



العدد : ٦٨٥١
التاريخ : ٢٠٢٣ / ١٢ / ١٤

إلى / شركة أربيل للنحاس والكابلات

م/ فحص قابلووات كهربائية

اشارة الى كتابكم المرقم (ECC-084) في 2023/12/5 نرفق طيا تقرير الفحص الخاص بقابلوات كهربائية
عدد (3) شاكرين تعاونكم مع التقدير ...

أ.د. عبدالرحيم ابراهيم جاسم
ع / العميد



المرفقات :

- تقرير فحص

صورة منه الى :

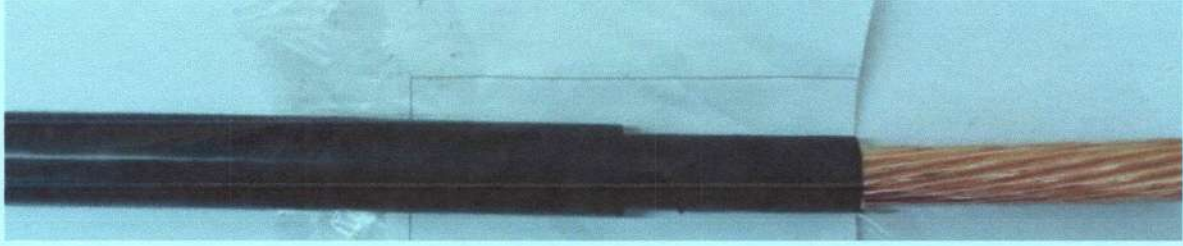
- الحسابات . سدد المبلغ بموجب الوصل المرقم (233869) في 2023 / 12 / 6
- مختبر فحص المواد الكهربائية. آلية التعاون...

تقرير فحص استشاري

تم اجراء القياسات والفحوصات المختبرية الخاصة بنماذج قابليات القدرة الكهربائية الموضحة تفصيلها أدناه والتابعة لشركة (ECC (Erbil copper & Cable Company) وكما يلي :
القابلو الاول:

DESCRIPTION	UNIT	DETAILS
Manufacturer		ERBIL COPPER & CABLE COMPANY NYY, 1×95 mm ² LOW VOLTAGE POEWR CABLE, (CU/PVC/PVC)
Brand Name		ECC CABLES
Reference Standards		IEC 60502-1&IEC 60228
Rated voltage of cable	V	600/1000
Country of Origin		IRAQ
Production Date		2023
Operating Temperature	°C	70
Conductor		
Material		Copper
No. of wires in phase conductor	No.	19
Diameter (Approx.)/wire	mm	2.52
Measured cross-sectional area	mm ²	94.7
Weight of copper	kg/km	865.85
Shape		Stranded
Insulation		
Material		PVC
Thickness	mm	1.9
Color		BLACK
Jacket (Outer Sheath)		
Material		PVC
Thickness	mm	1.93
Color		BLACK
ELECTRICAL CHARACTERISTICS & OTHERS		
Over all diameter(Approximately)	mm	21
Weight of cable (Approximately)	kg/km	1155
Max. Current carrying capacity in Air	A	272
Max. Current carrying capacity in ground	A	283
Max. D.C. resistance for Core/km at 20°C	Ω/km	0.154
Insulation Resistance	TΩ	> 1
Test result		PASS

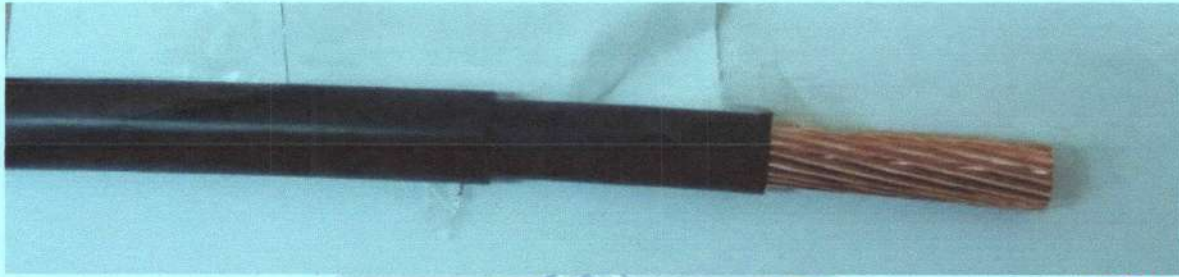
صورة نموذج القابلواول:



القابلو الثاني:

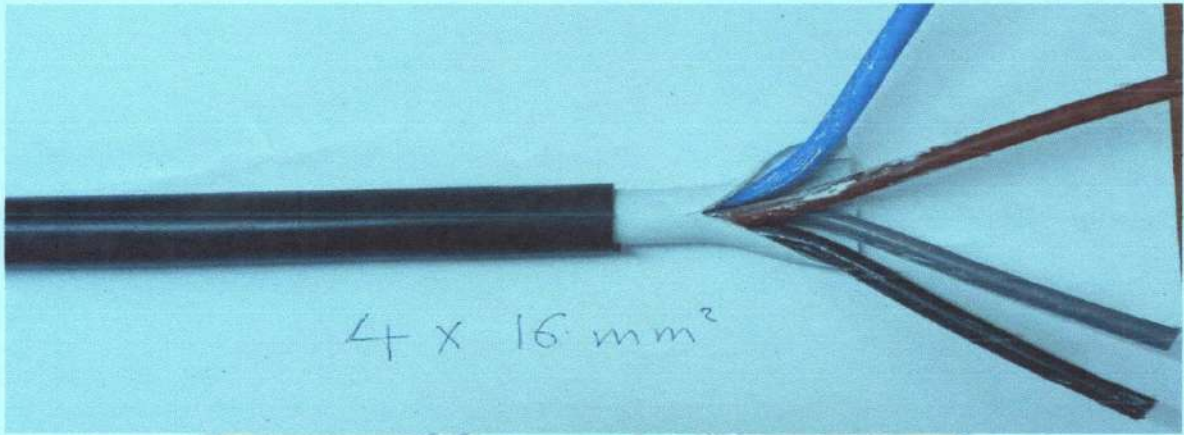
DESCRIPTION	UNIT	DETAILS
Manufacturer		ERBIL COPPER & CABLE COMPANY, 1×150 mm ² , NYY, LOW VOLTAGE POEWR CABLE, (CU/PVC/PVC)
Brand Name		ECC CABLES
Reference Standards		IEC 60502-1&IEC 60228
Rated voltage of cable	V	600/1000
Country of Origin		IRAQ
Production Date		2023
Operating Temperature	°C	70
Conductor		
Material		Copper
No. of wires in phase conductor	No.	30
Diameter (Approx.)/wire	mm	2.52
Measured cross-sectional area	mm ²	144.5
Weight of copper	kg/km	1314
Shape		Stranded
Insulation		
Material		PVC
Thickness	mm	2
Color		BLACK
Jacket (Outer Sheath)		
Material		PVC
Thickness	mm	1.58
Color		BLACK
ELECTRICAL CHARACTERISTICS & OTHERS		
Over all diameter(Approximately)	mm	22.5
Weight of cable (Approximately)	kg/km	1627
Max. Current carrying capacity in Air	A	364
Max. Current carrying capacity in ground	A	358
Max. D.C. resistance for Core/km at 20°C	Ω/km	0.101
Insulation Resistance	TΩ	> 1
Test result		PASS

صورة نموذج القابلو الثاني:



القابلو الثالث:

DESCRIPTION	UNIT	DETAILS
Manufacturer		ERBIL COPPER & CABLE COMPANY, 4×16 mm² , NYY, LOW VOLTAGE POEWR CABLE, (CU/PVC/PVC)
Brand Name		ECC CABLES
Reference Standards		IEC 60502-1&IEC 60228
Rated voltage of cable	V	600/1000
Country of Origin		IRAQ
Production Date		2023
Operating Temperature	°C	70
Conductor		
Material		Copper
No. of wires in phase conductor	No.	7
Diameter (Approx.)/wire	mm	1.7
Measured cross-sectional area	mm ²	15.88
Weight of copper	kg/km	138.1
Shape		Stranded
Insulation		
Material		PVC
Thickness	mm	0.85
Color		BROWN GRAY BLUE BLACK
Jacket (Outer Sheath)		
Material		PVC
Thickness	mm	2
Color		BLACK
ELECTRICAL CHARACTERISTICS & OTHERS		
Over all diameter(Approximately)	mm	23
Weight of cable (Approximately)	kg/km	1100
Max. Current carrying capacity in Air	A	80
Max. Current carrying capacity in ground	A	98
Max. D.C. resistance for Core/km at 20°C	Ω/km	1.12
Insulation Resistance	TΩ	> 1
Test result		PASS



X-ray test :

1- CABLE 1×95 mm²

X-ray Test					
Cr	Fe	Cu	Mn	Nd	Zn
0.00%	0.1%	99.9%	0.00%	0.00%	0.00%

2- CABLE 1×150 mm²

X-ray Test					
Cr	Fe	Cu	Mn	Nd	Zn
0.00%	0.1%	99.9%	0.00%	0.00%	0.00%

3- CABLE 4×16 mm²

X-ray Test					
Cr	Fe	Cu	Mn	Nd	Zn
0.00%	0.1%	99.9%	0.00%	0.00%	0.00%

الاستنتاجات والتوصيات:

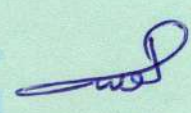
من نتائج الفحوصات السابقة يتبين أن مواصفات قابليات القدرة الكهربائية مطابقة للمواصفات القياسية (IEC 60502-1 & IEC 60228) ووفق الجداول المبينة أعلاه، وعليه نوصي باستخدامها .

ملاحظة:

- درجة الحرارة التي تم عندها إجراء الفحص هي (24°C) والرطوبة النسبية هي (20%).




رئيس لجنة الفحوصات الكهربائية
الأستاذ الدكتور
أحمد نصر بهجت


الفاحص
رئيس مهندسين أقدم
لؤي زهير بشير


الفاحص / معد التقرير
مدرس مساعد
عمار شامل غانم

((المختبر حاصل على شهادة الاعتماد برقم TL-086 صادرة من الهيئة العراقية للاعتماد IQAS في 2022/9/4))