



VẠN XUÂN
DÂY VÀ CÁP ĐIỆN

HỒ SƠ NĂNG LỰC



DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN

Nhà máy 1: Cụm CN Lai Xá, Xã Kim Chung, H. Hoài Đức, Hà Nội

Nhà máy 2: Thôn Tử Cầu, Xã Giai Phạm, H. Yên Mỹ, Hưng Yên

VPGD: 41 Hàng Cháo, P. Cát Linh, Q. Đống Đa, Hà Nội

Điện thoại: 0243.848 9055 – Fax: 0243.848 9056

VP Miền Trung: 27 Trần Đình Nam, P. Hòa An, Q. Cẩm Lệ, TP. Đà Nẵng

Website: <http://www.vanxuancable.com.vn> Hotline: 0242 263 5656

AUGUST STAR VAXUCO TIỀN PHONG HANSUN

DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN ĐIỂM DỪNG CỦA SỰ LỰA CHỌN

Dây cáp điện trung thế

Chúng tôi là một trong bốn nhà sản xuất cáp trung thế tại miền Bắc Việt Nam. Với dây truyền công nghệ hiện đại và tiên tiến, đội ngũ kỹ thuật viên lành nghề, cáp điện trung thế của chúng tôi đáp ứng mọi tiêu chuẩn khắt khe nhất của ngành điện lực Việt Nam.

Dây và cáp điện hạ thế

Chúng tôi là nhà cung cấp cáp điện hạ thế quen thuộc của Tổng công ty Điện Lực Việt Nam và các Công ty Điện lực trực thuộc nhiều địa phương. Dây và cáp điện của chúng tôi đảm bảo an toàn, hiệu quả và tiết kiệm điện.

Sản xuất và dịch vụ



Sản xuất dây và cáp điện chất lượng cao

Tất cả các sản phẩm của Vạn Xuân đều đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015, và các tiêu chuẩn TCVN, IEC ... được chứng nhận bởi Quacert Việt Nam.



Sản xuất theo kích thước yêu cầu

Chúng tôi có thể sản xuất các sản phẩm theo quy cách và yêu cầu tiêu chuẩn riêng, theo đơn đặt hàng của quý khách.



Vận chuyển tận nơi

Chúng tôi nhận vận chuyển đến tận chân công trình hoặc kho do quý khách chỉ định.



ISO 9001:2015

CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN

0243 848 9055
0972 592 222

contact@vanxuancable.com.vn
http://vanxuancable.com.vn

Nhà máy: Cụm CN Lai Xá, Kim Chung, Hoài Đức, Hà Nội
VPGD: 41 Hàng Cháo, P. Cát Linh, Q. Đống Đa, Hà Nội

Mục lục

Thư ngỏ	5
Giới thiệu	6
Thông tin công ty:	8
Sơ đồ tổ chức	9
Thành tích	10
Đăng kí kinh doanh	11
Lịch sử 30 năm	13
Các nhóm sản phẩm chính	14
Chứng nhận chất lượng	19
Khách hàng tiêu biểu	26
Hình ảnh một số dự án tiêu biểu	28
Một số hợp đồng đã thực hiện	30
Xác nhận của khách hàng	34
Quatest và ETC test	36
Một số hợp đồng đã thực hiện	60
Năng lực tài chính	88

Thư ngỏ

Kính gửi: QUÝ KHÁCH HÀNG

Thay mặt lãnh đạo công ty Dây và Cáp Điện Vạn Xuân, tôi gửi tới quý khách hàng, quý đối tác lời chúc sức khỏe, hạnh phúc và thành công!

Công Ty TNHH Dây và Cáp điện Vạn Xuân được thành lập từ năm 1994 là doanh nghiệp chuyên sản xuất, kinh doanh các sản phẩm Dây và Cáp điện. Với 30 năm kinh nghiệm cùng đội ngũ cán bộ CNV có trình độ cao, chúng tôi cam kết sẽ cung cấp những sản phẩm và dịch vụ tốt, chất lượng tốt đến Quý khách hàng với phương châm:

“Vạn Xuân – điểm dừng của sự lựa chọn.”

Khách hàng thường xuyên của chúng tôi:

- Tổng công ty điện lực tại Miền Bắc, Miền Trung, Miền Nam
- Các Công ty điện lực tại nhiều tỉnh, thành phố trên cả nước.
- Các Tổng công ty xây dựng, Công ty xây lắp điện
- Hệ thống Nhà phân phối và Đại lý trên toàn quốc.

Ngoài ra, Công ty Vạn Xuân còn là nhà phân phối sản phẩm thiết bị đóng cắt LS do công ty Thái Sơn Bắc nhập khẩu tại thị trường Việt Nam. Với thế mạnh về chất lượng và uy tín trên thị trường dây và cáp điện trong suốt 30 năm qua, Vạn Xuân tự tin sẽ mang đến sự hài lòng cao nhất cho quý khách hàng.

Quý công ty có nhu cầu hợp tác cùng chúng tôi xin vui lòng liên hệ:

Website: <http://www.vanxuancable.com.vn>

Điện Thoại: 0242 263 5656 – 0902 110 756 – 0243 848 9055

Chân thành cảm ơn đến Quý công ty đã quan tâm tới thư ngỏ này!

Trân trọng.

GIÁM ĐỐC

Trần Duy Quân

(Đã ký)

Giới thiệu

Công ty TNHH Dây và Cáp Điện Vạn Xuân được thành lập năm 1994, với 30 năm xây dựng và phát triển. Chúng tôi là nhà sản xuất dây và cáp điện công nghiệp, dân dụng uy tín hàng đầu tại Việt Nam.

Với sự đầu tư không ngừng vào công nghệ sản xuất, chúng tôi tự hào mang đến cho khách hàng những sản phẩm chất lượng cao với giá cả cạnh tranh và luôn đạt tiêu chuẩn quốc tế. Hệ thống đào tạo nhân lực của chúng tôi luôn được chú trọng để nâng cao tay nghề sản xuất, đảm bảo nguyên liệu đầu vào tốt nhất và tối ưu hóa quy trình làm việc.

Chúng tôi có hệ thống nhà phân phối và đại lý trên khắp ba miền đất nước, giúp đáp ứng nhu cầu của khách hàng một cách nhanh chóng và hiệu quả. Sản phẩm của chúng tôi đã được sử dụng cho hàng trăm dự án trên toàn quốc, trong đó có những dự án lớn thuộc Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Bộ quốc phòng và nhiều đơn vị lớn khác.

Chúng tôi rất tự hào khi đạt được nhiều giải thưởng danh giá trong ngành sản xuất dây và cáp điện như: Cúp vàng ISO về thành tích xuất sắc trong việc áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn quốc tế vào hoạt động sản xuất kinh doanh; Cúp vàng “Thương hiệu ngành xây dựng”; 3 huy chương vàng về chất lượng sản phẩm tại Hội chợ triển lãm Tuần lễ xanh quốc tế – Việt Nam, Triển lãm thương hiệu hàng đầu ngành xây dựng VietBuild 2007... và nhiều giải thưởng có giá trị khác.

Chúng tôi tin rằng xây dựng đội ngũ nhân sự chất lượng là một trong những yếu tố quan trọng nhất để đảm bảo sự phát triển bền vững của công ty. Trong đó, mỗi nhân viên là tài sản quan trọng của doanh nghiệp. Việc tạo ra một môi trường làm việc thoải mái, sáng tạo, khuyến khích sự phát triển là chìa khóa để giúp nhân viên của chúng tôi có thể đóng góp tài năng của họ cho sự phát triển chung của công ty.

Công ty TNHH Dây và Cáp Điện Vạn Xuân cam kết không ngừng đổi mới, sáng tạo để cung cấp cho quý khách hàng giải pháp truyền tải và phân phối điện năng an toàn, đảm bảo và tiết kiệm.

Giới thiệu

TÂM NHÌN

Chúng tôi mong muốn trở thành doanh nghiệp hàng đầu trong lĩnh vực sản xuất và cung cấp các sản phẩm dây và cáp điện chất lượng cao tại Việt Nam, đáp ứng mọi nhu cầu của khách hàng với sự tận tâm, chuyên nghiệp và hiệu quả. Chúng tôi cam kết cải tiến liên tục quy trình sản xuất, đầu tư công nghệ tiên tiến và nâng cao năng lực đội ngũ nhân viên để đạt được sự tin tưởng và hài lòng từ khách hàng, cùng với sự phát triển bền vững và đóng góp tích cực cho sự phát triển kinh tế – xã hội của đất nước.

SỨ MỆNH

Phục vụ khách hàng với giải pháp truyền tải và phân phối điện an toàn, hiệu quả và tiết kiệm thông qua việc cung cấp sản phẩm dây và cáp điện chất lượng cao nhất.

GIÁ TRỊ CỐT LÕI

Quan tâm sâu sắc tới quyền lợi của khách hàng thông qua việc cung cấp các sản phẩm có chất lượng cao.

Xây dựng đội ngũ nhân sự có năng lực cao và môi trường làm việc thúc đẩy sự phát triển. Luôn tiên phong trong việc nghiên cứu và ứng dụng công nghệ mới nhằm tạo ra các sản phẩm tốt nhất.

TRIẾT LÝ KINH DOANH

Khách hàng là trung tâm của mọi hoạt động kinh doanh của chúng tôi. Chúng tôi cam kết mang lại lợi ích tối đa cho khách hàng bằng cách cung cấp sản phẩm chất lượng và dịch vụ chuyên nghiệp, đồng thời thấu hiểu và đáp ứng nhu cầu khách hàng. Chúng tôi luôn nỗ lực để nâng cao chất lượng sản phẩm và dịch vụ của mình, đồng thời tạo ra môi trường làm việc tích cực để đội ngũ nhân viên của chúng tôi có thể phát triển bản thân và đóng góp tối đa vào sự thành công của công ty. Với triết lý này, chúng tôi hy vọng trở thành đối tác tin cậy của quý khách hàng trên khắp cả nước, đóng góp vào sự phát triển chung của đất nước.

Thông tin công ty

Tên công ty: **CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VAN XUAN**

Tên giao dịch viết tắt tiếng Việt: **VAXUCO**

Tên giao dịch tiếng Anh: **VAN XUAN CABLE AND WIRE COMPANY LIMITED**

Trụ sở chính: Thôn Lai Xá, Xã Kim Chung, Huyện Hoài Đức, TP. Hà Nội

Điện thoại: 024 3848 9055

Fax: 024 3848 9056

Email: vanxuan cable@yahoo.com.vn

Website: vanxuan cable.com.vn

Ngày thành lập: 05/01/2001

Nơi thành lập: TP. Hà Nội

Vốn điều lệ: 10 tỷ đồng

Người sáng lập: Ông Trần Duy Toàn

Chức vụ: Giám đốc

LĨNH VỰC HOẠT ĐỘNG

- Kéo dây đồng, dây nhôm, sản xuất dây điện bọc nhựa dân dụng và công nghiệp
- Mua bán dây và cáp điện
- Xuất nhập khẩu dây và cáp điện, máy móc, thiết bị và vật tư cho sản xuất dây và cáp điện.

NGUỒN LỰC

Công ty Dây và Cáp Điện Vạn Xuân đầu tư mạnh về tài chính và nhân sự. Đội ngũ lãnh đạo quyết tâm phát triển, thu hút và đào tạo nhân viên chất lượng. Chúng tôi đã nắm bắt công nghệ và quy trình chuyên nghiệp, sẵn sàng cho các dự án trong tương lai.

NĂNG LỰC SẢN XUẤT

Dây và cáp điện đồng: 2,400 tấn/ năm Cáp điện nhôm: 2,400 tấn/năm

CÁC VĂN PHÒNG ĐẠI DIỆN:

1. Văn phòng đại diện tại Hà Nội:

Địa chỉ: 41 Hàng Cháo, Quận Đống Đa, TP Hà Nội

Điện thoại: 024.38 489 055

Fax: 024.38 489 056

Người đại diện: Ông Trần Duy Quân

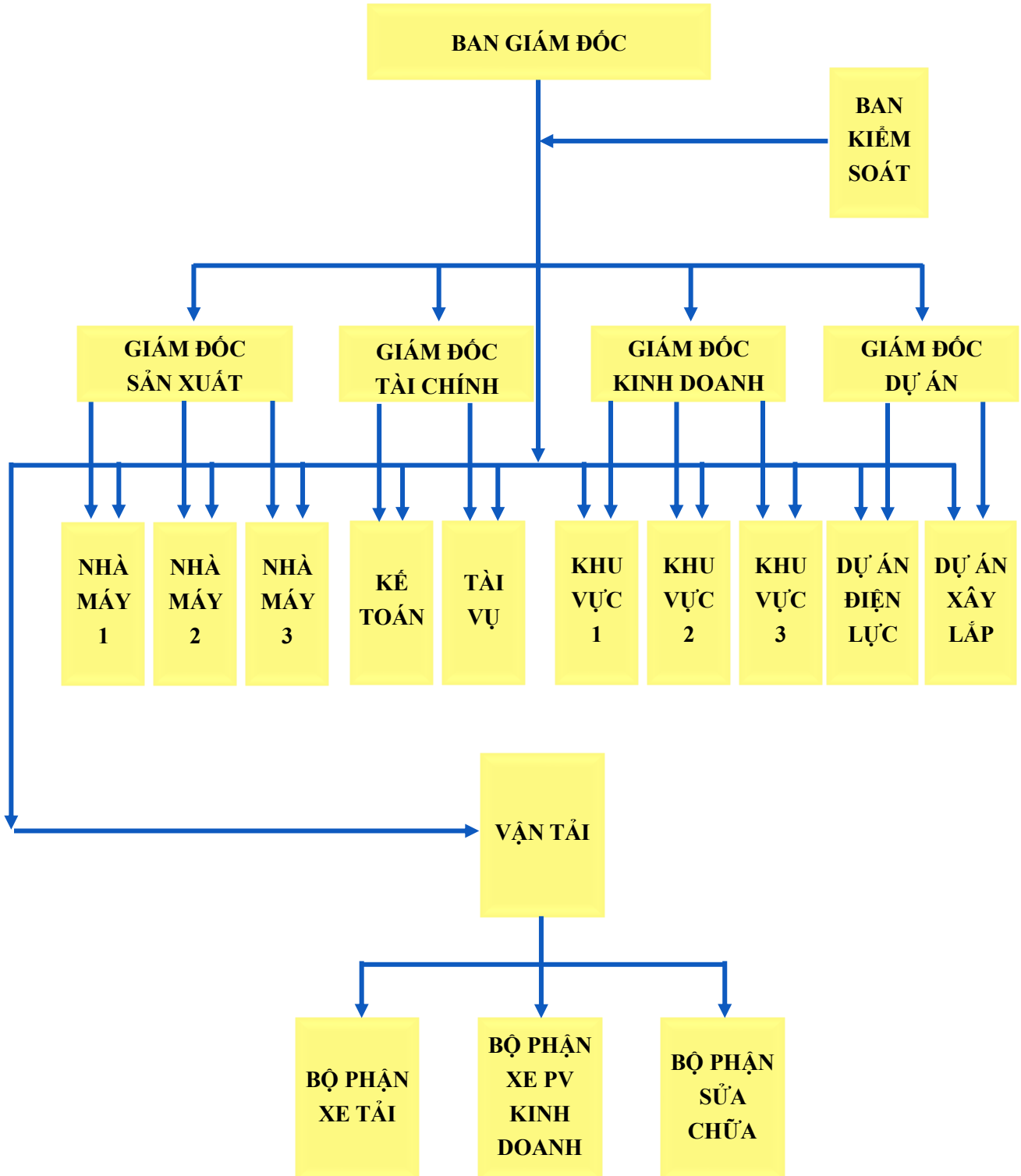
2. Văn phòng đại diện tại Đà Nẵng:

Địa chỉ: 27 Trần Đình Nam, P. Hòa An, Q. Cẩm Lệ, TP. Đà Nẵng

Điện thoại: 02363 659 482 – 02363 659 483

Người đại diện: Ông Nguyễn Thế Anh

Sơ đồ tổ chức



Thành tích



- Top 50 sản phẩm vàng Việt Nam 2017
- Top 50 nhãn hiệu hàng đầu Việt Nam 2017
- Cúp vàng thương hiệu ngành xây dựng VAXUCO
- Cúp vàng thương hiệu ngành xây dựng AUGUST STAR
- Huy chương vàng triển lãm ISO - chìa khóa hội nhập
- Huy chương vàng chất lượng sản phẩm tại triển lãm quốc tế xây dựng - vật liệu xây dựng - nhà ở & trang trí nội ngoại thất
- Cúp vàng ISO - Bộ Khoa Học Công Nghệ

Đăng ký kinh doanh

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
THÀNH PHỐ HÀ NỘI
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HAI THÀNH VIÊN TRỞ LÊN

Mã số doanh nghiệp: 0500402645
Đăng ký lần đầu: ngày 05 tháng 01 năm 2001
Đăng ký thay đổi lần thứ: 4, ngày 07 tháng 12 năm 2017

1. Tên công ty
 Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VAN XUAN
 Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: VAN XUAN CABLE AND WIRE COMPANY LIMITED
 Tên công ty viết tắt: VAXUCO

2. Địa chỉ trụ sở chính
Thôn Lai Xá, Xã Kim Chung, Huyện Hoài Đức, Thành phố Hà Nội, Việt Nam
 Điện thoại: 024 66725186 Fax: 024 33662484
 Email: contact@vanxuan cable.com Website: www.vanxuan cable.com

3. Vốn điều lệ 10.000.000.000 đồng
Bằng chữ: Mười tỷ đồng

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Giá trị phần vốn góp (VNĐ và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số CMND (hoặc chứng thực cá nhân hợp pháp khác) đối với cá nhân; MSDN đối với doanh nghiệp; Số Quyết định thành lập đối với tổ chức	Ghi chú
1	TRẦN DUY TOÀN	KSố 20 ngách 6/6 phố Đội Nhân, Phường Vĩnh Phúc, Quận Ba Đình, Thành phố Hà Nội, Việt Nam	6.000.000.000	60,000	015047000011	
2	TRẦN DUY QUẢN	Số 139 Nguyễn Thái Học, Phường Điện Biên, Quận Ba Đình, Thành phố Hà Nội, Việt Nam	4.000.000.000	40,000	001075005759	

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

Đăng ký kinh doanh

* Họ và tên: TRẦN DUY TOÀN Giới tính: Nam

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: 10/08/1947 Dân tộc: Kinh Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: Thẻ căn cước công dân

Số giấy chứng thực cá nhân: 015047000011

Ngày cấp: 10/07/2017 Nơi cấp: Cục CS ĐKQL cư trú và DLQG về dân cư

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: Số 20 ngách 6/6 phố Đội Nhân, Phường Vĩnh Phúc,
Quận Ba Đình, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Chỗ ở hiện tại: Số 20 ngách 6/6 phố Đội Nhân, Phường Vĩnh Phúc, Quận Ba Đình,
Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

PHÒNG

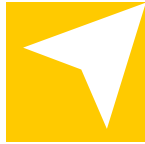

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Nguyễn Hải Hùng



Lịch sử 30 năm



Tháng 2 / 2023 – Nhà máy Hưng Yên đi vào hoạt động.
Tháng 3 / 2020 – Khởi công xây dựng Nhà máy Dây và cáp điện tại Hưng Yên.



2018 – Xuất khẩu sang thị trường Myanmar.



2017 – Vạn Xuân vinh dự nhận giải thưởng
"Top 50 Nhãn hiệu hàng đầu Việt Nam".



2016 – Thành lập Nhà Máy Dây Cáp Điện Hansun.



2010 – Thành lập Chi nhánh tại Đà Nẵng.
– Đăng ký độc quyền thương hiệu Hansun.



2005 – Đăng ký độc quyền thương hiệu Tiên Phong.



2002 – Đăng ký độc quyền thương hiệu VAXUCO.



2001 – Thăng Long chính thức đổi tên thành Vạn Xuân –
tên đầy đủ là Công Ty TNHH Dây Và Cáp Điện
Vạn Xuân (VAXUCO).



1998 – Đăng ký độc quyền thương hiệu August Star.



1994 – Thành lập Cơ Sở Sản Xuất Dây Điện Thăng Long,
sản xuất dây điện theo phong cách Liên Xô từ những máy
móc và thiết bị do nhà sáng lập Trần Duy Toàn sáng chế.

Các nhóm sản phẩm chính

Dây điện dân dụng ruột đồng (tiết diện $\leq 16\text{mm}^2$)



Dây đơn, ruột đồng, cách điện PVC

Dây 2-3-4 lõi, ruột đồng, cách điện PVC và vỏ bọc PCV (nếu có)

Dây dẹt

Dây tròn - multi

Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 6610-3 (IEC 60227-3), TCVN 6610-5 (IEC 60227-5)

Điện áp sử dụng: 300V/500V; 450V/750V, 600V/1kV

Cáp đồng hạ thế (không có giáp hoặc có giáp bảo vệ)



Loại 1 lõi, 2-4 lõi đều

Loại 3 pha 1 trung tính

Loại 1 lõi có áo giáp bằng nhôm (DATA)

Loại 2-4 lõi đều, có áo giáp bằng thép (DSTA)

Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 5935 (IEC 60502-1)

Cáp đồng trần



Cáp đồng trần được cấu tạo bằng các sợi đồng tròn kỹ thuật điện xoắn thành các lớp đồng tâm. Tất cả các sợi đều cùng đường kính.

Đồng ủ mềm, bện tròn cấp 2 và ép chặt với sản phẩm $\geq 10\text{mm}^2$

Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 5064/SĐ 1

Cáp điện chậm cháy

Cu/XLPE/FR-PVC - 0.6/1kV

Cu/XLPE/PVC/DSTA(ATA)/FR-PVC - 0.6/1kV



Loại 1 lõi, 2-4 lõi đều, có giáp hoặc không có giáp.

Loại 3 pha 1 trung tính có giáp hoặc không có giáp

Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 5953 (IEC 60502-1), TCVN 9618 (IEC 60331)

* Sản phẩm được quản lý theo Hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001.

* Hình ảnh sản phẩm trong Hồ sơ năng lực chỉ mang tính chất minh họa.

Các nhóm sản phẩm chính

Cáp điện chống cháy

Cu/Mica/XLPE/FR-PVC - 0.6/1kV

Cu/Mica/XLPE/PVC/DSTA(ATA)/FR-PVC
- 0.6/1kV



Loại 1 lõi, 2-4 lõi đều, có giáp hoặc không có giáp.

Loại 3 pha 1 trung tính có giáp hoặc không có giáp

Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 5953 (IEC 60502-1), TCVN 9618 (IEC 60331)

Cáp điện chống cháy ít khói không halogen

CXE/FR - LSHF - 0.6/1kV



Loại 1 lõi, 2-4 lõi đều, có giáp hoặc không có giáp.

Loại 3 pha 1 trung tính có giáp hoặc không có giáp

Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 5953 (IEC 60502-1), TCVN 9618 (IEC 60331)

Cáp điện kế (Muller) - Service Entrance Cable (SEC)



CU/XLPE/PVC/ATA/PVC 2 LỖI-0.6/1 kV

Lõi dẫn điện : Đồng

Lớp cách điện : XLPE

Lớp lót : PVC

Lớp áo giáp : ATA

Lớp bọc ngoài : PVC

Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 5935 (IEC 60502-1) , JIS C 3605

Cáp vỏ bọc cao su

Cu/NR - 450/750V

Cu/NR/NR - 450/750V



Loại 1 lõi và 3 hoặc 4 lõi

Tiêu chuẩn áp dụng: IEC 60245-6

* Sản phẩm được quản lý theo Hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001.

* Hình ảnh sản phẩm trong Hồ sơ năng lực chỉ mang tính chất minh họa.

Các nhóm sản phẩm chính

Cáp nhôm cách điện PVC điện áp 0,6.1kV (AV)



Ruột dẫn được cấu tạo bằng các sợi nhôm tròn xoắn thành các lớp đồng tâm

Cách điện bằng PVC

Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 5935 (IEC 60502-1)

Cáp vặn xoắn hạ thế 2-3-4 lõi ruột nhôm, cách điện XLPE ABC 0,6/1kV



Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 6447

Dây nhôm trần lõi thép dùng cho đường dây điện trên không (ACSR) – có mỡ bảo vệ



Dây nhôm trần có lõi thép tăng cường được bọc mỡ bảo vệ giúp giảm nguy cơ bị gỉ trong một số điều kiện môi trường (như vùng ven biển hay các miền không khí có tính ăn mòn kim loại)

Tiêu chuẩn áp dụng cho lớp mỡ bảo vệ: IEC 61089

Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 5064/SĐ 1

Cáp Fe/Al/XLPE/HDPE – 24kV và 35kV



Cáp trung thế bọc cách điện bán phần dùng cho đường dây tải điện trên không ruột dẫn nhôm lõi thép không có chống thấm, có màn chắn ruột dẫn, cách điện XLPE, vỏ ngoài bọc HDPE.

Tiêu chuẩn áp dụng: IEC 60502, TCVN 5064, TCVN 5844, TCVN 5935-2.

* Sản phẩm được quản lý theo Hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001.

* Hình ảnh sản phẩm trong Hồ sơ năng lực chỉ mang tính chất minh họa.

Các nhóm sản phẩm chính

Cáp Fe/Al/XLPE/PVC – 24kV và 35kV



Cáp trung thế bọc cách điện bán phần dùng cho đường dây tải điện trên không ruột dẫn nhôm lõi thép không có chống thấm, có màn chắn ruột dẫn, cách điện XLPE, vỏ ngoài bọc PVC.

Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 5935-2, TCVN 5064

Cáp Fe/Al/XLPE – 24kV và 35kV



Cáp trung thế bọc cách điện bán phần dùng cho đường dây tải điện trên không. Ruột dẫn nhôm lõi thép không có chống thấm, không có màn chắn, cách điện XLPE, không có vỏ bọc ngoài.

Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 5935-2/ IEC 60502-2

Cáp Al/XLPE/PVC – 24kV và 35kV



Cáp trung thế bọc cách điện bán phần dùng cho đường dây tải điện trên không. Ruột dẫn nhôm không có chống thấm, không có màn chắn, cách điện XLPE, vỏ ngoài bọc PVC.

Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 5935-2/ IEC 60502-2

Cáp Al/XLPE– 24kV và 35kV



Cáp trung thế bọc cách điện bán phần dùng cho đường dây tải điện trên không. Ruột dẫn nhôm không có chống thấm, không có màn chắn, cách điện XLPE.

Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 5935-2/ IEC 60502-2

* Sản phẩm được quản lý theo Hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001.

* Hình ảnh sản phẩm trong Hồ sơ năng lực chỉ mang tính chất minh họa.

Các nhóm sản phẩm chính

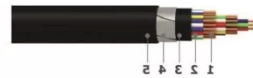
Cáp thông tin tín hiệu không có giáp kim loại - Cu/XLPE/PVC(PE)



1. Lõi dẫn điện: đồng
2. Lớp cách điện: XLPE
3. Lớp bọc ngoài: PVC hoặc PE

Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 5935 (IEC 60502-1), TCVN 6612 (IEC 60228)

Cáp thông tin tín hiệu có giáp kim loại (cáp ngầm) - Cu/XLPE/PVC(PE)/ DSTA/PVC(PE)



1. Lõi dẫn điện: đồng
2. Lớp cách điện: PVC
3. Lớp bọc lót: PVC hoặc PE
4. Lớp áo giáp: băng thép
5. Lớp bọc ngoài: PVC hoặc PE

Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 5935 (IEC 60502-1), TCVN 6612 (IEC 60228)

Cáp điều khiển ruột mềm không có màn chắn 300/500V - Cu/PVC/PVC



1. Lõi dẫn điện: đồng
2. Lớp cách điện: PVC
3. Lớp bọc ngoài: PVC

Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 6610-7 (IEC 60227-7)

Cáp điều khiển có giáp (cáp ngầm) 0.6/1kV - Cu/PVC/PVC/DSTA/PVC



1. Lõi dẫn điện: đồng
2. Lớp cách điện: PVC
3. Lớp bọc lót: PVC hoặc PE
4. Lớp áo giáp: băng thép
5. Lớp bọc ngoài: PVC hoặc PE

Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 5935 (IEC 60502-1)

* Sản phẩm được quản lý theo Hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001.
* Hình ảnh sản phẩm trong Hồ sơ năng lực chỉ mang tính chất minh họa.

Chứng nhận chất lượng



GIẤY CHỨNG NHẬN

Chứng nhận

HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

của

Công ty TNHH Dây và Cáp Điện Vạn Xuân

Thôn Lai Xá, Xã Kim Chung, Huyện Hoài Đức, Thành phố Hà Nội, VIỆT NAM

phạm vi

Sản xuất và cung cấp dây và cáp điện

đã được đánh giá và chứng nhận theo Tiêu chuẩn Quốc tế

ISO 9001:2015

Số đăng ký::

030940

Ngày bắt đầu chu kỳ:

5 Tháng Bảy 2022

Dự án:

7-02578-7-Q

Ngày phê duyệt:

14 Tháng Bảy 2022

Phê duyệt bởi:

Doug Page-Symonds

Tổng Giám Đốc

Ngày ban hành:

14 Tháng Bảy 2022

Ngày hết hạn:

5 Tháng Bảy 2025



This certificate remains the property of GCL International Ltd. Registration is subject to the Scheme Rules which are published at www.gcl-intl.com. Any misuse, alteration, forgery or falsification is an unlawful act. Please validate the authenticity of this certificate by visiting www.gcl-intl.com or email to certification@gcl-intl.com

GCL INTERNATIONAL LTD

Level 1, Devonshire House, One Mayfair Place, London,
W1J 8AJ, United Kingdom.



S/N: 80026505
PIN: 89231399

Chứng nhận chất lượng

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM CHỨNG NHẬN PHÙ HỢP (QUACERT)



ENSURE YOUR SUCCESS

GIẤY CHỨNG NHẬN

Sản phẩm: Dây nhôm trần lõi thép dùng cho đường dây tải điện trên không.

với nhãn hiệu thương mại

**VAXUCO; HANSUN; AUGUST STAR;
TIỀN PHONG**

Của

CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN

Trụ sở: Thôn Lai Xá, xã Kim Chung, huyện Hoài Đức, Hà Nội, Việt Nam

Sản xuất tại: Công ty Cổ phần Thiết bị điện Hansun Việt Nam (Ổ số 1, Lô 8, Khu KCN Kim Chung, Thôn Lai Xá, Xã Kim Chung, huyện Hoài Đức, Hà Nội, Việt Nam)

phù hợp với yêu cầu của tiêu chuẩn

TCVN 5064:1994 & TCVN 5064:1994/ SĐ 1:1995

và được phép sử dụng Dấu Chất lượng



Phương thức chứng nhận: Phương thức 5 (theo Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012; Thông tư số 02/2017/TT-BKHCN ngày 31/3/2017 và Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN ngày 10/12/2020 của Bộ Khoa học và Công nghệ)

Số Giấy chứng nhận: SP 1400/4.23.19

Hiệu lực Giấy chứng nhận: từ ngày 11/01/2023 đến ngày 10/01/2026

Ngày chứng nhận lần đầu: 01/11/2013



Trần Quốc Dũng

QUACERT - 8 Hoàng Quốc Việt, P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Chứng nhận chất lượng

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM CHỨNG NHẬN PHÙ HỢP (QUACERT)



ENSURE YOUR SUCCESS

GIẤY CHỨNG NHẬN

Sản phẩm: Dây và cáp điện (Chi tiết phụ lục kèm theo)

với nhãn hiệu thương mại

**VAXUCO; HANSUN; AUGUST STAR;
TIỀN PHONG**

Của

CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN

Trụ sở: Thôn Lai Xá, xã Kim Chung, huyện Hoài Đức, Hà Nội, Việt Nam

phù hợp với Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia

QCVN 4:2009/BKHCN VÀ SỬA ĐỔI 1:2016 QCVN 4:2009/BKHCN

và được phép sử dụng Dấu hợp quy



Phương thức chứng nhận:

Phương thức 5 (theo Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012 và
Thông tư số 02/2017/TT-BKHCN ngày 31/07/2017)

Số Giấy chứng nhận:

0773

Mã số: **0773-23-06**

Hiệu lực Giấy chứng nhận:

từ ngày 11/01/2023 đến ngày 10/01/2026



Trần Quốc Dũng

QUACERT - 8 Hoàng Quốc Việt, P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Chứng nhận chất lượng

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM CHỨNG NHẬN PHÙ HỢP (QUACERT)



ENSURE YOUR SUCCESS

GIẤY CHỨNG NHẬN

Sản phẩm: Cáp điện lực cách điện bằng XLPE, điện áp danh định từ 3,36/6 kV đến 18/30 kV
Kết cấu cáp: Cu/XLPE/PVC/DATA/PVC

với nhãn hiệu thương mại

**VAXUCO; HANSUN; AUGUST STAR;
TIỀN PHONG**

được sản xuất tại

CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN

Trụ sở: Thôn Lai Xá, xã Kim Chung, huyện Hoài Đức, Hà Nội, Việt Nam

phù hợp với yêu cầu của tiêu chuẩn

TCVN 5935-2:2013/ IEC 60502-2:2005

và được phép sử dụng Dấu Chất lượng



TCVN 5935-2:2013/
IEC 60502-2 : 2005

Phương thức chứng nhận: Phương thức 5 (theo Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012; Thông tư số 02/2017/TT-BKHCN ngày 31/3/2017 và Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN ngày 10/12/2020 của Bộ Khoa học và Công nghệ)

Số Giấy chứng nhận: SP 2688/1.23.19

Hiệu lực Giấy chứng nhận: từ ngày 11/01/2023 đến ngày 10/01/2026

Ngày chứng nhận lần đầu: 11/01/2020



Trần Quốc Dũng

QUACERT - 8 Hoàng Quốc Việt, P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Chứng nhận chất lượng

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM CHỨNG NHẬN PHÙ HỢP (QUACERT)



ENSURE YOUR SUCCESS

GIẤY CHỨNG NHẬN

Sản phẩm: Cáp điện lực cách điện bằng XLPE, PVC, có hoặc không có áo giáp kim loại, điện áp danh định 0,6/1 kV. Kết cấu cáp: Cu/PVC/PVC (ruột dẫn cấp 2); Cu/XLPE/PVC; Cu/XLPE/DSTA/PVC; Al/XLPE/PVC

với nhãn hiệu thương mại

**VAXUCO; HANSUN; BIG STAR; AUGUST STAR;
TIẾN PHONG; GOLD CABLE; KWANG WON**

Của

CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN

Trụ sở: Thôn Lai Xá, xã Kim Chung, huyện Hoài Đức, Hà Nội, Việt Nam;

phù hợp với yêu cầu của tiêu chuẩn

TCVN 5935-1: 2013/ IEC 60502-1:2009

và được phép sử dụng Dấu Chất lượng



Phương thức chứng nhận: Phương thức 5 (theo Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012; Thông tư số 02/2017/TT-BKHCN ngày 31/3/2017 và Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN ngày 10/12/2020 của Bộ Khoa học và Công nghệ)

Số Giấy chứng nhận: SP 1402/4.23.19

Hiệu lực Giấy chứng nhận: từ ngày 11/01/2023 đến ngày 10/01/2026

Ngày chứng nhận lần đầu: 01/11/2013



Trần Quốc Dũng

QUACERT - 8 Hoàng Quốc Việt, P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Chứng nhận chất lượng

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM CHỨNG NHẬN PHÙ HỢP (QUACERT)



ENSURE YOUR SUCCESS

GIẤY CHỨNG NHẬN

Sản phẩm: Cáp điện vặn xoắn, cách điện bằng XLPE (loại X-90), điện áp làm việc đến 0,6/1 kV

với nhãn hiệu thương mại

**VAXUCO; HANSUN; AUGUST STAR;
TIỀN PHONG**

Của

CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VAN XUAN

Trụ sở: Thôn Lai Xá, xã Kim Chung, huyện Hoài Đức, Hà Nội, Việt Nam

phù hợp với yêu cầu của tiêu chuẩn

TCVN 6447:1998 (Không áp dụng đối với chỉ tiêu độ bám dính cách điện)

Phương thức chứng nhận: Phương thức 5 (theo Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012; Thông tư số 02/2017/TT-BKHCN ngày 31/3/2017 và Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN ngày 10/12/2020 của Bộ Khoa học và Công nghệ)

Số Giấy chứng nhận: SP 1401/5.23.19

Hiệu lực Giấy chứng nhận: từ ngày 11/01/2023 đến ngày 10/01/2026

Ngày chứng nhận lần đầu: 01/11/2013



Trần Quốc Dũng

QUACERT - 8 Hoàng Quốc Việt, P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Chứng nhận chất lượng

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM CHỨNG NHẬN PHÙ HỢP (QUACERT)



ENSURE YOUR SUCCESS

GIẤY CHỨNG NHẬN

Sản phẩm: **Cáp chống cháy điện áp 0,6/1 kV, ruột dẫn đồng, cách điện bằng XLPE, vỏ bọc PVC, ký hiệu kiểu Cu/MICA/XLPE/PVC**

với nhãn hiệu thương mại **VAXUCO; HANSUN; AUGUST STAR; TIẾN PHONG**

được sản xuất tại

CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN

Trụ sở: **Thôn Lai Xá, xã Kim Chung, huyện Hoài Đức, Hà Nội, Việt Nam**

phù hợp với yêu cầu của tiêu chuẩn

TCVN 5935-1:2013/IEC 60502 -1:2009 & IEC 60331-21:1999

và được phép sử dụng Dấu Chất lượng



Phương thức chứng nhận: **Phương thức 5 (theo Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012)**

Số Giấy chứng nhận: **SP 3439.23.19**

Hiệu lực Giấy chứng nhận: **từ ngày 21/08/2023 đến ngày 10/01/2026**

Ngày chứng nhận lần đầu: **21/08/2023**

GIÁM ĐỐC



Trần Quốc Dũng

QUACERT - 8 Hoàng Quốc Việt, P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Chứng nhận chất lượng

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM CHỨNG NHẬN PHÙ HỢP (QUACERT)



ENSURE YOUR SUCCESS

GIẤY CHỨNG NHẬN

Sản phẩm: Cáp điện lực chậm cháy, ruột dẫn đồng, cách điện bằng XLPE, vỏ bọc Fr-PVC, điện áp danh định đến và bằng 0,6/1 kV, kết cấu Cu/XLPE/Fr-PVC

với nhãn hiệu thương mại

VAXUCO; HANSUN; AUGUST STAR; TIẾN PHONG

được sản xuất tại

CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN

Trụ sở: Thôn Lai Xá, xã Kim Chung, huyện Hoài Đức, Hà Nội, Việt Nam

phù hợp với yêu cầu của tiêu chuẩn

IEC 60502-1:2009 & IEC 60332-1-2:2004

và được phép sử dụng Dấu Chất lượng



Phương thức chứng nhận: **Phương thức 5 (theo Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012)**

Số Giấy chứng nhận: **SP 3420.23.19**

Hiệu lực Giấy chứng nhận: **từ ngày 28/8/2023 đến ngày 10/01/2026**

Ngày chứng nhận lần đầu: **28/8/2023**



Trần Quốc Dũng

QUACERT - 8 Hoàng Quốc Việt, P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Chứng nhận chất lượng

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
 TRUNG TÂM CHỨNG NHẬN PHÙ HỢP QUACERT



PHỤ LỤC PHẠM VI CHỨNG NHẬN
(Ban hành kèm theo Giấy chứng nhận số 0773, mã số 0773-23-06)

STT	Tên sản phẩm	Tiêu chuẩn công bố áp dụng*
1.	Cáp điện lực cách điện bằng XLPE không có áo giáp kim loại, điện áp danh định 0,6/1 kV Kết cấu cáp: Al/XLPE/PVC	TCVN 5935-1: 2013
2.	Cáp điện vận xoắn, cách điện bằng XLPE (loại X-90), điện áp làm việc đến 0,6/1 kV	TCVN 6447 : 1998
3.	Cáp điện lực cách điện bằng XLPE, PVC, có hoặc không có áo giáp kim loại, điện áp danh định 0,6/1 kV. Kết cấu cáp: Cu/PVC/PVC (ruột dẫn cấp 2); Cu/XLPE/PVC; Cu/XLPE/DSTA/PVC	TCVN 5935-1: 2013
4.	Cáp cách điện bằng PVC loại không có vỏ bọc một lõi, ruột dẫn cứng, công dụng chung dùng để lắp đặt cố định, điện áp danh định 450/750 V, kiểu 6610 TCVN 01, kết cấu ruột dẫn theo TCVN 6610-3:2000	TCVN 6610-3:2000
5.	Cáp cách điện bằng PVC loại không có vỏ bọc một lõi, ruột dẫn mềm, công dụng chung dùng để lắp đặt cố định, điện áp danh định 450/750 V, kiểu 6610 TCVN 02, kết cấu ruột dẫn theo TCVN 6610-3:2000	TCVN 6610-3:2000
6.	Cáp (dây) mềm dùng trong chế độ bình thường, có vỏ bọc thông dụng, cách điện bằng PVC, điện áp danh định 300/500 V, kiểu 6610 TCVN 53, kết cấu ruột dẫn theo TCVN 6610-5:2014	TCVN 6610-5:2014

(*)Ghi chú: Giấy chứng nhận này chỉ chứng nhận việc các sản phẩm nêu trên phù hợp với các chỉ tiêu được liệt kê tại Thông tư số 21/2016/TT-BKHCN ngày 15/12/2016 của Bộ Khoa học và Công nghệ, không thay thế cho việc chứng nhận phù hợp với tiêu chuẩn công bố áp dụng


GIÁM ĐỐC
 TRUNG TÂM
 CHỨNG NHẬN
 PHÙ HỢP
Trần Quốc Dũng

1/1

Khách hàng tiêu biểu



Khách hàng tiêu biểu



Hình ảnh một số dự án tiêu biểu



Khu đô thị mới Mễ Trì Hạ,
Từ Liêm – Hà Nội



Trụ sở Tổng Công Ty Đầu Tư
Và Phát Triển Nhà Và Đô Thị



Công trình nhà khách Bộ Quốc
Phòng, 266 Thụy Khuê – Ba Đình



Trường THPT chuyên
Hà Nội – Amsterdam



Chung cư cao cấp 71
Nguyễn Chí Thanh



Trường Đại học
Thăng Long

Hình ảnh một số dự án tiêu biểu



**Khu Dân cư An Phú Sinh
- TP Quảng Ngãi**



**Riverside Garden Villas
- Hội An**



**Hạ tầng khu Shophouse Harbor
City - Sonasea Vân Đồn - QN**



**Nhà ở Xã hội - Phường
Nại Hiên - TP Đà Nẵng**



**Bệnh viện Gia Đình - TP.
Đà Nẵng**



**Khu đô thị mới Đặng Xá II
- Long Biên - Hà Nội**

Một số hợp đồng đã thực hiện

Số hợp đồng	Tên dự án	Tên chủ đầu tư	Giá trị HĐ	Năm
001-02.02/2023/ VX-IEC	Gói thầu: Cung cấp VTTB và thi công xây lắp thuộc 03 hạng mục SCL: Thác Bà Lào Cai, Lào Cai Hà Khẩu, Lào Cai Tăng Loỏng.	Công Ty TNHH MTV IEC-1	3.620.000.000	2023
02- 12/2021/ HĐMS/ PCTQ-P2	Gói thầu 2.1/DD-CD-PK: Mua cáp điện và dây dẫn; Mua cách điện; Mua phụ kiện 03 công trình Công trình: 08 công trình ĐTXD năm 2022	Công Ty Điện Lực Tuyên Quang	6.612.891.054	2022
05/HĐMS-2021- QLĐT	Gói thầu số 05: Mua sắm dây dẫn, cách điện và phụ kiện trung hạ áp - Dự toán: Đấu thầu tập trung các công trình cải tạo, CQT, giảm bán kính cáp điện đợt 1 năm 2022.	Công Ty Điện Lực Bắc Kạn	9.187.904.189	2022
1133/2021/HĐMS -PCNĐ-KHVT	Gói thầu: Mua sắm vật tư thiết bị Hạng mục: Sửa chữa lớn lưới điện trung hạ thế năm 2022 huyện Nghĩa Hưng, huyện Trực Ninh, huyện Vụ Bản, Nam Định.	Công Ty Điện Lực Nam Định	4.528.522.229	2022
232/2021/HĐMB	Gói thầu: Mua sắm dây dẫn, cách điện và thiết bị khác cho công trình cải tạo đường dây 22kV, 35kV để xây dựng các xuất tuyến mới từ TBA 110kV Cao Bằng (E16.1) năm 2021.	Công Ty Điện Lực Cao Bằng	1.939.144.790	2022
259/2021/HĐKT-PCNA/P2	Gói thầu: Mua sắm vật tư phục vụ sản xuất bổ sung quý 4 năm 2021 - thuộc hạng mục: Mua sắm vật tư phục vụ sản xuất bổ sung quý 4 năm 2021.	Công Ty Điện Lực Nghệ An	7.394.070.200	2022
08/12/2022/VX-HN	Gói thầu SP5-1: Thi công xây dựng mở rộng phạm vi nâng cấp nội thị, thị xã Sapa.	Công Ty TNHH MTV ĐTXD Hoàng Nguyên	17.753.145.300	2022
12/12/2022/VX-ĐA	Gói thầu SP5-1: Thi công xây dựng mở rộng phạm vi nâng cấp nội thị, thị xã Sapa.	Công Ty CP Sản Xuất Xuất Nhập Khẩu Đông Á	23.668.190.700	2022
01112022/HĐKT_CAP_UL_VX	Dự án lắp đặt hạ tầng và chiếu sáng đại lộ Trần Hưng Đạo kéo dài.	Công Ty CP ĐT xây dựng Uy Long	5.176.451.291	2022
001-08.11/2022/VX-MQ	Gói thầu số 1a. Công trình: Mặt bằng hai bên đường Trần Hưng Đạo kéo dài đoạn từ Km0-Km1+544, thành phố Lào Cai.	Công Ty CP Phát Triển Kinh Tế Minh Quang	5.873.524.905	2022

Một số hợp đồng đã thực hiện

Số hợp đồng	Tên dự án	Tên chủ đầu tư	Giá trị HĐ	Năm
253/2021/HĐKT-PCNA-P2	Gói thầu: Mua sắm vật tư cùng cổ lưới điện phục vụ Tết Nguyên Đán năm 2021. Hạng mục: Mua sắm vật tư cùng cổ lưới điện phục vụ tết Nguyên Đán năm 2021 và hè năm 2022.	Công Ty Điện Lực Nghệ An	5.845.925.800	2021
155/2021/HĐ-ALĐPP-TT-VX	Gói thầu số 36-2020: Cấp ngàm hạ thế các loại.	Ban QLDA Lưới Điện Phân Phối TP.HCM	63.850.732.000	2021
01-1808/2021/VX-TP	Dự án lắp đặt hạ tầng điện thuộc huyện Lục Nam, Bắc Giang.	Công Ty TNHH Đầu Tư Xây Dựng Thịnh Phát Bắc Giang	5.166.609.360	2021
177-2/2021/VX-IEC-1	Gói thầu: Cung cấp vật tư, thi công xây dựng và thí nghiệm hiệu chỉnh. Công trình: Di dời đường điện 110 kV Sứ Pán – Tầng Lồng đoạn tuyến chạy qua bãi thải Gyps tạm thời 10,5 ha.	Công Ty TNHH MTV IEC-1	3.873.618.101	2021
253/2021/HĐKT-PCNA-P2	Gói thầu: Mua sắm vật tư cùng cổ lưới điện phục vụ Tết Nguyên Đán năm 2021 và hè năm 2022.	Công Ty Điện Lực Nghệ An	5.845.925.800	2021
07/HĐ/PC PHUCTHO/VX-PH	Gói thầu mua sắm số 07-ĐTXD 2021-VTTB Công trình: Cải tạo lưới điện hạ áp các xã Long Xuyên, Phụng Thượng, Thanh Đa, Hát Môn.	Công Ty Điện Lực Phúc Thọ	3.666.011.800	2021
72.21/HĐMS/PCTB-VX-TV	Gói thầu: Mua sắm dây dẫn, cách điện và phụ kiện, phục vụ các công trình đầu tư xây dựng cơ bản đợt IV năm 2021.	Công Ty Điện Lực Thái Bình	8.010.426.380	2021
39/2021/HĐMS/PCLK-LD	Gói thầu: Mua sắm VTTB phục vụ SCL bổ sung năm 2021 thuộc 37 hạng mục SCL.	Công Ty Điện Lực Lào Cai	14.167.900.725	2021
58/2021/HH/P2	Gói thầu 05-2021: Mua sắm VTTB cho Dự án: "Tạo mạch liên thông hỗ trợ cung cấp điện giữa lộ 482 E1,26 và 484E1.30 tại khu vực xã Tân Triều".	Công Ty Điện Lực Thanh Trì	8.242.388.330	2021
106/2021/HĐMS-PCNĐ-QLDA	Gói thầu: "Mua sắm dây dẫn và VTTB".	Công Ty Điện Lực Nam Định	13.538.061.339	2021

Một số hợp đồng đã thực hiện

Số hợp đồng	Tên dự án	Tên chủ đầu tư	Giá trị HĐ	Năm
175/21/MS/DT/VX-DH-HAECO-BG	Gói thầu: Mua vật tư thiết bị.	Công Ty Điện Lực Bắc Giang	7.347.026.390	2021
204-2019/HĐMSHH/NPSC-ACIT-VAN XUÂN	Cung cấp thiết bị, dây dẫn và phụ kiện, cách điện thuộc các dự án tại Thái Nguyên, Thái Bình, Hòa Bình, Ninh Bình.	Công Ty Dịch Vụ Điện Lực Miền Bắc	35.275.431.235	2019
04/2019/HĐKT-P2 và phụ lục	Gói thầu: Cung cấp cáp hạ thế.	Công Ty Điện Lực Hà Tĩnh	6.780.687.650	2019
11/2019/HĐKT-PCNA-P2	Gói thầu: Mua sắm dây dẫn trung, hạ thế các loại thuộc hạng mục: mua sắm vật tư phục vụ sản xuất Q1/2019.	Công Ty Điện Lực Nghệ An	3.849.890.000	2019
231/HĐMS-PCTN	Gói 3a: Mua sắm tập trung cáp điện và dây dẫn các Dự án thuộc tỉnh Thái Nguyên năm 2018.	Công Ty Điện Lực Thái Nguyên	6.987.165.147	2018
112/2018/HĐMS/PCBN	Gói thầu số 03: Mua sắm dây dẫn, thiết bị đóng cắt và phụ kiện các công trình thuộc KHĐTXD năm 2018 (tháng 5).	Công Ty Điện Lực Bắc Ninh	10.724.833.973	2018
29/2018/HĐKT-P2	Gói thầu: Mua sắm các loại dây dẫn phục vụ các công trình SCL trên địa bàn các huyện Hương Khê, Hương Sơn, Kỳ Anh và huyện Cẩm Xuyên.	Công Ty Điện Lực Hà Tĩnh	6.020.936.020	2018
152/2018-HĐKT-PCNA-P2	Gói thầu: Mua sắm dây dẫn các loại (cho các hạng mục sửa chữa lớn đợt 3 năm 2018).	Công Ty Điện Lực Nghệ An	7.583.343.108	2018
177/PCTB-HĐHH-VX-HTH	Gói thầu: Mua sắm cáp điện, phụ kiện, aptomat, ghíp 1 bu lông, ghíp 2 bu lông... phục vụ SCTX quý III năm 2018.	Công Ty Điện Lực Thái Bình	3.965.512.760	2018
92/2018/HĐMB	Gói thầu: Mua sắm VTTB A cấp cho 11 danh mục SCL đợt 5 năm 2018.	Công Ty Điện Lực Cao Bằng	3.710.264.800	2018
18/2018/HĐKT-P2	Gói thầu: "Mua sắm dây dẫn, thiết bị đóng cắt và các loại phụ kiện phục vụ SCL đợt III năm 2018".	Công Ty Điện Lực Hà Tĩnh	3.805.062.360	2018
13/2018/HĐKT-P2	Gói thầu: Mua sắm dây dẫn, thiết bị đóng cắt và các loại phụ kiện phục vụ SCL đợt I năm 2018.	Công Ty Điện Lực Hà Tĩnh	5.638.031.212	2018
56/2018/HĐMB	Gói thầu 1: Cung cấp vật tư, thiết bị cho Công Ty Điện Lực Cao Bằng.	Công Ty Điện Lực Cao Bằng	3.943.282.420	2018

Một số hợp đồng đã thực hiện

Số hợp đồng	Tên dự án	Tên chủ đầu tư	Giá trị HĐ	Năm
74/MSDT/VX-TT-PT-BG	Gói thầu 03: Mua sắm dây dẫn- Công trình: Xây dựng các xuất tuyến 22kV, 35kV sau TBA 110kV Cầu Gò.	Công Ty Điện Lực Bắc Giang	3.972.556.940	2018
2018/0301/HĐKT-PCTB-VX	Mua sắm vật tư phục vụ các công trình SCL đợt 1 năm 2018.	Công Ty Điện Lực Thái Bình	4.608.082.270	2018
1802S115 - 017/CPC-VX+HQ	Gói thầu: Cung cấp cáp nhôm bọc hạ áp khu vực Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế.	Tổng Công Ty Điện Lực Miền Trung	10.169.859.480	2018
07/2018/HĐKT-P2	Gói thầu: Mua sắm dây dẫn, thiết bị đóng cắt và các loại phụ kiện phục vụ SCL đợt I năm 2018.	Công Ty Điện Lực Hà Tĩnh	8.550.613.588	2018
146/HĐ.PC BADINH-VX-ĐHM-TA	Mua vật tư thiết bị điện cho công trình Cải tạo đường dây hạ áp và đường dây viễn thông tuyến phố Đội Cấn 2.	Công Ty Điện Lực Ba Đình	7.260.268.510	2017
513/2017-HĐKT-PCNA-P2	Gói thầu: Mua sắm cáp ngầm và dây dẫn đợt 4 năm 2017.	Công Ty Điện Lực Nghệ An	7.575.998.650	2017
542/HĐ-PCHP	Gói 2: Cung cấp cáp hạ thế các loại (lần 2).	Công Ty TNHH MTV Điện Lực Hải Phòng	5.108.235.000	2017
25/2017/HĐKT-PCHT-VX và phụ lục số 25a	Gói thầu: Mua sắm các loại cáp điện. Dự án Các Công trình SCL đợt II năm 2017.	Công Ty Điện Lực Hà Tĩnh	5.650.759.576	2017
02/HĐMS-PCLK-VAXUCO	Gói thầu: Mua sắm dây cáp điện thuộc các dự án huyện Văn Bàn.	Công Ty Điện Lực Lào Cai	6.161.288.562	2017
01/HĐMS-PCLK-VAXUCO	Gói thầu: Mua sắm dây cáp điện thuộc các dự án huyện Bảo Thắng.	Công Ty Điện Lực Lào Cai	5.357.079.134	2017
80/2017/HĐKT-PCHT và phụ lục bổ sung số 01	Gói thầu: Mua sắm dây dẫn. Công trình: Chống quá tải lưới điện mùa nắng nóng năm 2017.	Công Ty Điện Lực Hà Tĩnh	8.806.714.532	2017
258/2017/PCBN-LD VX,TT	Gói thầu số 3: Mua dây cáp nhôm phục vụ phương án sửa chữa lớn năm 2017.	Công Ty Điện Lực Bắc Ninh	2.339.065.905	2017
03/2016/HĐKT/PCNA-VX	Gói thầu số 06: Mua sắm dây cáp điện các loại.	Công Ty Điện Lực Nghệ An	3.560.260.000	2017
05/HĐ-PCTT-KH	Gói thầu: Mua dây và cáp điện phục vụ ĐTXD năm 2017.	Công Ty Điện Lực Thường Tín	4.650.098.152	2017

Xác nhận của Công Ty Điện Lực Bắc Giang

CÔNG TY TNHH
DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN
Số: 08-2023/VX-PCBG
Vv: Xác nhận vận hành dây cáp điện

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Hà Nội, ngày 22 tháng 02 năm 2023

Kính gửi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BẮC GIANG

Công ty TNHH Dây và Cáp điện Vạn Xuân xin gửi tới Quý Công ty lời chào trân trọng và cảm ơn sự hợp tác giúp đỡ quý báu trong thời gian qua.

Năm 2019, Công ty TNHH Dây và Cáp điện Vạn Xuân và Công ty Điện lực Bắc Giang đã ký kết hợp đồng số 285/MSVT/VX-BG ngày 07 tháng 10 năm 2019 thuộc Gói thầu: 09.01: Mua sắm dây và cáp điện các loại quy 4 năm 2019, chi tiết cụ thể như sau:

Năm	Số hợp đồng	Chủng loại	Số lượng (m)	Ghi chú
2019	285/MSVT/VX-BG	Cáp Myyle 2x1.5	200	
		Cáp Myyle 2x2.5	200	
		Cáp Myyle 10x2.5	200	
		Cáp điện M 1x6 mm2	10.000	
		Cáp điện M 1x16 mm2 PVC	6.000	
		Cáp điện M 1x25 mm2 PVC	200	
		Cáp Cu/XLPE/PVC 1x50	100	
		Cáp điện M 1x70 mm2 XLPE/PVC	200	
		Cáp điện M 1x95 mm2 XLPE/PVC	200	
		Cáp M 1x120 bọc XLPE/PVC	100	
		Cáp Cu/XLPE/PVC 1x150	100	
		Cáp điện M 1x185 XLPE/PVC	100	
		Cáp đồng Cu/XLPE/PVC 1 x240 mm2 0.4kV	100	
		Cáp ABC (vận xoắn) 2 x 25	30.000	
		Cáp ABC (vận xoắn) 2 x 35	2.000	
		Cáp ABC (vận xoắn) 2 x 50	1.000	
		Cáp ABC (vận xoắn) 4 x 25	20.000	
		Cáp ABC (vận xoắn) 4 x 35	5.000	
		Cáp ABC (vận xoắn) 4 x 50	10.000	
		Cáp ABC (vận xoắn) 4 x 70	15.000	
		Cáp ABC (vận xoắn) 4 x 95	12.000	
		Cáp ABC (vận xoắn) 4 x 120	500	
		Cáp trung thế ACSR/XLPE/HDPE - 24kV 50/8mm	100	
		Cáp ACSR/XLPE/HDPE (PVC) 50/8 - 35kV	100	
		Cáp trung thế AC 70/11 XLPE/HDPE - 24kV	100	
		Cáp trung thế AC 70/11 XLPE/HDPE - 35kV	100	

2019	285/MSVT/VX-BG	Cáp AC/XLPE/HDPE 1x95 mm2 24kV	100	
		Dây nhôm lõi thép bọc cách điện 35kV: AC95/16 XLPE 4:3	100	
		Dây nhôm lõi thép bọc ACSR/XLPE/HDPE 120/19-22/24kV	100	
		Dây nhôm lõi thép bọc AC/XLPE/HDPE 120/19 - 35kV	100	
		Dây nhôm lõi thép bọc cách điện AC150/24 - XLPE2.5/HDPE 12.7/22/24kV	100	
		Dây dẫn bọc AC 150/24 - XLPE2.5/HDPE - 20/35 (40,5) kV	100	

Các loại dây cáp điện trên được Công ty Điện lực Bắc Giang nghiệm thu và đưa vào vận hành từ tháng 11 năm 2019. Tính đến nay, sản phẩm dây cáp điện nêu trên được sản xuất và cung cấp bởi Công ty TNHH Dây và Cáp điện Vạn Xuân vẫn đang vận hành ổn định, không xảy ra bất kỳ sự cố nào.

Công ty TNHH Dây và Cáp điện Vạn Xuân kính mong được Quý Công ty xác nhận.

Xin trân trọng cảm ơn!

Xác nhận của đơn vị sử dụng

Công ty Điện lực Bắc Giang

Đỗ Bình Dương

PHÓ GIÁM ĐỐC

Trần Duy Quân

CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN

PHÓ GIÁM ĐỐC

Trần Duy Quân

CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN

Xác nhận của Công Ty Điện Lực Thái Bình

CÔNG TY TNHH
DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN
Số: 06/VX-PCTB
Vv: Xác nhận vận hành dây cáp điện

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Hà Nội, ngày 25 tháng 9 năm 2020

Kính gửi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÁI BÌNH

Công ty TNHH Dây và Cáp điện Vạn Xuân xin gửi tới Quý Công ty lời chào trân trọng và cảm ơn sự hợp tác giúp đỡ quý báu trong thời gian qua.

Năm 2018, Công ty TNHH Dây và Cáp điện Vạn Xuân và Công ty Điện lực Thái Bình đã ký kết hợp đồng số 177/PCTB-HĐHH-VX-HTH ngày 17 tháng 07 năm 2018 thuộc Gói thầu: Mua sắm cáp điện, phụ kiện, aptomat, cáp 1 bu lông, cáp 2 bu lông..., phục vụ SCTX quy III năm 2018, chi tiết cụ thể như sau:

Năm	Số hợp đồng	Chủng loại	Số lượng (m)	Ghi chú
2018	177/PCTB-HĐHH-VX-HTH	Cáp vận xoắn ABC 2x16	3.601	
		Cáp vận xoắn ABC 2x35	10.724	
		Cáp vận xoắn ABC 2x50	952	
		Cáp vận xoắn ABC 4x35	5.095	
		Cáp vận xoắn ABC 4x50	10.646	
		Cáp vận xoắn ABC 4x70	13.409	
		Cáp vận xoắn ABC 4x95	3.726	
		Cáp 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC 3x10+1x6	1.295	
		Cáp 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC 3x16+1x10	1.092	
		Cáp 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC 3x25+1x16	156	
		Cáp myyle 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC/ATA/PVC 2x16	1.430	
		Cáp myyle 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC/ATA/PVC 2x11	342	
		Cáp myyle 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC/ATA/PVC 2x7	5.556	
		Cáp 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC 2x4	807	
		Cáp 0,6/1kV Cu/PVC 1x10	100	
		Cáp 0,6/1kV Cu/PVC 1x4	1.000	
		Cáp 2,6/7,2 kV ACSR/XLPE 50/8	230	
		Cáp 12,7 kV ACSR/XLPE 50/8	200	

Các loại dây cáp điện trên được Công ty Điện lực Thái Bình nghiệm thu và đưa vào vận hành từ năm 2018. Tính đến nay, sản phẩm dây cáp điện nêu trên được sản xuất và cung cấp bởi Công ty TNHH Dây và Cáp điện Vạn Xuân vẫn đang vận hành ổn định, không xảy ra bất kỳ sự cố nào.

Công ty TNHH Dây và Cáp điện Vạn Xuân kính mong được Quý Công ty xác nhận.

Xin trân trọng cảm ơn!

Xác nhận của đơn vị sử dụng

Công ty Điện lực Thái Bình

Nguyễn Văn Tuấn

PHÓ GIÁM ĐỐC

Trần Duy Quân

CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN

PHÓ GIÁM ĐỐC

Trần Duy Quân

CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN

CÔNG TY TNHH
DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN
Số: 09/VX-PCTB
Vv: Xác nhận vận hành dây cáp điện

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Hà Nội, ngày 25 tháng 9 năm 2020

Kính gửi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÁI BÌNH

Công ty TNHH Dây và Cáp điện Vạn Xuân xin gửi tới Quý Công ty lời chào trân trọng và cảm ơn sự hợp tác giúp đỡ quý báu trong thời gian qua.

Năm 2018, Công ty TNHH Dây và Cáp điện Vạn Xuân và Công ty Điện lực Thái Bình đã ký kết hợp đồng số 09.11.18/PCTB-HĐHH-VX ngày 09 tháng 11 năm 2018 thuộc Gói thầu: Mua sắm dây dẫn phục vụ các công trình ĐTXĐ CB-ĐT 3 năm 2018, chi tiết cụ thể như sau:

Năm	Số hợp đồng	Chủng loại	Số lượng (m)	Ghi chú
2018	09.11.18/PCTB-HĐHH-VX	Dây nhôm lõi thép ACSR 95/16 (bôi mỡ lõi thép)	13.619	
		Dây nhôm lõi thép ACSR 50/8 (bôi mỡ lõi thép)	12.932	
		Dây nhôm lõi thép bọc cách điện 12,7kV ACSR/XLPE 50mm2	10.060	
		Dây nhôm lõi thép ACSR 120/19 (bôi mỡ lõi thép)	100	
		Cáp Cu/XLPE/PVC 2x4	280	
		Cáp Myyle Cu/XLPE/PVC/ATA/PVC 2x4mm2	50	
		Cáp Myyle Cu/XLPE/PVC/ATA/PVC 2x7mm2	107	
		Cáp Myyle Cu/XLPE/PVC/ATA/PVC 2x11mm2	221	
		Cáp Myyle Cu/XLPE/PVC/ATA/PVC 2x16mm2	140	
		Cáp Cu/XLPE/PVC 3x16+1x10	3.105	
		Cáp 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC 1x95	112	
		Cáp 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC 1x120	112	
		Cáp 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC 3x50+1x25	5	
		Cáp 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC 3x70+1x35	49	
		Cáp 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC 3x120+1x70	14	
		Cáp nhôm vận xoắn ABC 4x120mm2	388	
		Cáp nhôm vận xoắn ABC 4x95mm2	4.423	
		Cáp nhôm vận xoắn ABC 4x70mm2	187	
		Cáp nhôm vận xoắn ABC 4x50mm2	366	
		Cáp nhôm vận xoắn ABC 4x35mm2	816	

Các loại dây cáp điện trên được Công ty Điện lực Thái Bình nghiệm thu và đưa vào vận hành từ năm 2018. Tính đến nay, sản phẩm dây cáp điện nêu trên được sản xuất và cung cấp bởi Công ty TNHH Dây và Cáp điện Vạn Xuân vẫn đang vận hành ổn định, không xảy ra bất kỳ sự cố nào.

Công ty TNHH Dây và Cáp điện Vạn Xuân kính mong được Quý Công ty xác nhận.

Xin trân trọng cảm ơn!

Xác nhận của đơn vị sử dụng

Công ty Điện lực Thái Bình

Nguyễn Văn Tuấn

PHÓ GIÁM ĐỐC

Trần Duy Quân

CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN

PHÓ GIÁM ĐỐC

Trần Duy Quân

CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN

Xác nhận của Công Ty Điện Lực Thái Bình

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC CÔNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÁI BÌNH
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
 Thái Bình, ngày 26 tháng 04 năm 2019

**GIẤY XÁC NHẬN
 VẬN HÀNH THÀNH CÔNG**

Chúng tôi, Công ty Điện lực Thái Bình thuộc Tổng Công ty Điện lực Miền Bắc, có địa chỉ tại: Số 288, đường Trần Hưng Đạo, TP Thái Bình, tỉnh Thái Bình, xác nhận:
 Công ty TNHH Dây và Cáp điện Vạn Xuân là một trong những đơn vị cung cấp sản phẩm dây cáp điện cho Công ty Điện lực Thái Bình (chỉ liệt kê nhóm sản phẩm, quy cách theo danh mục đính kèm). Các sản phẩm của VAN XUAN cung cấp được đưa vào cài tạo, sửa chữa lắp đặt lưới điện phục vụ nhu cầu sản xuất kinh doanh của Công ty Điện lực Thái Bình những năm qua.

Chúng tôi, số lượng dây cáp điện các loại do Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân sản xuất, cung cấp đáp ứng tiến độ, đảm bảo chất lượng về kỹ thuật theo TCVN/IEC, tiêu chuẩn Tổng Công ty Điện lực Miền Bắc và được sử dụng an toàn, không xảy ra sự cố trên lưới điện do Công ty Điện lực Thái Bình quản lý, vận hành trong 3 năm qua (từ năm 2015).

Qua quá trình sử dụng, kiểm tra thực tế, chúng tôi đánh giá rằng: Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân là nhà cung cấp dây cáp điện tin nhiệm.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÁI BÌNH
 KT, GIÁM ĐỐC
 PHÓ GIÁM ĐỐC
Lê Bá Quyền

DANH MỤC SẢN PHẨM
 Kèm theo giấy xác nhận vận hành ngày 26 tháng 04 năm 2019

TT	Nhóm sản phẩm	Quy cách	Nhà sản xuất
1	Cáp trần C (M); A; AC; ACKP (ACKP)	1x1.5mm2 đến 1x300mm2 50/8mm2 đến 300/48mm2	VAN XUAN
2	Cách điện lõi đồng hoặc nhôm bọc hạ thế: AL/XLPE (ABC) Cu(Al)/PVC, XLPE; CVV; Cu(Al)/PVC/PVC, CV; Cu(Al)/XLPE/PVC; Cáp MUYLER Cu(Al)/XLPE/PVC; (CVV); Cu(Al)/XLPE/PVC Cu(Al)/XLPE/PVC/DATA/PVC; Cu(Al)/XLPE/PVC/DSTA/PVC;	2x16mm2 đến 2x95mm2 4x16mm2 đến 4x240mm2 1x1.5mm2 đến 1x500mm2 2x1.5mm2 đến 2x240mm2 2x4mm2 đến 2x120mm2 3x1.5mm2 đến 3x400mm2 3x2.5+1x1.5mm2 đến 3x240+1x120mm2 3x2.5+1x1.5mm2 đến 3x240+1x120mm2 4x1.5mm2 đến 4x300mm2	VAN XUAN
3	Cáp điện lõi đồng/nhôm, nhôm lõi thép (AC) treo 24kV; 35kV; Cu(Al, AC)/XLPE/HDPE;	1x50mm2 đến 1x240mm2	VAN XUAN

Xác nhận của Công Ty Điện Lực Hà Tĩnh

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC VIỆT NAM CÔNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ TĨNH
Về: Xác nhận chất lượng, vận hành
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
 Hà Tĩnh, ngày 10 tháng 11 năm 2018

**GIẤY XÁC NHẬN
 VẬN HÀNH THÀNH CÔNG**

Chúng tôi, Công ty Điện lực Hà Tĩnh thuộc Tổng Công ty Điện lực Miền Bắc, có địa chỉ tại: Đại lộ Xô Viết Nghệ Tĩnh, P. Nguyễn Du - TP Hà Tĩnh - Hà Tĩnh xác nhận:
 Công ty TNHH Dây và Cáp điện Vạn Xuân là một trong những đơn vị chính, thường xuyên cung cấp sản phẩm dây cáp điện cho Công ty Điện lực Hà Tĩnh (chỉ liệt kê nhóm sản phẩm, quy cách theo danh mục đính kèm). Các sản phẩm của VANXUAN được đưa vào cài tạo, sửa chữa lắp đặt lưới điện phục vụ nhu cầu sản xuất kinh doanh của Công ty Điện lực Hà Tĩnh những năm qua.

Chúng tôi, số lượng dây cáp điện các loại do Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân sản xuất, cung cấp đáp ứng tiến độ, đảm bảo chất lượng về kỹ thuật theo TCVN/IEC, tiêu chuẩn Tổng Công ty Điện lực Miền Bắc và được sử dụng an toàn, không xảy ra sự cố trên lưới điện do Công ty Điện lực Hà Tĩnh quản lý, vận hành trong 3 năm qua (từ năm 2015).

Qua quá trình sử dụng, kiểm tra thực tế, chúng tôi đánh giá rằng: Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân là nhà cung cấp dây cáp điện tin nhiệm.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ TĨNH
 KT, GIÁM ĐỐC
 PHÓ GIÁM ĐỐC
Phan Đức Hùng

DANH MỤC SẢN PHẨM
 Kèm theo giấy xác nhận vận hành ngày 11 tháng 11 năm 2018

TT	Nhóm sản phẩm	Quy cách	Nhà sản xuất
1	Cáp trần C (M); A; AC; ACKP (ACKP) Cáp thép TK	1x1.5mm2 + 1x300mm2 35kV, 7mm2 + 400/51mm2 TK35, TK50, TK70	VAN XUAN
2	Cách điện lõi đồng hoặc nhôm bọc hạ thế: AL/XLPE và cáp nhôm vận xoắn (ABC) Cu(Al)/PVC (XLPE); Cu(Al)/PVC/PVC, MUYLER Cu(Al)/XLPE/PVC; Cu(Al)/XLPE/PVC; Cu(Al)/XLPE/PVC/DATA/PVC; Cu(Al)/XLPE/PVC/DSTA/PVC;	2x16mm2 + 2x95mm2 4x16mm2 + 4x240mm2 1x1.5mm2 + 1x500mm2 2x1.5mm2 + 2x500mm2 2x1.5mm2 + 3x400mm2 3x2.5+1x1.5mm2 + 3x240+1x120mm2 4x1.5mm2 + 4x300mm2	VAN XUAN
3	Cáp điện lõi đồng/nhôm, nhôm lõi thép (AC) treo 24kV; 35kV; Cu(Al, AC)/XLPE/HDPE;	1x50mm2 + 1x240mm2	VAN XUAN

Quatest - Cáp Cu/PVC - 0,6/1kV

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Directorate for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Quality Assurance and Testing Center 1
Tầng 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197,

Quatest - Cáp Cu/PVC/PVC - 0,6/1kV

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Directorate for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tầng 10, Tòa nhà 10, Khu đô thị mới Thủ Đức, Quận Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
Số 10 Đường Thủ Đức, Quận Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 028 3219 0022 - Fax: 028 3219 0031

Số No.: 21 / 0170 / TN2 - 05... Trang: 1 / 5

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

1. Tên mẫu thử: Cáp điện Cu/PVC/PVC 3x25+1x16 mm² 0,6/1kV
Sample: Electric cable Cu/PVC/PVC 3x25+1x16 sqmm - 0,6/1kV

2. Khách hàng: Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân
Customer:

3. Số lượng mẫu: 01
Quantity:

4. Nhãn hiệu: AUGUST STAR CABLE
Trademark:

5. Tình trạng mẫu: Mới, chưa qua sử dụng
Sample observation: New, unused

6. Ngày nhận mẫu: 15 / 01 / 2021
Reception date:

7. Ngày thử nghiệm: 18 / 01 / 2021 + 01 / 02 / 2021
Test duration:

8. Phương pháp thử: TCVN 5935-1:2013; TCVN 6614; TCVN 6612:2007
Test methods:

Hanoi, date of 01 / 02 / 2021
GIAM ĐỐC
Director

Đặng Thanh Tùng
PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Châu

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
DIỆN, ĐIỆN TỬ VÀ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG
Chief of Electric, Electronic & Energy efficiency Testing Lab

1. Điều kiện thử nghiệm: Theo yêu cầu của khách hàng.
2. Không được trích sao một phần kết quả nếu không được sự đồng ý của trung tâm kỹ thuật 1.
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi trên nhãn của khách hàng.
Name of sample and customer are written on customer's request.

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Directorate for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tầng 10, Tòa nhà 10, Khu đô thị mới Thủ Đức, Quận Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
Số 10 Đường Thủ Đức, Quận Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 028 3219 0022 - Fax: 028 3219 0031

Số No.: 21 / 0170 / TN2 - 05... Trang: 2 / 5

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
1	Các phép thử điện/ Electrical tests		TCVN 5935-1:2013 TCVN 6614	≥ 10 ¹³	3,6.10 ¹⁴
1.1	Điện trở suất khô của cách điện ở 20°C Volume resistivity of insulation at 20°C	Ω.cm			
1.2	Độ bền điện áp tần số công nghiệp 3,5kV/5min AC voltage test for 3,5kV/5min			Không bị đánh thủng No breakdown	Đạt
1.3	Độ bền điện áp tần số công nghiệp 2,4kV/4h AC voltage test for 2,4kV/4h			Không bị đánh thủng No breakdown	Đạt
1.4	Điện trở suất khô của cách điện ở 70°C Volume resistivity of insulation at 70°C	Ω.cm		≥ 10 ¹⁰	2,1.10 ¹¹
2	Loại dây/ The conductor		TCVN 6612:2007		
2.1	Cấp của ruột dẫn/ Class of the conductor			1, 2 hoặc/ or 5	2
	• Dây pha/ Phase core			1, 2 hoặc/ or 5	2
2.2	Hình dạng của ruột dẫn/ Shape of the conductor				Bên tròn có nân Circular compacted
	• Dây pha/ Phase core				
	• Dây trung tính/ Neutral core				
2.3	Số sợi đồng/ Number of copper wires			≥ 6	7
	• Dây pha/ Phase core			≥ 6	7
	• Dây trung tính/ Neutral core				
2.4	Đường kính của ruột dẫn Diameter of the conductor	mm		5,6 ± 0,5	5,93
	• Dây pha/ Phase core	mm		4,6 ± 0,2	4,91
2.5	Điện trở một chiều của ruột dẫn ở 20°C DC resistance of the conductor at 20°C	Ω/km		≤ 0,727	0,715
	• Dây pha/ Phase core	Ω/km		≤ 1,15	1,12
	• Dây trung tính/ Neutral core				

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Directorate for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tầng 10, Tòa nhà 10, Khu đô thị mới Thủ Đức, Quận Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
Số 10 Đường Thủ Đức, Quận Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 028 3219 0022 - Fax: 028 3219 0031

Số No.: 21 / 0170 / TN2 - 05... Trang: 3 / 5

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
3	Lớp cách điện PVC/PVC insulation				
3.1	Chiều dày/ Thickness	mm		≥ 0,58	1,21
	• Giá trị trung bình/ Average value	mm		≥ 1,2	1,29
	• Giá trị trung bình/ Average value	mm		≥ 0,80	1,01
	• Giá trị trung bình/ Average value	mm		≥ 0,9	1,10
3.2	Tính chất cơ/ Mechanical properties				
3.2.1	Trước khi bẻ/ Before bending	N/mm ²		≥ 17,5	15,6
	• Độ bền đứt/ Tensile strength	%		≥ 150	211,3
3.2.2	Sau khi bẻ/ After bending	N/mm ²		≥ 17,5	14,1
	• Độ bền đứt/ Tensile strength	%		≥ 15	14,6
	• Độ bền đứt/ Tensile strength	%		≥ 150	223,3
	• Độ bền đứt/ Tensile strength	%		≥ 25	14,6
3.3	Độ bền đứt/ Tensile strength				
	• Độ bền đứt/ Tensile strength	Không bị đứt/ No break			Đạt
	• Độ bền đứt/ Tensile strength	Không bị đứt/ No break			Đạt
3.4	Tác động nhiệt/ Heat shock test				Đạt
3.5	Thử tải ở nhiệt độ cao/ Pressure test at high temperature	%		≤ 50	23,5

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Directorate for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tầng 10, Tòa nhà 10, Khu đô thị mới Thủ Đức, Quận Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
Số 10 Đường Thủ Đức, Quận Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 028 3219 0022 - Fax: 028 3219 0031

Số No.: 21 / 0170 / TN2 - 05... Trang: 4 / 5

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
3.6	Thử tải ở nhiệt độ thấp/ Behaviour at low temperature				
3.6.1	Thử tải/ Cold bending test			Không nứt/ No cracking	Đạt
4	Lớp vỏ bọc ngoài PVC/PVC overcoat				
4.1	Chiều dày/ Thickness	mm		≥ 1,24	1,50
	• Giá trị trung bình/ Average value	mm		≥ 2,09	2,09
4.2	Tính chất cơ/ Mechanical properties				
4.2.1	Trước khi bẻ/ Before bending	N/mm ²		≥ 17,5	16,3
	• Độ bền đứt/ Tensile strength	%		≥ 150	230,3
4.2.2	Sau khi bẻ/ After bending	N/mm ²		≥ 17,5	16,8
	• Độ bền đứt/ Tensile strength	%		≥ 15	17,1
	• Độ bền đứt/ Tensile strength	%		≥ 150	239,7
	• Độ bền đứt/ Tensile strength	%		≥ 25	14,5
4.3	Thử tải ở nhiệt độ thấp/ Behaviour at low temperature				
4.4	Thử tải ở nhiệt độ cao/ Pressure test at high temperature	%		≤ 50	22,0
4.5	Thử tải ở nhiệt độ thấp/ Behaviour at low temperature	%		≤ 50	1,1
4.6	Thử tải ở nhiệt độ thấp/ Behaviour at low temperature	%			
4.6.1	Thử tải ở nhiệt độ thấp/ Behaviour at low temperature	%		≥ 20	Đạt
4.6.2	Thử tải ở nhiệt độ thấp/ Behaviour at low temperature	%			Đạt

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Directorate for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tầng 10, Tòa nhà 10, Khu đô thị mới Thủ Đức, Quận Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
Số 10 Đường Thủ Đức, Quận Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 028 3219 0022 - Fax: 028 3219 0031

Số No.: 21 / 0170 / TN2 - 05... Trang: 5 / 5

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
5	Cáp hoàn chỉnh/ Completed cable				
5.1	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.1	Sau khi lắp ráp/ After assembly	N/mm ²		≥ 12,5	14,5
5.1.2	Sau khi lắp ráp/ After assembly	%		≥ 25	17,1
5.1.3	Sau khi lắp ráp/ After assembly	%		≥ 150	241,5
5.1.4	Sau khi lắp ráp/ After assembly	%		≥ 25	17,1
5.1.5	Sau khi lắp ráp/ After assembly	%		≥ 150	241,5
5.1.6	Sau khi lắp ráp/ After assembly	%		≥ 25	17,1
5.1.7	Sau khi lắp ráp/ After assembly	%		≥ 150	241,5
5.1.8	Sau khi lắp ráp/ After assembly	%		≥ 25	17,1
5.1.9	Sau khi lắp ráp/ After assembly	%		≥ 150	241,5
5.1.10	Sau khi lắp ráp/ After assembly	%		≥ 25	17,1

Quatest - Cáp Cu/XLPE/PVC - 0,6/1kV

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Directorate for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 8 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội
Tel: 024 3855 1399 • Fax: 024 3853 1199 • Web: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Trụ sở CN Nam Thăng Long, Cầu Giấy, Hà Nội
Tel: 024 3219 002 • Fax: 024 3219 007

Số/No: 21 / 1394 / TN2 - 02 Trang/ page: 1 / 4

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

(Kết quả thử nghiệm điển hình/ Type test result)

1. Tên mẫu thử: Cáp điện Cu/XLPE/PVC 1x240 mm² - 0,6/1kV
Sample: Electric cable Cu/XLPE/PVC 1x240 sqmm - 0,6/1kV

2. Khách hàng: Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân
Customer:

3. Số lượng mẫu: 01
Quantity:

4. Nhãn hiệu: AUGUST STAR CABLE
Trademark:

5. Tình trạng mẫu: Mới, chưa qua sử dụng
Sample observation: New, unused

6. Ngày nhận mẫu: 14 / 04 / 2021
Reception date:

7. Ngày thử nghiệm: 15 / 04 / 2021 + 27 / 05 / 2021
Test duration:

8. Phương pháp thử: TCVN 5935-1:2013; TCVN 6614; TCVN 6612:2007
Test methods:

Humid. date of 27 / 05 / 2021
GIÁM ĐỐC
Chief of Electric, Electronic & Energy efficiency Testing Lab

Đặng Thanh Tùng

1. Phân kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử duy nhất không hỏng theo kết quả thử nghiệm.
This test result is valid only for samples taken by customer.
2. Không được trích ra một phần kết quả này nếu mẫu thử hỏng theo quy định của tiêu chuẩn thử nghiệm.
This test result shall not represent average in itself, without the written approval of QUATEST 1.
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Directorate for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 8 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội
Tel: 024 3855 1399 • Fax: 024 3853 1199 • Web: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Trụ sở CN Nam Thăng Long, Cầu Giấy, Hà Nội
Tel: 024 3219 002 • Fax: 024 3219 007

Số/No: 21 / 1394 / TN2 - 02 Trang/ page: 2 / 4

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
1	Các phép thử điện/ Electrical tests		TCVN 5935-1:2013 TCVN 6614		
1.1	Điện trở suất khô của cách điện ở 20°C Volume resistivity of insulation at 20°C	Ω.cm		≥ 10 ¹¹	7,3.10 ¹¹
1.2	Điện trở điện áp làm số công nghiệp 2,4kV/4h AC voltage test for 2,4kV/4h			Không bị đánh thủng No breakdown	Đạt Pass
1.3	Điện trở suất khô của cách điện ở 90°C Volume resistivity of insulation at 90°C	Ω.cm		> 10 ¹²	2,3.10 ¹²
2	Ruột dẫn/ The conductor		TCVN 6612:2007		
2.1	Cấp của ruột dẫn/ Class of the conductor			1, 2 hoặc 5	2
2.2	Hình dạng của ruột dẫn Shape of the conductor				Không tròn có nhô Circular compacted
2.3	Số sợi đồng/ Number of copper wires			≥ 34	37
2.4	Đường kính của ruột dẫn Diameter of the conductor	mm		17,6 ± 0,2	18,63
2.5	Điện trở một chiều của ruột dẫn ở 20°C DC resistance of the conductor at 20°C	Ω/km		≤ 0,0754	0,0728
3	Lớp cách điện XLPE/ XLPE insulation		- nt -		
3.1	Chiều dày/ Thickness				
	• Giá trị nhỏ nhất/ Minimum value	mm		≥ 1,41	1,65
	• Giá trị trung bình/ Average value	mm		≥ 1,7	1,79
3.2	Tính chất cơ/ Mechanical properties				
3.2.1	Trước lão hóa/ Before ageing				
	• Sức kéo đứt/ Tensile strength	N/mm ²		≥ 12,5	16,1
	• Độ giãn dài tương đối/ Elongation at break	%		≥ 200	604,8
3.2.2	Sau khi lão hóa trong lò không khí ở (135±3)°C trong 168h After ageing in air oven at (135±3)°C in 168h				
	• Độ biến đổi của sức kéo đứt so với trước lão hóa/ Variation of tensile strength	%		≥ 25	13,1

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Directorate for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 8 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội
Tel: 024 3855 1399 • Fax: 024 3853 1199 • Web: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Trụ sở CN Nam Thăng Long, Cầu Giấy, Hà Nội
Tel: 024 3219 002 • Fax: 024 3219 007

Số/No: 21 / 1394 / TN2 - 02 Trang/ page: 3 / 4

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
3.3	Độ biến đổi của độ giãn dài tương đối so với trước lão hóa/ Variation of elongation at break	%		≥ 25	-3,8
3.4	Độ co ngót/ Shrinkage test	%		≤ 4,0	1,1
3.4	Thử sốc nhiệt/ Heat shock test	%		≤ 175	80
	• Độ giãn dài khi có tải Elongation under load	%		≤ 15	4,3
3.5	Độ thấm nước/ Water absorption	mg/cm ²		≤ 1,0	0,04
4	Lớp vỏ bọc ngoài PVC/ PVC over sheath		- nt -		
4.1	Chiều dày/ Thickness				
	• Giá trị nhỏ nhất/ Minimum value	mm		≥ 1,16	1,62
	• Giá trị trung bình/ Average value	mm		-	1,77
4.2	Tính chất cơ/ Mechanical properties				
4.2.1	Trước lão hóa/ Before ageing				
	• Sức kéo đứt/ Tensile strength	N/mm ²		≥ 12,5	15,9
	• Độ giãn dài tương đối/ Elongation at break	%		≥ 150	268,8
4.2.2	Sau khi lão hóa trong lò không khí ở (100±2)°C trong 168h After ageing in air oven at (100±2)°C in 168h				
	• Sức kéo đứt/ Tensile strength	N/mm ²		≥ 12,5	14,3
	• Độ biến đổi so với trước lão hóa/ Variation	%		≥ 25	-10,1
	• Độ giãn dài tương đối/ Elongation at break	%		≥ 150	272,0
	• Độ biến đổi so với trước lão hóa/ Variation	%		≥ 25	+1,2
4.3	Thử sốc nhiệt/ Heat shock test			Không nứt No cracking	Đạt Pass
4.4	Thử nén ở nhiệt độ cao Pressure test at high temperature				
	• Độ sâu vết lõm/ The indentation value	%		≤ 50	23,7
4.5	Tổn hao khối lượng/ Loss of mass	mg/cm ²		≤ 1,5	1,2
4.6	Thử ở nhiệt độ thấp/ Behaviour at low temperature				

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Directorate for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 8 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội
Tel: 024 3855 1399 • Fax: 024 3853 1199 • Web: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Trụ sở CN Nam Thăng Long, Cầu Giấy, Hà Nội
Tel: 024 3219 002 • Fax: 024 3219 007

Số/No: 21 / 1394 / TN2 - 02 Trang/ page: 4 / 4

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
4.6.1	Thử độ giãn dài/ Cold elongation test				
	• Độ giãn dài tương đối/ Elongation at break	%		≥ 20	Đạt Pass
4.6.2	Thử va đập/ Cold impact test			Không nứt No cracking	Đạt Pass
5	Cáp hoàn chỉnh/ Completed cable		- nt -		
5.1	Đường kính ngoài/ Overall diameter	mm			25,9
5.2	Sau khi lão hóa cho mẫu cáp hoàn chỉnh trong lò không khí ở (100±2)°C trong 168h After ageing the piece completed cable in air oven at (100±2)°C in 168h				
5.2.1	Độ biến đổi của sức kéo đứt cách điện so với trước lão hóa/ Variation of tensile strength of insulation	%		≥ 25	-9,9
5.2.2	Độ biến đổi của độ giãn dài tương đối cách điện so với trước lão hóa/ Variation of elongation at break of insulation	%		≥ 25	-2,6
5.2.3	Sức kéo đứt của vỏ bọc ngoài Tensile strength of oversheath	N/mm ²		≥ 12,5	15,1
5.2.4	Độ biến đổi so với trước lão hóa/ Variation	%		≥ 25	-5,0
	Độ giãn dài tương đối của vỏ bọc ngoài Elongation at break of oversheath	%		≥ 150	239,5
	Độ biến đổi so với trước lão hóa/ Variation	%		≥ 25	-10,9

Hình ảnh/ Picture:

Quatest - Cáp Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC - 0,6/1kV

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tầng 10, Khu 25 Hoàng Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 35311977 - Fax: 024 35311991 - Email: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Bắc Từ Liêm - Hà Nội
Tel: 024 32191002 - Fax: 024 32191001

Số/No.: 21./1394./TN2-06... Trang/Trang: 1./4

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

(Kết quả thử nghiệm điển hình/Type test result)

1. Tên mẫu thử: Cáp điện Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 4x50 mm² - 0,6/1kV
Sample: Electric cable Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 4x50 sqmm - 0.6/1kV

2. Khách hàng: Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân
Customer:

3. Số lượng mẫu: 01
Quantity:

4. Nhân hiệu: AUGUST STAR CABLE
Trademark:

5. Tình trạng mẫu: Mới, chưa qua sử dụng
Sample observation: New, unused

6. Ngày nhận mẫu: 14/04/2021
Reception date:

7. Ngày thử nghiệm: 15/04/2021 + 27/05/2021
Test duration:

8. Phương pháp thử: TCVN 5935-1:2013; TCVN 6614; TCVN 6612:2007
Test methods:

Hanoi, date of 27/05/2021
GIÁM ĐỐC
Đặng Thanh Tùng
Kèm Dấu Thụ

1. Phân tích kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.
This test result is value only for samples taken by customer.
2. Không được trích ra một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm KQĐT 1.
This test result shall not reproduced except in full, without the written approval of QUATEST 1.
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

Tên hạn hiệu: 05/2019

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tầng 10, Khu 25 Hoàng Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 35311977 - Fax: 024 35311991 - Email: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Bắc Từ Liêm - Hà Nội
Tel: 024 32191002 - Fax: 024 32191001

Số/No.: 21./1394./TN2-06... Trang/Trang: 2./4

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
1	Các phép thử điện/ Electrical tests		TCVN 5935-1:2013		
1.1	Điện trở suất khô của cách điện ở 20°C Volume resistivity of insulation at 20°C	Ω.cm	TCVN 6614	≥ 10 ¹⁵	Đạt
1.2	Độ bền điện áp tần số công nghiệp 2,4kV/4h AC voltage test for 2.4kV/4h			Không bị đánh thủng No breakdown	Đạt
1.3	Điện trở suất khô của cách điện ở 90°C Volume resistivity of insulation at 90°C	Ω.cm		≥ 10 ¹²	Pass 5,0.10 ¹⁴
2	Ruột dẫn/ The conductor		TCVN 6612:2007	1, 2 hoặc 5	2
2.1	Cấp của ruột dẫn/ Class of the conductor				Hệ trục có tròn Circular compacted
2.2	Hình dạng của ruột dẫn Shape of the conductor				7
2.3	Số sợi đồng/ Number of copper wires			≥ 6	8,25
2.4	Đường kính của ruột dẫn Diameter of the conductor	mm		7,7 ; 8,6	0,382
2.5	Điện trở một chiều của ruột dẫn ở 20°C DC resistance of the conductor at 20°C	Ω/km		≤ 0,387	
3	Lớp cách điện XLPE/ XLPE insulation		- BT -		
3.1	Chiều dày/ Thickness				
3.1.1	Giá trị nhỏ nhất/ Minimum value	mm		≥ 0,80	1,02
3.1.2	Giá trị trung bình/ Average value	mm		≥ 1,0	1,10
3.2	Tính chất cơ/ Mechanical properties				
3.2.1	Trước lão hoá/ Before ageing				
3.2.1.1	Sức kéo đứt/ Tensile strength	N/mm ²		≥ 12,5	16,0
3.2.1.2	Độ giãn dài tương đối/ Elongation at break	%		≥ 200	579,8
3.2.2	Sau khi lão hoá trong lò không khí ở (135±3)°C trong 168h After ageing in air oven at (135±3)°C in 168h				
3.2.2.1	Sức kéo đứt của ruột dẫn/ Tensile strength of conductor	N/mm ²		≥ 12,5	16,0
3.2.2.2	Độ giãn dài tương đối của ruột dẫn/ Elongation at break of conductor	%		≥ 200	579,8
3.2.2.3	Độ biến đổi của sức kéo đứt so với trước lão hoá/ Variation of tensile strength	%		± 25	-1,3

Tên hạn hiệu: 05/2019

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tầng 10, Khu 25 Hoàng Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 35311977 - Fax: 024 35311991 - Email: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Bắc Từ Liêm - Hà Nội
Tel: 024 32191002 - Fax: 024 32191001

Số/No.: 21./1394./TN2-06... Trang/Trang: 3./4

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
3.3	Độ biến đổi của độ giãn dài tương đối so với trước lão hoá/ Variation of elongation at break	%		± 25	-6,5
3.4	Độ co ngót/ Shrinkage test	%		≤ 4,0	1,8
3.4.1	Thử hot set/ Hot set test				
3.4.1.1	Độ giãn dài khi có tải Elongation under load	%		≤ 175	75
3.4.1.2	Độ giãn dài dư sau khi làm nguội Permanent elongation after cooling	%		≤ 15	6,9
3.5	Độ ngấm nước/ Water absorption	mg/cm ²		≤ 1,0	0,05
4	Lớp áo giáp (2 lớp thép) Armour layer (2 steel tapes)		- BT -		
4.1	Chiều dày trung bình/ Average thickness	mm		≥ 0,18	0,21
5	Lớp vỏ bọc ngoài PVC/ PVC overcoat		- BT -		
5.1	Chiều dày/ Thickness	mm		≥ 1,32	1,81
5.2	Tính chất cơ/ Mechanical properties				
5.2.1	Trước lão hoá/ Before ageing				
5.2.1.1	Sức kéo đứt/ Tensile strength	N/mm ²		≥ 12,5	13,0
5.2.1.2	Độ giãn dài tương đối/ Elongation at break	%		≥ 150	261,2
5.2.2	Sau khi lão hoá trong lò không khí ở (100±2)°C trong 168h After ageing in air oven at (100±2)°C in 168h				
5.2.2.1	Sức kéo đứt/ Tensile strength	N/mm ²		≥ 12,5	13,4
5.2.2.2	Độ biến đổi so với trước lão hoá/ Variation	%		± 25	-3,1
5.2.2.3	Độ giãn dài tương đối/ Elongation at break	%		≥ 150	251,3
5.2.2.4	Độ biến đổi so với trước lão hoá/ Variation	%		± 25	-3,8
5.3	Thử sốc nhiệt/ Heat shock test			Không nứt No cracking	Đạt
5.4	Thử nén ở nhiệt độ cao Pressure test at high temperature				
5.4.1	Độ sâu vết lõm/ The indentation value	%		≤ 50	17,2

Tên hạn hiệu: 05/2019

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tầng 10, Khu 25 Hoàng Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 35311977 - Fax: 024 35311991 - Email: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Bắc Từ Liêm - Hà Nội
Tel: 024 32191002 - Fax: 024 32191001

Số/No.: 21./1394./TN2-06... Trang/Trang: 4./4

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
5.5	Tổn hao khối lượng/ Loss of mass	mg/cm ²		≤ 1,5	1,2
5.6	Thử ở nhiệt độ thấp/ Behaviour at low temperature				
5.6.1	Thử độ giãn dài/ Cold elongation test				
5.6.1.1	Độ giãn dài tương đối/ Elongation at break	%		≥ 20	Đạt
5.6.2	Thử va đập/ Cold impact test			Không nứt No cracking	Đạt
6	Cáp hoàn chỉnh/ Completed cable		- BT -		
6.1	Đường kính ngoài/ Overall diameter	mm			35,0
6.2	Sau khi lão hoá cho mẫu cáp hoàn chỉnh trong lò không khí ở (100±2)°C trong 168h After ageing the piece completed cable in air oven at (100±2)°C in 168h				
6.2.1	Độ biến đổi của sức kéo đứt cách điện so với trước lão hoá/ Variation of tensile strength of insulation	%		± 25	-8,1
6.2.2	Độ biến đổi của độ giãn dài tương đối cách điện so với trước lão hoá/ Variation of elongation at break of insulation	%		± 25	-3,3
6.2.3	Sức kéo đứt của vỏ bọc ngoài Tensile strength of overcoat	N/mm ²		≥ 12,5	12,8
6.2.4	Độ biến đổi so với trước lão hoá/ Variation	%		± 25	-1,5
6.2.5	Độ giãn dài tương đối của vỏ bọc ngoài Elongation at break of overcoat	%		≥ 150	236,1
6.2.6	Độ biến đổi so với trước lão hoá/ Variation	%		± 25	-9,6

Hình ảnh/ Picture:



Tên hạn hiệu: 05/2019

Quatest - Cáp Cu/XLPE/CTS/PVC/DATA/PVC-W - 24kV

Quatest 1
SỐ QUẢN LÝ: 19.1.5458.1.TN2 Trang: 1 / 2.7

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

1. Tên mẫu thử: Cáp điện Cu/XLPE/CTS/PVC/DATA/PVC-W 24kV max² 1200(21)/V
Standard: EN 50363-2-2013/IEC 60840-2-2013/IEC 60840-2-2013

2. Khách hàng: Trung tâm Quacert

3. Nhà sản xuất: Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân

4. Số lượng mẫu: 01
Quantity: 01

5. Tình trạng mẫu: Mẫu đã qua kiểm tra và đạt yêu cầu
Sample observation: Pass

6. Ngày nhận mẫu: 18/11/2019
Reception date: 18/11/2019

7. Ngày thử nghiệm: 20/11/2019 - 21/11/2019
Test date: 20/11/2019 - 21/11/2019

8. Phương pháp thử: TCVN 5955-2:2013, TCVN 6614, TCVN 6612:2007
Test method: TCVN 5955-2:2013, TCVN 6614, TCVN 6612:2007

THƯỜNG PHONG THỦ NGHIỆM
ĐIỂM ĐIENTỬ VÀ LƯU SỬ SÁNG LƯỢNG
Chief of Factory, Laboratory and Quality Control

Đặng Thanh Tùng

1. Phần thử nghiệm này chỉ áp dụng cho các mẫu thử có cấu trúc như sau:
2. Các mẫu thử phải được bảo quản trong điều kiện khô ráo, tránh ẩm ướt.
3. Các mẫu thử phải được bảo quản trong điều kiện khô ráo, tránh ẩm ướt.
4. Các mẫu thử phải được bảo quản trong điều kiện khô ráo, tránh ẩm ướt.

Quatest 1
SỐ QUẢN LÝ: 19.1.5458.1.TN2 Trang: 2 / 2.7

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Mức qui định	Kết quả
1	Loại dây	TCVN			
1.1	Loại dây	TCVN 5955-2:2013			
1.2	Loại dây	TCVN 6614			
1.3	Loại dây	TCVN 6612:2007			
1.4	Loại dây	TCVN 6614			
1.5	Loại dây	TCVN 6614			
1.6	Loại dây	TCVN 6614			
1.7	Loại dây	TCVN 6614			
1.8	Loại dây	TCVN 6614			
1.9	Loại dây	TCVN 6614			
1.10	Loại dây	TCVN 6614			
1.11	Loại dây	TCVN 6614			
1.12	Loại dây	TCVN 6614			
1.13	Loại dây	TCVN 6614			
1.14	Loại dây	TCVN 6614			
1.15	Loại dây	TCVN 6614			
1.16	Loại dây	TCVN 6614			
1.17	Loại dây	TCVN 6614			
1.18	Loại dây	TCVN 6614			
1.19	Loại dây	TCVN 6614			
1.20	Loại dây	TCVN 6614			
1.21	Loại dây	TCVN 6614			
1.22	Loại dây	TCVN 6614			
1.23	Loại dây	TCVN 6614			
1.24	Loại dây	TCVN 6614			
1.25	Loại dây	TCVN 6614			
1.26	Loại dây	TCVN 6614			
1.27	Loại dây	TCVN 6614			
1.28	Loại dây	TCVN 6614			
1.29	Loại dây	TCVN 6614			
1.30	Loại dây	TCVN 6614			
1.31	Loại dây	TCVN 6614			
1.32	Loại dây	TCVN 6614			
1.33	Loại dây	TCVN 6614			
1.34	Loại dây	TCVN 6614			
1.35	Loại dây	TCVN 6614			
1.36	Loại dây	TCVN 6614			
1.37	Loại dây	TCVN 6614			
1.38	Loại dây	TCVN 6614			
1.39	Loại dây	TCVN 6614			
1.40	Loại dây	TCVN 6614			
1.41	Loại dây	TCVN 6614			
1.42	Loại dây	TCVN 6614			
1.43	Loại dây	TCVN 6614			
1.44	Loại dây	TCVN 6614			
1.45	Loại dây	TCVN 6614			
1.46	Loại dây	TCVN 6614			
1.47	Loại dây	TCVN 6614			
1.48	Loại dây	TCVN 6614			
1.49	Loại dây	TCVN 6614			
1.50	Loại dây	TCVN 6614			
1.51	Loại dây	TCVN 6614			
1.52	Loại dây	TCVN 6614			
1.53	Loại dây	TCVN 6614			
1.54	Loại dây	TCVN 6614			
1.55	Loại dây	TCVN 6614			
1.56	Loại dây	TCVN 6614			
1.57	Loại dây	TCVN 6614			
1.58	Loại dây	TCVN 6614			
1.59	Loại dây	TCVN 6614			
1.60	Loại dây	TCVN 6614			
1.61	Loại dây	TCVN 6614			
1.62	Loại dây	TCVN 6614			
1.63	Loại dây	TCVN 6614			
1.64	Loại dây	TCVN 6614			
1.65	Loại dây	TCVN 6614			
1.66	Loại dây	TCVN 6614			
1.67	Loại dây	TCVN 6614			
1.68	Loại dây	TCVN 6614			
1.69	Loại dây	TCVN 6614			
1.70	Loại dây	TCVN 6614			
1.71	Loại dây	TCVN 6614			
1.72	Loại dây	TCVN 6614			
1.73	Loại dây	TCVN 6614			
1.74	Loại dây	TCVN 6614			
1.75	Loại dây	TCVN 6614			
1.76	Loại dây	TCVN 6614			
1.77	Loại dây	TCVN 6614			
1.78	Loại dây	TCVN 6614			
1.79	Loại dây	TCVN 6614			
1.80	Loại dây	TCVN 6614			
1.81	Loại dây	TCVN 6614			
1.82	Loại dây	TCVN 6614			
1.83	Loại dây	TCVN 6614			
1.84	Loại dây	TCVN 6614			
1.85	Loại dây	TCVN 6614			
1.86	Loại dây	TCVN 6614			
1.87	Loại dây	TCVN 6614			
1.88	Loại dây	TCVN 6614			
1.89	Loại dây	TCVN 6614			
1.90	Loại dây	TCVN 6614			
1.91	Loại dây	TCVN 6614			
1.92	Loại dây	TCVN 6614			
1.93	Loại dây	TCVN 6614			
1.94	Loại dây	TCVN 6614			
1.95	Loại dây	TCVN 6614			
1.96	Loại dây	TCVN 6614			
1.97	Loại dây	TCVN 6614			
1.98	Loại dây	TCVN 6614			
1.99	Loại dây	TCVN 6614			
1.100	Loại dây	TCVN 6614			

Quatest 1
SỐ QUẢN LÝ: 19.1.5458.1.TN2 Trang: 3 / 2.7

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Mức qui định	Kết quả
1	Loại dây	TCVN			
1.1	Loại dây	TCVN 5955-2:2013			
1.2	Loại dây	TCVN 6614			
1.3	Loại dây	TCVN 6612:2007			
1.4	Loại dây	TCVN 6614			
1.5	Loại dây	TCVN 6614			
1.6	Loại dây	TCVN 6614			
1.7	Loại dây	TCVN 6614			
1.8	Loại dây	TCVN 6614			
1.9	Loại dây	TCVN 6614			
1.10	Loại dây	TCVN 6614			
1.11	Loại dây	TCVN 6614			
1.12	Loại dây	TCVN 6614			
1.13	Loại dây	TCVN 6614			
1.14	Loại dây	TCVN 6614			
1.15	Loại dây	TCVN 6614			
1.16	Loại dây	TCVN 6614			
1.17	Loại dây	TCVN 6614			
1.18	Loại dây	TCVN 6614			
1.19	Loại dây	TCVN 6614			
1.20	Loại dây	TCVN 6614			
1.21	Loại dây	TCVN 6614			
1.22	Loại dây	TCVN 6614			
1.23	Loại dây	TCVN 6614			
1.24	Loại dây	TCVN 6614			
1.25	Loại dây	TCVN 6614			
1.26	Loại dây	TCVN 6614			
1.27	Loại dây	TCVN 6614			
1.28	Loại dây	TCVN 6614			
1.29	Loại dây	TCVN 6614			
1.30	Loại dây	TCVN 6614			
1.31	Loại dây	TCVN 6614			
1.32	Loại dây	TCVN 6614			
1.33	Loại dây	TCVN 6614			
1.34	Loại dây	TCVN 6614			
1.35	Loại dây	TCVN 6614			
1.36	Loại dây	TCVN 6614			
1.37	Loại dây	TCVN 6614			
1.38	Loại dây	TCVN 6614			
1.39	Loại dây	TCVN 6614			
1.40	Loại dây	TCVN 6614			
1.41	Loại dây	TCVN 6614			
1.42	Loại dây	TCVN 6614			
1.43	Loại dây	TCVN 6614			
1.44	Loại dây	TCVN 6614			
1.45	Loại dây	TCVN 6614			
1.46	Loại dây	TCVN 6614			
1.47	Loại dây	TCVN 6614			
1.48	Loại dây	TCVN 6614			
1.49	Loại dây	TCVN 6614			
1.50	Loại dây	TCVN 6614			
1.51	Loại dây	TCVN 6614			
1.52	Loại dây	TCVN 6614			
1.53	Loại dây	TCVN 6614			
1.54	Loại dây	TCVN 6614			
1.55	Loại dây	TCVN 6614			
1.56	Loại dây	TCVN 6614			
1.57	Loại dây	TCVN 6614			
1.58	Loại dây	TCVN 6614			
1.59	Loại dây	TCVN 6614			
1.60	Loại dây	TCVN 6614			
1.61	Loại dây	TCVN 6614			
1.62	Loại dây	TCVN 6614			
1.63	Loại dây	TCVN 6614			
1.64	Loại dây	TCVN 6614			
1.65	Loại dây	TCVN 6614			
1.66	Loại dây	TCVN 6614			
1.67	Loại dây	TCVN 6614			
1.68	Loại dây	TCVN 6614			
1.69	Loại dây	TCVN 6614			
1.70	Loại dây	TCVN 6614			
1.71	Loại dây	TCVN 6614			
1.72	Loại dây	TCVN 6614			
1.73	Loại dây	TCVN 6614			
1.74	Loại dây	TCVN 6614			
1.75	Loại dây	TCVN 6614			
1.76	Loại dây	TCVN 6614			
1.77	Loại dây	TCVN 6614			
1.78	Loại dây	TCVN 6614			
1.79	Loại dây	TCVN 6614			
1.80	Loại dây	TCVN 6614			
1.81	Loại dây	TCVN 6614			
1.82	Loại dây	TCVN 6614			
1.83	Loại dây	TCVN 6614			
1.84	Loại dây	TCVN 6614			
1.85	Loại dây	TCVN 6614			
1.86	Loại dây	TCVN 6614			
1.87	Loại dây	TCVN 6614			
1.88	Loại dây	TCVN 6614			
1.89	Loại dây	TCVN 6614			
1.90	Loại dây	TCVN 6614			
1.91	Loại dây	TCVN 6614			
1.92	Loại dây	TCVN 6614			
1.93	Loại dây	TCVN 6614			
1.94	Loại dây	TCVN 6614			
1.95	Loại dây	TCVN 6614			
1.96	Loại dây	TCVN 6614			
1.97	Loại dây	TCVN 6614			
1.98	Loại dây	TCVN 6614			
1.99	Loại dây	TCVN 6614			
1.100	Loại dây	TCVN 6614			

Quatest 1
SỐ QUẢN LÝ: 19.1.5458.1.TN2 Trang: 4 / 2.7

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Mức qui định	Kết quả
14.2	Sau khi thử tải theo chu kỳ mẫu cấp hoàn chỉnh ở 100°C trong 168h, áp dụng thử nghiệm tại nhiệt độ môi trường 100°C và 168h	TCVN			
15	Loại dây	TCVN 5955-2:2013			
15.1	Loại dây	TCVN 6614			
15.2	Loại dây	TCVN 6612:2007			
15.3	Loại dây	TCVN 6614			
15.4	Loại dây	TCVN 6614		</	

Quatest – Dây Đồng trần

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Enterprise for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tầng 10, Tòa nhà 10, Khu vực 1, Quận 1, TP. HCM
Số 10, Đường 10, Khu vực 1, Quận 1, TP. HCM
Số 10, Đường 10, Khu vực 1, Quận 1, TP. HCM

Số/No.: 20 / 4762 / TĐ2 - 01... Trang/Pag.: 1 / 2

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

1. Tên mẫu thử: Cáp đồng trần M10 mm?
Sample: Copper conductor M10 mm

2. Khách hàng: Công ty CP dây và cáp điện Vạn Xuân
Customer: Vạn Xuân

3. Số lượng mẫu: 01
Quantity: 01

4. Tình trạng mẫu: Mới, chưa qua sử dụng
Sample observation: New, unused

5. Ngày nhận mẫu: 12 / 10 / 2020
Reception date: 12 / 10 / 2020

6. Ngày thử nghiệm: 13 / 10 / 2020 - 03 / 11 / 2020
Test duration: 13 / 10 / 2020 - 03 / 11 / 2020

7. Phương pháp thử: TCVN 5064:1994 & TCVN 5064:1994/SD1:1995
Test methods: TCVN 5064:1994 & TCVN 5064:1994/SD1:1995

Hanoi, date of 03 / 11 / 2020
Giám đốc
Chief of Electric, Electronic & Energy efficiency Testing Lab

Đặng Thanh Tùng
PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Châu

1. Phiên kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.
This test result is valid only for sample taken by customer.
2. Không được nhân bản, sao chép, tái sản xuất hoặc sử dụng bất kỳ hình thức nào khác.
This any results shall not be reproduced except in full, without the written approval of QUATEST 1.
3. Tài liệu và các thông tin khác được ghi trên đây chỉ có giá trị nếu được chấp thuận bởi khách hàng.
These documents and other information are valid only if they are approved by customer's request.

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Enterprise for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tầng 10, Tòa nhà 10, Khu vực 1, Quận 1, TP. HCM
Số 10, Đường 10, Khu vực 1, Quận 1, TP. HCM
Số 10, Đường 10, Khu vực 1, Quận 1, TP. HCM

Số/No.: 20 / 4762 / TĐ2 - 01... Trang/Pag.: 2 / 2

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
1	Đường kính ngoài của cáp Diameter of the cable	mm	TCVN 5064:1994	—	4,1
2	Số sợi/ Đường kính sợi đồng Number/ Diameter of copper wires	mm	& TCVN 5064:1994/SD1:1995	7 / 1,35±0,02	7/1,35
3	Số lớp xoắn/ Number of layers		TCVN 5064:1994/SD1:1995	—	1
4	Chiều xoắn của lớp ngoài cùng Direction of lay of outside layer			Z	Z
5	Bội số bước xoắn/ Lay factor			10 ± 20	18,2
6	Sợi đồng/ Copper wires				
	• Sức kéo đứt/ Tensile strength	N/mm²		≥ 400	409,5
	• Độ giãn dài tương đối/ Elongation at break	%		≥ 1,0	3,5
	• Số lần bẻ gấp/ Number of bendings			≥ 6	7
7	Lực kéo đứt toàn cáp Breaking load of the conductor	N		≥ 3758	4095
8	Điện trở một chiều của một đoạn ở 20°C DC resistance of the conductor at 20°C	Ω/km		≤ 1,8197	1,7997

Hình ảnh/ Picture:

Quatest – Cáp Muller Cu/XLPE/PVC/ATA/PVC - 0,6/1kV

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tổ sở chính: 50 Đường Quốc Vượng, Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: (024) 3634.199 Fax: (024) 3634.199 Website: www.quatest.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long, Bắc Từ Liêm - Hà Nội
Tel: (024) 22.91002 Fax: (024) 22.91001

Số No: 19 / 1002 / TN2 - 01 Trang: 1 / 4

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

1. Tên mẫu thử: Cáp muller Cu/XLPE/PVC/ATA/PVC 2x4 mm² - 0,6/1kV
Sample: Muller cable Cu/XLPE/PVC/ATA/PVC 2x4 sqmm - 0,6/1kV

2. Khách hàng: Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân
Customer:

3. Số lượng mẫu: 01
Quantity:

4. Ký hiệu: AUGUST STAR - VAXUCO
Mark:

5. Tình trạng mẫu: Mới, chưa qua sử dụng
Sample observation: New, unused

6. Ngày nhận mẫu: 07 / 03 / 2019
Reception date:

7. Ngày thử nghiệm: 15 / 03 / 2019 + 25 / 03 / 2019
Test duration:

8. Phương pháp thử: TCVN 5935-1:2013; TCVN 6614; TCVN 6612:2007
Test methods: và Yêu cầu của khách hàng/ and Customer's requirement

Hanoi, date of 25 / 03 / 2019

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
ĐIỆN, ĐIỆN TỬ VÀ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG
Chief of Electric, Electronic & Energy efficiency Testing Lab

PHÓ GIÁM ĐỐC
NGUYỄN NGỌC KHÁM

Đặng Thanh Tùng

1. Phần kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng thử nghiệm.
This test results is valid only for sample taken by customer.

2. Không được trình bày kết quả thử nghiệm được sự đồng ý của phòng an ninh kỹ thuật 1.
This test results shall not be presented except in full, without the written approval of Q1-TEST 1.

3. Tên mẫu thử và khối lượng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written as customer's request.

TN-000005.3-Lab08.2014

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tổ sở chính: 50 Đường Quốc Vượng, Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: (024) 3634.199 Fax: (024) 3634.199 Website: www.quatest.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long, Bắc Từ Liêm - Hà Nội
Tel: (024) 22.91002 Fax: (024) 22.91001

Số No: 19 / 1002 / TN2 - 01 Trang: 2 / 4

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
1	Chiều dày của lớp vỏ bọc PVC Thickness of PVC overheat	mm	TCVN 5935-1:2013	≥ 1,24	1,58
2	Giá trị nhỏ nhất/ Minimum value	mm	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	0,19
3	Kích thước của lớp áo giáp (1 băng nhôm) Dimension of armour layer (1 aluminium tape)	mm	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	0,19
4	Chiều dày trung bình/ Average thickness	mm	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	0,19
5	Chiều dày của lớp cách điện XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	0,71
6	Giá trị nhỏ nhất/ Minimum value	mm	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	0,76
7	Giá trị trung bình/ Average value	mm	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	2,3.10 ⁻⁵
8	Điện trở suất khối của cách điện ở 20°C Volume resistivity of insulation at 20°C	Ω.cm	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	Không bị đánh thủng
9	Điện trở suất khối của cách điện ở 20°C Volume resistivity of insulation at 20°C	Ω.cm	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	Pass
10	Độ bền điện áp tần số công nghiệp 5,5kV/5min AC voltage test for 5,5kV/5min	Ω.cm	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	1,6.10 ⁻⁴
11	Điện trở suất khối của cách điện ở 90°C Volume resistivity of insulation at 90°C	N/mm ²	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	17,2
12	Sức kéo đứt của cách điện trước lão hóa Tensile strength of insulation without ageing	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	673,4
13	Độ giãn dài tương đối của cách điện trước lão hóa Elongation at break of insulation without ageing	N/mm ²	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	15,5
14	Sức kéo đứt của vỏ bọc trước lão hóa Tensile strength of overheat without ageing	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	278,1
15	Độ giãn dài tương đối của vỏ bọc trước lão hóa Elongation at break of overheat without ageing	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	-5,2
16	Thử lão hóa cho cách điện ở 135°C trong 168h Ageing test on insulation at 135°C in 168h	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	-4,5
17	Độ biến đổi của sức kéo đứt so với trước lão hóa Variation of tensile strength	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	-
18	Độ biến đổi của độ giãn dài tương đối so với trước lão hóa Variation of elongation at break	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	-

TN-000005.3-Lab08.2014

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tổ sở chính: 50 Đường Quốc Vượng, Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: (024) 3634.199 Fax: (024) 3634.199 Website: www.quatest.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long, Bắc Từ Liêm - Hà Nội
Tel: (024) 22.91002 Fax: (024) 22.91001

Số No: 19 / 1002 / TN2 - 01 Trang: 3 / 4

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
12	Thử lão hóa cho vỏ bọc ở 100°C trong 168h Ageing test on overheat at 100°C in 168h	N/mm ²	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	15,1
12.1	Sức kéo đứt/ Tensile strength	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	± 25
12.2	Độ biến đổi so với trước lão hóa/ Variation	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	-2,6
12.3	Độ giãn dài tương đối/ Elongation at break	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	± 150
12.4	Độ giãn dài tương đối của vỏ bọc/ Variation	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	257,4
13	Thử lão hóa cho mẫu cáp hoàn chỉnh ở 100°C trong 168h/ Ageing test on piece completed cable at 100°C in 168h	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	± 25
13.1	Độ biến đổi của sức kéo đứt cách điện so với trước lão hóa Variation of tensile strength of insulation	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	-2,9
13.2	Độ biến đổi của độ giãn dài tương đối cách điện so với trước lão hóa Variation of elongation at break of insulation	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	± 25
13.3	Sức kéo đứt của vỏ bọc Tensile strength of overheat	N/mm ²	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	> 12,5
13.4	Độ biến đổi so với trước lão hóa/ Variation	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	15,1
14	Độ giãn dài tương đối của vỏ bọc Elongation at break of overheat	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	± 25
14.1	Độ biến đổi so với trước lão hóa/ Variation	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	-0,6
14.2	Độ giãn dài tương đối của vỏ bọc Elongation at break of overheat	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	± 150
14.3	Độ biến đổi so với trước lão hóa/ Variation	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	268,4
14.4	Độ co ngót của cách điện Shrinkage test on insulation	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	± 25
14.5	Độ co ngót của cách điện Shrinkage test on insulation	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	-3,5
15	Thử thử set cho cách điện Hot set test on insulation	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	± 4,0
15.1	Độ giãn dài khi có tải Elongation under load	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	≤ 4,0
15.2	Độ giãn dài dư sau khi làm nguội Permanent elongation after cooling	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	≤ 175
15.3	Độ giãn dài dư sau khi làm nguội Permanent elongation after cooling	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	≤ 15

TN-000005.3-Lab08.2014

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tổ sở chính: 50 Đường Quốc Vượng, Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: (024) 3634.199 Fax: (024) 3634.199 Website: www.quatest.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long, Bắc Từ Liêm - Hà Nội
Tel: (024) 22.91002 Fax: (024) 22.91001

Số No: 19 / 1002 / TN2 - 01 Trang: 4 / 4

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
16	Thử sốc nhiệt cho vỏ bọc Heat shock test on overheat	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	Không nứt
17	Thử nén ở nhiệt độ cao cho vỏ bọc Pressure test at high temperature on overheat	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	No cracking
18	Độ sâu vết lún/ The indentation value	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	≤ 50
19	Thử nghiệm ở nhiệt độ thấp đối với vỏ bọc Behaviour at low temperature on overheat	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	20,6
20	Thử nghiệm đàn hồi/ Cold elongation test	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	≥ 20
21	Độ giãn dài tương đối Elongation at break	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	Đạt
22	Thử nghiệm va đập Cold impact test	%	TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng	Pass
23	Ruột dẫn/ The conductor	%	TCVN 6612:2007	Yêu cầu của khách hàng	Đạt
24	Cấp của ruột dẫn/ Class of the conductor	%	TCVN 6612:2007	Yêu cầu của khách hàng	Đạt
25	Hình dạng của ruột dẫn Shape of the conductor	%	TCVN 6612:2007	Yêu cầu của khách hàng	1, 2 hoặc 5
26	Số sợi đồng trong ruột dẫn Number of copper wires in the conductor	%	TCVN 6612:2007	Yêu cầu của khách hàng	2
27	Đường kính của sợi đồng Diameter of copper wires	%	TCVN 6612:2007	Yêu cầu của khách hàng	Bên tròn
28	Đường kính của ruột dẫn Diameter of the conductor	%	TCVN 6612:2007	Yêu cầu của khách hàng	7
29	Điện trở một chiều của ruột dẫn ở 20°C DC resistance of the conductor at 20°C	%	TCVN 6612:2007	Yêu cầu của khách hàng	0,85
30	Điện trở một chiều của ruột dẫn ở 20°C DC resistance of the conductor at 20°C	%	TCVN 6612:2007	Yêu cầu của khách hàng	≤ 7
31	Điện trở một chiều của ruột dẫn ở 20°C DC resistance of the conductor at 20°C	%	TCVN 6612:2007	Yêu cầu của khách hàng	2,55
32	Điện trở một chiều của ruột dẫn ở 20°C DC resistance of the conductor at 20°C	%	TCVN 6612:2007	Yêu cầu của khách hàng	≤ 4,61
33	Điện trở một chiều của ruột dẫn ở 20°C DC resistance of the conductor at 20°C	%	TCVN 6612:2007	Yêu cầu của khách hàng	4,58

TN-000005.3-Lab08.2014

Quatest - Cáp AI/PVC - 0,6/1kV

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 8 Hoàng Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024.3531.199 * Fax: 024.3531.199 * Web: www.quatest.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Mễ Trì - Hà Nội
Tel: 024.32.191.002 * Fax: 024.32.191.001

Số/No: 21 / TN2 / 4896 - 04... Trang/Pages: 1 / 3

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

1. Tên mẫu thử: Cáp điện AI/PVC 1x25 mm² - 0,6/1kV
Sample: Electric cable AI/PVC 1x25 sqmm - 0.6/1kV

2. Khách hàng: Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân
Customer:

3. Số lượng mẫu: 01
Quantity:

4. Nhãn hiệu: AUGUST STAR CABLE
Trademark:

5. Tình trạng mẫu: Mới, chưa qua sử dụng
Sample observation: New, unused

6. Ngày nhận mẫu: 02 / 12 / 2021
Reception date:

7. Ngày thử nghiệm: 03 / 12 / 2021 + 24 / 12 / 2021
Test duration:

8. Phương pháp thử: TCVN 5935-1:2013; TCVN 6614; TCVN 6612:2007
Test methods: và Yêu cầu của khách hàng/ and Customer's requirement

Hanoi, date of 24 / 12 / 2021
GIAM ĐỐC
Động Thanh Tùng
PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Lâm

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
ĐIỆN, ĐIỆN TỬ VÀ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG
Chief of Electric, Electronic & Energy efficiency Testing Lab

1. Phẫu thuật qua dây chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.
This test results is value only for sample taken by customer.
2. Không được trích sao nội dung kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm kỹ thuật.
This test results shall not reproduced except in full, without the written approval of QUATEST 1.
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi trên yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written on customer's request.

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 8 Hoàng Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024.3531.199 * Fax: 024.3531.199 * Web: www.quatest.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Mễ Trì - Hà Nội
Tel: 024.32.191.002 * Fax: 024.32.191.001

Số/No: 21 / TN2 / 4896 - 04... Trang/Pages: 2 / 3

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
1	Các phép thử điện/ Electrical tests		TCVN 5935-1:2013		
1.1	Điện trở suất khối của cách điện ở 20°C Volume resistivity of insulation at 20°C	Ω.cm	TCVN 6614	≥ 10 ¹³	3,8.10 ¹⁴
1.2	Độ bền điện áp tần số công nghiệp 3,5kV/5min AC voltage test for 3.5kV/5min		Yêu cầu của khách hàng Customer's requirement	Không bị đánh thủng No breakdown	Đạt Pass
1.3	Độ bền điện áp tần số công nghiệp 2,4kV/4h AC voltage test for 2.4kV/4h		TCVN 6612:2007	Không bị đánh thủng No breakdown	Đạt Pass
1.4	Điện trở suất khối của cách điện ở 70°C Volume resistivity of insulation at 70°C	Ω.cm		≥ 10 ¹⁰	6,4.10 ¹¹
2	Ruột dẫn/ The conductor				
2.1	Cấp của ruột dẫn/ Class of the conductor			1 hoặc/ or 2	2
2.2	Hình dạng của ruột dẫn Shape of the conductor				Bên tròn có nền Circular compacted
2.3	Số sợi nhôm/ Number of aluminum wires			≥ 6	7
2.4	Đường kính của ruột dẫn Diameter of the conductor	mm		5,6 + 6,5	5,92
2.5	Điện trở một chiều của ruột dẫn ở 20°C DC resistance of the conductor at 20°C	Ω/km		≤ 1,20	1,17
3	Lớp cách điện PVC/ PVC insulation				
3.1	Chiều dày/ Thickness				
	• Giá trị nhỏ nhất/ Minimum value	mm		≥ 0,98	1,21
	• Giá trị trung bình/ Average value	mm		≥ 1,2	1,33
3.2	Tính chất cơ/ Mechanical properties				
3.2.1	Trước lão hoá/ Before ageing				
	• Sức kéo đứt/ Tensile strength	N/mm ²		≥ 12,5	15,4
	• Độ giãn dài tương đối/ Elongation at break	%		≥ 150	245,0
3.2.2	Sau khi lão hoá trong lò không khí ở (100±2)°C trong 168h After ageing in air oven at (100±2)°C in 168h				
	• Sức kéo đứt/ Tensile strength	N/mm ²		≥ 12,5	13,8
	• Độ biến đổi so với trước lão hoá/ Variation	%		± 25	-10,4

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 8 Hoàng Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024.3531.199 * Fax: 024.3531.199 * Web: www.quatest.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Mễ Trì - Hà Nội
Tel: 024.32.191.002 * Fax: 024.32.191.001

Số/No: 21 / TN2 / 4896 - 04... Trang/Pages: 3 / 3

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
3.3	• Độ giãn dài tương đối/ Elongation at break • Độ biến đổi so với trước lão hoá/ Variation	%		≥ 150 ± 25	222,5 -9,2
	Độ thấm nước/ Water absorption			Không bị đánh thủng No breakdown	Đạt Pass
	• Độ bền điện áp tần số công nghiệp 4kV/5min AC voltage test for 4kV/5min			Không bị đánh thủng No breakdown	Đạt Pass
	• Độ bền điện áp một chiều 1000V/240h DC voltage test for 1000V/240h			Không bị đánh thủng No breakdown	Đạt Pass
3.4	Thử sốc nhiệt/ Heat shock test			Không nứt No cracking	Đạt Pass
3.5	Thử nén ở nhiệt độ cao Pressure test at high temperature				
	• Độ sâu vết lõm/ The indentation value	%		≤ 50	20,3
3.6	Thử ở nhiệt độ thấp/ Behaviour at low temperature				
	• Thử uốn/ Cold bending test			Không nứt No cracking	Đạt Pass
4	Cáp hoàn chỉnh/ Completed cable				
4.1	Đường kính ngoài/ Overall diameter	mm			8,7
4.2	Sau khi lão hoá cho mẫu cáp hoàn chỉnh trong lò không khí ở (80±2)°C trong 168h After ageing the piece completed cable in air oven at (80±2)°C in 168h				
4.2.1	Sức kéo đứt của cách điện Tensile strength of insulation	N/mm ²		≥ 12,5	13,5
4.2.2	• Độ biến đổi so với trước lão hoá/ Variation • Độ giãn dài tương đối của cách điện Elongation at break of insulation	%		± 25 ≥ 150	-12,3 248,2
	• Độ biến đổi so với trước lão hoá/ Variation	%		± 25	+1,3
	Hình ảnh/ Picture:				

Quatest – Cáp Cáp nhôm vặn xoắn Al/XLPE - 0,6/1kV

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Directorate for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 8 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 3630 1090 • Fax: 024 3630 1196 • Web: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Hưng Thịnh Long - Sóc Trăng - Hậu Giang
Tel: 024 3619 1002 • Fax: 024 321 5100

Số/No.: 20 / 4762 / TN2 - 09 Trang/Page: 1 / 4

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

1. Tên mẫu thử: Cáp nhôm vặn xoắn Al/XLPE 2x50 mm² - 0,6/1kV
Sample: Electric cable - XLPE insulated - Aerial bunched 2x50 sqmm - 0,6/1kV

2. Khách hàng: Công ty CP dây và cáp điện Vạn Xuân
Customer:

3. Số lượng mẫu: 01
Quantity:

4. Nhãn hiệu: VAN XUÂN CABLE.
Trademark:

5. Tình trạng mẫu: Mới, chưa qua sử dụng
Sample observation: New, unused

6. Ngày nhận mẫu: 12 / 10 / 2020
Reception date:

7. Ngày thử nghiệm: 13 / 10 / 2020 ± 03 / 11 / 2020
Test duration:

8. Phương pháp thử: TCVN 6447:1998; TCVN 5936:1995
Test methods: và Yêu cầu của khách hàng/ and Customer's requirement

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
ĐIỆN, ĐIỆN TỬ VÀ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG
Chief of Electric, Electronic & Energy Efficiency Testing Lab

Đặng Thanh Tùng

Hanoi, date of 03 / 11 / 2020
GIÁM ĐỐC
Director
Nguyễn Ngọc Châm

1. Mẫu thử này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.
This test result is valid only for samples taken by customer.

2. Không được trích sao một phần kết quả này mà không được sự đồng ý của trung tâm KQTEST 1.
This test result shall not be reproduced except in full, without the written approval of QUATEST 1.

3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer are written on customer's request.

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Directorate for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 8 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 3630 1090 • Fax: 024 3630 1196 • Web: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Hưng Thịnh Long - Sóc Trăng - Hậu Giang
Tel: 024 3619 1002 • Fax: 024 321 5100

Số/No.: 20 / 4762 / TN2 - 09 Trang/Page: 2 / 4

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
1	Chiều xoắn của lõi cáp/ Direction of lay of the core		TCVN	S	S
2	Đường kính lõi cáp Overall diameter of the core	mm	6447:1998 5936:1995	≤ 11,9	11,6
3	Chiều dày của lớp cách điện XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	- mt -	≥ 1,25 ≥ 1,5	1,51 1,67
4	Giá trị nhỏ nhất/ Minimum value Giá trị trung bình/ Average value Giá trị lớn nhất/ Maximum value	mm	- mt -	≥ 2,1 ≥ 3,10 ³	1,87 5,410 ³
5	Hằng số điện trở cách điện ở 20°C Insulation resistance constant at 20°C	GΩ.m	- mt -	-	-
6	Độ bền điện áp tần số công nghiệp 2kV/4h AC voltage test for 2kV/4h	- mt -	-	Không bị đánh thủng No breakdown	Đạt Pass
7	Hằng số điện trở cách điện ở 90°C Insulation resistance constant at 90°C	GΩ.m	- mt -	≥ 3	287
8	Sức kéo đứt của cách điện trước lão hóa Tensile strength of insulation without ageing	N/mm ²	- mt -	≥ 12,5	17,1
9	Độ giãn dài tương đối của cách điện trước lão hóa Elongation at break of insulation without ageing	%	- mt -	> 200	603,9
10	Thử lão hóa cho cách điện ở 135°C trong 168h Ageing on insulation at 135°C in 168h	- mt -	-	-	-
11	Sức kéo đứt của cách điện so với trước lão hóa Tensile strength (Percentage found in unaged specimens)	%	- mt -	≥ 75	94,4
12	Độ giãn dài tương đối của cách điện so với trước lão hóa Elongation at break (Percentage found in unaged specimens)	%	- mt -	≥ 75	90,9
13	Độ co ngót của cách điện Shrinkage test on insulation	%	- mt -	≤ 4,0	1,7

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Directorate for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 8 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 3630 1090 • Fax: 024 3630 1196 • Web: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Hưng Thịnh Long - Sóc Trăng - Hậu Giang
Tel: 024 3619 1002 • Fax: 024 321 5100

Số/No.: 20 / 4762 / TN2 - 09 Trang/Page: 3 / 4

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
11	Thử hot set cho cách điện Hot set test on insulation	- mt -	-	-	-
12	Độ giãn dài khi có tải Elongation under load	%	-	≤ 175	80
13	Độ giãn dài dư sau khi làm nguội Permanent elongation after cooling	%	-	≤ 15	5,6
14	Hàm lượng carbon của cách điện Carbon black content of insulation	%	- mt -	≥ 2,0	2,05
15	Độ tăng điện dung sau khi ngâm nước ở 20°C Capacitance increase after immersion at 20°C	%	- mt -	≤ 3,0	1,98
16	Giữa ngày thứ 14 và cuối ngày thử nhất Between the 14 th day and the end of the 1 st day	%	-	≤ 1,5	0,92
17	Giữa ngày thứ 14 và cuối ngày thử bảy Between the 14 th day and the end of the 7 th day	%	-	-	-
18	Độ thấm nước của cách điện Water absorption of insulation	- mt -	-	-	-
19	Độ bền điện áp tần số công nghiệp 4000V/5min AC voltage test for 4000V/5min	-	-	Không bị đánh thủng No breakdown	Đạt Pass
20	Độ bền điện áp một chiều 1400V/120h DC voltage test for 1400V/120h	-	-	Không bị đánh thủng No breakdown	Đạt Pass
21	Loại dây/ The conductor	- mt -	-	-	-
22	Hình dạng của ruột dẫn Shape of the conductor	-	-	Đẹp tròn có nén Circular compacted	Đạt Pass

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Directorate for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 8 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 3630 1090 • Fax: 024 3630 1196 • Web: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Hưng Thịnh Long - Sóc Trăng - Hậu Giang
Tel: 024 3619 1002 • Fax: 024 321 5100

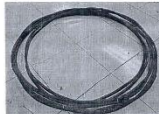
Số/No.: 20 / 4762 / TN2 - 09 Trang/Page: 4 / 4

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
15.2	Số sợi nhôm/ Number of aluminium wires		-	7	7
15.3	Chiều xoắn của lớp ngoài cùng Direction of lay of outside layer		-	Z	Z
15.4	Lực kéo đứt của ruột dẫn (một pha) Breaking load of the conductor (one phase)	kN	-	≥ 7,0	7,8
15.5	Đường kính ruột dẫn Diameter of the conductor	mm	-	8,0 ± 0,4	8,21
15.6	Điện trở một chiều của ruột dẫn ở 20°C DC resistance of the conductor at 20°C	Ω/km	-	≤ 0,641	0,636
16	Kích thước gần nhai (đối với lõi pha) Rib dimension (for phase cores)	-	-	-	-
17	Chiều cao/ Height Độ rộng phần đáy/ Base width Khoảng cách giữa các gân/ Spacing	mm	-	0,5 ± 0,1 1,0 ± 0,2 5,0 ± 1,0	0,45 0,98 4,25
18	Thử nghiệm xung điện áp tiêu chuẩn 1,2/50 μs ở 20kV 1,2/50 μs impulse test at 20kV	-	-	-	-
19	10 xung dương/ 10 positive impulses 10 xung âm/ 10 negative impulses	-	-	-	-

Hình ảnh/ Picture:



Quatest – Cáp AI/XLPE/PVC - 0,6/1kV

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Directorate for Standards, Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 6 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội
Tel: 04.3851.9991 Fax: 04.3851.9992 Email: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long, Bắc Từ Liêm, Hà Nội
Tel: 024.3219.027 Fax: 024.3219.028

Số/No.: 19 / 1706 / TN2 - 02... Trang/Page: 1 / 3

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

1. Tên mẫu thử: Cáp điện AI/XLPE/PVC 1x120 mm² - 0,6/1kV
Sample: Electric cable AI/XLPE/PVC 1x120 sqmm - 0,6/1kV

2. Khách hàng: Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân
Customer:

3. Số lượng mẫu: 01
Quantity:

4. Ký hiệu: AUGUST STAR - VẠN XUÂN
Mark:

5. Tình trạng mẫu: Mới, chưa qua sử dụng
Sample observation: New, unused

6. Ngày nhận mẫu: 26 / 04 / 2019
Reception date:

7. Ngày thử nghiệm: 03 / 05 / 2019 + 13 / 05 / 2019
Test duration:

8. Phương pháp thử: TCVN 5935-1:2013; TCVN 6614; TCVN 6612:2007
Test methods:

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
CHIEF OF ELECTRIC, ELECTRONIC & ENERGY EFFICIENCY TESTING LAB
Đặng Thanh Tùng

Hanoi, date of 13 / 05 / 2019
NGƯỜI GIÁM ĐỐC
Director
NGUYỄN NGUYỄN THẠCH
PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Lâm

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử của khách hàng được nêu.
This test result is valid only for samples tested by customer.
2. Không được trích ra một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật 1.
This test result shall not reproduce except in full, without the written approval of QUATEST 1.
3. Tên mẫu và các thông tin được ghi trên đây của khách hàng.
Name of sample and customer are written on customer's request.

TN/BN/05.3-LAB01-2014

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Directorate for Standards, Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 6 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội
Tel: 04.3851.9991 Fax: 04.3851.9992 Email: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long, Bắc Từ Liêm, Hà Nội
Tel: 024.3219.027 Fax: 024.3219.028

Số/No.: 19 / 1706 / TN2 - 02... Trang/Page: 2 / 3

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
1	Chiều dày của lớp vỏ bọc ngoài PVC Thickness of PVC oversheath	mm	TCVN 5935-1:2013	> 1,00	1,62
2	Chiều dày của lớp cách điện XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 6614	> 0,98	1,12
3	Giá trị nhỏ nhất/ Minimum value	mm	- nt -	> 1,2	1,20
4	Giá trị trung bình/ Average value	mm	- nt -	Không bị đánh thủng	Đạt
5	Độ bền điện áp tần số công nghiệp 3,5kV/5min AC voltage test for 3.5kV/5min	N/mm ²	- nt -	No breakdown	Pass
6	Suất kéo đứt của cách điện trước lão hóa Tensile strength of insulation without ageing	%	- nt -	≥ 12,5	17,4
7	Độ giãn dài tương đối của cách điện trước lão hóa Elongation at break of insulation without ageing	%	- nt -	≥ 200	680,4
8	Suất kéo đứt của vỏ bọc ngoài trước lão hóa Tensile strength of oversheath without ageing	%	- nt -	≥ 12,5	16,2
9	Độ giãn dài tương đối của vỏ bọc ngoài trước lão hóa Elongation at break of oversheath without ageing	%	- nt -	≥ 150	297,4
10	Thử lão hóa cho cách điện ở 135°C trong 168h Ageing test on insulation at 135°C in 168h	%	- nt -	± 25	-14,9
11	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa/ Variation of tensile strength	%	- nt -	± 25	-0,1
12	Độ biến đổi của độ giãn dài tương đối so với trước lão hóa/ Variation of elongation at break	%	- nt -	± 25	-9,3
13	Thử lão hóa cho vỏ bọc ngoài ở 100°C trong 168h Ageing test on oversheath at 100°C in 168h	N/mm ²	- nt -	≥ 12,5	14,7
14	Suất kéo đứt/ Tensile strength	%	- nt -	± 25	-9,3

TN/BN/05.3-LAB01-2014

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Directorate for Standards, Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 6 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội
Tel: 04.3851.9991 Fax: 04.3851.9992 Email: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long, Bắc Từ Liêm, Hà Nội
Tel: 024.3219.027 Fax: 024.3219.028

Số/No.: 19 / 1706 / TN2 - 02... Trang/Page: 3 / 3

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
9.2	Độ giãn dài tương đối/ Elongation at break	%	TCVN 6612:2007	≥ 150	293,5
10	Độ biến đổi so với trước lão hóa/ Variation	%	-	± 25	-1,3
10.1	Ruột dẫn/ The conductor			2	2
10.1	Cấp của ruột dẫn/ Class of the conductor			2	2
10.2	Hình dạng của ruột dẫn Shape of the conductor			Bên tròn có rãnh Circular compacted	
10.3	Số sợi nhôm/ Number of aluminium wires			≥ 15	19
10.4	Đường kính của ruột dẫn Diameter of the conductor	mm		12,3 + 13,5	13,09
10.5	Điện trở một chiều của ruột dẫn ở 20°C DC resistance of the conductor at 20°C	Ω/km		≤ 0,253	0,251

Hình ảnh/ Picture:



TN/BN/05.3-LAB01-2014

Quatest – Cáp AI/XLPE/PVC/DSTA/PVC - 0,6/1kV

Quatest 1

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Structural for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Thị trấn Phố Mới, Phường Phố Mới, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội
Tel: 024.3634.1199 - Fax: 024.3634.1195 - Email: www.quatest.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Bắc Từ Liêm - Hà Nội
Tel: 024.3279.7022 - Fax: 024.3279.6201



Số/No.: 21././TN2././4896-03...

Trang/Tr.: 1././5...

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

- Tên mẫu thử:** Cáp điện AI/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3x300+1x185 mm² - 0,6/1kV
Sample: Electric cable AI/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3x300+1x185 sqmm - 0,6/1kV
- Khách hàng:** Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân
Customer:
- Số lượng mẫu:** 01
Quantity:
- Nhãn hiệu:** AUGUST STAR CABLE
Trademark:
- Tình trạng mẫu:** Mới, chưa qua sử dụng
Sample observation: New, unused
- Ngày nhận mẫu:** 02/12/2021
Reception date:
- Ngày thử nghiệm:** 03/12/2021 + 24/12/2021
Test duration:
- Phương pháp thử:** TCVN 5935-1:2013; TCVN 6614; TCVN 6612:2007
Test methods:

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
ĐIỆN, ĐIỆN TỬ VÀ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG
Chief of Electric, Electronic & Energy efficiency Testing Lab

Dặng Thanh Tùng

Hanoi, date of 24/12/2021

TC GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Ngọc Tâm

- Phân kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.
- Kết quả được trình bày với phân kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
- Tất cả các kết quả thử nghiệm được trình bày theo sự đồng ý của khách hàng.
- Tên mẫu và địa chỉ khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.

Quatest 1

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Structural for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Thị trấn Phố Mới, Phường Phố Mới, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội
Tel: 024.3634.1199 - Fax: 024.3634.1195 - Email: www.quatest.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Bắc Từ Liêm - Hà Nội
Tel: 024.3279.7022 - Fax: 024.3279.6201

Thị trấn Phố Mới, Phường Phố Mới, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội
Tel: 024.3634.1199 - Fax: 024.3634.1195 - Email: www.quatest.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Bắc Từ Liêm - Hà Nội
Tel: 024.3279.7022 - Fax: 024.3279.6201

Số/No.: 21././TN2././4896-03...

Trang/Tr.: 2././5...

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
1	Các phép thử điện/ Electrical tests		TCVN 5935-1:2013		
1.1	Điện trở suất khối của cách điện ở 20°C Volume resistivity of insulation at 20°C	Ω.cm	TCVN 6614	≥ 2,7.10 ¹⁴	Đạt
1.2	Độ bền điện áp tần số công nghiệp 3,5kV/4h AC voltage test for 3.5kV/4h			Không bị đánh thủng No breakdown	Đạt
1.3	Độ bền điện áp tần số công nghiệp 2,4kV/4h AC voltage test for 2.4kV/4h			Không bị đánh thủng No breakdown	Đạt
1.4	Điện trở suất khối của cách điện ở 90°C Volume resistivity of insulation at 90°C	Ω.cm		≥ 10 ¹²	1,7.10 ¹²
2	Ruột dẫn/ The conductor		TCVN 6612:2007		
2.1	Cấp của ruột dẫn/ Class of the conductor			1, 2 hoặc/ or 5	2
	• Dây pha/ Phase core			1, 2 hoặc/ or 5	2
	• Dây trung tính/ Neutral core				
2.2	Hình dạng của ruột dẫn/ Shape of the conductor				Bên tròn có rãnh Circular compacted
	• Dây pha/ Phase core				
	• Dây trung tính/ Neutral core				
2.3	Số sợi nhôm/ Number of aluminium wires			≥ 30	37
	• Dây pha/ Phase core			≥ 30	37
	• Dây trung tính/ Neutral core				
2.4	Đường kính của ruột dẫn Diameter of the conductor	mm		19,7 + 21,6	20,85
	• Dây pha/ Phase core	mm		15,3 + 16,8	16,31
	• Dây trung tính/ Neutral core	mm			

Quatest 1

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Structural for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Thị trấn Phố Mới, Phường Phố Mới, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội
Tel: 024.3634.1199 - Fax: 024.3634.1195 - Email: www.quatest.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Bắc Từ Liêm - Hà Nội
Tel: 024.3279.7022 - Fax: 024.3279.6201

Thị trấn Phố Mới, Phường Phố Mới, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội
Tel: 024.3634.1199 - Fax: 024.3634.1195 - Email: www.quatest.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Bắc Từ Liêm - Hà Nội
Tel: 024.3279.7022 - Fax: 024.3279.6201

Số/No.: 21././TN2././4896-03...

Trang/Tr.: 3././5...

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
2.5	Độ giãn nở của ruột dẫn ở 20°C DC elongation of the conductor at 20°C	%		≤ 1,0	0,997
	• Dây pha/ Phase core	%		≤ 1,0	0,997
	• Dây trung tính/ Neutral core	%		≤ 1,0	0,997
3	Lớp cách điện XLPE/ ALPE insulation				
3.1	Chỉ số độ dày/ Thickness	mm			
	• Dây pha/ Phase core	mm		≥ 1,52	1,71
	• Dây trung tính/ Neutral core	mm		≥ 1,5	1,67
	• Dây trung tính/ Neutral core	mm		≥ 1,52	1,55
	• Dây trung tính/ Neutral core	mm		≥ 1,5	1,70
3.2	Tính chất cơ/ Mechanical properties				
3.2.1	Tính chất cơ/ Mechanical properties	N/mm ²		≥ 12,5	17,6
	• Sau khi ép/ After pressing	N/mm ²		≥ 12,5	17,6
3.2.2	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.3	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.4	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.5	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.6	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.7	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.8	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.9	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.10	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.11	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.12	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.13	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.14	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.15	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.16	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.17	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.18	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.19	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.20	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.21	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.22	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.23	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.24	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.25	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.26	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.27	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.28	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.29	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.30	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.31	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.32	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.33	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.34	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.35	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.36	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.37	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.38	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.39	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.40	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.41	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.42	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.43	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.44	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.45	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.46	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.47	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.48	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.49	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.50	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.51	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.52	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.53	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.54	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.55	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.56	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.57	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.58	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.59	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.60	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.61	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.62	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.63	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.64	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.65	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.66	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.67	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.68	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.69	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.70	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.71	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.72	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.73	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.74	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.75	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.76	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.77	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.78	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.79	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.80	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.81	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.82	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.83	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.84	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.85	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.86	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.87	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.88	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.89	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.90	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.91	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.92	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.93	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.94	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.95	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.96	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.97	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.98	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.99	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6
3.2.100	Sau khi ép/ After pressing	%		≥ 12,5	17,6

Quatest 1

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Structural for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Thị trấn Phố Mới, Phường Phố Mới, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội
Tel: 024.3634.1199 - Fax: 024.3634.1195 - Email: www.quatest.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Bắc Từ Liêm - Hà Nội
Tel: 024.3279.7022 - Fax: 024.3279.6201

Thị trấn Phố Mới, Phường Phố Mới, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội
Tel: 024.3634.1199 - Fax: 024.3634.1195 - Email: www.quatest.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Bắc Từ Liêm - Hà Nội
Tel: 024.3279.7022 - Fax: 024.3279.6201

Số/No.: 21././TN2././4896-03...

Trang/Tr.: 4././5...

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
4	Lớp vỏ bọc/ Jacket				
4.1	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.2	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.3	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.4	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.5	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.6	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.7	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.8	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.9	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.10	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.11	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.12	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.13	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.14	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.15	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.16	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.17	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.18	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.19	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.20	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.21	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.22	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.23	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0,50
4.24	Độ dày của lớp vỏ bọc/ Jacket thickness	mm		≥ 0,45	0

Quatest – Cáp nhôm trần lõi thép ACSR có mỡ bảo vệ

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Directorate for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 8 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy - Hà Nội
Số: 024 38581199 • Fax: 024 38581199 • Email: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long, Bắc Từ Liêm - Hà Nội
Số: 024 32191002 • Fax: 024 32191001

Số/No: 20 / 0813 / TN2-02 Trang/Page: 1 / 3

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

1. Tên mẫu thử: Cáp nhôm lõi thép ACSR 50/8 mm² (có mỡ bảo vệ)
Sample: Aluminium conductor steel reinforced ACSR 50/8 sqmm (include grease)

2. Khách hàng: Công ty TNHH Dây và cáp điện Vạn Xuân
Customer:

3. Số lượng mẫu: 01
Quantity:

4. Tình trạng mẫu: Mới, chưa qua sử dụng
Sample observation: New, unused

5. Ngày nhận mẫu: 04 / 03 / 2020
Reception date:

6. Ngày thử nghiệm: 05 / 03 / 2020 + 06 / 03 / 2020
Test duration:

7. Phương pháp thử: TCVN 5064:1994 & TCVN 5064:1994/SP1:1995; IEC 61089:1991
Test methods: và Yêu cầu của khách hàng/and Customer's requirement

Hanoi, date of 06 / 03 / 2020
TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
ĐIỆN, ĐIỆN TỬ VÀ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG
Chief of Electric, Electronic & Energy Efficiency Testing Lab
Đặng Thanh Tùng
GIÁM ĐỐC
NGUYỄN NGỌC CHÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC

1. Phân tích qua máy chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng gửi tới.
This test result is valid only for sample taken by customer.
2. Không được in và sử dụng kết quả thử nghiệm không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test result shall not be used without the written approval of Quatest 1.
3. Tên mẫu và yêu cầu thử nghiệm sẽ được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and experiment will be written as customer's request.

Lưu bản hành: 03.2019

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Directorate for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 8 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy - Hà Nội
Số: 024 38581199 • Fax: 024 38581199 • Email: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long, Bắc Từ Liêm - Hà Nội
Số: 024 32191002 • Fax: 024 32191001

Số/No: 20 / 0813 / TN2-02 Trang/Page: 2 / 3

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
1	Đường kính ngoài của cáp Overall diameter of the cable	mm	TCVN 5064:1994	—	9,6
2	Số sợi/Đường kính sợi nhôm Number/Diameter of aluminium wires	Sợi/mm	TCVN 5064:1994/SP1:1995	6 / 3,20±0,04	6/3,20
3	Số sợi/Đường kính sợi thép Number/Diameter of steel wires	Sợi/mm	TCVN 5064:1994/SP1:1995	1 / 3,20±0,07	1/3,21
4	Tiết diện của cáp/Area of the cable	mm ²	Yêu cầu của khách hàng	—	48,3
	• Phần nhôm / Aluminium	mm ²	Customer's requirement	—	8,1
	• Phần thép / Steel	mm ²	Customer's requirement	—	56,4
5	Tổng / Total	mm ²	—	—	—
6	Chiều xoắn của lớp ngoài cùng Direction of lay of outside layer	—	—	Z	Z
7	Hệ số bước xoắn/ Lay factor	—	—	10 ± 15	13,3
8	Sợi nhôm/ Aluminium wires	—	—	—	—
	• Sức kéo đứt/ Tensile strength	N/mm ²	—	≥ 165	169,2
	• Độ giãn dài trước đứt/ Elongation at break	%	—	≥ 1,7	2,5
	• Số lần bẻ gấp/ Number of bendings	—	—	≥ 8	9
9	Sợi thép/ Steel wires	—	—	—	—
	• Sức kéo đứt/ Tensile strength	N/mm ²	—	≥ 1274	1499,2
	• Ứng suất 1% giãn dài/ Stress at 1% extension	N/mm ²	—	≥ 1098	1356,3
	• Độ giãn dài trước đứt/ Elongation at break	%	—	≥ 4,0	4,3
	• Khối lượng lắng kẽm/ Area density of zinc coating	g/m ²	—	≥ 230	264,1
	• Độ bám dính của lớp mạ kẽm khi thử uốn Adherence of coating test	—	—	Không bong tróc No cracking	Đạt Pass
9	Lực kéo đứt toàn cáp Breaking load of the cable	N	—	> 17112	19158

Lưu bản hành: 03.2019

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Directorate for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 8 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy - Hà Nội
Số: 024 38581199 • Fax: 024 38581199 • Email: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long, Bắc Từ Liêm - Hà Nội
Số: 024 32191002 • Fax: 024 32191001

Số/No: 20 / 0813 / TN2-02 Trang/Page: 3 / 3

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
10	Điện trở một chiều của ruột dẫn ở 20°C DC resistance of the conductor at 20°C	Ω.km	—	≤ 0,5951	0,5932
11	Nhiệt độ chảy giọt tối thiểu của mỡ bảo vệ Minimum drop - point temperature of the grease	°C	—	105	Đạt Pass
12	Khối lượng của cáp/ Mass of the cable	kg.km	IEC 61089:1991	195,0 ± 2%	197,1
	• Khối lượng của vôi (không mỡ) Mass of the cable (not include grease)	kg.km	—	—	4,9
	• Khối lượng mỡ/ Mass of the grease	kg.km	—	—	202,0
	• Khối lượng tổng/ Total mass	kg.km	—	—	—

Hình ảnh/ Picture:



Lưu bản hành: 03.2019

Quatest - Cáp ACSR/XLPE/PVC - 24kV

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: 55 Đường Quốc lộ 5, Cầu Giấy, Hà Nội
Số 04/2019/SL-CTN
Số 04/2019/SL-CTN
Số 04/2019/SL-CTN

Số/No.: 20 / 1293 / TN2 Trang/Page: 1 / 5

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

1. Tên mẫu thử: Cáp điện ACSR/XLPE/PVC 70/11 mm² - 24kV
Sample: Electric cable ACSR/XLPE/PVC 70/11 sqmm - 24KV

2. Khách hàng: Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân
Customer:

3. Số lượng mẫu: 01
Quantity:

4. Nhãn hiệu: AUGUST STAR CABLE
Trademark:

5. Tình trạng mẫu: Mới, chưa qua sử dụng
Sample observation: New, unused

6. Ngày nhận mẫu: 03 / 04 / 2020
Reception date:

7. Ngày thử nghiệm: 06 / 04 / 2020 : 27 / 04 / 2020
Test duration:

8. Phương pháp thử: TCVN 5935-2:2013; TCVN 6614
Test methods: TCVN 5064:1994 & TCVN 5064:1994/SD1:1995
và Yêu cầu của khách hàng/ and Customer's requirement

Hà Nội, ngày 27 / 04 / 2020
K. GIÁM ĐỐC
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Khâm

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
ĐIỆN, ĐIỆN TỬ VÀ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG
Chief of Electric, Electronic & Energy efficiency Testing Lab
Đặng Thanh Tùng

1. Phép thử này chỉ áp dụng cho các mẫu thử có đặc tính như mô tả trên đây.
This test method is only for samples with the characteristics described above.
2. Không được trích dẫn một phần kết quả thử nghiệm này để chứng minh sự đáp ứng của sản phẩm mà không có sự chấp thuận của phòng thử nghiệm.
The test results shall not be reproduced except in full, without the written approval of QUATEST 1.
3. Tên mẫu thử và các điều kiện thử nghiệm phải ghi trên văn bản của khách hàng.
Name of sample and customer data must be written on customer's request.

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: 55 Đường Quốc lộ 5, Cầu Giấy, Hà Nội
Số 04/2019/SL-CTN
Số 04/2019/SL-CTN
Số 04/2019/SL-CTN

Số/No.: 20 / 1293 / TN2 Trang/Page: 2 / 5

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
1	Ruột dẫn/ The conductor		TCVN 5935-2:2013	---	11,4
1.1	Đường kính của ruột dẫn Diameter of the conductor	mm	TCVN 6614	---	---
1.2	Số sợi/ Đường kính sợi nhôm Number/ Diameter of aluminium wires	mm	TCVN 5064:1994	6 / 3,80±0,04	6/3,81
1.3	Số sợi/ Đường kính sợi thép Number/ Diameter of steel wires	mm	TCVN 5064:1994/SD1:1995	1 / 3,80±0,08	1/3,82
1.4	Tiết diện của ruột dẫn/ Area of the conductor	mm ²	TCVN 5064:1994/SD1:1995	---	68,4
	• Phần nhôm/ Aluminium	mm ²	---	---	11,5
	• Phần thép/ Steel	mm ²	---	---	79,9
1.5	Số lớp xoắn/ Number of layers	mm	Yêu cầu của khách hàng	---	1
1.6	Chiều xoắn của lớp ngoài cùng Direction of lay of outside layer		---	Z	Z
1.7	Độ xoắn xoắn/ Lay factor		---	10 ± 15	14,2
1.8	Sức kéo đứt/ Tensile strength	N/mm ²	---	≥ 160	161,4
	• Độ giãn dài tương đối/ Elongation at break	%	---	≥ 1,8	2,8
	• Số lần bẻ gấp/ Number of bendings		---	≥ 7	7
1.9	Sức ép/ Steel wire	N/mm ²	---	≥ 1176	1474,9
	• Sức kéo đứt/ Tensile strength	N/mm ²	---	≥ 1098	1303,5
	• Ứng suất 1% giãn dài/ Stress at 1% extension	%	---	≥ 4,0	4,8
	• Độ giãn dài tương đối/ Elongation at break	%	---	≥ 250	286,1
	• Khối lượng kẽm/ Area density of zinc coating	g/m ²	---	---	Đạt
	• Độ bám dính của lớp mạ kẽm Adherence of zinc coating		---	Không bong tróc	Pass

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: 55 Đường Quốc lộ 5, Cầu Giấy, Hà Nội
Số 04/2019/SL-CTN
Số 04/2019/SL-CTN
Số 04/2019/SL-CTN

Số/No.: 20 / 1293 / TN2 Trang/Page: 3 / 5

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
1.10	Lực kéo đứt của ruột dẫn Breaking load of the conductor	N	---	≥ 24130	24050
1.11	Điện trở một chiều của ruột dẫn ở 20°C DC resistance of the conductor at 20°C	Ω/km	---	≤ 0,4218	0,4208
2	Chiều dày của lớp dẫn điện trung Thickness of conductor screen	mm	---	---	0,70
3	Chiều dày của lớp cách điện XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	---	---	2,25
	• Giá trị trung bình/ Average value	mm	---	---	2,23
	• Giá trị nhỏ nhất/ Minimum value	mm	---	---	---
4	Chiều dày lớp vỏ bọc ngoài PVC Thickness of PVC overcoat	mm	---	---	1,86
	• Giá trị trung bình/ Average value	mm	---	---	2,01
	• Giá trị nhỏ nhất/ Minimum value	mm	---	---	2,12
5	Thang biến dạng của ruột dẫn Original diameter of the cable	mm	---	---	---
6	Độ bền đứt của ruột dẫn ở nhiệt độ 100°C Tensile strength of PVC overcoat	N/mm ²	---	---	---
7	Độ bền đứt của ruột dẫn ở nhiệt độ 100°C Tensile strength of PVC overcoat	N/mm ²	---	---	---
8	Sức kéo đứt của ruột dẫn trước lão hóa Tensile strength of insulation without ageing	N/mm ²	---	---	---
9	Độ giãn dài tương đối của ruột dẫn trước lão hóa Elongation at break of insulation without ageing	%	---	---	---

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: 55 Đường Quốc lộ 5, Cầu Giấy, Hà Nội
Số 04/2019/SL-CTN
Số 04/2019/SL-CTN
Số 04/2019/SL-CTN

Số/No.: 20 / 1293 / TN2 Trang/Page: 4 / 5

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
10	Sức kéo đứt của ruột dẫn trước lão hóa Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
11	Độ giãn dài tương đối của ruột dẫn trước lão hóa Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
12	Thời gian thử nghiệm ở 135°C trong 168h Ageing test on insulation at 135°C in 168h	h	---	---	---
	• Độ bền đứt của ruột dẫn trước lão hóa Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
	• Độ giãn dài tương đối của ruột dẫn trước lão hóa Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
13	Thời gian thử nghiệm ở 100°C trong 168h Ageing test on overcoat at 100°C in 168h	h	---	---	---
	• Độ bền đứt của ruột dẫn trước lão hóa Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
	• Độ giãn dài tương đối của ruột dẫn trước lão hóa Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
14	Độ bền đứt của ruột dẫn trước lão hóa Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
15	Độ giãn dài tương đối của ruột dẫn trước lão hóa Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
16	Độ bền đứt của ruột dẫn trước lão hóa Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
17	Độ giãn dài tương đối của ruột dẫn trước lão hóa Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
18	Độ bền đứt của ruột dẫn trước lão hóa Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
19	Độ giãn dài tương đối của ruột dẫn trước lão hóa Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
20	Độ bền đứt của ruột dẫn trước lão hóa Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
21	Độ giãn dài tương đối của ruột dẫn trước lão hóa Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
22	Độ bền đứt của ruột dẫn trước lão hóa Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
23	Độ giãn dài tương đối của ruột dẫn trước lão hóa Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: 55 Đường Quốc lộ 5, Cầu Giấy, Hà Nội
Số 04/2019/SL-CTN
Số 04/2019/SL-CTN
Số 04/2019/SL-CTN

Số/No.: 20 / 1293 / TN2 Trang/Page: 5 / 5

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
15	Hệ số giãn dài của ruột dẫn Elongation at break of overcoat	%	---	≥ 150	240,1
16	Thời gian thử nghiệm ở 135°C trong 168h Ageing test on insulation at 135°C in 168h	h	---	---	---
	• Độ bền đứt của ruột dẫn trước lão hóa Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
	• Độ giãn dài tương đối của ruột dẫn trước lão hóa Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
17	Thời gian thử nghiệm ở 100°C trong 168h Ageing test on overcoat at 100°C in 168h	h	---	---	---
	• Độ bền đứt của ruột dẫn trước lão hóa Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
	• Độ giãn dài tương đối của ruột dẫn trước lão hóa Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
18	Thời gian thử nghiệm ở 100°C trong 168h Ageing test on overcoat at 100°C in 168h	h	---	---	---
	• Độ bền đứt của ruột dẫn trước lão hóa Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
	• Độ giãn dài tương đối của ruột dẫn trước lão hóa Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
19	Thời gian thử nghiệm ở 100°C trong 168h Ageing test on overcoat at 100°C in 168h	h	---	---	---
	• Độ bền đứt của ruột dẫn trước lão hóa Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
	• Độ giãn dài tương đối của ruột dẫn trước lão hóa Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
20	Thời gian thử nghiệm ở 100°C trong 168h Ageing test on overcoat at 100°C in 168h	h	---	---	---
	• Độ bền đứt của ruột dẫn trước lão hóa Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
	• Độ giãn dài tương đối của ruột dẫn trước lão hóa Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
21	Thời gian thử nghiệm ở 100°C trong 168h Ageing test on overcoat at 100°C in 168h	h	---	---	---
	• Độ bền đứt của ruột dẫn trước lão hóa Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
	• Độ giãn dài tương đối của ruột dẫn trước lão hóa Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
22	Thời gian thử nghiệm ở 100°C trong 168h Ageing test on overcoat at 100°C in 168h	h	---	---	---
	• Độ bền đứt của ruột dẫn trước lão hóa Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
	• Độ giãn dài tương đối của ruột dẫn trước lão hóa Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1

Quatest - ACSR/XLPE/HDPE - 35kV

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 1 Trường Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội
Số 2 Khu CN Nam Trung Lương - Hồ Chí Minh - Việt Nam
Số 22 Khu CN Nam Trung Lương - Hồ Chí Minh - Việt Nam
Tel: 024 22 91 322 - Fax: 024 22 91 001

Số/No.: 20 / 1151 / TN2 - 08 Trang/Trang: 1 / 5

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

1. Tên mẫu thử: Cáp điện ACSR/XLPE/HDPE 240/32 mm² - 35kV
Sample: Electric cable ACSR/XLPE/HDPE 240/32 sqmm - 35kV

2. Khách hàng: Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân
Customer:

3. Số lượng mẫu: 01
Quantity:

4. Nhãn hiệu: AUGUST STAR CABLE
Trademark:

5. Tình trạng mẫu: Mới, chưa qua sử dụng
Sample observation: New, unused

6. Ngày nhận mẫu: 25 / 03 / 2020
Reception date:

7. Ngày thử nghiệm: 26 / 03 / 2020 + 24 / 04 / 2020
Test duration:

8. Phương pháp thử: TCVN 5935:2-2013; TCVN 6614
Test methods: TCVN 5064:1994 & TCVN 5064:1994/SD1:1995
và Yêu cầu của khách hàng/ as per Customer's requirement

Hà Nội, date of 24 / 04 / 2020
(Chữ ký Giám đốc)
Director

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
ĐIỆN, ĐIỆN TỬ VÀ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG
Chief of Electric, Electronic & Energy efficiency Testing Lab

Đặng Thanh Tùng

PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Châm

- Phước bất quá này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.
- Không được trích ra bất kỳ phần nào của mẫu thử để kiểm tra tiếp theo của phòng thử nghiệm.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi trên đây của khách hàng.

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 1 Trường Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội
Số 2 Khu CN Nam Trung Lương - Hồ Chí Minh - Việt Nam
Số 22 Khu CN Nam Trung Lương - Hồ Chí Minh - Việt Nam
Tel: 024 22 91 322 - Fax: 024 22 91 001

Số/No.: 20 / 1151 / TN2 - 08 Trang/Trang: 2 / 5

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
1	Ruột dẫn/ The conductor				
1.1	Đường kính của ruột dẫn Diameter of the conductor	mm	TCVN 5935:2-2013 TCVN 6614	--	21,6
1.2	Số sợi/ Đường kính sợi nhôm Number/ Diameter of aluminum wires	mm	TCVN 5064:1994	24 / 3,60 / 0,04	24/3,60
1.3	Số sợi/ Đường kính sợi thép Number/ Diameter of steel wires	mm	TCVN 5064:1994	7 / 2,40 / 0,06	7/2,41
1.4	Tiết diện của ruột dẫn/ Area of the conductor				
	• Phần nhôm/ Aluminum	mm ²	SD1:1995	--	244,3
	• Phần thép/ Steel	mm ²	Yêu cầu của khách hàng	--	31,9
	• Tổng/ Total	mm ²		--	276,2
1.5	Số lớp xoắn/ Number of layers		Customer's requirement	--	3
1.6	Chiều xoắn của lớp ngoài cùng Direction of lay of outside layer			Z	Z
1.7	Bội số xoắn/ Lay factor				
	• Phần nhôm/ Aluminum			10 ± 15	14,6
	• Lớp ngoài/ Outer layer			10 ± 18	17,2
	• Lớp trong/ Inner layer			14 ± 28	24,4
1.8	Sợi nhôm/ Aluminum wires				
	• Sức kéo đứt/ Tensile strength	N/mm ²		≥ 160	161,5
	• Độ giãn dài tương đối/ Elongation at break	%		≥ 1,8	2,5
	• Số lần bó gấp/ Number of bendings			≥ 7	7
1.9	Sợi thép/ Steel wires				
	• Sức kéo đứt/ Tensile strength	N/mm ²		≥ 1313	1465,2
	• Ứng suất 1% giãn dài/ Stress at 1% extension	N/mm ²		≥ 1166	1298,6
	• Độ giãn dài tương đối/ Elongation at break	%		≥ 4,0	4,7

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 1 Trường Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội
Số 2 Khu CN Nam Trung Lương - Hồ Chí Minh - Việt Nam
Số 22 Khu CN Nam Trung Lương - Hồ Chí Minh - Việt Nam
Tel: 024 22 91 322 - Fax: 024 22 91 001

Số/No.: 20 / 1151 / TN2 - 08 Trang/Trang: 3 / 5

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
	• Khả năng chịu tải/ Max of the carrying	g/m ²		≥ 230	272,1
	• Độ bền đứt của dây cáp/ Tensile strength of the cable	N		Không hỏng/ No cracking	Pass
1.10	Các lõi dẫn của ruột dẫn Breaking load of the conductor	N		> 70000	80580
1.11	Độ bền đứt của ruột dẫn ở 20°C DC resistance of the conductor at 20°C	Ω/km		≤ 0,14 ± 0,2	0,1175
2	Chiều dày của lớp lõi dẫn Thickness of conductor screen	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
3	Chiều dày của lớp lõi dẫn XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
4	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
5	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
6	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
7	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
8	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
9	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
10	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
11	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
12	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
13	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
14	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
15	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
16	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
17	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
18	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
19	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
20	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
21	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
22	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
23	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
24	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
25	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
26	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
27	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
28	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
29	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
30	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
31	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
32	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
33	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
34	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
35	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
36	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
37	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
38	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
39	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
40	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
41	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
42	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
43	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
44	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
45	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
46	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
47	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
48	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
49	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
50	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
51	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
52	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
53	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
54	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
55	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
56	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
57	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
58	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
59	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
60	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
61	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
62	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
63	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
64	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
65	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
66	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
67	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
68	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
69	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
70	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
71	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
72	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
73	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
74	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
75	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
76	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
77	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
78	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
79	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
80	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
81	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
82	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
83	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
84	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
85	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
86	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
87	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
88	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
89	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
90	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
91	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
92	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
93	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
94	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
95	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
96	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
97	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
98	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
99	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17
100	Chiều dày của lớp vỏ bọc nhôm/ Aluminum wire	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,1	0,17

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: Số 1 Trường Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội
Số 2 Khu CN Nam Trung Lương - Hồ Chí Minh - Việt Nam
Số 22 Khu CN Nam Trung Lương - Hồ Chí Minh - Việt Nam
Tel: 024 22 91 322 - Fax: 024 22 91 001

Số/No.: 20 / 1151 / TN2 - 08 Trang/Trang: 4 / 5

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
	• 10 xung điện áp âm/ 10 negative impulses				
8	Sức kéo đứt của dây cáp/ Tensile strength of the cable	N/mm ²	TCVN 5935:2-2013	≥ 17,5	17,6
9	Độ giãn dài tương đối của dây cáp/ Elongation at break of the cable	%	TCVN 5935:2-2013	≥ 2,00	636,5
10	Độ bền đứt của dây cáp/ Breaking load of the cable	N	TCVN 5935:2-2013	≥ 17,5	24,1
11	Độ bền đứt của dây cáp/ Breaking load of the cable	N	TCVN 5935:2-2013	≥ 300	995,6
12	Độ bền đứt của dây cáp/ Breaking load of the cable	N	TCVN 5935:2-2013	≥ 300	995,6
13	Độ bền đứt của dây cáp/ Breaking load of the cable	N	TCVN 5935:2-2013	≥ 300	995,6
14	Độ bền đứt của dây cáp/ Breaking load of the cable	N	TCVN 5935:2-2013	≥ 300	995,6
15	Độ bền đứt của dây cáp/ Breaking load of the cable	N	TCVN 5935:2-2013	≥ 300	995,6
16	Độ bền đứt của dây cáp/ Breaking load of the cable	N	TCVN 5935:2-2013	≥ 300	995,6

Quatest - Cáp AI/XLPE/CTS/PVC-W - 24kV

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Thị trấn Bình Mỹ - Huyện Quốc Oai - Cầu Giấy - Hà Nội
Số 35/350 - 199 - Fax: 024 3582 1199 - Email: www.quacert.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Hòa Hưng Long - Lạc Từ - Hà Nội
Tel: 024 35191002 - Fax: 024 35191001

Số No: 19 / 0601 / TN2 Trang: 1 / 3

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

1. Tên mẫu thử: Cáp điện AI/XLPE/CTS/PVC-W 3x50 mm² - 12/20(24)kV
Sample: Electric cable AI/XLPE/CTS/PVC-W 3x50 mm² - 12/20(24)kV

2. Khách hàng: Công ty TNHH Dây và cáp điện Vạn Xuân
Customer:

3. Số lượng mẫu: 01
Quantity:

4. Ký hiệu: CAD-SUN
Mark:

5. Tình trạng mẫu: Mới, chưa qua sử dụng
Sample observation: New, unused

6. Ngày nhận mẫu: 15/02/2019
Reception date:

7. Ngày thử nghiệm: 18/02/2019 - 12/03/2019
Test duration:

8. Phương pháp thử: IEC 60502-2:2005; IEC 60811; IEC 60228:2004
Test methods: và Yêu cầu của khách hàng/ and Customer's requirement

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
DIỆN, ĐIỆN TỬ VÀ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG
Chief of Electric, Electronic & Energy efficiency Testing Lab

Hanoi, date of 12/03/2019
KT GIAM ĐỐC
Director

Dặng Thanh Tùng
NGUYỄN NGỌC KHÁM

1. Mẫu thử phải có ghi rõ vị trí lấy mẫu của khách hàng đưa tới.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm KT thử nghiệm.
3. Tên mẫu và yêu cầu thử nghiệm được ghi trên đây của khách hàng.

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Thị trấn Bình Mỹ - Huyện Quốc Oai - Cầu Giấy - Hà Nội
Số 35/350 - 199 - Fax: 024 3582 1199 - Email: www.quacert.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Hòa Hưng Long - Lạc Từ - Hà Nội
Tel: 024 35191002 - Fax: 024 35191001

Số No: 19 / 0601 / TN2 Trang: 2 / 3

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
					Red core Blue core Yellow core
1	Ruột dây/ The conductor		IEC 60502-2:2005	1 hoặc 2	2
1.1	Cấp của ruột dây/ Class of the conductor		IEC 60811	--	Đạt trên cả 3
1.2	Hình dạng của ruột dây Shape of the conductor		IEC 60811	--	Circular impacted
1.3	Số sợi đồng trong ruột dây Number of copper wires in the conductor		60228:2004	> 6	7 7 7
1.4	Đường kính của ruột dây Diameter of the conductor	mm	Yêu cầu của khách hàng	7,7 - 8,6	7,97 7,98 7,95
1.5	Điện trở một chiều của ruột dây ở 20°C DC resistance of the conductor at 20°C	Ω.km	Customer's requirement	≤ 0,641	0,651 0,639 0,637
2	Chiều dày lớp bán dẫn trong Thickness of the conductor screen	mm	- nt -	--	0,78 0,75 0,80
3	Chiều dày lớp cách điện XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	- nt -	--	4,85 5,23 5,25 5,19
4	Chiều dày lớp bán dẫn ngoài Thickness of insulation screen	mm	- nt -	--	0,67 0,65 0,72
5	Kích thước lỗ màn chắn kim loại (1 bằng đồng) Dimension of metallic screen (1 copper tapes)	mm	- nt -	--	0,13 0,13 0,13
6	Chiều dày lớp vỏ bọc ngoài PVC Thickness of PVC sheath	mm	- nt -	--	40,0 39,9 39,9
7	Giá trị nhỏ nhất Minimum value	mm	- nt -	≥ 1,96	2,67

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Thị trấn Bình Mỹ - Huyện Quốc Oai - Cầu Giấy - Hà Nội
Số 35/350 - 199 - Fax: 024 3582 1199 - Email: www.quacert.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Hòa Hưng Long - Lạc Từ - Hà Nội
Tel: 024 35191002 - Fax: 024 35191001

Số No: 19 / 0601 / TN2 Trang: 1 / 3

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
					Red core Blue core Yellow core
7	Đường kính ngoài của cáp Overall diameter of the cable	mm	- nt -	--	36,1
8	Độ bền kéo đứt của mẫu thử nghiệm (800N) AT (average test for 4000h)	N/mm ²	- nt -	≥ 12,5	12,4 12,5 12,2
9	Sức bền đứt của mẫu thử nghiệm (800N) AT (average test for 4000h)	N/mm ²	- nt -	≥ 12,5	12,4 12,5 12,2
10	Độ bền đứt của mẫu thử nghiệm (800N) AT (average test for 4000h)	N/mm ²	- nt -	≥ 12,5	12,4 12,5 12,2
11	Sức bền đứt của mẫu thử nghiệm (800N) AT (average test for 4000h)	N/mm ²	- nt -	≥ 12,5	12,4 12,5 12,2
12	Độ bền đứt của mẫu thử nghiệm (800N) AT (average test for 4000h)	N/mm ²	- nt -	≥ 12,5	12,4 12,5 12,2
13	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
14	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
15	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
16	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
17	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
18	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
19	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
20	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Thị trấn Bình Mỹ - Huyện Quốc Oai - Cầu Giấy - Hà Nội
Số 35/350 - 199 - Fax: 024 3582 1199 - Email: www.quacert.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Hòa Hưng Long - Lạc Từ - Hà Nội
Tel: 024 35191002 - Fax: 024 35191001

Số No: 19 / 0601 / TN2 Trang: 2 / 3

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
					Red core Blue core Yellow core
15	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
16	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
17	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
18	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
19	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
20	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Thị trấn Bình Mỹ - Huyện Quốc Oai - Cầu Giấy - Hà Nội
Số 35/350 - 199 - Fax: 024 3582 1199 - Email: www.quacert.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Hòa Hưng Long - Lạc Từ - Hà Nội
Tel: 024 35191002 - Fax: 024 35191001

Số No: 19 / 0601 / TN2 Trang: 3 / 3

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Mức qui định Standard level	Kết quả Results
					Red core Blue core Yellow core
21	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
22	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
23	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
24	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
25	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
26	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
27	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
28	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
29	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75
30	The test results of the cable at 110°C and 100% relative humidity for 1000h		- nt -	--	1,75 1,75 1,75

ETC test - Cáp Cu/PVC - 450/750V

NPC/ETC/PXCD/QT/07/BM.03

	CÔNG TY TNHH MTV THÍ NGHIỆM ĐIỆN MIỀN BẮC NORTHERN ELECTRICAL TESTING ONE MEMBER COMPANY LIMITED	
	Địa chỉ (add): 465 Nguyễn Văn Linh - Long Biên - Hà Nội Điện thoại (Tel): 024.38759361 Fax: 024.38759080 Web: http://etc.npc.com.vn Email: etc@npc.com.vn	
BIÊN BẢN THÍ NGHIỆM DÂY DẪN BỌC CÁCH ĐIỆN (Test report of electric cables-insulated cable)		
Số: <u>03.420.49</u>191.2019.KT/NPC/ETC-PXCD		
Tên dự án (Project):	Cung cấp hàng hóa thuộc 05 hạng mục SCL năm 2019 khu vực Bắc Ninh	
Đơn vị sử dụng (User):	Công ty dịch vụ Điện lực miền Bắc	
Số hợp đồng (Contract number):	14/NPSC-HN-VX-SĐ	
Khách hàng (Customer):	Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân	
Loại cáp (Type):	Cu/PVC 1x25 mm ² - 450/750V	
Tên mẫu thử (Sample):	1.6: 01	
Tình trạng (Status):	Cáp mới, chưa qua sử dụng	
Hãng sản xuất (Manufacturer):	Vạn Xuân	
Năm sản xuất (Year of manufacture):	2019	
Ngày thí nghiệm (Test date):	11/06/2019	
Phương pháp thử (Testing method):	TCVN 6612:2007 (IEC 60228), TCVN 6610 và yêu cầu kỹ thuật số 5539/UVNNPC-KT	
KẾT LUẬN (Conclusion): Các hạng mục đã thí nghiệm đạt yêu cầu kỹ thuật. (All test results have been performed completely according to test standard and pass)		
Người thí nghiệm (Testers):	POD.Phân xưởng (Vice chief of department)	Hà Nội, ngày <u>15</u> tháng <u>06</u> năm <u>2019</u> KT. GIÁM ĐỐC (Director)
Lương Ngọc Huân Nguyễn Thị Hồng Gấm		Đoàn Hoàng Nam

Trang/Page: 1 of 2

Biên bản này chỉ có giá trị đối với mẫu thử ghi trong biên bản.
This test report is valid for the sample only.

NPC/ETC/PXCD/QT/07/BM.03

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM
(TEST RESULTS)

TT (Seq)	Tên chỉ tiêu (Specifications)	Đơn vị (Unit)	Mức qui định (Standard level)	Kết quả (Results)
1	Kết cấu của cáp (*) (Construction of cable)			
1.1	Hình dạng của ruột dẫn (Shape of conductor)		-	Đàn tròn không nén cáp 2
1.2	Số sợi của ruột dẫn (Number of fibers in each conductor)	Sợi (Wire)	≥7	7
1.3	Đường kính ngoài của cáp	mm	8,1÷9,7	8,38
1.4	Đường kính ruột dẫn (Diameter of conductor)	mm	5,6÷6,5	6,03
1.5	Chiều dày của lớp PVC (Thickness of PVC)	mm	≥1,2	1,26
1.6	Điểm mỏng nhất của lớp vỏ bọc PVC (Minimum thickness of PVC)	mm	≥0,98	1,09
2	Cơ tính của lớp PVC (*) (Mechanical properties of PVC)			
2.1	Suất kéo đứt của cách điện trước lão hóa (Tensile breaking strength before ageing)	N/mm ²	≥12,5	15,4
2.2	Độ giãn dài của cách điện trước lão hóa (Elongation before ageing)	%	> 150	238
2.3	Suất kéo đứt của cách điện sau lão hóa (Tensile breaking strength after ageing)	N/mm ²	≥12,5	14,6
2.4	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa (Variation of tensile breaking strength)	%	+ 25	-5,2
2.5	Độ giãn dài của cách điện sau lão hóa (Elongation after ageing)	%	≥150	219
2.6	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa (Variation of elongation)	%	± 25	-8,0
3	Điện trở một chiều của dây dẫn ở 20°C (*) (DC resistance of conductor)	Ω/km	≤0,727	0,7096
4	Điện trở cách điện ở nhiệt độ môi trường (Insulation resistance at ambient temperature)	MΩ.cm	≥36,7	67,6
5	Thử nghiệm điện áp AC tần số 50Hz (*) (Power frequency withstand voltage)	kV/S phút	2,0	Đạt

Các mục (*) được VILAS công nhận (The items (*) have been accredited by VILAS)
Trang/Page: 2 of 2

ETC test - Cáp Cu/PVC/PVC - 0,6/1kV

NPCETC.PXCD.QT.07/BM.03

 EVN ETC	CÔNG TY TNHH MTV THÍ NGHIỆM ĐIỆN MIỀN BẮC NORTHERN ELECTRICAL TESTING ONE MEMBER COMPANY LIMITED Địa chỉ (address): 465-Nguyễn Văn Linh - Long Biên - Hà Nội Điện thoại (Tel): 024.38759361 Fax: 024.38759080 Web: http://etc.npc.com.vn Email: etc@npc.com.vn	
	BIÊN BẢN THÍ NGHIỆM DÂY DẪN BỌC CÁCH ĐIỆN (Test report of electric cables-Insulated cable) Số: 21-203/2021/BG/NPCETC-VX	
Tên dự án (Project):	Mua sắm vật tư, phụ kiện	
Đơn vị sử dụng (User):	Công ty Điện lực Thanh Hóa	
Số hợp đồng (Contract number):	HĐ: 28/01/21/HĐ-MSVTPK	
Khách hàng (Customer):	Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân	
Loại cáp (Type):	Cu/PVC/PVC 2x16 SQmm 0.6/1kV	
Tên mẫu thử (Sample):	Lô: 17	
Tình trạng (Status):	Cáp mới, chưa qua sử dụng	
Hãng sản xuất (Manufacturer):	Vạn Xuân - August Star	
Năm sản xuất (Year of manufacture):	?	
Ngày thí nghiệm (Test date):	02/03/2021	
Phương pháp thử (Testing method):	QTNB.NPCETC.PXCD.QT.07, TCVN 6612 (IEC 60228), TCVN 5935-1 (IEC 60502-1) và yêu cầu kỹ thuật số 5539/EVN.NPC-KT.	
KẾT LUẬN (Conclusion): Các hạng mục đã thí nghiệm đạt yêu cầu kỹ thuật. (All tests have been performed completely according to test standard and pass)		
Hà Nội, ngày 10 tháng 03 năm 2021 KT. GIÁM ĐỐC PHỤ GIÁM ĐỐC		
Người thí nghiệm (Tester):	QĐ. Phần xưởng (Chief of department):	PHỤ GIÁM ĐỐC
Lương Ngọc Huân Nguyễn Hạnh Khuyến Bạch Thu Thủy	Phạm Đình Anh	Tô Tuấn Anh

Bản biên này chỉ có giá trị đối với mẫu thử ghi trong biên bản (This test report is value for this sample only)
 Các mục (*) được VILAS công nhận (The items (*) have been accepted by VILAS)

Trang: Page 1 of 3

21-203/2021/BG/NPCETC-VX

NPCETC.PXCD.QT.07/BM.03

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM
(TEST RESULTS)

TT (Seq)	Tên chi tiêu (Specifications)	Đơn vị (Unit)	Mức qui định (Standard level)	Kết quả (Results)
1	Kết cấu của cáp(*) (Construction of cable)			
1.1	Hình dạng của ruột dẫn (Shape of conductor)			Bện tròn có nện cấp 2
1.2	Số sợi của ruột dẫn (Number of fibers in each conductor)			
	Pha vàng (Phase yellow)	Sợi (Wire)	≥6	7
	Pha đen (Phase black)			7
1.3	Đường kính ruột dẫn (Diameter of conductor)			
	Pha vàng (Phase yellow)			4.87
	Pha đen (Phase black)	mm	4.6~5.2	4.94
1.4	Chiều dày của lớp cách điện PVC (Thickness of PVC insulation)			
	Pha vàng (Phase yellow)	mm	≥1.0	1.17
	Pha đen (Phase black)			1.15
1.5	Điểm mỏng nhất của lớp cách điện (Minimum thickness of insulation)	mm	≥0.80	0.99
1.6	Điểm mỏng nhất của lớp vỏ bọc PVC phía ngoài (Minimum thickness of outside PVC)	mm	≥1.24	1.73
2	Điện trở một chiều của dây dẫn ở 20°C(*) (DC resistance of conductor)			
	Pha vàng (Phase yellow)			1.129
	Pha đen (Phase black)	Ω/km	≤1.15	1.128
3	Điện trở cách điện ở nhiệt độ môi trường (Insulation resistance at ambient temperature)			
	Pha Vàng (Phase yellow)	MΩ.km	≥36.7	64.0
	Pha đen (Phase black)			64.0
4	Thử nghiệm điện áp AC tần số 50Hz(*) (Power frequency withstand voltage)	kV/4h	2.4	Đạt
5	Cơ tính lớp cách điện chính(*) (Mechanical properties of insulation)			
5.1	Cơ tính lớp cách điện của pha vàng (Mechanical insulating layer of yellow phase)			
5.1.1	Suất kéo đứt của cách điện trước lão hóa (Tensile breaking strength before ageing)	N/mm²	≥12.5	15.3
5.1.2	Độ giãn dài của cách điện trước lão hóa (Elongation before ageing)	%	≥150	227
5.1.3	Suất kéo đứt của cách điện sau lão hóa (Tensile breaking strength after ageing)	N/mm²	≥12.5	14.5

Bản biên này chỉ có giá trị đối với mẫu thử ghi trong biên bản (This test report is value for this sample only)
 Các mục (*) được VILAS công nhận (The items (*) have been accepted by VILAS)

Trang: Page 2 of 3

21-203/2021/BG/NPCETC-VX

NPCETC.PXCD.QT.07/BM.03

5.1.4	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa (Variation of tensile breaking strength)	%	+ 25	-5.2
5.1.5	Độ giãn dài của cách điện sau lão hóa (Elongation after ageing)	%	≥150	210
5.1.6	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa (Variation of elongation)	%	+ 25	-7.5
5.2	Cơ tính lớp cách điện của pha đen (Mechanical insulating layer of black phase)			
5.2.1	Suất kéo đứt của cách điện trước lão hóa (Tensile breaking strength before ageing)	N/mm²	≥12.5	15.2
5.2.2	Độ giãn dài của cách điện trước lão hóa (Elongation before ageing)	%	≥150	232
5.2.3	Suất kéo đứt của cách điện sau lão hóa (Tensile breaking strength after ageing)	N/mm²	≥12.5	14.4
5.2.4	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa (Variation of tensile breaking strength)	%	+ 25	-5.3
5.2.5	Độ giãn dài của cách điện sau lão hóa (Elongation after ageing)	%	≥150	214
5.2.6	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa (Variation of elongation)	%	= 25	-7.8
6	Cơ tính của lớp vỏ bọc ngoài PVC (*) (Mechanical properties of PVC overcoat)			
6.1	Suất kéo đứt của vỏ bọc trước lão hóa (Tensile breaking strength before ageing)	N/mm²	≥12.5	15.7
6.2	Độ giãn dài của vỏ bọc trước lão hóa (Elongation before ageing)	%	≥150	250
6.3	Suất kéo đứt của vỏ bọc sau lão hóa (Tensile breaking strength after ageing)	N/mm²	≥12.5	14.9
6.4	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa (Variation of tensile breaking strength)	%	+ 25	-5.1
6.5	Độ giãn dài của vỏ bọc sau lão hóa (Elongation after ageing)	%	≥150	230
6.6	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa (Variation of elongation)	%	+ 25	-8.0

Bản biên này chỉ có giá trị đối với mẫu thử ghi trong biên bản (This test report is value for this sample only)
 Các mục (*) được VILAS công nhận (The items (*) have been accepted by VILAS)

Trang: Page 3 of 3

21-203/2021/BG/NPCETC-VX

ETC test - Cáp Cu/XLPE/PVC - 0,6/1kV

NPCE/C.PXCD/QT.07/BM.03

 CÔNG TY TNHH VTY THÍ NGHIỆM ĐIỆN MIỀN BẮC NORTHERN ELECTRICAL TESTING ONE MEMBER COMPANY LIMITED Địa chỉ (addr): 465-Nguyễn Văn Linh - Long Biên - Hà Nội Điện thoại(Tel): 024.38759361 Fax: 024.38759080 Web: http://etc.npc.com.vn Email: etc@npc.com.vn	BIÊN BẢN THÍ NGHIỆM DÂY DẪN BỌC CÁCH ĐIỆN <i>(Test report of electric cables-insulated cable)</i> Số: 29-930/2021/BG/NPCE/C-VX/NPCE/C-PXCD	
	Tên dự án (Project): Mua sắm VTTB phục vụ SCL bổ sung năm 2021 thuộc 37 hạng mục SCL Đơn vị sử dụng (User): Công ty Điện lực Lào Cai Số hợp đồng (Contract number): HĐ: 39/2021/HĐMS/PCLK-LD Khách hàng (Customer): Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân Loại cáp (Type): Cu/XLPE/PVC 2x10 SQMM 0,6/1kV Tên mẫu thử (Sample): L0: 01 Tình trạng (Status): Cáp mới, chưa qua sử dụng Hãng sản xuất (Manufacturer): Vạn Xuân - August Star Năm sản xuất (Year of manufacture): 2021 Ngày thí nghiệm (Test date): 24/08/2021 Phương pháp thử (Testing method): QTNB NPCE/C.PXCD/QT07, TCVN 6612 (IEC 60228), TCVN 5935-1 (IEC60502-1) và yêu cầu kỹ thuật số 5539/FVNNPC-KT.	
KẾT LUẬN(Conclusion): Các hàng mẫu đã thí nghiệm đạt yêu cầu kỹ thuật. <i>(All testea have been performed completely according to test standard and pass)</i> Người thí nghiệm (Testers): Triệu Minh Phương Lương Ngọc Hoàn Nguyễn Thị Hồng Cẩm QĐ.Phản xuống (Chief of department): Phạm Đình Ảnh KT.GIÁM ĐỐC PHÓ (Chief of Director): Tuấn Anh		

Biên bản này chỉ có giá trị đối với mẫu thử ghi trong biên bản (This test report is value for this sample only)
Các mục () được VILAS công nhận (The items (*) have been accredited by VILAS)*
 Trang/Page: 1 of 3

NPCE/C.PXCD/QT.07/BM.03

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM
(TEST RESULTS)

TT (Seq)	Tên chỉ tiêu (Specifications)	Đơn vị (Unit)	Mức qui định (Standard level)	Kết quả (Results)
1	Kết cấu của cáp (*) <i>(Construction of cable)</i>			
1.1	Hình dạng của ruột dẫn <i>(Shape of conductor)</i>	-		Bền tròn có nén cấp 2
1.2	Số sợi của ruột dẫn <i>(Number of fibers in each conductor)</i>			
	Pha đỏ (Phase red)	Sợi (Wire)	≥6	7
	Pha đen (Phase black)			7
1.3	Đường kính ruột dẫn <i>(Diameter of conductor)</i>			
	Pha đỏ (Phase red)	mm	3.6 ÷ 4.0	3.81
	Pha đen (Phase black)			3.79
1.4	Chiều dày của lớp cách điện XLPE <i>(Thickness of XLPE insulation)</i>			
	Pha đỏ (Phase red)	mm	≥0.70	0.90
	Pha đen (Phase black)			0.87
1.5	Điểm mỏng nhất của lớp XLPE <i>(Minimum thickness of XLPE)</i>	mm	≥ 0.53	0.74
1.6	Điểm mỏng nhất của lớp vỏ bọc PVC <i>(Minimum thickness of PVC)</i>	mm	≥1.24	1.63
2	Điện trở một chiều của dây dẫn ở 20°C (*) <i>(DC resistance of conductor)</i>			
	Pha đỏ (Phase red)	Ω/km	≤1.83	1.818
	Pha đen (Phase black)			1.816
3	Điện trở cách điện ở nhiệt độ môi trường <i>(Insulation resistance at ambient temperature)</i>			
	Pha đỏ (Phase red)	MΩ.km	/	74.1
	Pha đen (Phase black)			75.7
4	Thử nghiệm điện áp AC tần số 50Hz (*) <i>(Power frequency withstand voltage)</i>	kV/4h	2.4	Đạt
5	Cơ tính lớp cách điện chính (*) <i>(Mechanical properties of insulation)</i>			
5.1	Cơ tính lớp cách điện của pha đỏ <i>(Mechanical properties of red phase)</i>			
	Suất kéo đứt của cách điện trước lão hóa <i>(Tensile breaking strength before ageing)</i>	N/mm²	≥12.5	17.0
	Độ giãn dài của cách điện trước lão hóa <i>(Elongation before ageing)</i>	%	≥200	482
	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa. <i>(Variation of tensile breaking strength)</i>	%	±25%	-5.1
	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa. <i>(Variation of elongation)</i>	%	±25%	-7.0

Biên bản này chỉ có giá trị đối với mẫu thử ghi trong biên bản (This test report is value for this sample only)
Các mục () được VILAS công nhận (The items (*) have been accredited by VILAS)*
 Trang/Page: 2 of 3

NPCE/C.PXCD/QT.07/BM.03

5.2	Cơ tính lớp cách điện của pha đen <i>(Mechanical properties of black phase)</i>			
	Suất kéo đứt của cách điện trước lão hóa <i>(Tensile breaking strength before ageing)</i>	N/mm²	≥12.5	17.1
	Độ giãn dài của cách điện trước lão hóa <i>(Elongation before ageing)</i>	%	≥200	468
	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa. <i>(Variation of tensile breaking strength)</i>	%	±25%	-5.2
	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa. <i>(Variation of elongation)</i>	%	±25%	-7.3
6	Cơ tính của lớp vỏ bọc ngoài PVC (*) <i>(Mechanical properties of PVC overbush)</i>			
	Suất kéo đứt của vỏ bọc trước lão hóa <i>(Tensile breaking strength before ageing)</i>	N/mm²	≥12.5	15.7
	Độ giãn dài của vỏ bọc trước lão hóa <i>(Elongation before ageing)</i>	%	≥ 150	265
	Suất kéo đứt của vỏ bọc sau lão hóa <i>(Tensile breaking strength after ageing)</i>	N/mm²	≥12.5	14.2
	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa. <i>(Variation of tensile breaking strength)</i>	%	+ 25	-9.5
	Độ giãn dài của vỏ bọc sau lão hóa <i>(Elongation after ageing)</i>	%	≥150	248
	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa. <i>(Variation of elongation)</i>	%	+ 25	-6.4

Biên bản này chỉ có giá trị đối với mẫu thử ghi trong biên bản (This test report is value for this sample only)
Các mục () được VILAS công nhận (The items (*) have been accredited by VILAS)*
 Trang/Page: 3 of 3

ETC test - Cáp Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC - 0,6/1kV

NPCETC.PXCD/QT.07/BM.03

 CÔNG TY TNHH MTV THÍ NGHIỆM ĐIỆN MIỀN BẮC NORTHERN ELECTRICAL TESTING ONE MEMBER COMPANY LIMITED Địa chỉ (address): 465 Nguyễn Văn Linh - Long Biên - Hà Nội Điện thoại (Tel): 024.38759361 Fax: 024.38759080 Web: http://etc.npc.com.vn Email: etc@npc.com.vn	
BIÊN BẢN THÍ NGHIỆM DÂY DẪN BỌC CÁCH ĐIỆN (Test report of electric cables-insulated cable) Số: 19-203/2021/BG/NPCETC-VX/NPCETC-PXCD	
Tên dự án (Project):	Mua sắm vật tư, phụ kiện
Đơn vị sử dụng (User):	Công ty Điện lực Thanh Hóa
Số hợp đồng (Contract number):	HD: 28/01/21/HĐ-MSVTPK
Khách hàng (Customer):	Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân
Loại cáp (Type):	Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3x120+1x95 SQmm - 0.6/1kV
Tên mẫu thử (Sample):	L6: 03
Tình trạng (Status):	Cáp mới, chưa qua sử dụng
Hãng sản xuất (Manufacture):	Vạn Xuân - August Star
Năm sản xuất (Year of manufacture):	/
Ngày thí nghiệm (Test date):	02/03/2021
Phương pháp thử (Testing method):	QTNB.NPCETC.PXCD/QT.07, TCVN 6612 (IEC 60228), TCVN 5935-1 (IEC 60502-1) và yêu cầu kỹ thuật số 5539/1/VN.NPC-KT.
KẾT LUẬN (Conclusion): Các hạng mục đã thí nghiệm đạt yêu cầu kỹ thuật. <i>(All tests have been performed completely according to test standard and pass)</i>	
Hà Nội, ngày 10 tháng 03 năm 2021	
Người thí nghiệm (Testers): Lương Ngọc Hoàn Nguyễn Hạnh Nguyên Bạch Thu Thủy	QĐ.Phân xưởng (Chief of department): KT.GIÁM ĐỐC (Director): TS. Tuấn Anh

Bản báo này chỉ có giá trị đối với mẫu thử ghi trong biên bản (This test report is value for this sample only)
Các mục () được VILAS công nhận (The items (*) have been accredited by VILAS)*
 Trang/Page: 1 of 4

NPCETC.PXCD/QT.07/BM.03

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM
(TEST RESULTS)

TT (No)	Tên chỉ tiêu (Specifications)	Đơn vị (Unit)	Mức qui định (Standard level)	Kết quả (Results)
1	Kết cấu của cáp (*) (Construction of cable)			
1.1	Hình dạng của ruột dẫn (Shape of conductor)			Bện tròn cấp 2 có nền
1.2	Số sợi của ruột dẫn (Number of fibers in each conductor)			
	Pha đỏ (Phase red)			19
	Pha vàng (Phase yellow)			19
	Pha xanh (Phase blue)			19
	Pha trung tính (Phase neutral)			19
1.3	Đường kính ruột dẫn (Diameter of conductor)			
	Pha đỏ (Phase red)			13.50
	Pha vàng (Phase yellow)			13.31
	Pha xanh (Phase blue)			13.48
	Pha trung tính (Phase neutral)			11.90
1.4	Chiều dày của lớp cách điện XLPE (Thickness of XLPE insulation)			
	Pha đỏ (Phase red)			1.30
	Pha vàng (Phase yellow)			1.34
	Pha xanh (Phase blue)			1.36
	Pha trung tính (Phase neutral)			1.27
1.5	Điểm mỏng nhất của lớp XLPE (Minimum thickness of XLPE)			
	Dây Pha (Phase)			≥ 0.98
	Pha trung tính (Phase neutral)			≥ 0.89
1.6	Điểm mỏng nhất của lớp vỏ bọc PVC phía trong (Minimum thickness of inside PVC)			≥ 0.92
1.7	Chiều dày lớp giáp bảo vệ (Thickness of armor layer)			≥ 0.45
1.8	Điểm mỏng nhất của lớp vỏ bọc PVC phía ngoài (Minimum thickness of outside PVC)			≥ 1.72
2	Điện trở một chiều của dây dẫn ở 20°C (*) (DC resistance of conductor)			
	Pha đỏ (Phase red)	Ω/km	≤ 0.153	0.1410
	Pha vàng (Phase yellow)		≤ 0.140	0.1416
	Pha xanh (Phase blue)		≤ 0.193	0.1791
	Pha trung tính (Phase neutral)			
3	Điện trở cách điện ở nhiệt độ môi trường (Insulation resistance at ambient temperature)	MΩ.km	/	82.4

Bản báo này chỉ có giá trị đối với mẫu thử ghi trong biên bản (This test report is value for this sample only)
Các mục () được VILAS công nhận (The items (*) have been accredited by VILAS)*
 Trang/Page: 2 of 4

NPCETC.PXCD/QT.07/BM.03

TT (No)	Tên chỉ tiêu (Specifications)	Đơn vị (Unit)	Mức qui định (Standard level)	Kết quả (Results)
	Pha vàng (Phase yellow)			82.2
	Pha xanh (Phase blue)			82.5
	Pha trung tính (Phase neutral)			79.2
4	Thử nghiệm điện áp AC tần số 50Hz (*) (Power frequency withstand voltage)	kV/4h	2.4	Đạt
5	Cơ tính lớp cách điện chính (*) (Mechanical properties of insulation)			
5.1	Cơ tính lớp cách điện của pha đỏ (Mechanical properties of red phase)			
5.1.1	Suất kéo đứt của cách điện trước lão hóa (Tensile breaking strength before ageing)	N/mm ²	≥ 12.5	17.7
5.1.2	Độ giãn dài của cách điện trước lão hóa (Elongation before ageing)	%	≥ 200	479
5.1.3	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa (Variation of tensile breaking strength)	%	± 25%	-5.2
5.1.4	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa (Variation of elongation)	%	± 25%	-7.1
5.2	Cơ tính lớp cách điện của pha vàng (Mechanical properties of yellow phase)			
5.2.1	Suất kéo đứt của cách điện trước lão hóa (Tensile breaking strength before ageing)	N/mm ²	≥ 12.5	17.8
5.2.2	Độ giãn dài của cách điện trước lão hóa (Elongation before ageing)	%	≥ 200	482
5.2.3	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa (Variation of tensile breaking strength)	%	± 25%	-5.4
5.2.4	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa (Variation of elongation)	%	± 25%	-7.2
5.3	Cơ tính lớp cách điện của pha xanh (Mechanical properties of blue phase)			
5.3.1	Suất kéo đứt của cách điện trước lão hóa (Tensile breaking strength before ageing)	N/mm ²	≥ 12.5	17.6
5.3.2	Độ giãn dài của cách điện trước lão hóa (Elongation before ageing)	%	≥ 200	480
5.3.3	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa (Variation of tensile breaking strength)	%	± 25%	-5.0
5.3.4	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa (Variation of elongation)	%	± 25%	-7.3
5.4	Cơ tính lớp cách điện của pha trung tính (Mechanical properties of neutral phase)			
5.4.1	Suất kéo đứt của cách điện trước lão hóa (Tensile breaking strength before ageing)	N/mm ²	≥ 12.5	17.7
5.4.2	Độ giãn dài của cách điện trước lão hóa (Elongation before ageing)	%	≥ 200	485
5.4.3	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa (Variation of tensile breaking strength)	%	± 25%	-5.6
5.4.4	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa (Variation of elongation)	%	± 25%	-7.2

Bản báo này chỉ có giá trị đối với mẫu thử ghi trong biên bản (This test report is value for this sample only)
Các mục () được VILAS công nhận (The items (*) have been accredited by VILAS)*
 Trang/Page: 3 of 4

NPCETC.PXCD/QT.07/BM.03

TT (No)	Tên chỉ tiêu (Specifications)	Đơn vị (Unit)	Mức qui định (Standard level)	Kết quả (Results)
6	Cơ tính của lớp vỏ bọc PVC (*) (Mechanical properties of PVC)			
6.1	Suất kéo đứt của vỏ bọc trước lão hóa (Tensile breaking strength before ageing)	N/mm ²	≥ 12.5	15.6
6.2	Độ giãn dài của vỏ bọc trước lão hóa (Elongation before ageing)	%	≥ 150	232
6.3	Suất kéo đứt của vỏ bọc sau lão hóa (Tensile breaking strength after ageing)	N/mm ²	≥ 12.5	14.9
6.4	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa (Variation of tensile breaking strength)	%	± 25	-4.5
6.5	Độ giãn dài của vỏ bọc sau lão hóa (Elongation after ageing)	%	≥ 150	214
6.6	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa (Variation of elongation)	%	± 25	-7.8

Bản báo này chỉ có giá trị đối với mẫu thử ghi trong biên bản (This test report is value for this sample only)
Các mục () được VILAS công nhận (The items (*) have been accredited by VILAS)*
 Trang/Page: 4 of 4

ETC test - Cáp Cu/PVC/PVC/ATA/PVC - 0,6/1kV

NPC/ETC/PXCD/QT.07/BM.03

	CÔNG TY TNHH MTV THÍ NGHIỆM ĐIỆN MIỀN BẮC NORTHERN ELECTRICAL TESTING ONE MEMBER COMPANY LIMITED Địa chỉ (address): 465-Nguyễn Văn Linh - Long Biên - Hà Nội. Điện thoại (Tel): 024.38759361 Fax: 024.38759080 Web: http://etc.npc.com.vn Email: etc@npc.com.vn
	BIÊN BẢN THÍ NGHIỆM DÂY DẪN BỌC CÁCH ĐIỆN (Test report of electric cables-insulated cable) Số: 03.05.06.29
Tên dự án (Project):	Gói thầu 01.03: Mua sắm VITB phục vụ SXKD quý 1 năm 2020
Đơn vị sử dụng (User):	Công ty Điện lực Bắc Giang
Số hợp đồng (Contract number):	HĐ: 41/MSVT/EMC-ABB-BG
Khách hàng (Customer):	Công ty CP xây lắp & thương mại EMC
Loại cáp (Type):	Cu/PVC/PVC/ATA/PVC 2x2,5 mm ² - 0,6/1KV
Tên mẫu thử (Sample):	Lô: 29
Tình trạng (Status):	Cáp mới, chưa qua sử dụng
Hãng sản xuất (Manufacturer):	Vạn Xuân
Năm sản xuất (Year of manufacture):	2020
Ngày thí nghiệm (Test date):	14/03/2020
Phương pháp thử (Testing method):	TCVN 6612:2007 (IEC 60228), TCVN 5935:2013 (IEC60502) và yêu cầu kỹ thuật số 5539/EVN/ETC-KT.
KẾT LUẬN (Conclusion): Các hạng mục đã thí nghiệm đạt yêu cầu kỹ thuật. (All tests have been performed completely according to test standard and pass)	
Người thí nghiệm (Testers) Lương Ngọc Huân Nguyễn Thị Hồng Gấm	PQĐ/Phản xứng (Vice chief of department) Phạm Đình Anh KT. GIÁM ĐỐC Nguyễn Đình Đức

Biên bản này chỉ có giá trị đối với mẫu thử ghi trong biên bản.
This test report is valid for this sample only.

Trang/Page: 1 of 3

NPC/ETC/PXCD/QT.07/BM.03

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM
(TEST RESULTS)

TT (Seq)	Tên chỉ tiêu (Specifications)	Đơn vị (Unit)	Mức qui định (Standard level)	Kết quả (Results)
1	Kết cấu của cáp (*) (Construction of cable)			
1.1	Hình dạng của ruột dẫn (Shape of conductor)			Bên tròn không nên cấp 2
1.2	Đường kính của sợi trong ruột dẫn (Diameter of fibers in each conductor)			
	Pha đỏ (Phase red)	Sợi (Wire)	≥ 6	7
	Pha trắng (Phase white)			7
1.3	Đường kính ruột dẫn (Diameter of conductor)			
	Pha đỏ (Phase red)	mm	< 2,2	1,89
	Pha trắng (Phase white)			1,90
1.4	Chiều dày của lớp cách điện PVC (Thickness of PVC insulation)			
	Pha đỏ (Phase red)	mm	≥ 0,8	0,95
	Pha trắng (Phase white)			1,10
1.5	Điểm mỏng nhất của lớp cách điện (Minimum thickness of insulation)	mm	≥ 0,62	0,86
1.6	Chiều dày lớp giáp bảo vệ ATA (Thickness of ATA layer)	mm	-	1x0,208
1.7	Chiều dày lớp giáp bảo vệ PVC ngoài (Minimum thickness of outside PVC)	mm	≥ 1,24	1,54
2	Điện trở một chiều của dây dẫn ở 20°C (*) (DC resistance of conductor)			
	Pha đỏ (Phase red)	Ω/km	≤ 7,41	7,233
	Pha trắng (Phase white)			7,217
3	Điện trở cách điện ở nhiệt độ môi trường (Insulation resistance at ambient temperature)			
	Pha đỏ (Phase red)	MΩ.cm	≥ 36,7	61,3
	Pha trắng (Phase white)			63,8
4	Thử nghiệm điện áp AC tần số 50Hz (*) (Power frequency withstand voltage)	kV/4h	2,4	Đạt
5	Cơ tính lớp cách điện chính (Mechanical properties of insulation)			
5.1	Cơ tính lớp cách điện của pha đỏ (Mechanical insulating layer of red phase)			
	Suất kéo đứt của cách điện trước lão hóa (Tensile breaking strength before ageing)	N/mm ²	≥ 12,5	15,2
	Độ giãn dài của cách điện trước lão hóa (Elongation before ageing)	%	≥ 150	232
	Suất kéo đứt của cách điện sau lão hóa (Tensile breaking strength after ageing)	N/mm ²	≥ 12,5	14,5
	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa (Variation of tensile breaking strength)	%	± 25	-4,6
	Độ giãn dài của cách điện sau lão hóa (Elongation after ageing)	%	≥ 150	215

Các mục (*) được VILAS công nhận (The items (*) have been accredited by VILAS)

Trang/Page: 2 of 3

NPC/ETC/PXCD/QT.07/BM.03

TT (Seq)	Tên chỉ tiêu (Specifications)	Đơn vị (Unit)	Mức qui định (Standard level)	Kết quả (Results)
5.2	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa (Variation of elongation)	%	± 25	-7,3
	Cơ tính lớp cách điện của pha trắng (Mechanical insulating layer of white phase)			
	Suất kéo đứt của cách điện trước lão hóa (Tensile breaking strength before ageing)	N/mm ²	≥ 12,5	15,3
	Độ giãn dài của cách điện trước lão hóa (Elongation before ageing)	%	≥ 150	233
	Suất kéo đứt của cách điện sau lão hóa (Tensile breaking strength after ageing)	N/mm ²	≥ 12,5	14,6
	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa (Variation of tensile breaking strength)	%	± 25	-4,6
	Độ giãn dài của cách điện sau lão hóa (Elongation after ageing)	%	≥ 150	215
	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa (Variation of elongation)	%	± 25	-8,3
6	Cơ tính của lớp vỏ bọc ngoài PVC (Mechanical properties of PVC overbush)			
	Suất kéo đứt của vỏ bọc trước lão hóa (Tensile breaking strength before ageing)	N/mm ²	≥ 12,5	15,5
	Độ giãn dài của vỏ bọc trước lão hóa (Elongation before ageing)	%	≥ 150	253
	Suất kéo đứt của vỏ bọc sau lão hóa (Tensile breaking strength after ageing)	N/mm ²	≥ 12,5	14,7
	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa (Variation of tensile breaking strength)	%	± 25	-5,2
	Độ giãn dài của vỏ bọc sau lão hóa (Elongation after ageing)	%	≥ 150	234
	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa (Variation of elongation)	%	± 25	-7,5

Các mục (*) được VILAS công nhận (The items (*) have been accredited by VILAS)

Trang/Page: 3 of 3

ETC test - Cáp AI/XLPE/PVC 0,6/1kV

NPCE/C.PXCB/QT.07/BM.03

CÔNG TY TNHH MTV THÍ NGHIỆM ĐIỆN MIỀN BẮC
NORTHERN ELECTRICAL TESTING OVE MEMBER COMPANY LIMITED
Địa chỉ (address): 465-Nguyễn Văn Linh - Long Biên - Hà Nội
Điện thoại (Tel): 024.38759361 Fax: 024.38759080
Web: http://etc-npc.com.vn Email: etc@npc.com.vn

BIÊN BẢN THÍ NGHIỆM DÂY DẪN BỌC CÁCH ĐIỆN
(Test report of electric cables-Insulated cable)
Số: 01-1413/2021/ĐG/NPCE/C.VX/NPCE/C.PXCD

Tên dự án (Project): Mua sắm dây dẫn, cách điện và thiết bị khác cho công trình cải tạo đường dây 22kV, 35kV để xây dựng các xuất tuyến mới từ TBA 110kV Cao Bằng L16.1 năm 2021

Đơn vị sử dụng (User): Công ty Điện lực Cao Bằng

Số hợp đồng (Contract number): HĐ: 232/2021/HĐMB

Khách hàng (Customer): Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân

Loại cáp (Type): AI/XLPE/PVC 1x185 SQMM 0.6/1kV

Tên mẫu thử (Sample): Lô: 20

Tình trạng (Status): Cáp mới, chưa qua sử dụng

Hàng sản xuất (Manufacturer): Vạn Xuân - August Star

Năm sản xuất (Year of manufacture): 2021

Ngày thí nghiệm (Test date): 09/12/2021

Phương pháp thử (Testing method): QTNB/NPCE/C.PXCB/QT.07, TCVN 6612 (IEC 60228), TCVN 5935-1 (IEC 60502-1) và yêu cầu kỹ thuật số 5539/LVNNPC-KT.

KẾT LUẬN (Conclusion):
Các hạng mục đã thí nghiệm đạt yêu cầu kỹ thuật.
(All tests have been performed completely according to test standard and pass)

Hà Nội, ngày 17 tháng 12 năm 2021

KIỂM Duyệt
Người thí nghiệm (Tester): QĐ.Phân xưởng (Chief of department)

Bùi Thị Bích Liên
Lương Ngọc Hoàn
Nguyễn Thị Hồng Gấm

Phạm Đình Anh
Nguyễn Danh Đức



Biên bản này chỉ có giá trị đối với mẫu thử ghi trong biên bản (This test report is valid for this sample only)
Các mục (*) được VLAS công nhận (The items (*) have been accredited by VLAS)

Trang/Page: 1 of 2

01-1413/2021/ĐG/NPCE/C.VX

NPCE/C.PXCB/QT.07/BM.03

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT (Seq)	Tên chỉ tiêu (Specifications)	Đơn vị (Unit)	Mức qui định (Standard level)	Kết quả (Results)
1	Kết cấu của cáp (*) (Construction of cable)			
1.1	Hình dạng của ruột dẫn (Shape of conductor)	-	Bên tròn cấp 2 có nền	
1.2	Số sợi của ruột dẫn (Number of fibres in each conductor)	Sợi (Wires)	≥30	37
1.3	Đường kính ruột dẫn (Diameter of conductor)	mm	15.3 - 16.8	16.37
1.4	Chiều dày của lớp cách điện XLPE (Thickness of XLPE insulation)	mm	≥1.6	1.69
1.5	Điểm mỏng nhất của lớp XLPE (Minimum thickness of XLPE)	mm	≥ 1.34	1.65
1.6	Điểm mỏng nhất của lớp vỏ bọc PVC (Minimum thickness of PVC)	mm	/	1.61
2	Điện trở một chiều của dây dẫn ở 20°C (*) (DC resistance of conductor)	Ω/km	≤0.164	0.1492
3	Điện trở cách điện ở nhiệt độ môi trường (Insulation resistance at ambient temperature)	MΩ.km	/	82.5
4	Thử nghiệm điện áp AC tần số 50Hz (*) (Power frequency withstand voltage)	kV/4h	2.4	Đạt
5	Cơ tính của cách điện trước lão hóa (Mechanical properties of insulation)			
5.1	Sức kéo đứt của cách điện trước lão hóa (Tensile breaking strength before ageing)	N/mm²	≥12.5	16.8
5.2	Độ giãn dài của cách điện trước lão hóa (Elongation before ageing)	%	≥200	487
5.3	Độ biến đổi của sức kéo đứt so với trước lão hóa (Variation of tensile breaking strength)	%	±25%	-5.4
5.4	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa (Variation of elongation)	%	+25%	-7.6
6	Cơ tính của lớp vỏ bọc PVC (*) (Mechanical properties of PVC)			
6.1	Sức kéo đứt của vỏ bọc trước lão hóa (Tensile breaking strength before ageing)	N/mm²	≥12.5	17.2
6.2	Độ giãn dài của vỏ bọc trước lão hóa (Elongation before ageing)	%	≥ 150	265
6.3	Sức kéo đứt của vỏ bọc sau lão hóa (Tensile breaking strength after ageing)	N/mm²	≥12.5	15.4
6.4	Độ biến đổi của sức kéo đứt so với trước lão hóa (Variation of tensile breaking strength)	%	+ 25	-10.5
6.5	Độ giãn dài của vỏ bọc sau lão hóa (Elongation after ageing)	%	≥150	238
6.6	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa (Variation of elongation)	%	± 25	-10.2

Biên bản này chỉ có giá trị đối với mẫu thử ghi trong biên bản (This test report is valid for this sample only)
Các mục (*) được VLAS công nhận (The items (*) have been accredited by VLAS)

Trang/Page: 2 of 2

01-1413/2021/ĐG/NPCE/C.VX

ETC test - Cáp AI/XLPE/PVC/DSTA/PVC 0,6/1kV

NPC/ETC.PXCD/QT.07/BM.03

EVNNPC ETC CÔNG TY TNHH MTV THÍ NGHIỆM ĐIỆN MIỀN BẮC
NORTHERN ELECTRICAL TESTING ONE MEMBER COMPANY LIMITED
Địa chỉ (address): 465- Nguyễn Văn Linh - Long Biên - Hà Nội.
Điện thoại (Tel): 024.38759361 Fax: 024.38759080
Web: http://etc.npc.com.vn Email: etc@npc.com.vn

BIÊN BẢN THÍ NGHIỆM DÂY DẪN BỌC CÁCH ĐIỆN
(Test report of electric cables-insulated cable)
Số: 06.688.06.20...266.82.2020.KT/NPC/ETC-PXCD

Tên dự án (Project): CQT lưới điện khu vực thị trấn Rừng Thông-điện lực Đồng Sơn; CQT lưới điện lực Yên Định năm 2020; CQT lưới điện lực Thọ Xuân năm 2020; CQT lưới điện khu vực xã Vĩnh Tân-ĐL Vĩnh Lộc; CQT lưới điện lực Hậu Lộc năm 2020; CQT lưới điện lực TP Sầm Sơn năm 2020; CQT lưới điện lực là Trung tâm năm 2020; CQT lưới điện huyện Nga Sơn; Giám sát các TBA >10% điện lực Đồng Sơn; Giám sát các TBA điện lực Quảng Xương; CQT lưới điện lực TP Thanh Hóa năm 2020

Đơn vị sử dụng (User): Công ty Điện lực Thanh Hóa

Số hợp đồng (Contract number): IID: 69/02/2020/IID/PC1H-VX-VV

Khách hàng (Customer): Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân

Loại cáp (Type): AI/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3x95+1x70 mm² - 0,6/1kV

Tên mẫu thử (Sample): L.6.35

Tình trạng (Status): Cáp mới, chưa qua sử dụng

Năm sản xuất (Year of manufacture): 2020

Phương pháp thử (Testing method): TCVN 6612:2007 (IEC 60228), TCVN 5935:2013 (IEC60502) và yêu cầu kỹ thuật số 5539/EVNNPC-K1.

KẾT LUẬN (Conclusion):
Các hàng mục đã thí nghiệm đạt yêu cầu kỹ thuật.
(All tests have been performed completely according to test standard and pass)

Người thí nghiệm (Testers): P.QĐ. Phan vương
Hà Nội, ngày 15 tháng 4 năm 2020
KT. GIÁM ĐỐC

Lương Ngọc Hoàn
Nguyễn Thị Hồng Cẩm
Phạm Đình Anh
Tổ Tuấn Anh

Bản báo này chỉ có giá trị đối với mẫu thử ghi trong biên bản.
This test report is valid for this sample only.

Trang/Page: 1 of 4

NPC/ETC.PXCD/QT.07/BM.03

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM
(TEST RESULTS)

TT (Seq)	Tên chỉ tiêu (Specifications)	Đơn vị (Unit)	Mức qui định (Standard level)	Kết quả (Results)
1	Kết cấu của cáp (Construction of cable)			
1.1	Hình dạng của ruột dẫn (Shape of conductor)	-	Bện tròn có nén cấp 2	
1.2	Số sợi của ruột dẫn (Number of fibers in each conductor)			
	Pha đỏ (Phase red)	Sợi (Wire)	≥12	19
	Pha vàng (Phase yellow)			19
	Pha xanh (Phase blue)			19
	Pha trung tính (Phase neutral)		≥12	19
1.3	Đường kính ruột dẫn (Diameter of conductor)			
	Pha đỏ (Phase red)	mm	11,00-12,00	11,53
	Pha vàng (Phase yellow)			11,46
	Pha xanh (Phase blue)			11,62
	Pha trung tính (Phase neutral)		9,3-10,2	10,12
1.4	Chiều dày của lớp cách điện XLPE (Thickness of XLPE insulation)			
	Pha đỏ (Phase red)	mm	≥1,10	1,32
	Pha vàng (Phase yellow)			1,38
	Pha xanh (Phase blue)			1,36
	Pha trung tính (Phase neutral)		≥1,00	1,02
1.5	Điểm mỏng nhất của lớp XLPE (Minimum thickness of XLPE)			
	Dây Pha (Phase)	mm	≥0,89	1,24
	Pha trung tính (Phase neutral)		≥0,80	0,80
1.6	Điểm mỏng nhất của lớp vỏ bọc PVC phía trong (Minimum thickness of inside PVC)	mm	≥0,76	1,25
1.7	Chiều dày lớp giáp bảo vệ DSTA (Thickness of armor layer)	mm	≥0,45	2x0,572
1.8	Điểm mỏng nhất của lớp vỏ bọc PVC phía ngoài (Minimum thickness of outside PVC)	mm	≥1,48	2,20
2	Điện trở một chiều của dây dẫn ở 20°C (DC resistance of conductor)			
	Pha đỏ (Phase red)	Ω/km	≤0,320	0,2976
	Pha vàng (Phase yellow)			0,2903
	Pha xanh (Phase blue)			0,2970
	Pha trung tính (Phase neutral)		≤0,443	0,4000
3	Điện trở cách điện ở nhiệt độ môi trường (Insulation resistance at ambient temperature)			
	Pha đỏ (Phase red)	MΩ.cm	/	85,4
	Pha vàng (Phase yellow)			85,1
	Pha xanh (Phase blue)			84,8
	Pha trung tính (Phase neutral)			76,7

Các mục (*) được VILAS công nhận (The items (*) have been accredited by VILAS)
Trang/Page: 2 of 4

NPC/ETC.PXCD/QT.07/BM.03

4	Thử nghiệm điện áp AC tần số 50Hz (Power frequency withstand voltage)	kV/4 h	2,4	Đạt
5	Cơ tính lớp cách điện chính (Mechanical properties of insulation)			
5.1	Cơ tính lớp cách điện của pha đỏ (Mechanical properties of red phase)			
	Suất kéo đứt của cách điện trước lão hóa (Tensile breaking strength before ageing)	N/mm ²	≥12,5	17,6
	Độ giãn dài của cách điện trước lão hóa (Elongation before ageing)	%	≥200	482
	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa (Variation of tensile breaking strength)	%	±25%	-5,2
	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa (Variation of elongation)	%	±25%	-7,1
5.2	Cơ tính lớp cách điện của pha vàng (Mechanical properties of yellow phase)			
	Suất kéo đứt của cách điện trước lão hóa (Tensile breaking strength before ageing)	N/mm ²	≥12,5	17,3
	Độ giãn dài của cách điện trước lão hóa (Elongation before ageing)	%	≥200	486
	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa (Variation of tensile breaking strength)	%	±25%	-5,4
	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa (Variation of elongation)	%	±25%	-7,2
5.3	Cơ tính lớp cách điện của pha xanh (Mechanical properties of blue phase)			
	Suất kéo đứt của cách điện trước lão hóa (Tensile breaking strength before ageing)	N/mm ²	≥12,5	17,5
	Độ giãn dài của cách điện trước lão hóa (Elongation before ageing)	%	≥200	485
	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa (Variation of tensile breaking strength)	%	±25%	-5,2
	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa (Variation of elongation)	%	±25%	-7,3
5.4	Cơ tính lớp cách điện của pha trung tính (Mechanical properties of neutral phase)			
	Suất kéo đứt của cách điện trước lão hóa (Tensile breaking strength before ageing)	N/mm ²	≥12,5	17,4
	Độ giãn dài của cách điện trước lão hóa (Elongation before ageing)	%	≥200	471
	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa (Variation of tensile breaking strength)	%	±25%	-5,6
	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa (Variation of elongation)	%	±25%	-7,0
6	Cơ tính của lớp vỏ bọc PVC (Mechanical properties of PVC)			
	Suất kéo đứt của vỏ bọc trước lão hóa (Tensile breaking strength before ageing)	N/mm ²	≥12,5	15,5
	Độ giãn dài của vỏ bọc trước lão hóa (Elongation before ageing)	%	≥150	234

Các mục (*) được VILAS công nhận (The items (*) have been accredited by VILAS)
Trang/Page: 3 of 4

NPC/ETC.PXCD/QT.07/BM.03

	Suất kéo đứt của vỏ bọc sau lão hóa (Tensile breaking strength after ageing)	N/mm ²	≥12,5	14,6
	Độ biến đổi của suất kéo đứt so với trước lão hóa (Variation of tensile breaking strength)	%	±25	-5,8
	Độ giãn dài của vỏ bọc sau lão hóa (Elongation after ageing)	%	≥150	216
	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa (Variation of elongation)	%	±25	-7,7

Các mục (*) được VILAS công nhận (The items (*) have been accredited by VILAS)
Trang/Page: 4 of 4

ETC test - nhôm lõi thép ACSR có mỡ bảo vệ

NPCETC.PXCD.QT.07/BM.02

	CÔNG TY TNHH MTV THÍ NGHIỆM ĐIỆN MIỀN BẮC NORTHERN ELECTRICAL TESTING ONE MEMBER COMPANY LIMITED	
	Địa chỉ (add): 465-Nguyễn Văn Linh - Long Biên - Hà Nội Điện thoại (Tel): 024.38759361 Fax: 024.38759080 Web: http://etc.npc.com.vn Email: etc@npc.com.vn	
BIÊN BẢN THÍ NGHIỆM DÂY DẪN TRẦN (Test report of electric cables-Bare wire) Số: 02.88.28.2.2 / 86.41.2020.KT/NPCETC-PXCD		
Tên dự án (Project):	Mua sắm dây dẫn, thiết bị và phụ kiện phục vụ SCL đợt 1 năm 2020	
Đơn vị sử dụng (User):	Công ty Điện lực Lào Cai	
Số hợp đồng (Contract number):	HD: 01/HĐMS-PCLK-LDVX	
Khách hàng (Customer):	Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân	
Loại cáp (Type):	ACSR 70/29 Có mỡ bảo vệ	
Tên mẫu thử (Sample):	Lô: 32	
Tình trạng (Status):	Cáp mới, chưa qua sử dụng	
Hãng sản xuất (Manufacturer):	Vạn Xuân	
Năm sản xuất (Year of manufacture):	2020	
Ngày thí nghiệm (Test date):	26/02/2020	
Phương pháp thử (Testing method):	TCVN 5064:1994 - SD1:1995; TCVN 6483:1999 (IEC 1089) yêu cầu kỹ thuật số 5539/EVNNPC-KT và yêu cầu kỹ thuật của hợp đồng.	
KẾT LUẬN (Conclusion): Dây dẫn ACSR 70/29 không có trong TCVN 5064:1994 - SD1:1995 và TCVN 6483:1999 (IEC 1089). Thử nghiệm theo TCVN 5064:1994 - SD1:1995 và TCVN 6483:1999 (IEC 1089). Các hàng mục đã thí nghiệm đạt yêu cầu kỹ thuật. (All test results have been performed completely according to test standard and pass)		
Người thí nghiệm (Testers):	PGD.Phân xưởng (Vice chief of department) Lương Ngọc Huân Nguyễn Thị Hồng Gấm	
	KT. GIÁM ĐỐC (Director) Tô Tuấn Anh	

Bản biên này chỉ có giá trị đối với mẫu thử ghi trong biên bản.
This test report is valid for this sample only.

Trang/Page: 1 of 2

NPCETC.PXCD.QT.07/BM.02

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM
(TEST RESULTS)

TT (Seq)	Tên chỉ tiêu (Specifications)	Đơn vị (Unit)	Mức qui định (Standard level)	Kết quả (Results)
1	Kết cấu của cáp (Construction of cable)			
1.1	Số sợi nhôm (Quantity of aluminium wire)	Sợi (Wire)	10	10
1.2	Số sợi thép (Quantity of iron wire)	Sợi (Wire)	7	7
1.3	Đường kính sợi nhôm (Diameter of aluminium wire)	mm	3,00±0,04	3,010
1.4	Đường kính sợi thép (Diameter of iron wire)	mm	2,30±0,06	2,346
1.5	Bội số bước xoắn lớp ngoài cùng (Multiple of twist step of outer layer)	-	10÷15	13,52
1.6	Chiều xoắn lớp ngoài cùng (Twist direction of outer layer)	-	Z	Z
1.9	Bội số bước xoắn lớp lõi thép (Multiple of twist step of iron layer)	-	14÷28	25,64
1.10	Chiều xoắn lớp lõi thép (Twist direction of iron layer)	-	-	S
2	Cơ tính của cáp (Mechanical properties of cable)			
2.1	Sức kéo đứt sợi nhôm (Tensile breaking strength)	N/mm ²	≥ 170-5%	187,1
2.2	Độ giãn dài sợi nhôm (Elongation of aluminium wire)	%	≥ 1,8	3,36
2.3	Sức kéo đứt sợi thép (Tensile breaking strength)	N/mm ²	≥ 1313-5%	1554,8
2.4	Sức kéo đứt ở 1% độ giãn dài sợi thép (Tensile breaking strength at 1% elongation)	N/mm ²	≥ 1137	1337,2
2.5	Độ giãn dài sợi thép (Elongation of iron wire)	%	≥ 4	5,1
2.6	Sức kéo đứt của toàn cáp (Tensile breaking strength of cable)	kN	≥ 36,314	45,913
3	Kiểm tra lớp mạ kẽm của lõi thép (Zinc-plated layer check)			
3.1	Độ bám dính lớp mạ kẽm (Adhesion of zinc-plated layer)	-	Không bong khi uốn	Tốt
3.2	Khối lượng lớp mạ kẽm (Mass of zinc-plated layer)	g/m ²	≥ 230	296,2
4	Số lần bẻ cong sợi nhôm (Number of bending aluminium wire)	Lần (Times)	≥ 8	9
5	Điện trở một chiều của dây dẫn ở 20°C (DC resistance of conductor)	Ω/km	≤ 0,4190 + 2%	0,3986
6	Khối lượng mỡ / km dây dẫn (Mass of grease per km)	kg/km	≥ 7,6	7,63
7	Nhiệt độ chảy giọt của mỡ (Dripping temperature of grease)	105°C	Không bị chảy giọt	Đạt

Các mục (*) được VILAS công nhận (The items (*) have been accredited by VILAS)

Trang/Page: 2 of 2

Hợp đồng

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc
-----**0380**-----

HỢP ĐỒNG KINH TẾ
Số: 08/12/2022/VX-HN

- Căn cứ vào Bộ luật dân sự số 33/2005/QH11 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 14 tháng 6 năm 2005 và Nghị quyết số 45/2005/QH11 ngày 14 tháng 6 năm 2005 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt nam và việc thi hành Bộ luật dân sự.
- Căn cứ vào Luật Thương mại số 36/2005/QH11 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 14 tháng 6 năm 2005
- Căn cứ vào nhu cầu và khả năng cung cấp của hai bên.

Hôm nay, ngày 08 tháng 12 năm 2022, chúng tôi gồm có:

BÊN MUA: CÔNG TY TNHH MTV ĐTXD HOÀNG NGUYỄN

Đại diện là: Ông Bùi Văn Trọng
Địa chỉ: Số 111, đường Hoàng Trường Minh, phường Bắc Cường, TP.Lào Cai, T Lào Cai.
Mã số thuế: 5300 637078
Điện thoại: 0985.737378
Tài khoản số: 2020 222 8888 tại Ngân hàng TMCP Tiên Phong - Chi nhánh Lào Cai
Tài khoản số: 738 11 0004 0009 Ngân hàng TMCP Quân Đội - Chi nhánh Lào Cai
Tài khoản số: 116 8922 66666 Ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam - CN Lào Cai

Dưới đây gọi tắt là Bên A

BÊN BÁN: CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VAN XUAN

Địa chỉ : Lai Xá, xã Kim Chung, huyện Hoài Đức, Hà Nội
Điện thoại : 04 38489055 / 05113659482 Fax: : 04 38489056
Mã số thuế : 0500402645
Tài khoản : 1161 000 188 6686 tại Ngân hàng TM CP đầu tư phát triển Việt Nam CN
Hoài Đức Hà Nội.
Đại diện : Ông Trần Duy Quân Chức vụ: Phó Giám Đốc
(Theo giấy ủy quyền số/ ký ngày)

Dưới đây gọi tắt là Bên B

Hợp đồng

Hai bên bàn bạc đi đến thống nhất ký kết hợp đồng nguyên tắc theo nội dung như sau:

Điều I. Nội dung hợp đồng.

Bên B đồng ý bán và bên A đồng ý mua các chủng loại dây cáp điện để phục vụ Gói thầu SP5-1: Thi công xây dựng mở rộng phạm vi nâng cấp nội thị, thị xã Sa Pa (các tuyến phố trong khu vực nội thị Sa Pa cũ). Dự án Phát triển các đô thị dọc hành lang tiểu vùng sông Mê Kông (GMS) lần thứ 2 - Tiểu dự án đô thị Sa Pa, tỉnh Lào Cai, vốn vay ADB với số lượng và giá cả theo phụ lục kèm theo hợp đồng.

Điều II. Quy cách hàng hóa và chế độ bảo hành.

- Bên B giao cho bên A theo đúng quy cách, số lượng, chất lượng theo Điều I nói trên.
- Hàng mới 100%. Sản xuất theo tiêu chuẩn ngành điện, tiêu chuẩn chất lượng TCVN 5935:1 - 2013 IEC, 60502-1: 2009.
- Bên B thực hiện việc bảo hành chất lượng sản phẩm trong thời hạn là 18 tháng kể từ ngày cung cấp hàng hóa cho bên A hoặc 12 tháng sau khi bên A đưa vào sử dụng (sản phẩm chỉ được bảo hành do lỗi của nhà sản xuất).

Điều III. Thời gian, địa điểm giao hàng và phương thức giao nhận.

- Thời gian giao hàng: Giao hàng trong thời gian 8 giờ ngày 26 tháng 12 năm 2022. Trước khi giao hàng, trong vòng 02 - 03 ngày, Bên B sẽ thông báo cho bên A kế hoạch giao hàng để bên A biết và chủ động sắp xếp nhận hàng.
- Hàng được giao tại kho của bên bán tại TP Lào Cai, khi bên bán nhận được đủ tiền còn lại thì bên bán phải bàn giao hàng hoá cho bên mua.
- Địa điểm giao hàng: Tại kho bên Bán tại Thành Phố Lào Cai.
- Phương thức giao nhận: Kiểm đếm số lượng thực tế, hàng hóa được giao trong bao bì đóng gói của nhà sản xuất. Chi phí bốc dỡ hàng tại kho bên Bán tại Thành Phố Lào Cai bên mua chịu.
- Chi phí vận chuyển : Bên mua chịu.

Điều IV. Hình thức thanh toán :

- Bên A đặt cọc 3.000.000.000 đồng (Ba tỷ đồng chẵn) để bên B tiến hành sản xuất hàng hóa.
- Bên A thanh toán số tiền còn lại của hợp đồng trước 17 giờ ngày 30 tháng 12 năm 2022. Hồ sơ thanh toán gồm:
 - Giấy đề nghị thanh toán.
 - Hóa đơn GTGT đúng với khối lượng hai bên đã xác nhận.

Hợp đồng

- Giấy chứng nhận nguồn gốc sản phẩm (phiếu xuất xưởng sản phẩm đã qua kiểm tra chất lượng).

Điều V. Trách nhiệm của mỗi bên trong việc thực hiện hợp đồng

1. Trách nhiệm của bên A

- Thực hiện đầy đủ các cam kết về tài chính, thanh toán cho bên B tiền mua hàng theo đúng điều kiện thanh toán (Điều IV) đã nêu trong hợp đồng.
- Hỗ trợ và tạo điều kiện thuận lợi để bên B giao hàng đúng thời hạn.
- Có trách nhiệm báo ngay cho bên B những thay đổi về thiết kế khi đã gửi đơn đặt hàng nhưng chưa nhận hàng để hai bên cùng giải quyết.
- Kiểm tra chất lượng hàng hóa khi hàng hóa về đến công trình, trong thời gian 03-10 ngày nếu không có thông báo gì của bên mua hàng thì coi như đã nghiệm thu.
- Cam kết nhận đúng và đủ số lượng hàng hóa đã đặt hàng cho bên B.
- Được quyền không nhận hàng nếu chất lượng không đúng mẫu chào hàng.
- Được quyền lấy hàng ngay khi hoàn thành nghĩa vụ thanh toán. Trường hợp hoàn thành nghĩa vụ thanh toán mà trong vòng 03 ngày kể từ ngày hoàn thành nghĩa vụ thanh toán bên mua không lấy hàng thì từ ngày thứ 04 bên mua chịu chi phí thuê kho (chi phí thuê kho bên bán sẽ có công văn cụ thể).
- Trường hợp sau 04 ngày kể từ ngày bên Bán giao hàng hoặc đến hạn thanh toán theo điều IV của hợp đồng bên Mua không lấy hàng đồng thời không thanh toán tiền hàng cho bên Bán thì Bên mua sẽ chịu phạt 2% tổng giá trị còn lại chưa thanh toán cho mỗi ngày chậm thanh toán nhưng không vượt quá 15 ngày. Sau 15 ngày tính phạt nếu bên A vẫn không thanh toán tiền hàng và tiền phạt vi phạm hợp đồng cho bên B thì Bên B có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng này mà không cần trả lại tiền đặt cọc cho bên A, bên A chịu phạt thêm 8% giá trị hợp đồng.

2. Trách nhiệm của bên B

- Bên B có trách nhiệm xuất hóa đơn GTGT cho Bên A theo giá đã thỏa thuận trong hợp đồng. Cung cấp phiếu giao nhận có xác nhận của hai bên, giấy chứng nhận nguồn gốc xuất xưởng, chứng nhận chất lượng.
- Bên B có trách nhiệm cung cấp đầy đủ và kịp thời các loại sản phẩm nói trên căn cứ vào đơn đặt hàng của Bên A theo từng thời điểm. Chất lượng và phẩm cấp của hàng hóa đúng như tiêu chuẩn của nhà sản xuất đã đăng ký với các cơ quan đo lường chất lượng có thẩm quyền.

Hợp đồng

- Cấp hàng phải đáp ứng theo thỏa thuận số 05/4/2022 ký ngày 15 tháng 04 năm 2022 giữa ban QLDA ODA tỉnh Lào Cai với công ty điện lực Lào Cai kèm theo hợp đồng.
- Cử nhân viên phối hợp với Bên A trong việc kiểm tra tình trạng hàng hóa, xác nhận việc giao nhận hàng;
- Hàng đảm bảo mới 100%. Trường hợp hàng bị lỗi do nhà sản xuất hay hư hỏng trong quá trình vận chuyển đến địa điểm nhận mà không do lỗi của Bên A, Bên B phải chịu mọi chi phí thay thế sản phẩm khác trong đợt giao hàng tiếp theo, nếu là đợt giao hàng cuối cùng thì không quá 20 ngày kể từ ngày xác nhận hàng không đạt yêu cầu. Trong trường hợp Bên A không đồng ý với chất lượng sản phẩm của Bên B thì ngay lập tức báo ngay cho Bên B có trách nhiệm xử lý, Bên B sẽ không chịu trách nhiệm khi sản phẩm đã đưa vào lắp đặt, hoàn thiện.
- Bên B không giao đủ hàng theo Điều I sẽ chịu phạt 1% tổng giá trị còn lại của lô hàng chưa giao cho mỗi ngày chậm giao hàng nhưng không vượt quá 20 ngày. Trường hợp Bên B không giao hàng cho bên A thì được xem là tự ý hủy bỏ thực hiện hợp đồng và chịu phạt 8% giá trị đơn hàng.
- Được quyền ngừng cung cấp hàng hóa nếu Bên A không thanh toán đúng theo thỏa thuận như trên.
- Trong trường hợp bên A có thông báo bằng văn bản hợp lệ về việc tạm ngưng sản xuất hàng hoặc trì hoãn giao hàng thì thời gian tạm ngưng hàng hoặc trì hoãn việc giao hàng phải được bên B đồng ý. Hết thời gian tạm ngưng sản xuất hàng hoặc trì hoãn giao hàng nếu bên A vẫn không lấy hàng và không thanh toán tiền hàng thì bên B có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng này mà không cần trả lại tiền đặt cọc cho bên A, bên A chịu phạt thêm 8% giá trị hợp đồng.

3. Trách nhiệm chung của hai bên

- Hai bên cam kết thực hiện nghiêm túc các điều khoản đã thỏa thuận trên, không được đơn phương thay đổi hoặc hủy bỏ hợp đồng, bên nào không thực hiện hoặc đơn phương chấm dứt hợp đồng mà không có lý do chính đáng thì phải chịu phạt đến 20% giá trị phần hợp đồng vi phạm.
- Bên nào vi phạm các điều khoản trên đây sẽ phải chịu trách nhiệm vật chất theo pháp luật quy định của các văn bản pháp luật về hợp đồng kinh tế và các văn bản liên quan.

Hợp đồng

Điều VI. Thủ tục giải quyết tranh chấp

- Hai bên cần chủ động thông báo cho nhau tiến độ thực hiện hợp đồng. Nếu có vấn đề gì phát sinh, các bên phải kịp thời thông báo cho nhau biết và tích cực bàn bạc giải quyết (cần lập biên bản ghi ra toàn bộ nội dung). Trong trường hợp các bên không tự giải quyết được mới đưa vụ việc tranh chấp ra toà án nhân dân thành phố Hà Nội và bên thua sẽ chịu mọi án phí.
- Hợp đồng này sẽ tự động được thanh lý khi bên B hoàn tất việc giao hàng và bên A thanh toán xong tiền hàng.
- Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký, được lập thành bảy (07) bản. Bên Bán giữ 02 bản, bên Mua giữ 05 bản, bản chính hoặc bản fax điều có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A



GIÁM ĐỐC
Bùi Văn Trọng

ĐẠI DIỆN BÊN B



PHÓ GIÁM ĐỐC
Trần Duy Quân

Hợp đồng

PHỤ LỤC
KÈM THEO HỢP ĐỒNG MUA BÁN SỐ: 08/12/2022/VX-HN GIỮA CÔNG TY TNHH MTV ĐTXD HOÀNG NGUYỄN VỚI CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng khu vực tuyến AFD	Đơn giá	Giá trị khu vực tuyến AFD	Quy chuẩn hàng hoá
I	Phần đường trực 0,4kV					
1	Cáp ngầm hạ thế Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC(4x240)	m			13,385,781,200	Hàng do hãng Dây và Cáp điện Vạn Xuân sản xuất thương hiệu hàng hoá AUGUST. Hàng phải đáp ứng theo thoả thuận số 05/4/2022 giữa ban QLĐA ODA tỉnh Lào Cai với công ty điện lực Lào Cai kèm theo hợp đồng
2	Dây đồng trần M16	m			194,828,840	
II	Phần đường dây vào căn hộ					
1	Cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC(2x16)	m			712,350,000	Hàng do hãng Dây và Cáp điện Vạn Xuân sản xuất thương hiệu hàng hoá AUGUST. Hàng phải đáp ứng theo thoả thuận số 05/4/2022 giữa ban QLĐA ODA tỉnh Lào Cai với công ty điện lực Lào Cai kèm theo hợp đồng
2	Cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC(4x25)	m			1,087,690,909	
III	Phần chiếu sáng					
1	Cáp ngầm chiếu sáng Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC(4x16)	m			621,105,327	Hàng do hãng Dây và Cáp điện Vạn Xuân sản xuất thương hiệu hàng hoá AUGUST. Hàng phải đáp ứng theo thoả thuận số 05/4/2022 giữa ban QLĐA ODA tỉnh Lào Cai với công ty điện lực Lào Cai kèm theo hợp đồng
2	Dây đồng trần M16	m			137,467,069	
3	Dây điện CU/PVC/PVC 2x2,5mm2				-	
	Cộng tổng chưa VAT				16,139,223,000	
	Thuế VAT				1,613,922,300	
	Cộng tổng sau thuế				17,753,145,300	

ĐẠI DIỆN BÊN BÁN



PHÓ GIÁM ĐỐC
Trần Duy Quân

ĐẠI DIỆN BÊN MUA



GIÁM ĐỐC
Bùi Văn Trọng

Hợp đồng

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc
-----**38**-----

HỢP ĐỒNG KINH TẾ
Số: 12/12/2022/VX-ĐA

- Căn cứ vào Bộ luật dân sự số 33/2005/QH11 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 14 tháng 6 năm 2005 và Nghị quyết số 45/2005/QH11 ngày 14 tháng 6 năm 2005 của Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt nam và việc thi hành Bộ luật dân sự.
- Căn cứ vào Luật Thương mại số 36/2005/QH11 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 14 tháng 6 năm 2005
- Căn cứ vào nhu cầu và khả năng cung cấp của hai bên.

Hôm nay, ngày 12 tháng 12 năm 2022, chúng tôi gồm có:

BÊN MUA: CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT XUẤT NHẬP KHẨU ĐÔNG Á

Đại diện là: Ông Bùi Duy Dũng
Địa chỉ: Tầng 2 toà nhà Đông Á, đường Bà Triệu, phường Kim Tân, thành phố Lào Cai, tỉnh Lào Cai, Việt Nam
Mã số thuế: 5300377937
Điện thoại: 0986 576 999
Tài khoản số: 118002139999 tại Ngân hàng Vietinbank – Chi nhánh Lào Cai

Dưới đây gọi tắt là Bên A

BÊN BÁN: CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN

Địa chỉ : Lai Xá, xã Kim Chung, huyện Hoài Đức, Hà Nội
Điện thoại : 04 38489055 / 05113659482 Fax: : 04 38489056
Mã số thuế : 0500402645
Tài khoản : 1161 000 188 6686 tại Ngân hàng TM CP đầu tư phát triển Việt Nam CN Hoài Đức Hà Nội.
Đại diện : Ông Trần Duy Quân Chức vụ: **Phó Giám Đốc**
(Theo giấy ủy quyền số/ ký ngày)

Dưới đây gọi tắt là Bên B

Hợp đồng

Hai bên bàn bạc đi đến thống nhất ký kết hợp đồng nguyên tắc theo nội dung như sau:

Điều I. Nội dung hợp đồng.

Bên B đồng ý bán và bên A đồng ý mua các chủng loại dây cáp điện để phục vụ Gói thầu SP5-1: Thi công xây dựng mở rộng phạm vi nâng cấp nội thị, thị xã Sa Pa (các tuyến phố trong khu vực nội thị Sa Pa cũ). Dự án Phát triển các đô thị dọc hành lang tiểu vùng sông Mê Kông (GMS) lần thứ 2 - Tiểu dự án đô thị Sa Pa, tỉnh Lào Cai, vốn vay ADB với số lượng và giá cả theo phụ lục kèm theo hợp đồng.

Điều II. Quy cách hàng hóa và chế độ bảo hành.

- Bên B giao cho bên A theo đúng quy cách, số lượng, chất lượng theo Điều I nói trên.
- Hàng mới 100%. Sản xuất theo tiêu chuẩn ngành điện, tiêu chuẩn chất lượng TCVN 5935:1 - 2013 IEC, 60502-1: 2009.
- Bên B thực hiện việc bảo hành chất lượng sản phẩm trong thời hạn là 18 tháng kể từ ngày cung cấp hàng hóa cho bên A hoặc 12 tháng sau khi bên A đưa vào sử dụng (sản phẩm chỉ được bảo hành do lỗi của nhà sản xuất).

Điều III. Thời gian, địa điểm giao hàng và phương thức giao nhận.

- Thời gian giao hàng: Giao hàng trong thời gian 8 giờ ngày 26 tháng 12 năm 2022. Trước khi giao hàng, trong vòng 02 - 03 ngày, Bên B sẽ thông báo cho bên A kế hoạch giao hàng để bên A biết và chủ động sắp xếp nhận hàng.
- Hàng được giao tại kho của bên bán tại TP Lào Cai, khi bên bán nhận được đủ tiền còn lại thì bên bán phải bàn giao hàng hoá cho bên mua.
- Địa điểm giao hàng: Tại kho bên Bán tại Thành Phố Lào Cai.
- Phương thức giao nhận: Kiểm đếm số lượng thực tế, hàng hóa được giao trong bao bì đóng gói của nhà sản xuất. Chi phí bốc dỡ hàng tại kho bên Bán tại Thành Phố Lào Cai bên mua chịu.
- Chi phí vận chuyển : Bên mua chịu.

Điều IV. Hình thức thanh toán :

- Bên A đặt cọc 30% giá trị hợp đồng để bên B tiến hành sản xuất hàng hóa.
- Bên A thanh toán số tiền còn lại của hợp đồng trước 17 giờ ngày 30 tháng 12 năm 2022. Hồ sơ thanh toán gồm:
 - Giấy đề nghị thanh toán.
 - Hóa đơn GTGT đúng với khối lượng hai bên đã xác nhận.

Hợp đồng

- Giấy chứng nhận nguồn gốc sản phẩm (phiếu xuất xưởng sản phẩm đã qua kiểm tra chất lượng).

Điều V. Trách nhiệm của mỗi bên trong việc thực hiện hợp đồng

1. Trách nhiệm của bên A

- Thực hiện đầy đủ các cam kết về tài chính, thanh toán cho bên B tiền mua hàng theo đúng điều kiện thanh toán (Điều IV) đã nêu trong hợp đồng.
- Hỗ trợ và tạo điều kiện thuận lợi để bên B giao hàng đúng thời hạn.
- Có trách nhiệm báo ngay cho bên B những thay đổi về thiết kế khi đã gửi đơn đặt hàng nhưng chưa nhận hàng để hai bên cùng giải quyết.
- Kiểm tra chất lượng hàng hóa khi hàng hóa về đến công trình, trong thời gian 03-10 ngày nếu không có thông báo gì của bên mua hàng thì coi như đã nghiệm thu.
- Cam kết nhận đúng và đủ số lượng hàng hóa đã đặt hàng cho bên B.
- Được quyền không nhận hàng nếu chất lượng không đúng mẫu chào hàng.
- Được quyền lấy hàng ngay khi hoàn thành nghĩa vụ thanh toán. Trường hợp hoàn thành nghĩa vụ thanh toán mà trong vòng 03 ngày kể từ ngày hoàn thành nghĩa vụ thanh toán bên mua không lấy hàng thì từ ngày thứ 04 bên mua chịu chi phí thuê kho (chi phí thuê kho bên bán sẽ có công văn cụ thể).
- Trường hợp sau 04 ngày kể từ ngày bên Bán giao hàng hoặc đến hạn thanh toán theo điều IV của hợp đồng bên Mua không lấy hàng đồng thời không thanh toán tiền hàng cho bên Bán thì Bên mua sẽ chịu phạt 2% tổng giá trị còn lại chưa thanh toán cho mỗi ngày chậm thanh toán nhưng không vượt quá 15 ngày. Sau 15 ngày tính phạt nếu bên A vẫn không thanh toán tiền hàng và tiền phạt vi phạm hợp đồng cho bên B thì Bên B có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng này mà không cần trả lại tiền đặt cọc cho bên A, bên A chịu phạt thêm 8% giá trị hợp đồng.

2. Trách nhiệm của bên B

- Bên B có trách nhiệm xuất hóa đơn GTGT cho Bên A theo giá đã thỏa thuận trong hợp đồng. Cung cấp phiếu giao nhận có xác nhận của hai bên, giấy chứng nhận nguồn gốc xuất xưởng, chứng nhận chất lượng.
- Bên B có trách nhiệm cung cấp đầy đủ và kịp thời các loại sản phẩm nói trên căn cứ vào đơn đặt hàng của Bên A theo từng thời điểm. Chất lượng và phẩm cấp của hàng hóa đúng như tiêu chuẩn của nhà sản xuất đã đăng ký với các cơ quan đo lường chất lượng có thẩm quyền.

Hợp đồng

- Cấp hàng phải đáp ứng theo thỏa thuận số 05/4/2022 ký ngày 15 tháng 04 năm 2022 giữa ban QLDA ODA tỉnh Lào Cai với công ty điện lực Lào Cai kèm theo hợp đồng.
- Cử nhân viên phối hợp với Bên A trong việc kiểm tra tình trạng hàng hóa, xác nhận việc giao nhận hàng;
- Hàng đảm bảo mới 100%. Trường hợp hàng bị lỗi do nhà sản xuất hay hư hỏng trong quá trình vận chuyển đến địa điểm nhận mà không do lỗi của Bên A, Bên B phải chịu mọi chi phí thay thế sản phẩm khác trong đợt giao hàng tiếp theo, nếu là đợt giao hàng cuối cùng thì không quá 20 ngày kể từ ngày xác nhận hàng không đạt yêu cầu. Trong trường hợp Bên A không đồng ý với chất lượng sản phẩm của Bên B thì ngay lập tức báo ngay cho Bên B có trách nhiệm xử lý, Bên B sẽ không chịu trách nhiệm khi sản phẩm đã đưa vào lắp đặt, hoàn thiện.
- Bên B không giao đủ hàng theo Điều I sẽ chịu phạt 1% tổng giá trị còn lại của lô hàng chưa giao cho mỗi ngày chậm giao hàng nhưng không vượt quá 20 ngày. Trường hợp Bên B không giao hàng cho bên A thì được xem là tự ý hủy bỏ thực hiện hợp đồng và chịu phạt 8% giá trị đơn hàng.
- Được quyền ngừng cung cấp hàng hóa nếu Bên A không thanh toán đúng theo thỏa thuận như trên.
- Trong trường hợp bên A có thông báo bằng văn bản hợp lệ về việc tạm ngưng sản xuất hàng hoặc trì hoãn giao hàng thì thời gian tạm ngưng hàng hoặc trì hoãn việc giao hàng phải được bên B đồng ý. Hết thời gian tạm ngưng sản xuất hàng hoặc trì hoãn giao hàng nếu bên A vẫn không lấy hàng và không thanh toán tiền hàng thì bên B có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng này mà không cần trả lại tiền đặt cọc cho bên A, bên A chịu phạt thêm 8% giá trị hợp đồng.

3. Trách nhiệm chung của hai bên

- Hai bên cam kết thực hiện nghiêm túc các điều khoản đã thỏa thuận trên, không được đơn phương thay đổi hoặc hủy bỏ hợp đồng, bên nào không thực hiện hoặc đơn phương chấm dứt hợp đồng mà không có lý do chính đáng thì phải chịu phạt đến 20% giá trị phần hợp đồng vi phạm.
- Bên nào vi phạm các điều khoản trên đây sẽ phải chịu trách nhiệm vật chất theo pháp luật quy định của các văn bản pháp luật về hợp đồng kinh tế và các văn bản liên quan.

Hợp đồng

Điều VI. Thủ tục giải quyết tranh chấp

- Hai bên cần chủ động thông báo cho nhau tiến độ thực hiện hợp đồng. Nếu có vấn đề gì phát sinh, các bên phải kịp thời thông báo cho nhau biết và tích cực bàn bạc giải quyết (cần lập biên bản ghi ra toàn bộ nội dung). Trong trường hợp các bên không tự giải quyết được mới đưa vụ việc tranh chấp ra toà án nhân dân thành phố Hà Nội và bên thua sẽ chịu mọi án phí.
- Hợp đồng này sẽ tự động được thanh lý khi bên B hoàn tất việc giao hàng và bên A thanh toán xong tiền hàng.
- Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký, được lập thành bảy (07) bản. Bản giữ 02 bản, bên Mua giữ 05 bản, bản chính hoặc bản fax đều có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A



GIÁM ĐỐC

Bùi Duy Dũng

ĐẠI DIỆN BÊN B



PHÓ GIÁM ĐỐC

Trần Duy Quân

Hợp đồng

PHỤ LỤC
KÈM THEO HỢP ĐỒNG MUA BÁN SỐ: 12/12/2022/VX-ĐA GIỮA CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT XUẤT NHẬP KHẨU ĐỒNG Á VỚI CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng			Đơn giá	Giá trị			Quy chuẩn hàng hoá
			Khu vực Fansipan	Khu vực Điện Biên Phủ	Tổng cộng		Khu vực Fansipan	Khu vực Điện Biên Phủ	Tổng cộng	
I	Phần đường trục 0.4kV									Hàng do hãng Dây và Cáp điện Vạn Xuân sản xuất thương hiệu hàng hoá AUGUST. Hàng phải đáp ứng theo thỏa thuận số 05/4/2022 giữa ban QLDA ODA tỉnh Lào Cai với công ty điện lực Lào Cai kèm theo hợp đồng
1	Cáp ngầm hạ thế Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC(4x240)	m				1,615,570,760	17,299,310,000	18,914,880,760		
2	Dây đồng trần M16	m				-	268,807,091	268,807,091		
II	Phần đường dây vào căn hộ									
1	Cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC(2x16)	m				-	559,705,950	559,705,950		
2	Cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC(4x25)	m				-	919,519,927	919,519,927		
III	Phần chiếu sáng									
1	Cáp ngầm chiếu sáng Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC(4x16)	m				66,786,127	615,243,782	682,029,909		
2	Dây đồng trần M16	m				33,682,749	137,910,924	171,593,673		
3	Dây điện CU/PVC/PVC 2x2,5mm3						-	20,825,000		
	Cộng tổng chưa VAT					1,716,040,000	19,800,498,000	21,516,537,000		
	Thuế VAT 10%					171,604,000	1,980,049,800	2,151,653,700		
	Cộng tổng sau thuế					1,887,644,000	21,780,547,800	23,668,190,700		

ĐẠI DIỆN BÊN BÁN



Trần Duy Quân
PHÓ GIÁM ĐỐC

ĐẠI DIỆN BÊN MUA



Bùi Duy Dũng
GIÁM ĐỐC

Hợp đồng

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Quận 3, ngày 15 tháng 01 năm 2021

HỢP ĐỒNG MUA SẮM HÀNG HÓA

Số: 155/2021/HĐ-ALĐPP – TT – VX

Kế hoạch VTTB cuối năm 2020-đầu năm 2021 (hiệu chỉnh đợt 5)

Gói thầu số 36-2020: Cấp ngầm hạ thế các loại

Căn cứ Bộ Luật dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc hội;

Căn cứ Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 ngày 26/11/2013 của Quốc hội;

Căn cứ Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/06/2014 của Chính phủ về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Quyết định số 4032/QĐ-ALĐPP ngày 13/10/2020 của Ban QLDA lưới điện phân phối TP. HCM về việc phê duyệt dự toán mua sắm và kế hoạch lựa chọn nhà thầu Gói thầu số 36-2020: Cấp ngầm hạ thế các loại thuộc Kế hoạch VTTB cuối năm 2020-đầu năm 2021 (hiệu chỉnh đợt 5);

Căn cứ Quyết định số 4118/QĐ-ALĐPP ngày 20/10/2020 của Ban QLDA lưới điện phân phối TP. HCM về việc phê duyệt E-HSMT Gói thầu số 36-2020: Cấp ngầm hạ thế các loại;

Căn cứ Quyết định số 5183/QĐ-ALĐPP ngày 28/12/2020 của Ban QLDA lưới điện phân phối TP. HCM về việc phê duyệt danh sách nhà thầu đạt kỹ thuật Gói thầu số 36-2020: Cấp ngầm hạ thế các loại thuộc Kế hoạch VTTB cuối năm 2020-đầu năm 2021 (hiệu chỉnh đợt 5);

Căn cứ Biên bản thương thảo hợp đồng ngày 08/01/2021 đã được ký giữa Ban QLDA lưới điện phân phối TP. HCM và Liên danh Trường Thịnh - Vạn Xuân của Gói thầu số 36-2020: Cấp ngầm hạ thế các loại;

Căn cứ Quyết định số 101/QĐ-ALĐPP ngày 12/01/2021 của Ban Quản lý dự án lưới điện phân phối TP. HCM về việc phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu Gói thầu số 36-2020: Cấp ngầm hạ thế các loại;

Căn cứ Văn bản số 181/ALĐPP-KHTH ngày 14/01/2021 của Ban Quản lý dự án lưới điện phân phối TP.HCM về việc thông báo kết quả lựa chọn nhà thầu gói thầu số 36-2020: Cấp ngầm hạ thế các loại;

Căn cứ Công văn số 132/TB-ALĐPP ngày 14/01/2021 của Ban Quản lý dự án lưới điện phân phối TP.HCM về việc thông báo chấp thuận E-HSĐT và trao hợp đồng gói thầu số 36-2020: Cấp ngầm hạ thế các loại;

Căn cứ văn bản số 1501/CV/TT/2021 ngày 15/01/2021 của Công ty TNHH Dây và cáp Điện Trường Thịnh về việc chấp thuận hoàn thiện và ký kết hợp đồng cho Gói thầu số 36-2020: Cấp ngầm hạ thế các loại;

Căn cứ Biên bản hoàn thiện hợp đồng ngày 14/01/2021 được ký giữa Ban Quản lý dự án lưới điện phân phối TP. HCM và Liên danh Trường Thịnh - Vạn Xuân về việc hoàn thiện hợp đồng Gói thầu số 36-2020: Cấp ngầm hạ thế các loại.

Hợp đồng

Đại diện hai bên gồm có:

Bên A/Bên mua: Tên chủ đầu tư: TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HCM TNHH – ĐẠI DIỆN BỞI CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HCM TNHH - BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN LƯỚI ĐIỆN PHÂN PHỐI TP. HCM (Gọi tắt là BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN PHÂN PHỐI TP. HCM)

Địa chỉ: Lầu 6,7 và 8, số 01 Đường Võ Văn Tần, Phường 6, Quận 3, TP. Hồ Chí Minh

Điện thoại: (028) 62.875.387 Fax: (028) 38221107

Tài khoản: 100000786868 tại Ngân hàng Thương Mại Cổ Phần Quốc Dân – Chi nhánh Sài Gòn, TPHCM.

Mã số thuế: 0300951119-026

Đại diện là: Ông Lê Thanh Tuấn Chức vụ: **Giám đốc**

Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh số: 0300951119-026 do Sở Kế hoạch và Đầu tư TPHCM cấp (đăng ký lần đầu ngày 12/12/2016), thay đổi lần thứ 01 ngày 08/4/2019.

Giấy ủy quyền số 3476/UQ-EVNHCMC ngày 21/7/2020 của Tổng Giám đốc Tổng công ty Điện lực TP.HCM.

Bên B/Bên Bán: Tên nhà thầu: Liên danh Công ty TNHH dây và cáp điện Trường Thịnh - Công ty TNHH Dây và Cáp điện Vạn Xuân (Liên danh Trường Thịnh - Vạn Xuân)

1) Thành viên thứ nhất: Công ty TNHH dây và cáp điện Trường Thịnh

Địa chỉ: Số nhà 16 LK 10 khu đô thị Đại Thanh, Xã Tả Thanh Oai, Huyện Thanh Trì, TP.Hà Nội

Điện thoại: 024.337166

Tài khoản: 0591103668668 Ngân hàng TMCP Quân Đội CN Đồng Đa – Hà Nội

Mã số thuế: 0105548153

Đại diện là: Ông Nguyễn Việt Thắng Chức vụ: **Giám đốc**

Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh số: 0105548153 do Sở Kế hoạch và Đầu tư TP. Hà Nội cấp (đăng ký lần đầu ngày 05/10/2011), thay đổi lần thứ 9 ngày 19/12/2019.

2) Thành viên thứ hai: Công ty TNHH Dây và Cáp điện Vạn Xuân

Địa chỉ: Thôn Lai Xá, Xã Kim Chung, Huyện Hoài Đức, TP. Hà Nội

Điện thoại: 0243.8489055

Tài khoản: 0341100304009 Ngân hàng TMCP Quân Đội – CN Ba Đình, PGD Đội Cấn – TP Hà Nội

Mã số thuế: 0500402645

Đại diện là: Ông Trần Duy Quân Chức vụ: **Phó Giám đốc**

Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh số: 0500402645 do Sở Kế hoạch và Đầu tư TP Hà Nội cấp (đăng ký lần đầu ngày 05/01/2001), thay đổi lần thứ 4 ngày 07/12/2017.

Hợp đồng

Giấy ủy quyền ngày 04/01/2021

Hai bên thỏa thuận ký Hợp đồng cung cấp hàng hóa với các nội dung sau:

Điều 1. Đối tượng Hợp đồng

Đối tượng của hợp đồng là các hàng hóa được nêu chi tiết tại Phụ lục kèm theo.

Điều 2. Thành phần Hợp đồng

Thành phần Hợp đồng và thứ tự ưu tiên pháp lý như sau:

1. Văn bản hợp đồng (kèm theo bảng giá và quy cách kỹ thuật);
2. Biên bản hoàn thiện hợp đồng;
3. Thư chấp thuận HSĐT và trao hợp đồng;
4. Quyết định phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu;
5. Biên bản thương thảo hợp đồng;
6. Điều kiện cụ thể của hợp đồng;
7. Điều kiện chung của hợp đồng;
8. Hồ sơ mời thầu, Hồ sơ dự thầu;

Điều 3. Trách nhiệm của Bên mua

Bên A cam kết thanh toán cho Bên B theo giá hợp đồng quy định tại Điều 5 của hợp đồng này theo phương thức được quy định trong điều kiện cụ thể của hợp đồng cũng như thực hiện đầy đủ nghĩa vụ và trách nhiệm khác được quy định trong điều kiện chung và điều kiện cụ thể của hợp đồng.

Điều 4. Trách nhiệm của Bên bán

Bên B cam kết cung cấp cho Bên A đầy đủ các loại hàng hóa như quy định tại Điều 1 của hợp đồng này, đồng thời cam kết thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ và trách nhiệm được nêu trong điều kiện chung và điều kiện cụ thể của hợp đồng.

Điều 5. Giá hợp đồng và phương thức thanh toán

Giá hợp đồng (đã có thuế GTGT 10%): **63.850.732.000 đồng** (Sáu mươi ba tỷ, tám trăm năm mươi triệu, bảy trăm ba mươi hai ngàn đồng), chi tiết phụ lục đính kèm.

Giá trên đã bao gồm cả chi phí thử nghiệm nghiệm thu, vận chuyển, bảo hiểm và các chi phí khác đến kho Công ty Dịch vụ Điện lực TP. HCM (khu Công nghiệp Vĩnh Lộc), đường số 05, P. Bình Hưng Hòa B, Quận Bình Tân, TP. HCM hoặc địa điểm do bên mua chỉ định trong phạm vi TP. HCM.

2. Phương thức thanh toán: Thanh toán theo phương thức nêu trong Mục 16.1 Điều kiện cụ thể của hợp đồng.

Điều 6. Loại hợp đồng: Trọn gói.

Điều 7. Thời gian thực hiện hợp đồng: Trong vòng 12 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực (bao gồm cả ngày lễ, ngày nghỉ theo quy định của Nhà nước). Trường hợp do trở ngại khách quan, dự án kéo giãn tiến độ, hai bên tiến hành thương thảo ký kết phụ lục gia hạn thời gian thực hiện hợp đồng cho phù hợp (thời gian gia hạn hợp đồng tối đa không quá 12 tháng).

Tiến độ giao hàng cụ thể như sau:

Hợp đồng

STT	Danh mục hàng hóa	Đơn vị	Số lượng tổng	Tiến độ giao hàng và số lượng chi tiết từng đợt giao hàng Trong vòng 12 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực (Số lượng cộng dồn trước mốc)				
				Đợt 1 90 ngày	Đợt 2 150 ngày	Đợt 3 190 ngày	Đợt 4 240 ngày	Đợt 5 360 ngày
1.	Cáp ngầm hạ thế lõi nhôm 3240 + 1x120 mm ²	Mét	155.000	50.000	78.000	5.000	22.000	
2.	Cáp ngầm hạ thế 2x10mm ² (lõi đồng)	Mét	35.000				2.000	33.000
3.	Cáp ngầm hạ thế 2x16mm ² (lõi đồng)	Mét	75.000	20.000	55.000			
4.	Cáp ngầm hạ thế 3x25 + 1x16mm ² (lõi đồng)	Mét	48.000	18.000	22.000	2.000	2.000	4.000
5.	Cáp ngầm hạ thế 3x50+1x25mm ² (lõi đồng)	Mét	1.000	1.000				
6.	Cáp ngầm hạ thế 3x95+1x50mm ² (lõi đồng)	Mét	12.000	2.000	1.000	1.000	1.000	7.000

Mốc thời gian thực hiện hợp đồng được tính kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực (bao gồm cả ngày lễ, ngày nghỉ theo quy định của Nhà nước).

Trường hợp có thay đổi về số đợt giao hàng và số lượng từng đợt, Chủ đầu tư sẽ thông báo cho nhà thầu bằng văn bản trước tối thiểu 10 ngày.

Nhà thầu cam kết thời gian giao hàng bằng hoặc sớm hơn thời gian qui định trên.

Điều 8. Hiệu lực hợp đồng

1. Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày ký và Bên mời thầu nhận được bảo lãnh thực hiện hợp đồng. Bảo lãnh thực hiện hợp đồng phải được nộp cho Bên mời thầu trong vòng 07 ngày kể từ ngày ký hợp đồng.

2. Hợp đồng hết hiệu lực sau khi hai bên tiến hành thanh lý hợp đồng theo luật định. Trong trường hợp sau 30 ngày kể từ ngày hai bên hoàn thành mọi nghĩa vụ theo hợp đồng mà hai bên vẫn chưa thanh lý thì xem như hợp đồng tự thanh lý.

Hợp đồng được lập thành **10 bản**, Bên mua giữ 08 bản, Bên bán giữ 02 bản, các bản Hợp đồng có giá trị pháp lý như nhau.

CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN TRƯỜNG THỊNH
GIÁM ĐỐC



Nguyễn Việt Thắng

CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN
PHÓ GIÁM ĐỐC



Trần Duy Quân

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN LƯỚI ĐIỆN PHÂN PHỐI TP. HCM
GIÁM ĐỐC



Lê Thanh Tuấn

Hợp đồng

BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG CÁP CỦA TỪNG THÀNH VIÊN LIÊN DANH

Mục	Danh mục hàng hóa	Đơn vị	Công ty TNHH dây và cáp điện Trường Thịnh	Công ty TNHH Dây và Cáp điện Vạn Xuân
1	Cáp ngầm hạ thế lõi nhôm 3x240 + 1x120 mm ²	Mét	103.000	52.000
3	Cáp ngầm hạ thế 2x10mm ² (lõi đồng)	Mét	35.000	
4	Cáp ngầm hạ thế 2x16mm ² (lõi đồng)	Mét		75.000
5	Cáp ngầm hạ thế 3x25 + 1x16mm ² (lõi đồng)	Mét		48.000
6	Cáp ngầm hạ thế 3x50+1x25mm ² (lõi đồng)	Mét		1.000
7	Cáp ngầm hạ thế 3x95+1x50mm ² (lõi đồng)	Mét		12.000

Hợp đồng

PHỤ LỤC

(Kèm theo hợp đồng số: 155/2021/HĐ-ALDPP - TT - VX ngày 15 tháng 01 năm 2020)

Mục	Danh mục hàng hóa	Mã hiệu	Nhà sản xuất/ Quốc gia	Đơn vị tính	Tổng số lượng	Đơn giá chưa thuế GTGT (đồng)	Thành tiền (đồng)
1	Cáp ngầm hạ thế lõi nhôm 3x240 + 1x120 mm ²	ADSTA 3x240+1x120	Trường Thịnh - Vạn Xuân/VN	Mét			35.970.850.000
2	Cáp ngầm hạ thế 2x10mm ² (lõi đồng)	CDSTA 2x10	Trường Thịnh/VN	Mét			1.585.500.000
3	Cáp ngầm hạ thế 2x16mm ² (lõi đồng)	CDSTA 2x16	Vạn Xuân/VN	Mét			4.968.000.000
4	Cáp ngầm hạ thế 3x25 + 1x16mm ² (lõi đồng)	CDSTA 3x25+1x16	Vạn Xuân/VN	Mét			8.019.840.000
5	Cáp ngầm hạ thế 3x50+1x25mm ² (lõi đồng)	CDSTA 3x50+1x25	Vạn Xuân/VN	Mét			300.610.000
6	Cáp ngầm hạ thế 3x95+1x50mm ² (lõi đồng)	CDSTA 3x95+1x50	Vạn Xuân/VN	Mét			7.201.320.000
Tổng cộng giá hàng hóa chưa bao gồm thuế GTGT:							58.046.120.000
Thuế GTGT 10%:							5.804.612.000
Tổng cộng giá hàng hóa đã bao gồm thuế GTGT:							63.850.732.000

* Ghi chú:

- Giá trên đã bao gồm dịch vụ thử nghiệm nghiệm thu, vận chuyển, lưu kho, toàn bộ phí, lệ phí (nếu có).
- Hàng hóa cung cấp mới 100%, chưa qua sử dụng.
- Chiều dài tối thiểu mỗi bánh cáp của từng chủng loại cáp được quy định cụ thể trong quy cách kỹ thuật của E-HSMT, E-HSDT và đính kèm theo Hợp đồng hai bên ký kết. Nhà thầu phải cung cấp đáp ứng yêu cầu về chiều dài này. Đối với các trường hợp đặc biệt, Chủ đầu tư cần bàn bạc cấp dài hơn thì sẽ có văn bản thông báo cho nhà thầu trước tối thiểu 15 ngày để sản xuất.

Hợp đồng

HỢP ĐỒNG

Số: 1802S115 -017/CPC-VX+HQ

Gói thầu 17DAY-G115: Cung cấp cáp nhôm bọc hạ áp khu vực Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế.

Chương trình: Mua sắm tập trung dây cáp điện phục vụ SXKD và ĐTXD năm 2018.

Căn cứ Bộ luật Dân sự năm 2015 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam;

Căn cứ Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 ngày 26/11/2013 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam và Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Biên bản thương thảo, hoàn thiện hợp đồng gói thầu 17DAY-G115: Cung cấp cáp nhôm bọc hạ áp khu vực Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế giữa Tổng công ty Điện lực miền Trung và Liên danh Công ty TNHH Dây và cáp điện Vạn Xuân và Công ty CP Thiết bị điện Hàn Quốc;

Căn cứ Quyết định số 1028/QĐ-EVNCPC ngày 09/02/2018 của Tổng giám đốc Tổng công ty Điện lực miền Trung (EVNCPC) về việc phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu các gói thầu 17DAY-G115, G116, G117, G118, G119, G120, G121, G122 và G123;

Căn cứ văn bản thông báo chấp thuận HSDT và trao hợp đồng số 1040/EVNCPC-VT ngày 09/02/2018 của EVNCPC;

Căn cứ văn bản chấp thuận hoàn thiện, ký kết hợp đồng số 0518 /CV-VX ngày 12/02/2018 của Liên danh Công ty TNHH Dây và cáp điện Vạn Xuân và Công ty CP Thiết bị điện Hàn Quốc;

Hôm nay, ngày 12 tháng 02 năm 2018, tại Văn phòng EVNCPC, chúng tôi đại diện cho các bên ký hợp đồng, gồm có:

BÊN A: TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG

- Địa chỉ : 78A Duy Tân, P. Hòa Thuận Đông, quận Hải Châu, TP. Đà Nẵng, Việt Nam
- Điện thoại : (0236) 6255560 Fax: (0236) 3 625 071
- Tài khoản : 111 000 008 847
- Tại : Ngân hàng Công thương Thành phố Đà Nẵng
- Mã số thuế : 0400101394
- Do Ông : **Nguyễn Thành** - Chức vụ: Phó Tổng Giám đốc làm đại diện (theo Giấy ủy quyền số 1058/UQ-EVNCPC ngày 12/02/2018 của Tổng Giám đốc EVNCPC).

BÊN B:

CÔNG TY TNHH DÂY CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN

- Địa chỉ : Thôn Lai Xá, xã Kim Chung, huyện Hoài Đức, TP Hà Nội, Việt Nam

Hợp đồng 1802S115-017/CPC-VX+HQ

1

Hợp đồng

- Điện Thoại : 024. 22192309 Fax: 024. 38489056
- Tài khoản : 245304909
- Ngân hàng : Ngân hàng TMCP Á Châu - Chi nhánh Hà Thành
- Mã số thuế : 0500402645
- Do Ông : **Trần Duy Quân** - Chức vụ: Phó Giám đốc công ty làm đại diện theo giấy ủy quyền ngày 04 tháng 12 năm 2017 của Giám đốc Công ty TNHH Dây và cáp điện Vạn Xuân nộp kèm theo HSDT gói thầu 17DAY-G115.

và

CÔNG TY CP THIẾT BỊ ĐIỆN HÀN QUỐC

- Địa chỉ : Số 9 lô TT1A-KĐT Tây Nam Linh Đàm, P.Hoàng Liệt, Q. Hoàng Mai, TP Hà Nội, Việt Nam.
- Điện Thoại : 024. 36648242 Fax: 024. 36649926
- Tài khoản : 0551100355007.
- Ngân hàng : Ngân hàng TMCP Quân Đội – CN Hai Bà Trưng
- Mã số thuế : 0101816468.
- Do Bà : **Nguyễn Thị Hoàng Duyên** - Chức vụ: Giám đốc, người đại diện theo pháp luật của Bên B làm đại diện.

Hai bên thỏa thuận ký kết hợp đồng cung cấp hàng hóa với các nội dung sau:

Điều 1. Đối tượng hợp đồng

Đối tượng của Hợp đồng là dây cáp nhôm bọc hạ áp các loại do Bên B cung cấp với danh mục, số lượng, đơn giá, tổng giá trị, thời gian giao hàng và đặc tính kỹ thuật chi tiết như ở các phụ lục kèm theo hợp đồng này.

Điều 2. Thành phần hợp đồng

Thành phần hợp đồng và thứ tự ưu tiên pháp lý như sau:

1. Hợp đồng, kèm theo các phụ lục hợp đồng;
2. Thư chấp thuận HSDT và trao hợp đồng;
3. Quyết định phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu;
4. Biên bản thương thảo hợp đồng;
5. ĐKCT;
6. ĐKC;
7. HSDT và các văn bản làm rõ HSDT (nếu có) của Bên B;
8. HSMT và các tài liệu sửa đổi HSMT (nếu có) của Bên A;
9. Các tài liệu khác quy định tại ĐKCT.

Điều 3. Trách nhiệm của Bên A

Bên A cam kết thanh toán cho Bên B theo giá hợp đồng nêu tại Điều 5 của hợp đồng này theo phương thức được quy định trong điều kiện cụ thể của hợp đồng cũng như thực hiện đầy đủ nghĩa vụ và trách nhiệm khác được quy định trong điều kiện chung và điều kiện cụ thể của hợp đồng.

Điều 4. Trách nhiệm của Bên B

Hợp đồng 1802S115-017/CPC-VX+HQ

2

Hợp đồng

Bên B cam kết cung cấp cho Bên A đầy đủ các loại hàng hóa với các thông số kỹ thuật và chất lượng như nêu tại Điều 1 của hợp đồng này và HSMT của Bên A, HSMT của Bên B, đồng thời cam kết thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ và trách nhiệm được nêu trong điều kiện chung và điều kiện cụ thể của hợp đồng.

Điều 5. Giá hợp đồng và phương thức thanh toán

- Giá hợp đồng: **19.890.943.270 VNĐ** (Mười chín tỷ, tám trăm chín mươi triệu, chín trăm bốn mươi ba ngàn, hai trăm bảy mươi đồng).
Trong đó:
 - Giá trị hàng hóa: 18.082.675.700 VNĐ.
 - Thuế GTGT: 1.808.267.570 VNĐ.

Trường hợp thuế suất GTGT thay đổi thì áp dụng theo quy định hiện hành của Nhà nước.

- Phương thức thanh toán: Thanh toán theo phương thức nêu trong Điều 16 ĐKCT.

Điều 6. Hình thức hợp đồng: Hợp đồng theo đơn giá cố định.

Điều 7. Thời gian giao hàng: trong vòng 03 tuần (đợt 1), 06 tuần (đợt 2) và 09 tuần (đợt 3) kể từ ngày ký hợp đồng (không bao gồm 07 ngày nghỉ tết Nguyên Đán đối với đợt 1).

Điều 8. Hiệu lực hợp đồng

- Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày hai bên ký kết và Bên A nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng.
- Bảo đảm thực hiện hợp đồng phải nộp cho Bên A khi Bên B nhận được chấp thuận trúng thầu và trao hợp đồng hoặc trong vòng 07 ngày kể từ ngày ký kết hợp đồng.
- Hợp đồng hết hiệu lực sau khi hai bên tiến hành thanh lý hợp đồng theo luật định.

Hợp đồng được lập thành 04 bộ, Bên A giữ 02 bộ và Bên B giữ 02 bộ, các bộ hợp đồng có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN B
CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN
VAN XUÂN



TRẦN DUY QUÂN
CÔNG TY CP THIẾT BỊ ĐIỆN
HÀN QUỐC



NGUYỄN THỊ HOÀNG DUYÊN

Hợp đồng 1802S115-017/CPC-VX+HQ

ĐẠI DIỆN BÊN A
TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG



NGUYỄN THÀNH

3

Hợp đồng

Phụ lục 1 : Bảng giá, thời gian và địa điểm giao hàng
 Hợp đồng 1802SI15-017/CPC-VX+HQ ngày 12/02/2018
 Gói thầu 17DAY-G115: Cung cấp dây nhôm bọc hạ áp khu vực Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế
 Chương trình mua sắm tập trung dây cáp điện phục vụ SXKD và ĐTXD năm 2018

1. Bảng giá

STT	Danh mục hàng hóa	Nhà SX/Nước SX/Mã hiệu	ĐVT	Ký hợp đồng		
				Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
I.	Công ty TNHH Dây và cáp điện Vạn Xuân					
1	Cáp nhôm vận xoắn ABC 2x50 mm2	Vạn Xuân/Việt Nam	mét			314.512.000
2	Cáp nhôm vận xoắn ABC 2x70 mm2	Vạn Xuân/Việt Nam	mét			229.935.200
3	Cáp nhôm vận xoắn ABC 4x50 mm2	Vạn Xuân/Việt Nam	mét			1.587.925.200
4	Cáp nhôm vận xoắn ABC 4x70 mm2	Vạn Xuân/Việt Nam	mét			5.857.708.000
5	Cáp nhôm vận xoắn ABC 4x150 mm2	Vạn Xuân/Việt Nam	mét			1.255.246.400
II.	Công ty cổ phần Thiết bị điện Hàn Quốc					
1	Cáp nhôm vận xoắn ABC 4x95 mm2	Hàn Quốc/Việt Nam	mét			4.896.194.000
2	Cáp nhôm vận xoắn ABC 4x120 mm2	Hàn Quốc/Việt Nam	mét			3.941.154.900
	Tổng cộng chưa bao gồm thuế GTGT					18.082.675.700
	Thuế GTGT					1.808.267.570
	Tổng cộng bao gồm thuế GTGT					19.890.943.270

2. Thời gian giao hàng: trong vòng 03 tuần (đợt 1), 06 tuần (đợt 2) và 09 tuần (đợt 3) kể từ ngày ký hợp đồng (không bao gồm 07 ngày nghỉ tết Nguyên Đán đối với đợt 1).

3. Địa điểm giao hàng:

- Công ty Điện lực Quảng Bình (QBPC): 01 Hữu Nghị - TP. Đồng Hới - Tỉnh Quảng Bình.
- Công ty Điện lực Quảng Trị (QTPEC): 126 Trần Hưng Đạo - TP. Đông Hà - Tỉnh Quảng Trị.
- Công ty Điện lực Thừa Thiên Huế (TTHPC): 102 Nguyễn Huệ - TP. Huế - Tỉnh Thừa Thiên Huế

Hợp đồng 1802SI15-017/CPC-VX+HQ

16

Hợp đồng

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG

Số: 204-2019/HĐMSHH/NPSC-ACIT-VẠN XUÂN ngày 02/10/2019.

Gói thầu - Cung cấp thiết bị, dây dẫn và phụ kiện, cách điện

**Thuộc các dự án “381 TBA 220kV Thái Nguyên (E6.2) - 377 Phú Bình (E6.17);
474 TBA 220kV Thái Nguyên (E6.2) - 471 Phú Lương (E6.6); 373 Tiền Hải -
Kiến Xương; 373 Gò Đầm (E6.3) - 373 Phú Bình (E6.17); 373 Trung Hà - Phố
Vàng; 372 Hòa Bình - Mai Châu; 472 Lạc Quần (E3.8) - 474 Hải Hậu (E3.11);
476 Lạc Quần (E3.8) - 479 Trục Ninh (E3.16); 375 X18 Ninh Bình - Thanh
Nông”**

Trang 1 

Hợp đồng

PHẦN 1. CÁC CĂN CỨ KÝ KẾT HỢP ĐỒNG

Căn cứ Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc hội;

Căn cứ Luật đấu thầu số 43/2013/QH13 ngày 26/11/2013 của Quốc hội và Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ về việc: Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Nghị định số 37/2015/NĐ-CP ngày 22/4/2015 của Chính phủ về Quy định chi tiết về hợp đồng xây dựng;

Căn cứ Biên bản thương thảo hợp đồng gói thầu trên ngày 01/10/2019 giữa Công ty Dịch vụ Điện lực miền Bắc với Liên danh ACIT- VẠN XUÂN;

Căn cứ Quyết định số 3920/QĐ-NPSC ngày 01/10/2019 của Công ty Dịch vụ Điện lực miền Bắc V/v: Phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu Gói thầu - Cung cấp thiết bị, dây dẫn và phụ kiện, cách điện thuộc các dự án “381 TBA 220kV Thái Nguyên (E6.2) - 377 Phú Bình (E6.17); 474 TBA 220kV Thái Nguyên (E6.2) - 471 Phú Lương (E6.6); 373 Tiên Hải - Kiến Xương; 373 Gò Đàm (E6.3) - 373 Phú Bình (E6.17); 373 Trung Hà - Phố Vàng; 372 Hòa Bình - Mai Châu; 472 Lạc Quan (E3.8) - 474 Hải Hậu (E3.11); 476 Lạc Quan (E3.8) - 479 Trục Ninh (E3.16); 375 X18 Ninh Bình - Thanh Nông”.

PHẦN 2. CÁC ĐIỀU KHOẢN VÀ ĐIỀU KIỆN CỦA HỢP ĐỒNG

Hôm nay, ngày 02/10/2019, tại văn phòng Công ty Dịch vụ Điện lực miền Bắc, đại diện các bên gồm:

1. Đại diện bên giao thầu: Công ty Dịch vụ Điện lực miền Bắc – Chi nhánh Tổng công ty Điện lực miền Bắc (gọi tắt là bên A)

Đại diện: Ông Ông Phan Tử Lượng Chức vụ: Giám đốc
Địa chỉ: Số 2 - khu VP 1 - BD Linh Đàm - P.Hoàng Liệt - Q.Hoàng Mai
- TP. Hà Nội.
Điện thoại: 02422122268 Fax: 02437170418
Tài khoản: 0301008689999 tại Ngân hàng TMCP Ngoại Thương Việt Nam
- Chi nhánh Hoàn Kiếm
Mã số thuế: 0100100417 - 046.

2. Đại diện bên nhận thầu: Liên danh ACIT - VẠN XUÂN (gọi tắt là bên B)

2.1. Đại diện đứng đầu liên danh: Công ty CP kỹ thuật công nghiệp Á Châu

Trang 2

Hợp đồng

Đại diện: Ông **Phạm Đình Thắng** Chức vụ: **Tổng Giám đốc**
Địa chỉ: Số nhà 139 phố Nguyễn Thái Học, phường Điện Biên, Quận Ba Đình, Thành Phố Hà Nội, Việt Nam
VPGD: Tầng 4 toà nhà Số 25 Tân Mai – Q. Hoàng Mai – TP. Hà Nội
Điện thoại: 024 36658812 Fax: 024 36649647
Tài khoản: 0931.003.686868 tại Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam – CN Hoàng Mai.

Mã số thuế 0102073536

2.2. Đại diện thành viên liên danh: Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân

Đại diện: Ông **Trần Duy Quân** – Chức vụ: **Phó Giám đốc**
Địa chỉ: Thôn Lai Xá - Xã Kim Chung - Huyện Hoài Đức - TP Hà Nội.
Điện thoại: 024.38489055 Fax: 024.38489056
Tài khoản: 0341100304009 – Ngân hàng TMCP Quân đội - CN Ba Đình, PGD Đội Cấn
Mã số thuế 0500402645

Kèm theo Giấy ủy quyền ký ngày 01/ 08 /2019 của Giám đốc Công ty

Hai bên thỏa thuận ký kết hợp đồng cung cấp hàng hóa với các nội dung sau:

Điều 1. Đối tượng hợp đồng

Đối tượng của hợp đồng là các hàng hóa được nêu chi tiết tại Phụ lục 01 kèm theo.

Điều 2. Thành phần hợp đồng

Thành phần hợp đồng và thứ tự ưu tiên pháp lý như sau:

1. Văn bản hợp đồng (kèm Phụ lục 1, 2, 3, 4);
2. Biên bản thương thảo hợp đồng;
3. Quyết định phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu;
4. Điều kiện cụ thể của hợp đồng;
5. Điều kiện chung của hợp đồng;
6. Hồ sơ dự thầu của nhà thầu;
7. Hồ sơ mời thầu của bên mời thầu;

Điều 3. Trách nhiệm của Bên A

Bên A cam kết thanh toán cho Bên B theo giá hợp đồng nêu tại Điều 5 của

Hợp đồng

hợp đồng này theo phương thức được quy định trong điều kiện cụ thể của hợp đồng cũng như thực hiện đầy đủ nghĩa vụ và trách nhiệm khác được quy định trong điều kiện chung và điều kiện cụ thể của hợp đồng.

Điều 4. Trách nhiệm của Bên B

- Bên B cam kết cung cấp cho bên A đầy đủ các loại hàng hóa như nêu tại Điều 1 của hợp đồng này, đồng thời cam kết thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ và trách nhiệm được nêu trong điều kiện chung và điều kiện cụ thể của hợp đồng.

Điều 5. Giá hợp đồng và phương thức thanh toán

1. Giá hợp đồng:

- Tổng giá trị hợp đồng: 35.275.431.235 đồng

(Bằng chữ: Ba mươi lăm tỷ, hai trăm bảy mươi lăm triệu, bốn trăm ba mươi một nghìn, hai trăm ba mươi lăm đồng)

Trong đó: Giá trị trước thuế : 32.068.573.850 đồng

Thuế GTGT : 3.206.857.385 đồng

(Chi tiết giá và đơn giá hợp đồng theo phụ lục 2 kèm theo)

2. Tạm ứng: Theo Điều 15 ĐKCT;

3. Phương thức thanh toán: Theo Điều 16 ĐKCT.

Điều 6. Loại hợp đồng

Loại hợp đồng được quy định tại Điều 12 ĐKCT.

Điều 7. Thời gian thực hiện hợp đồng

- Thời gian giao hàng: Thời gian thực hiện hợp đồng trong vòng 60 ngày liên tục kể cả ngày thứ 7, chủ nhật, ngày lễ tết kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

- Trong vòng 05 ngày kể từ ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, bên B phải có kế hoạch triển khai trong thời gian thực hiện hợp đồng, cụ thể như sau:

- + Thời gian bàn giao hàng;
- + Nhân lực tham gia thi công;
- + Thời gian và địa điểm triển khai thi công tại các trạm.

- Địa điểm: Tại các tỉnh Thái Nguyên, Nam Định, Thái Bình, Hưng Yên, Vĩnh Phúc, Phú Thọ, Hòa Bình.

Điều 8. Hiệu lực hợp đồng

1. Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày hiệu lực của bảo đảm thực hiện hợp đồng

Hợp đồng

của bên B.

2. Hợp đồng hết hiệu lực sau khi hai bên tiến hành thanh lý hợp đồng theo luật định.

Hợp đồng được lập thành 16 bộ, bên A giữ 10 bộ, bên B giữ 06 bộ, các bộ hợp đồng có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN B
Công ty CP kỹ thuật công nghiệp Á Châu

TỔNG GIÁM ĐỐC
Phạm Đình Thắng

ĐẠI DIỆN BÊN A
GIÁM ĐỐC

PHAN TỬ LƯỢNG

Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân

PHÓ GIÁM ĐỐC
Trần Duy Quân

Trang 5

Hợp đồng

PHỤ LỤC SỐ 2: BIỂU GIÁ HỢP ĐỒNG
 (Kèm theo hợp đồng số: 204-2019/HĐMSHH/NPSC-ACIT-VAN XUAN ngày 02/10/2019)

STT	Nội dung	Giá dự thầu
1	Giá chào cho hàng hóa	32.068.573.850
2	Dịch vụ liên quan (đã bao gồm trong hàng hóa)	-
	Giá trị hợp đồng trước thuế	32.068.573.850
	Thuế giá trị gia tăng VAT	3.206.857.385
	Giá trị hợp đồng sau thuế	35.275.431.235

Bằng chữ: Ba mươi lăm tỷ, hai trăm bảy mươi lăm triệu, bốn trăm ba mươi một nghìn, hai trăm ba mươi lăm đồng.

17-044-C
 NG TY
 CH VU
 IC MIEN BI
 I NHANH
 3 CÔNG
 IEN LUC
 MIEN BAC
 NG MAI-T

Năng lực tài chính



CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VAN XUÂN

Đ/c: Lai Xá - Kim Chung - Hoài Đức - Hà Nội

VPGD: Số 41 Hàng Cháo - Ba Đình - Hà Nội

ĐT : 024.3848 9055 - Fax : 024.3848 9056

Email: vanxuncable@yahoo.com.vn - website: vanxuncable.com.vn

GCL[®]
 INTERNATIONAL
 ISO 9001:2015

TÌNH HÌNH TÀI CHÍNH CỦA NHÀ THẦU

Tên nhà thầu: Công ty TNHH Dây và Cáp điện Vạn Xuân

Số liệu tài chính cho 3 năm gần nhất [VNĐ]

Năm 1: 2020	Năm 2: 2021	Năm 3: 2022
-------------	-------------	-------------

Thông tin từ Bảng cân đối kế toán

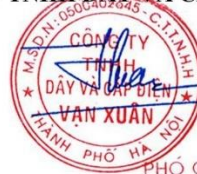
Tổng tài sản	165.246.463.894	197.837.775.483	196.665.827.540
Tổng nợ	115.644.530.282	146.765.899.908	155.826.645.849
Giá trị tài sản ròng	49.601.933.612	51.071.875.575	40.839.181.691
Tài sản ngắn hạn	144.124.856.424	179.976.324.461	181.855.171.012
Nợ ngắn hạn	115.234.775.271	146.765.899.908	155.826.645.849
Vốn lưu động	28.890.081.153	33.210.424.553	26.028.525.163

Thông tin từ Báo cáo kết quả kinh doanh

Tổng doanh thu	391.014.069.653	426.303.050.580	342.385.109.389
Doanh thu bình quân hàng năm từ hoạt động sản xuất kinh doanh	386.567.409.874		
Lợi nhuận trước thuế	1.928.357.572	1.837.427.454	234.793.743
Lợi nhuận sau thuế	1.542.686.058	1.469.941.963	108.894.208

- Đính kèm là bản sao các báo cáo tài chính được kiểm toán theo quy định.
- Văn bản xác nhận của cơ quan quản lý thuế (xác nhận số nộp cả năm) về việc thực hiện nghĩa vụ nộp thuế;

CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VAN XUÂN



PHÓ GIÁM ĐỐC
Trần Duy Quân

DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN ĐIỂM DỪNG CỦA SỰ LỰA CHỌN

Văn phòng đại diện tại Hà Nội

Số 41 Hàng Cháo, P. Cát Linh, Q. Đống Đa, Hà Nội
Điện thoại: 0243.848 9055 – Fax: 0243.848 9056
Website: <http://www.vanxuan cable.com.vn>
Email: contact@vanxuan cable.com.vn
Hotline: 0242 263 5656 - 0902110756

Văn phòng đại diện tại Đà Nẵng

Số 27 Trần Đình Nam, Hòa An, Q. Cẩm Lệ, TP. Đà Nẵng
Điện thoại: 02363 659 482, 02363 659 483
Hotline: 0904 596 188

Nhà máy dây và cáp điện 1

Km 16 quốc lộ 32, Kim Chung, Hoài Đức, Hà Nội

Nhà máy dây và cáp điện 2

Cụm CN Lai Xá, Xã Kim Chung, H. Hoài Đức, Hà Nội

Nhà máy dây và cáp điện 3

Thôn Từ Cầu, Xã Giai Phạm, H. Yên Mỹ, Hưng Yên



ISO 9001:2015



CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VAN XUÂN

 Số 41 Hàng Cháo, Phường Cát Linh, Quận Đống Đa, TP Hà Nội

 Điện thoại: 0243.848 9055

 Fax: 0243.848 9056

 vanxuancable.com.vn

 contact@vanxuancable.com.vn

 Overseas contact (HP/Viber/Whatsapp/Zalo): +84 902 110 756