signs of failure appeared
 - This means that the conduit has passed the requirments of this test.



Fourth: bending test

- 3 samples with length of 500 mm were conditioned at -5°C for 2 hours
- Then, each sample was placed between two discs with diamter of 120 mm for bending the samples on their surfaces
- The samples were bent right and left on the two discs surfaces according to the scheme mentioned in the Egyptain standards.

د/عبد الله عبد الفتاح عبد القوي
مدرس بقسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج والمشرف على الاختبارات

د/ممدوح محمد سالم
مدرس بقسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج والمشرف على الاختبارات

أ.د./إيهاب عادل الدنف
أستاذ هندسة المواد بقسم التصميم
الميكانيكي والإنتاج ومدير المعمل

2/4

Address: Building 14, Ground Floor,
Mechanical Design and Production

Faculty of Engineering, Cairo University,
Gamaa Street. Giza 12613. Egvnt

Contact Information(للتواصل)
Cell Phone :+201013088584
Email :edana@eng.cu.edu.eg

العنوان : مبنى 14 الدور الأرضي - قسم التصميم
الميكانيكي والإنتاج
كلية الهندسة - جامعة القاهرة
شارع الجامعة - الجيزة 12613- مصر



Mechanics of Materials Lab (MML)
Cairo University
Faculty of Engineering
Mechanical Design and Production
Dept.



معمل ميكانيكا المواد
جامعة القاهرة
كلية الهندسة
قسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج

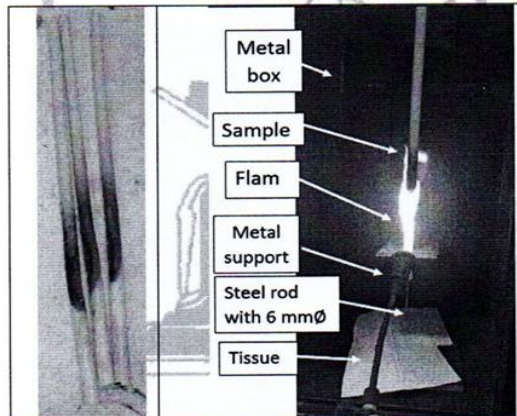


العمل: مصنع علاء الدين للبلاستيك	رقم الوارد: 2022/10/4
	رقم الصادر: 2022/11/27 (580)

- **Test results:** No signs of failure appeared, the samples were finally bent to an arbitrary perpendicular ditterction and a steel ball was passed without significant resistance. This means that the conduit has passed this test.

Fifth: spread of fire

- A setup shown in the next figure was built according to the standard.
- The test was conducted on 3 samples of 675 mm in length.
- A flame with length of 100 mm was applied from apart of the sample with 100 mm at an angle of 45° for 25 sec.
- **Test results:** No spread of fire occurred, no melts fell from the pipes on the tissue paper placed underneath. This means that the samples have passed this test



Sixth: resistance for heat test

- 3 samples of 100 mm in length were prepared
- Each sample was put in the furance at 60°C for 4 hours
- A steel rod with diamter of 6 mm was put such that its axis was perpendicular to the sample axis then a weight of 2kg was loaded on the rod for 24 hour.

د/عبد الله عبدالفتاح عبد القوي
مدرس بقسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج والمشرف على الاختبارات

د/ممدوح محمد سالم
مدرس بقسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج والمشرف على الاختبارات

أ.د/إيهاب عادل الدنف
أستاذ هندسة المواد بقسم التصميم
الميكانيكي والإنتاج ومدير المعمل

3/4

Address: Building 14, Ground Floor,
Mechanical Design and Production
Faculty of Engineering, Cairo University,
Gamaa Street, Giza 12613, Egvot

Contact Information(للتواصل)
Cell Phone :+201013088584
Email : edanaf@eng.cu.edu.eg

العنوان : مبنى 14 الدور الأرضي - قسم التصميم
الميكانيكي والإنتاج
كلية الهندسة - جامعة القاهرة
شارع الجامعة - الجيزة 12613 - مصر



Mechanics of Materials Lab (MML)
Cairo University
Faculty of Engineering
Mechanical Design and Production
Dept.

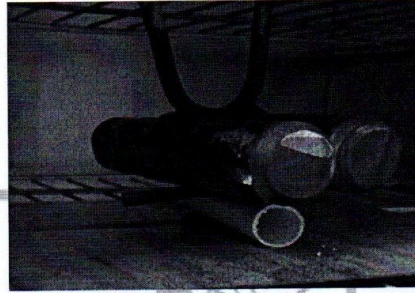


معمل ميكانيكا المواد
جامعة القاهرة
كلية الهندسة
قسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج



العميل: مصنع علاء الدين للبلاستيك	رقم الوارد: 2022/10/4
	رقم الصادر: 2022/11/27 (580)

- The tests were conducted according to the Egyptain standard.
- Test results:** when the load was removed, no sign of failure appeared and a steel ball with a daimter of 13 mm was passed through the sample successfully. This means that the conduit has passed this test



Seventh: electrical resistance:

- 3 samples with length of 110 cm was subjected to voltage of 500 volt with DC current for one minute while being submerged it in a salt-water solution at 23°C according to the standard.
- Test result:** Electrical resistance was 1 GΩ. This means that the conduites has passed the requiremnts for this test successfully scince the electrical resistance value stated in the standard should be graeter than 100 MΩ.
- Eighth: Dielectric strength**
- 3 samples with length of 110 cm was subjected to voltage of 2000 volt with 50 Hz for 15 minutes while being submerged it in a salt-water solution at 23°C according to the standard.
- Test result:** No breakdown occurred during the test. This means that the conduit has passed this test successfully

د/عبد الله عبدالفتاح عبد القوي
مدرس بقسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج والمشرف على الاختبارات

د/ممدوح محمد سالم
مدرس بقسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج والمشرف على الاختبارات

أ.د./إيهاب عادل الدنف
أستاذ هندسة المواد بقسم التصميم
الميكانيكي والإنتاج ومدير المعمل

4/4

Address: Building 14, Ground Floor,
Mechanical Design and Production
Faculty of Engineering, Cairo University,
Gamaa Street, Giza 12613, Egvnt

Contact Information(للتواصل)
Cell Phone :+201013088584
Email :edanaf@eng.cu.edu.eg

العنوان : مبنى 14 الدور الأرضي - قسم التصميم
الميكانيكي والإنتاج
كلية الهندسة - جامعة القاهرة
شارع الجامعة - الجيزة 12613- مصر



Mechanics of Materials Lab (MML)
Cairo University
Faculty of Engineering
Mechanical Design and Production
Dept.



معمل ميكانيكا المواد
جامعة القاهرة
كلية الهندسة
قسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج



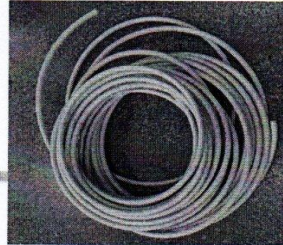
العميل: مصنع علاء الدين للبلاستيك

رقم الوارد: 2022/10/4

رقم الصادر: 2022/11/27 (580)

Technical report about testing samples from flexible electrical conduites of 20 mm diameter with orange color. Shown results in the report represents only the tested sample that was supplied by the client to the laboratory and any projection for these results on larger sample scale is the client responsibility.

- Tests were carried out according to the Egyptian standard 1283/2008 and British standards BS EN 61386-1:2008



First: dimensions:

Aspect	Results	Standard limits	Notes
Color	Orange	--	--
Visual inspection	External and internal surfaces were free of any roughness, pitings or scratches		
Outer diameter (mm)	19.75-20	from 20 to 19.7	Accepted
Inner diameter (mm)	15.6-16.1	Not less than 14.1	Accepted

Second: compression test:

- 3 samples with length of 200 mm were conditioned at 20°C for 10 hours
- The standard values according to the Egyptian and British standards:** conduits diameter during loading should not be less than 15 mm (75% of the outer diameter) along the length where the load was applied. When the load was removed this diameter should not be less than 18 mm (90% of the outer diameter) after one minute from load removal.
- British standards BS EN 61386-1:2008**
 - The loading started from 125 N (12.5 kg) and it was found that the conduit diameter under the load was greater than 15 mm, then the load was increased to 320 N (32 kg) and still the diameter was greater than 15 mm and finally the load was increased to 750 N (75 kg) and the diameter was less than 15 mm (9 mm) so, conduit was characterized to be category "light".

د/عبد الله عبدالفتاح عبد القوي
مدرس بقسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج والمشرف على
الاختبارات

د/ممدوح محمد سالم
مدرس بقسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج والمشرف على
الاختبارات

أ.د./إيهاب عادل الدنف
أستاذ هندسة المواد بقسم
التصميم الميكانيكي والإنتاج
ومدير المعمل

4/1

Address: Building 14, Ground Floor,
Mechanical Design and Production
Faculty of Engineering, Cairo University,
Gamaa Street, Giza 12613, Egypt

Contact Information (للتواصل)
Cell Phone : +201013088584
Email : edanaf@eng.cu.edu.eg

لغنوان : مبنى 14 الدور الأرضي - قسم التصميم
الميكانيكي والإنتاج
كلية الهندسة - جامعة القاهرة
شارع الجامعة - الجيزة 12613 - مصر



Mechanics of Materials Lab (MML)
Cairo University
Faculty of Engineering
Mechanical Design and Production
Dept.



معمل ميكانيكا المواد
جامعة القاهرة
كلية الهندسة
قسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج



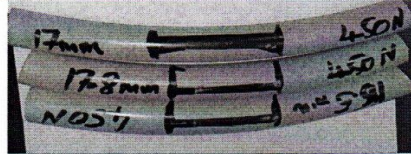
العميل: مصنع علاء الدين للبلاستيك	رقم الوارد: 2022/10/4
	رقم الصادر: 2022/11/27 (580)

• **Egyptian standard 1283/2008**

- 3 samples were compressed to a load of 45 kg, and the load was maintained for one minute. The diameter along the length where the load was applied was found to be greater than 15 mm.

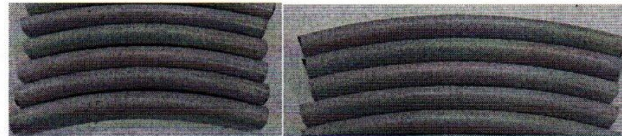
- **Test results:** the conduit achieved the standard values according to the Egyptian standard.

Sample diameter after loading removal (mm)			Sample diameter during loading (mm)		
20	20	20	16.5	17.8	17



Third: impact test:

- 12 samples with length of 200 mm were conditioned for 4 hours at -5°C.
- A half disc with radius of 300 mm was placed over the sample where the disc axis was perpendicular to the sample axis.
- A weight of 1 kg was set to fall freely from 200 mm height on the disc according to Egyptian standard.
- **Test results:**
 - After 5 minutes, a ball with a diameter of 13mm was passed successfully without any resistance from the conduit.
 - No signs of failure appeared
 - This means that the conduit has passed the requirements of this test.



د/عبد الله عبدالفتاح عبد القوي
مدرس بقسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج والمشرف على
الاختبارات

د/ممدوح محمد سالم
مدرس بقسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج والمشرف على
الاختبارات

أ.د./إيهاب عادل الدنف
أستاذ هندسة المواد بقسم
التصميم الميكانيكي والإنتاج
ومدير المعمل

2/4

Address: Building 14, Ground Floor,
Mechanical Design and Production
Faculty of Engineering, Cairo University,
Gamaa Street. Giza 12613. Egypt

Contact Information (للتواصل)
Cell Phone : +201013088584
Email : edanaf@eng.cu.edu.eg

العنوان : مبنى 14 الدور الأرضي - قسم التصميم
الميكانيكي والإنتاج
كلية الهندسة - جامعة القاهرة
شارع الجامعة - الجيزة 12613 - مصر



Mechanics of Materials Lab (MML)
Cairo University
Faculty of Engineering
Mechanical Design and Production
Dept.



معمل ميكانيكا المواد
جامعة القاهرة
كلية الهندسة
قسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج



العميل: مصنع علاء الدين للبلاستيك

رقم الوارد: 2022/10/4

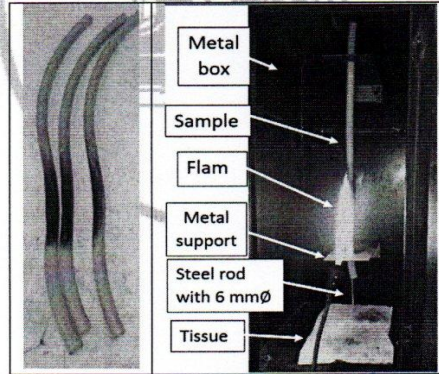
رقم الصادر: 2022/11/27 (580)

Fourth: bending test

- 3 samples with length of 500 mm were conditioned at -5°C for 2 hours
- Then, each sample was placed between two discs with diamer of 120 mm for bending the samples on their surfaces
- The samples were bent right and left on the two discs surfaces according to the scheme mentioned in the Egyptain standards.
- **Test results:** No signs of failure appeared, the samples were finally bent to an arbitrary perpendicular diterction and a steel ball was passed without significant resistance. This means that the conduites has passed this test.

Fifth: spread of fire

- A setup shown in the next figure was built according to the standard.
- The test was conducted on 3 samples of 675 mm in length.
- A flame with length of 100 mm was applied from apart of the sample with 100 mm at an angle of 45° for 45 sec.
- **Test results:** No spread of fire occurred, no melts fell from the pipes on the tissue paper placed underneath. This means that the samples have passed this test



د/عبد الله عبدالفتاح عبد القوي
مدرس بقسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج والمشرف على
الاختبارات

د/ممدوح محمد سالم
مدرس بقسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج والمشرف على
الاختبارات

أ.د./إيهاب عادل الدنف
أستاذ هندسة المواد بقسم
التصميم الميكانيكي والإنتاج
ومدير المعمل

3/4

Address: Building 14, Ground Floor,
Mechanical Design and Production

Faculty of Engineering, Cairo University,
Gamaa Street, Giza 12613, Egvnt

Contact Information(للتواصل)
Cell Phone :+201013088584
Email :edanaf@eng.cu.edu.eg

العنوان : مبنى 14 الدور الأرضي - قسم التصميم
الميكانيكي والإنتاج
كلية الهندسة - جامعة القاهرة
شارع الجامعة - الجيزة 12613- مصر



Mechanics of Materials Lab (MML)
Cairo University
Faculty of Engineering
Mechanical Design and Production
Dept.



معمل ميكانيكا المواد
جامعة القاهرة
كلية الهندسة
قسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج



العميل: مصنع علاء الدين للبلاستيك	رقم الوارد: 2022/10/4
	رقم الصادر: 2022/11/27 (580)

Sixth: resistance for heat test

- 3 samples of 100 mm in length were prepared
- Each sample was put in furnace at 60°C for 4 hours
- A steel rod with diameter of 6 mm was put such that its axis was perpendicular to the sample axis then a weight of 2kg was loaded on the rod for 24 hours.
- The tests were conducted according to the Egyptian standard.
- **Test results:** when the load was removed, no sign of failure appeared and a steel ball with a diameter of 13 mm was passed through the sample successfully. This means that the conduit has passed this test



Seventh: electrical resistance:

- 3 samples with length of 110 cm were subjected to voltage of 500 volt with DC current for one minute while being submerged in a salt-water solution at 23°C according to the Egyptian and British standard.
- **Test results:** Electrical resistance was 1 GΩ. This means that the conduit has passed the requirements for this test successfully since the electrical resistance value stated in the standard should be greater than 100 MΩ.

Eighth: Dielectric strength

- 3 samples with length of 110 cm were subjected to voltage of 2000 volt with 50 Hz for 15 minutes while being submerged in a salt-water solution at 23°C according to the Egyptian and British standard.
- **Test results:** No breakdown occurred during the test. This means that the conduit has passed this test successfully

د/عبد الله عبدالفتاح عبدالقوي
مدرس بقسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج والمشرف على الاختبارات

د/ممدوح محمد سالم
مدرس بقسم التصميم الميكانيكي
والإنتاج والمشرف على الاختبارات

أ.د./إيهاب عادل الدنف
أستاذة هندسة المواد بقسم التصميم
الميكانيكي والإنتاج ومدير المعمل

4/4

Address: Building 14, Ground Floor,
Mechanical Design and Production

Faculty of Engineering, Cairo University,
Gamaa Street. Giza 12613. Egypt

Contact Information (للتواصل)
Cell Phone : +201013088584
Email : edanaf@eng.cu.edu.eg

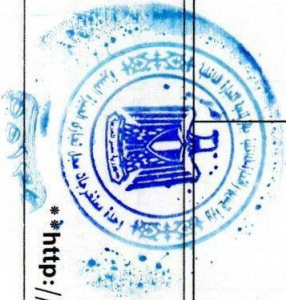
العنوان : مبنى 14 الدور الأرضي - قسم التصميم
الميكانيكي والإنتاج
كلية الهندسة - جامعة القاهرة
شارع الجامعة - الجيزة 12613 - مصر



وزارة التمويل والتجارة الداخلية
جهاز تنمية التجارة الداخلية
الإدارة المركزية للسجل التجاري
مكتب سجل تجارى الجيزة

[illegible]

إسم طالب المستخرج ويسمين احمد علاء الدين مهدي
 وقف سدادت الرسوم (خلاف مقليل التميز) وقدرها : ٢١٠ جنيه بموجب قسيمة . مجموعة في ٢٨/٤/٢٠٢٢
 إصدار مكتب الجيزة تحريرا في ٢٨/٤/٢٠٢٢ مسئول الطباعة هدير حسين الطرجي
 يمكن الحصول على خدماتنا الكرونيلا عبر *





خراطيم علاء الدين ٢٠٢٢ / ٤ / ١		
الوزن	الطول	اسم المنتج / القطر
٢,٨٥٠	٤٥	خراطيم علاء الدين ١١
٤,٢٠٠	٤٥	خراطيم علاء الدين ١٣
٥,٤٠٠	٤٥	خراطيم علاء الدين ١٦
٦,٨٠٠	٤٥	خراطيم علاء الدين ١٩
٨,٨٠٠	٤٥	خراطيم علاء الدين ٢٣
١٤,٠٠٠	٤٥	خراطيم علاء الدين ٢٩
١٠,٠٠٠	٢٢,٥	خراطيم علاء الدين ٣٦
خراطيم إنجي إنتاج علاء الدين		
٢,٥٠٠	٤٥	خراطيم إنجي ١١
٣,٩٥٠	٤٥	خراطيم إنجي ١٣
٥,٠٠٠	٤٥	خراطيم إنجي ١٦
٦,٢٥٠	٤٥	خراطيم إنجي ١٩
٨,١٥٠	٤٥	خراطيم إنجي ٢٣
١٣,٠٠٠	٤٥	خراطيم إنجي ٢٩
٩,٢٥٠	٢٢,٥	خراطيم إنجي ٣٦
خراطيم جولي إنتاج علاء الدين		
٣,٦٠٠	٤٥	خراطيم جولي ١٣
٤,٦٠٠	٤٥	خراطيم جولي ١٦
٥,٦٥٠	٤٥	خراطيم جولي ١٩
٧,٣٠٠	٤٥	خراطيم جولي ٢٣
٣,٢٠٠	٤٠	خراطيم جولي ١٣
٤,١٠٠	٤٠	خراطيم جولي ١٦
٥,٠٠٠	٤٠	خراطيم جولي ١٩
٦,٥٠٠	٤٠	خراطيم جولي ٢٣
خراطيم ياسمين إنتاج علاء الدين		
١,٦٥٠	٣٠	خراطيم ياسمين ١١
٢,٦٥٠	٣٠	خراطيم ياسمين ١٣
٣,٣٥٠	٣٠	خراطيم ياسمين ١٦
٤,١٥٠	٣٠	خراطيم ياسمين ١٩
٥,٤٥٠	٣٠	خراطيم ياسمين ٢٣
٨,٦٥٠	٣٠	خراطيم ياسمين ٢٩
١٢,٣٠٠	٣٠	خراطيم ياسمين ٣٦
خراطيم علاء الدين ضد الحريق قطر داخلي *****		
خراطيم علاء الدين ضد الحريق طول ٤م وزن ٥,٢٠٠ قطر ٢٠	١٣	خراطيم علاء الدين ضد الحريق طول ٤م وزن ٥,٢٠٠ قطر ٢٠
خراطيم علاء الدين ضد الحريق طول ٤م وزن ٧,٠٠٠ قطر ٢٥	١٦	خراطيم علاء الدين ضد الحريق طول ٤م وزن ٥,٤٠٠ قطر ١٦
خراطيم علاء الدين ضد الحريق طول ٤م وزن ١٠,٠٠٠ قطر ٣٢	١٩	خراطيم علاء الدين ضد الحريق طول ٤م وزن ٦,٨٠٠ قطر ١٩
خراطيم علاء الدين ضد الحريق طول ٤م وزن ١٥,٠٠٠ قطر ٤٠	٢٣	خراطيم علاء الدين ضد الحريق طول ٤م وزن ٨,٨٠٠ قطر ٢٣
خراطيم علاء الدين ضد الحريق طول ٢٢,٥م وزن ١١,٠٠٠ قطر ٥٠	٢٩	خراطيم علاء الدين ضد الحريق طول ٤م وزن ١٤,٠٠٠ قطر ٢٩
	٣٦	خراطيم علاء الدين ضد الحريق طول ٢٢,٥م وزن ١٠,٠٠٠ قطر ٣٦
خراطيم قطر خارجي		
خراطيم إنجي ٢٠م طول ٥م وزن ٤,٧٠٠		خراطيم علاء الدين ٢٠م طول ٥م وزن ٥,٢٠٠
خراطيم إنجي ٢٥م طول ٥م وزن ٦,٣٠٠		خراطيم علاء الدين ٢٥م طول ٥م وزن ٧,٠٠٠
خراطيم إنجي ٣٢م طول ٥م وزن ٩,٠٠٠		خراطيم علاء الدين ٣٢م طول ٥م وزن ١٠,٠٠٠
خراطيم إنجي ٤٠م طول ٥م وزن ١٤,٠٠٠		خراطيم علاء الدين ٤٠م طول ٥م وزن ١٥,٠٠٠
خراطيم علاء الدين ٥٠م طول ٢٢,٥م وزن ١١,٠٠٠		
خراطيم الفلكسبل وبواطات		
علبه ماجيك	علبه ٤مخرج	٠,٤٢٥
١٠ × ١٠ عطاء	بواط ١٠ × ١٠	٠,٧٥٠
١٥ × ١٠ عطاء	بواط ١٥ × ١٠	٠,٩٥٠
٢٠ × ١٥ عطاء	بواط ٢٠ × ١٥	١,٢٠٠
٢٠ × ٢٠ عطاء	بواط ٢٠ × ٢٠	١,٥٠٠
٢٠متر	٢٠متر	١١
٢٠متر	٢٠متر	١٣
٢٠متر	٢٠متر	١٦
٢٠متر	٢٠متر	١٩
٢٠متر	٢٠متر	٢٣

عنوان المصنع / طريق المربوطية شبرامنت - الجيزة ت / ٣٧٧٠٩٣١٠ فاكس / ٣٧٧٠٩٠٧٤ ت / ٠١٠٦٤٠٠٠٩٤٤

واتس / ٠١٠٦٨٨٣٢٥٩٣

Email : ymahdy99@yahoo.com



مصنع علاء الدين للبلاستيك Alaa Eldin Plastic

مواسير علاء الدين UPVC ٢٠٢٢/٤/١

المنصف

مواسير قطر خارجى ٢٠ مم UPVC سمك خفيف اللفة ٣*٣٤ متر
مواسير قطر خارجى ٢٠ مم UPVC سمك ثقيل اللفة ٣*٣٤ متر
مواسير قطر خارجى ٢٠ مم UPVC سمك ثقيل جدا اللفة ٣*٣٤ متر
مواسير قطر خارجى ٢٥ مم UPVC سمك خفيف اللفة ٣*٢٠ متر
مواسير قطر خارجى ٢٥ مم UPVC سمك ثقيل اللفة ٣*٢٠ متر
مواسير قطر خارجى ٢٥ مم UPVC سمك ثقيل جدا اللفة ٣*٢٠ متر
مواسير قطر خارجى ٣٢ مم UPVC سمك خفيف اللفة ٣*١٥ متر
مواسير قطر خارجى ٣٢ مم UPVC سمك وسط اللفة ٣*١٥ متر
مواسير قطر خارجى ٣٢ مم UPVC سمك ثقيل اللفة ٣*١٥ متر
مواسير قطر خارجى ٤٠ مم UPVC سمك خفيف اللفة ٣*١٠ متر
مواسير قطر خارجى ٤٠ مم UPVC سمك وسط اللفة ٣*١٠ متر
مواسير قطر خارجى ٤٠ مم UPVC سمك ثقيل اللفة ٣*١٠ متر
مواسير قطر خارجى ٥٠ مم UPVC سمك خفيف اللفة ٣*٥ متر
مواسير قطر خارجى ٥٠ مم UPVC سمك وسط اللفة ٣*٥ متر
مواسير قطر خارجى ٥٠ مم UPVC سمك ثقيل اللفة ٣*٥ متر

العدد بالكرتونة	مقاس UPVC ٢٥	العدد بالكرتونة	مقاس UPVC ٢٠
٣٠	١ مخرج نهائيه	٣٥	١ مخرج نهائيه
٣٠	٢ مخرج ٩٠	٣٥	٢ مخرج ٩٠
٤٠	٢ مخرج U	٤٠	٢ مخرج U
٣٠	٢ مخرج امتداد	٤٠	٢ مخرج امتداد
٣٠	٣ مخرج	٣٥	٣ مخرج
٣٠	٣ مخرج Y	٣٥	٣ مخرج Y
٣٠	٤ مخرج بوكس H	٣٥	٤ مخرج بوكس H
٢٠	٤ مخرج +	٣٥	٤ مخرج +
٧٠	كوع عادى	١٢٥	كوع عادى
٧٠	كوع بباب	١٢٥	كوع بباب
١٤٠	جلبه (وصله)	٢٧٥	جلبه (وصله)
٢٥٠	أفيز نصفين	٣٠٠	أفيز نصفين
٥٠٠	أفيز كلبس	٦٠٠	أفيز كلبس
١٥٠	ادابتور	٣٠٠	ادابتور
		٢٠٠	غطاء بواط

عنوان المصنع / طريق المربوطية شبرامنت - الجيزة

ت / ٣٧٧٠٩٣١٠ / فاكس / ٣٧٧٠٩٠٧٤ / ت / ٠١٠٦٤٠٠٠٩٤٤

واتس / ٠١٠٦٨٨٣٢٥٩٣ (للشكاوي والمقترحات فقط) Email : ymahdy99@yahoo.com

SECTION 16130 RACEWAYS, BOXES AND FITTINGS						
serial			Function / Requirement	Comply/Not-Comply/Partially comply / N/A	Remarks	
PART 1 GENERAL						
1.1 RELATED DOCUMENTS				Comply		
	A.		Drawings and general provisions of Contract, including General and special conditions and Division 1 (General Requirements) apply to work of this section.	Comply		
	B.		General Provision for Electrical Work, Section 165050, applies to work of this section.	Comply		
	C.		The requirements of this section apply to raceways specified elsewhere in this specification.	Comply		
1.2 DESCRIPTION OF WORK				Comply		
	A.		Work includes providing completely coordinated grounded raceway systems complete with boxes, fitting, supports, anchors, sleeves, hangers, clamps, straps, seals, flexible connections to vibrating equipment and accessories, as specified and as required for a complete system. Conduit or tubing sizes referred to in the specifications and on the Drawing are nominal internal diameters. Raceway is required for all wiring unless specifically indicated or specified otherwise.	Comply		
1.3 QUALITY ASSURANCE				Comply		
	A.		Manufacturers: Firms regularly engaged in manufacture of raceway systems, boxes and fittings of types and sizes required, whose products have been in satisfactory use in similar service for not less than 5 years.	Comply	since 1977	
	B.		Standards Compliance: Comply with requirements of applicable local codes, VDE/DIN, IEC 61650, B5, NEC, UL and NEMA Standards pertaining to raceways boxes and fittings, provide all metal raceways, boxes and accessories to be UL listed and labeled.	Comply	* Egyptian Standard No. 1283/2008.	
	C.		In case of conflict among the referenced standards and codes, the more stringent provision will govern.	Comply		
	D.		In case of conflict among the specifications, drawings and BOO, the more stringent provision will govern.	Comply		
1.4 SUBMITTALS				Comply		
	A.		Product "Data: Submit manufacturer's technical product data, including specifications and installation instructions, for each type of raceway system and box required include data substantiating that materials comply with requirements.	Comply	Attached	
	B.		Samples: Submit 15cm length of exposed type surface raceways with required finish, in accordance with requirements of Division 1.	Comply	Attached	
	C.		Shop Drawing: submit dimensioned layout drawings on architectural backgrounds of raceways, boxes and fitting including but not limited to sized of raceways, boxes and fittings elevations, type and reference no.	Comply	Maincontractor scope of work	
PART 2 – PRODUCTS						
2.1 RACEWAYS				Partially comply		
	A.		Rigid Steel Conduit (RSC): Full weight steel pipe hot dipped galvanized inside and outside, threaded, minimum 20mm, unless otherwise noted; minimum 15mm for switch legs.	N/A	Main contractor scope of work provided by other Manufacturer	
	B.		Intermediate Metal Conduit (IMC): Rigid intermediate grade, hot dipped galvanized outside, threaded, minimum 20mm, unless otherwise noted; minimum 15mm for switch legs.	N/A		
	C.		Electrical Metallic Tubing (MT): Thin wall steel, galvanized, thread less, minimum 20mm, unless otherwise noted; minimum 15mm for switch legs.	N/A		
	D.		Flexible Steel Conduit: Continuous length of specially wound interlocked, galvanized strip steel, minimum 20mm.	N/A		
	E.		Liquid Tight Flexible Metal Conduit: Continuous length of flexible interlocked, galvanized inside and outside steel tubing, with a continuous copper bonding conductor wound specially between the convolution, coated with a liquid tight jacket of flexible polyvinyl chloride (PVC), minimum 20mm.	N/A		
	F.		Polyvinyl Chloride "Conduit	Comply		
		1.	Self-extinguishing and heavy gauge conduits and conduit fittings to meet BS 4607, BS EN 61386-1 (classification code 4421) and BS7671 wiring regulations.	Comply		
		2.	For concrete encasement.	Comply		
		3.	For direct burial, Schedule 40 conduit.	Comply		
		4.	Minimum 20mm for lighting and power wiring, minimum 25mm for each structured cab ling outlets installation.	Comply		
		G.	Wire ways: Galvanized steel / Stainless steel, minimum 1.5mm thickness, with screw-on covers, raceway knockout, elbow fittings, hangers, wire retainers, and cabinet adapter, size as noted or required.	N/A	Main contractor scope of work provided by other Manufacturer	
2.2 FITTINGS AND ACCSSORIES				Partially comply		
	A.		General noted	Comply		
		1.	Accessories as required including butbushings, knockout closures, locknuts,extensions, switch box supports, plaster ears, and plasterboard expandable grip fasteners, which are compatible with device boxes being utilized to fulfill installation requirements for individual wiring situation.	Comply		
		2.	Die-cast fittings not permitted.	Comply		
		3.	Earthing (grounding) Bushings: With lug suitable for the size and type of earthing (grounding) conductor to be terminated.	Comply		
	B.		RIOGID STEEL AND INTERMEDIAT METAL CONDUIT FITTINGS	N/A		
		1.	Steel or malleable iron, standard threaded couplings, locknuts, bushings, and elbows.	N/A		
		2.	Conductive type thread compounds to insure low resistance ground continuity through conduit. Watertight couplings and connections in concrete.	N/A		

		3.	Conductive type thread compounds to insure low resistance ground continuity through conduit. Watertight couplings and connections in	N/A	
		4.	Bushings of the metallic insulating type, consisting of a insulating insert molded or locked into the metallic body of the fitting.	N/A	Main contractor scope of work provided by other Manufacturer
		5.	Corrosion-resistant metallic conduit fitting.	N/A	
		6.	Sealing fittings of the threaded cast iron type. Where sealing fittings are used to prevent passage of water vapor, utilize the continuous drain type.	N/A	
	C.		Electrical Metallic Tubing Fittings: Steel or malleable iron concrete tight couplings and connectors of the gland and ring compression type; set screw type connectors are permitted for interior dry locations only, indent type connectors are not permitted.	N/A	
	D.		FLEXIBLE Metal Conduit Fittings: Steel or malleable iron, insulated throat angle wedge type.	N/A	
	E.		Surface Metal Raceway Fittings: As recommended by manufacturer to match integrity of raceway system.	N/A	
	F.		Polyvinyl Chloride Conduit Fittings: As recommended by the manufacturer to match integrity of each type of raceway system.	Comply	Main contractor scope of work provided by other Manufacturer
	G.		Expansion and deflection couplings	Comply	
		1.	Comply with approved applicable standards.	Comply	
		2.	Accommodate 1.9cm deflection, expansion and contraction in any direction.	Comply	
		3.	Allow 30 degree angular deflection.	Comply	
		4.	Include internal flexible metal braid sized to guarantee conduit ground continuity and fault currents.	N/A	
		5.	Watertight, seismically qualified corrosion resistant threaded and compatible with associated conduit.	N/A	
		6.	Jacket: Flexible, corrosion resistant, watertight, moisture and heat resistant molded rubber material with stainless steel jacket clamps.	N/A	
	H.		SUPPORTS	N/A	
		1.	Zinc coated or equivalent.	N/A	
		2.	Conduit hangers, designed for the purpose and have pre-assembled closure bolt and nut and provision for receiving hanger rod.	N/A	
		3.	Multiple conduit (trapeze) hangers not less than 38cm x 38cm, 2.7mm thickness steel, cold formed, dipped claps. Hanger rods not less than 0.95 cm diameter steel.	N/A	
		4.	Anchors of types, sizes and materials designed for the purpose.	N/A	
2.3 OUTLET BOXES				Comply	
	A.		OUTLET BOXES	Comply	
		1.	PVC heavy gauge for embedded work, and galvanized cast iron or aluminum with threaded hubs for exposed work; boxes of shaped, cubic inch capacity, and sizes as required, suitable for installation at respective location.	Comply	PVC only
		2.	With mounting holes and with cable and conduit size knockout openings.	Comply	
		3.	With threaded screw holes, with corrosion resistant ridged cover and grounding screws for fastening surface and device type box covers, and for equipment grounding.	Comply	
		4.	For embedded work, utilize 10cm square or octagon outlet boxes, except as otherwise required by construction devices or wiring and as follows:	Comply	
		a.	Above ceiling: 3.8cm deep.	Comply	
		b.	In ceiling or slab: 7.6cm deep.	Comply	
		c.	In wall for fixtures: 7cm deep.	Comply	
		d.	In wall for receptacles and switches: 3.8cm deep.	Comply	
		e.	With raised covers and fixture studs where required.	Comply	
		f.	Back to back boxes type not permitted.	Comply	
		g.	Gang able type boxes are not permitted.	Comply	
		h.	For installation of more than two devices in a common outlet box, utilize boxes and device rings manufactured specifically for this purpose.	Comply	
		i.	Outlet box device rings used to be of sufficient depth so as to make the use of extension boxes and rigs unnecessary.	Comply	
		5.	For exposed work utilize 10cm round x 5cm deep for mounting on ceilings and 10cm square x 5cm deep for mounting on walls, except as otherwise required by construction, devices, or wiring.	Comply	
		6.	Provide blank covers for outlet boxes without devices. Covers to match adjacent plates.	Comply	
2.4 WIRING TIGHTS, JUNCTION AND PULL BOXES				Comply	
	A.		Heavy gauge PVC, galvanized sheet steel with screw-on covers for interior work, and galvanized cast iron and/or 2.7mm thickness stainless steel with threaded hubs, gaskets for outdoors, and damp locations; boxes of shapes, cubic cm capacity, and sizes as required, suitable for installation at respectable location.	Comply	PVC only
	B.		Insulated cable supports.	N/A	Main contractor scope of work provided by other Manufacturer
2.5 ACCEPTABLE MANUFACTURER					
Refer To Section "16999".					
PART 3 – EXECUTION:					
1.1 INSPECTION				Partially comply	
	A.		Examine conditions under which raceways, boxes, accessories, and fittings are to be installed and substrate which will support raceways Notify Architect in writing of conditions detrimental to proper completion of the work. Do not proceed with work until unsatisfactory conditions have been corrected.	Comply	Main contractor scope of work

		1.	Install raceways, boxes, accessories, and fittings as indicated, in accordance with manufacturer's written installation instructions, requirements of applicable standards, and in accordance with recognized industry practices to ensure that installation complies with requirements and serves intended function.	Comply	
		2.	Coordinate as necessary to interface installation of electrical raceways, boxes, and components with other work. Run raceways concealed, except as noted.	Comply	
		3.	Mechanically fasten together metal conduits, enclosures, and raceways for conductors to form continuous electrical conductor. Connect to electrical boxes, fittings and cabinets to provide electrical continuity and firm mechanical assembly. Maintain grounding continuity of interrupted metallic raceways with ground conductor.	N/A	Main contractor scope of work provided by other Manufacturer
		4.	Avoid use of dissimilar metals throughout system to eliminate possibility of electrolysis. Where dissimilar metals are in contact, coat surfaces with corrosion inhibiting compound before assembling.	Comply	
		5.	Support raceways by means of ceiling trapeze, strap hangers, wall brackets with back spacer, structural steel angles or channels. Support riser raceways at each floor, secure raceways to supports with pipe straps or U-bolts. Space supports as per applicable electrical code and per manufacturer's recommendations, unless otherwise indicated.	Comply	Main contractor scope of work provided by other Manufacturer
		6.	Mount supports to structure with toggle bolts on hollow masonry, expansion shields or inserts on concrete and brick, machine screws on metal, wood screws on wood. Nails, raw plugs, wood, and/or plastic plugs are not permitted.	Comply	Main contractor scope of work
		7.	Keep raceways clear of motor foundations and boilers. Also, do not obstruct headroom doorways, or walkways, with raceway.	Comply	
		8.	Do not install conduit in terrazzo floors.	Comply	
		9.	Install miscellaneous fittings such as reducers, chase nipples, 3 piece union, split couplings, and plugs that have been specifically designed and manufactured for their particular application.	Comply	
		10.	Use roughing-in dimensions of electrically operated equipment furnished by equipment supplies. Set conduit and boxes for connection to equipment only after receiving dimensioned drawings from equipment installer and after checking location with other trades.	Comply	
		11.	Test conduits required to be installed, but left empty, with ball mandrel. Clear any conduit which rejects ball mandrel.	Comply	
		12.	Provide long radius bends for empty raceway systems where required to satisfy the system cabling requirements.	Comply	
		13.	Install complete raceway runs before pulling in wire or cable. Install raceways so that required conductors may be drawn in without injury or excessive strain to raceway or cable. Where raceway size is not indicated, follow applicable code.	Comply	
		14.	Keep end of raceways plugged or capped during construction.	Comply	
		15.	For empty raceways over 3m long provide fish or pull wire. For 3.8cm and larger pull wire to consist of steel core nylon rope and terminal ball.	Comply	
		16.	Remove damaged or deformed raceways.	Comply	
		17.	Do not support branch circuit conduits by the suspended ceiling or its supporting members, lighting fixtures, mechanical conditioning ducts.	Comply	
		18.	Conduits are not to cross pipe shafts or ventilating duct openings. Avoid present and future openings in floor, wall or ceiling construction, when to indicated on drawings.	Comply	
		19.	Keep conduits a minimum distance of 45cm from parallel runs of fuels or boiler breaching and 15cm from hot water pipes or other sources of heat. Wherever possible, install horizontal raceway runs above water and steam piping. Provide thermal insulation where these separations cannot be maintained.	Comply	
		20.	Support riser conduit at each floor level with clamp hangers.	Comply	
		21.	Use of running threads at conduit joints and terminations is prohibited. Where required, use 3-piece union or split coupling.	Comply	
		22.	Provide knockout closures to cap unused knockout holes where blanks have been removed.	Comply	
		23.	Install electrical boxes in those locations which ensure ready accessibility to enclosed electrical wiring.	Comply	
		24.	Do not install boxes back-to-back in walls, Provide not less than 150mm separation.	Comply	
		25.	Do not install aluminum products in concrete. Plug and seal conduit interconnections.	Comply	
		26.	Position recessed outlet boxes accurately to allow for surfac finish thickness.	Comply	
		27.	Fasten electrical boxes firmly and rigidly to substrates or structural surface to which attached or solidly embed electrical boxes in concrete or masonry.	Comply	
		28.	Subsequent to installation of b boxes, protect boxes from construction debris and damage.	Comply	
		29.	Set boxes square and true with the b building finish. Secure boxes to the building structure and adequately support all boxes during construction to prevent movement.	Comply	
		30.	Verify outlet locations in-finished spaces with Architectural Drawings or interior Design drawing, details and finishes. Take causation in locating outlet to allow for overhead pipes, ducts, and variations in arrangement, thickness in finish, window trim and other Architectural Construction Details.	Comply	

		31.	Correct any inaccuracy in locating outlets without additional expense to the Owner. Refer to Architect any condition that would place an outlet box in an unsuitable location, such as a molding, break glass in wall finish, or behind a heating enclosure.	Comply	
		32.	Mount outlet boxes for similar equipment at uniform height within same or similar areas. Where mounting height or location of outlets is not shown or specified, mount outlet as best suited for equipment connected thereto, or as directed.	Comply	
		33.	Provide barriers between switches connected to different phases.	Comply	
		34.	Except where special outlets are required, provide 10cm square wall outlets with single gang raised cover and bushed plate for signaling systems.	Comply	

		35.	In cold rooms, walk-in refrigeration boxes, etc., when applicable weatherproof raceway installations and use sealing fittings and compounds as entries.	Comply	
		36.	For conduit or cable tray runs exposed inside the building, mark (stencil 3 M on centers, including in hung ceiling, with the notation, "Danger, Volts," indicating the actual voltage (i.e. "Danger 22,000 Volts," "Danger 380 Volts").	Comply	
		37.	Install conduits located underground beyond the building as follows:	Comply	
		a.	With a minimum of 60 cm top cover, above the conduits, and sloped away from the building.	Comply	
		b.	Placed over well tamped trench bottom and on concrete block 1.5 M on center, Anchor conduits to prevent their movement. Stagger conduit joins a minimum of 15 cm apart. Make all joints watertight.	Comply	
		c.	With a minimum clear separation between the electric and telephone conduits of 30 cm of well tamped earth or 15 cm of concrete.	Comply	
		38.	For conduits and direct burial cable entering the building and for the manholes preceding the conduits entry to the building, when applicable perform the following.	Comply	
		a.	Plug all empty raceways.	Comply	
		b.	Ener through floor or wall entrance fittings, for the entrance fittings utilize a gland assembly cable of provide seal around the conduit or cable to withstand 15M head of water without leakage.	Comply	
		c.	Slope away from building.	Comply	
		d.	In lieu of wall entrance fittings through floor or wall, 2.5 mm metal plates may be utilized subject to the following.	Comply	
			1) Plate extends a minimum of 100mm from raceway in every direction.	Comply	
			2) Plate is welded to raceways forming a watertight seal.	Comply	
			3) Raceways are not damaged.	Comply	
		39.	Work with extreme care near existing ducts, conduits, cables and other utilities to avoid damaging them.	Comply	
		40.	Provide weather-tight outlets for interior and exterior locations exposed to weather or moisture.	Comply	
		41.	Set floor boxes level and flush with finish flooring material. Coordinate trim with type of finish, i.e. tile, carpet, etc.	Comply	
	B.		For all vibrating equipment adjacent or above acoustically treated areas, provide the following:	Comply	
		1.	Flexible conduit at the entries, exits, and outlets.	Comply	
		2.	Sealing fittings with compound at the entries and exists.	Comply	
		3.	Supports of rubber-in-shear, ceiling hangers.	Comply	
		4.	Expansion fittings at isolating slab joints.	Comply	
		5.	Rubber casketed recessed outlets.	Comply	
		6.	Back plaster recessed outlets.	Comply	
		7.	Free-standing equipment with vibration isolators.	Comply	
	C.		RIGID STEEL CONDUIT	N/A	
		1.	Use rigid steel conduit for underground installation, in wet or damp locations, for exposed runs on the exterior of the building, in concrete slabs, for all feeder conduits, in electro-mechanical equipment spaces, and as noted.	N/A	Main contractor scope of work provided by other Manufacturer
		2.	Where conduit is directly buried, provide two coats of polyurethane. Dry thoroughly between coats and before backfilling.	N/A	
		3.	Where located under the building, encase conduit for all runs above 5mm with concrete envelope with walls not less than 8cm thick.	N/A	
	D.		ELECTRIC METALLIC TUBING (EMT)	N/A	
		1.	Use electrical metallic tubing for branch circuits in dry locations (hung ceilings, hollow block walls, plenum areas, electrical equipment spaces and furred spaces) and where is accordance with all applicable codes, authorities, etc.	N/A	Main contractor scope of work provided by other Manufacturer
		2.	EMT is not permitted to be used in mechanical equipment and where subject to moisture, dampness, etc.	N/A	
	E.		FLEXIBLE STEEL CONDUIT	N/A	
		1.	Use flexible steel conduit with an internal earth (ground) connection for short connections where rigid conduit or tubing is impracticable and for final connections to vibrating equipment.	N/A	Main contractor scope of work provided by other Manufacturer
		2.	Provide a minimum length of 46cm with slack. Connect the earth (ground) conductor to the enclosure or raceway at each end.	N/A	
	F.		LIQUID TIGHT FLEXIBLE METAL CONDUIT	N/A	
		1.	For damp and wet conditions.	N/A	Main contractor scope of work provided by other Manufacturer
		2.	Use liquid tight flexible metal conduit for final connections to motor terminal boxes, transformers and other vibrating equipment.	N/A	



		3.	Provide a minimum length of 45cm with slack. Connect the ground CONDUCTOR TO THE ENCLOSURE OR RACEWAY AT EACH AND.	N/A	
	G.		Polyvinyl chloride conduit (PVC)	Comply	
		1.	Use in or below slabs for service entrance conductors for fighting system, and telephone service for lightning protection down conductors and only as otherwise indicated: Provide separate earthing (ground) wire.	Comply	
		2.	Cut ends square, ream smooth, wipe clean, apply approved solvent cement and quarter turn as drawing up tight in accordance with recommendations of manufacturer.	Comply	
		3.	Convert to steel conduit using adapters when entering the building from underground locations.	Comply	
		4.	Maintain a 1M minimum clearance of PVC conduits from hot water and steam lines, when applicable.	Comply	
		5.	Where located under building parking lot, and roadways, concrete encase conduit for all runs above 50mm, when applicable.	Comply	
		6.	Conduit, fittings and accessories shall be of the same manufacture to provide a consistent system with compatible appearance. He use of alternative designs and different manufacturer's products will not be permitted.	Comply	

		7.	All conduit joints shall be made in accordance with the manufacture's installation recommendations using a solvent adhesive recommended by the maker of the conduit. All such joints shall be watertight.	Comply	
			The same conditions shall apply to joints between conduit, fittings and accessories. The dipping of conduit or fittings into solvents adhesives is expressly forbidden. Before joints are made, conduit ends shall be cut square and all burrs and sharp edges shall be resolved care should be taken to remove all damp, grease, cement dust and conduits and accessories prior to jointing. Conduits shall be entered fully into box spouts and butted into couplers, other than expansion couplers, for jointing purposes.	Comply	
		8.	Screwed PVC conduit shall not be used unless specifically called for on the drawings or when the PVC conduit is to be connected to metal equipment, conduit and fittings with screwed entries. Where such entries are not available, non-screwed male bushes and couplers shall be used.	Comply	
		9.	Where conduit crosses building expansion joints or where there are changes of temperature in excess of 25°C, flexibility of the conduit to cope with the associated movement shall be achieved by a method approved by the manufacture of the conduit.	Comply	
		10.	All bends shall be made using the correct size spring. Conduit sizes of 25mm and below may be set cold but all larger sizes shall be set hot. A pipe vice shall not be used during this or any other operation. The radius of any conduit bend shall not be less than 4 times the outside diameter of the conduit. Naked flames shall not be used directly to heat conduit for bending purposes. The use of conduit bends having fractures and conduits with any wrinkles on formed bends is not permitted.	Comply	
		11.	Concealed conduit and accessories shall be securely fixed before any operations involving casting, concrete pouring, screed laying and plastering. Fixing shall be by means purpose made clips which shall not cause deformation of the conduit. Fixings shall be used at regular intervals not exceeding 1.5 meters and the distance of clips on each side of bends or accessories shall not exceed 150 mm.	Comply	
		12.	A protective conductor of not less than 2.5 mm ² with green and yellow insulation shall be installed throughout, sufficiently long to allow looping in and of fittings and accessories. Where expansion couplers are used allowance shall be made in the length of the protective conductor to accommodate any expansion.	Comply	
		13.	Where luminaries are to be connected to ceiling conduit system, metal conduit boxes shall be used. Fittings may not be hung from the PVC conduit system and full details of the means of support shall be shown on the Co-ordination and Builders Work Drawings.	Comply	
		14.	Where a number of conduits converge, large adaptable PVC boxes shall be employed to avoid the conduits crossing. Conduits shall be connected to the boxes by means of male bushes and couplers.	Comply	

END OF SECTION 16130

Previous projects

- 1- Alexandria Construction Company
- 2- Mahmoudia General Contracting Company
- 3- Orascom company
- 4- Media Production City
- 5- Hassan Allam Company
- 6- Atlas General Contracting Company
- 7- The Arab Real Estate Development Company
- 8- Badr El-Din Projects Company
- 9- Giza Trading and Contracting
- 10- United Contractors
- 11- The Arab Contractors
- 12- Petroleum Projects Consulting (Petrojet)
- 13- Arabec (Arab International for Engineering and Trade)
- 14- Omega Petroleum Services and Transportation
- 15- Emaar Misr for Trading and Contracting
- 16- El Sewedy General Supplies & Contracting
- 17- JEMICA Engineering and Contracting
- 18- Swedish Egypt
- 19- Al-Arabi for Trade and Industry
- 20-core for electric motors
- 21- Al-Arabi for the manufacture of electrical and electronic appliances
- 22- Engineering Group Art M
- 23- New Cairo for Real Estate Investments
- 24- Atake Trading and Contracting
- 25- El Gouna for Development and Hotels
- 26- Sadat City International Company for the Establishment of Private Universities
- 27- Creativity for the management and establishment of educational institutions
- 28- Engineering Company for Industries and Construction (SIAC)
- 29- El-Nasr Building and Construction Company (EGPCO)
- 30- Al-Tawakol Housing and Development Company



- 31- Contracting and Specialized Industries Company (Osman Group)**
- 32- Real estate ages**
- 33- The Economic Company for Trade and Development**
- 34- Al-Shehab Company for Construction and Development**
- 35- Al-Mustafa General Contracting Company**
- 36- Dream Land Company**
- 37- Al-Tawhid Contracting Company**
- 38- Al Sharif Contracting Company**
- 39- The Joint Stock Company for Construction and Educational Services**
- 40- New Sharm Construction Company**
- 41- South Valley Construction and Real Estate Development Company**
- 42- Al-Ahram Company for Supplies and Contracting**
- 43- United Contracting and Technology Company**
- 44- Gateway Real Estate Development Company**
- 45- The Egyptian Kuwaiti Real Estate and Tourism Investment**
- 46- Global Engineering and Contracting**
- 47- Egyptian Contracting and Trade**
- 48- New Capital English Schools Company for Services**
- 49- Gulf Real Estate Development Company**
- 50- Al Sharq Trading and Contracting Company**
- 51- Walls Company for General Contracting, Import and Export**
- 52- Al-Moody Contracting and General Supplies**
- 53- Tornado General Contracting**
- 54- Ahram Delta General Contracting Office**
- 55- Creative Integrated Contracting & Supplies Company**
- 56- Mil General Contracting and Building Materials Supplies**
- 57- New High Power for Electrical Supplies**
- 58- Electric Power Contracting (Radwa Waheed Ahmed Eissa)**
- 59- Al-Ahmadi General Contracting**
- 60- Marina Marsa Alam Touristic Company**



SECTION No.	PRODUCT	MANUFACTURER
		Zamzam 2 Wires Expert EgyAir
	FireDampers, Smoke dampers	KBE Ruskin BETEC CAD
	Manual Dampers	Trox KBE BCI Egat Al Sharqa Zamzam BETEC CAD
15932	Air Distribution Equipment (Diffuser, Register and Grills, etc. ...)	KBE Zamzam Al sharqa Egat BCI Titus MINACO Expert
16060	Grounding and Bonding	Furse Wallis Kingsmill Erico
16120	Conductors and Cables	EGYTEC (El Sewedy) Energya Cables Electro Cable Egypt (ECE) General Cables- BICC Giza cable Industries (GC3)
16130	Raceways and Boxes	Engineering Home New Ega Egy. Con PSG Decoduct Alaa El Din
16140	Wiring Devices Switches and Sockets & (As per Architect & ID Selection)	ABB Schneider Bticino Gewiss Legrand
	Load Break Switch	ABB (GE) Eaton Schneider Gewiss Katko Legrand
16264	Static Uninterruptible Power Supply	APC - Schneider Electric ABB (GE Digital Energy) Liebert-Vertiv Socomec Eaton Legrand



Contacts:

Yasmine mahdy

+2 01001502150

Ymahdy@alaaeldin-plastics.com

Emad Ramzy

+2 01006198059

Info@alaaeldin-plastics.com





مصنع علاء الدين للبلاستيك

الأنصاف الجديدة والاكواد وتغير بعض الأوزان الجديدة

خرطوم علاء الدين (ضد الاشتعال)

Code	Size / Inside Diameter (mm)	Outside Diameter (mm)	Thickness(mm)	Length(m)	Weight (kg)
5013	13	17	2	45	4.100
5016	16	20.4	2.2	45	5.200
5019	19	23.8	2.4	45	6.600
5023	23	28.3	2.65	45	8.600
5029	29	35.5	3.25	45	13.500
5036	36	43.6	3.8	22.5	9.800

Code	Size / Outside Diameter (mm)	Inside Diameter (mm)	Thickness(mm)	Length(m)	Weight (kg)
5020	20	16.1	1.95	50	5.600
5025	25	20.9	2.05	50	7.700
5032	32	26.7	2.65	50	11.100
5040	40	33.4	3.3	50	16.600
5050	50	42.5	3.75	25	12.200

خرطوم علاء الدين

Code	Size / Inside Diameter (mm)	Outside Diameter (mm)	Thickness(mm)	Length(m)	Weight (kg)
1013	13	17	2	45	4.100
1016	16	20.4	2.2	45	5.200
1019	19	23.8	2.4	45	6.600
1023	23	28.3	2.65	45	8.600
1029	29	35.5	3.25	45	13.500
1036	36	43.6	3.8	22.5	9.800
513	13	17	2	40	3600
516	16	20.4	2.2	40	4600
519	19	23.8	2.4	40	5800
523	23	28.3	2.65	40	7600
529	29	35.5	3.25	40	12000

خرطوم انجى

Code	Size / Inside Diameter (mm)	Outside Diameter (mm)	Thickness(mm)	Length(m)	Weight (kg)
2013	13	16.80	1.90	45	3.900
2016	16	19.96	1.98	45	4.900
2019	19	23.56	2.28	45	6.150
2023	23	27.80	2.40	45	8.050
2029	29	35	3	45	12.600
2036	36	42.60	3.30	22.5	9.100
613	13	16.80	1.90	40	3.400
616	16	19.96	1.98	40	4.300
619	19	23.56	2.28	40	5.400
623	23	27.80	2.40	40	7.150
629	29	35	3	40	11.200

خرطوم جولى

Code	Size / Inside Diameter (mm)	Outside Diameter (mm)	Thickness(mm)	Length(m)	Weight (kg)
713	13	16.17	1.85	30	2.400
716	16	19.70	1.85	30	3.000
723	23	27.70	2.35	30	4.800
3013	13	16.17	1.85	40	3.200
3016	16	19.70	1.85	40	4.100
3023	23	27.70	2.35	40	6.500
3313	13	16.17	1.85	45	3.600
3316	16	19.70	1.85	45	4.600
3323	23	27.70	2.35	45	7.300

خرطوم ياسمين

Code	Size / Inside Diameter (mm)	Outside Diameter (mm)	Thickness(mm)	Length(m)	Weight (kg)
4013	13	16.80	1.90	30	2.600
4016	16	19.96	1.98	30	3.300
4019	19	23.56	2.28	30	4.100
4023	23	27.80	2.40	30	5.400
4029	29	35	3.	30	8.500
4036	36	42.60	3.30	30	12.100

خرطوم فلكسبل

Code	Size	D1 (mm)	D2 (mm)	R (mm)	P (mm)	T (mm)	Length(m)	Weight (kg)
6011	11	11	15	2	3.10	0.55	20	0.450
6013	13	13	17	2	3.50	1.20	20	0.700
6016	16	16	20	2	3.20	0.95	20	0.850
6023	23	23	28	2.5	4	1	20	1.350