



VAN XUAN
CABLE AND WIRE



CAPACITY PROFILE



VAN XUAN CABLE AND WIRE

Factory 1: Lai Xa Industrial Park, Kim Chung Commune, Hoai Duc Dist., Hanoi

Factory 2: Tu Cau Village, Giai Pham Commune, Yen My Dist., Hung Yen

Hanoi Office: 41 Hang Chao, Cat Linh Ward, Dong Da District, Hanoi

Phone: 0243.848 9055 – Fax: 0243.848 9056

Da Nang Office: 27 Tran Dinh Nam, Hoa An Ward, Cam Le District, Da Nang City

Website: <http://www.vanxuncable.com.vn> Hotline: 0242 263 5656 – 0902110756

AUGUST STAR VAXUCO TIỀN PHONG HANSUN

VAN XUAN CABLE

YOUR PREMIUM SOURCE FOR HIGH-QUALITY CABLES AND WIRES

Medium voltage power cable

We are one of four medium voltage cable manufacturers in the North of Vietnam. With modern and advanced technological production lines, a skilled team of technicians, our medium-voltage power cables meet the strictest standards of Vietnamese power industry.

Low voltage wires and cables

We are a reliable provider of low-voltage electrical cables to Vietnam Electricity and Power Companies under many localities. Our power wires and cables ensure safety, efficiency, and energy saving.



ISO 9001:2015

Product and service



High quality power wires and cables

All products of Van Xuan achieve quality compliance with ISO 9001:2015 certification; meet national and international quality standards such as: TCVN, IEC... certified by Quacert Vietnam.



Producing according to custom sizes/requirements.

We can manufacture products according to specific specifications and standards, based on the customer's order.



Delivery to your location.

We provide delivery to the construction site or warehouse of your choice as designated by you.

VAN XUAN CABLE AND WIRE COMPANY LIMITED

0243 848 9055
0972 592 222

contact@vanxuncable.com.vn
<http://vanxuncable.com.vn>

Factory: Lai Xa IP, Kim Chung, Hoai Duc, Hanoi
Office: 41 Hang Chao, Dong Da District, Hanoi

Table of Contents

Open letter	5
Introduction	6
Company Information:	8
Organizational Chart	9
Achievements	10
Business registration certificate	11
30-Year History	13
Main Product Groups	14
Quality Certifications	19
Notable Customers	26
Images of Some Prominent Projects	28
List of Completed Contracts	30
Customer Testimonials	34
Quatest and ETC test	36
Completed Contracts	60
Financial Capacity	88

Dear Sir/Madam,

The Board of Directors of Van Xuan Cable And Wire Company Limited wishes to extend our warm greetings to our esteemed partners, along with our wishes for good health and success.

Established in 1994, Van Xuan Cable And Wire Company Limited is a specialized enterprise in the manufacturing and trading of power wire and cable products. With 30 years of experience and a highly qualified team of employees, we are dedicated to providing superior quality products and services to our customers. Our slogan is **"The Destination for Choices"**.

We have established long-term partnerships with various customers, including:

- Vietnam Electricity, Northern Power Corporation, Central Power Corporation Southern Power Corporation;
- Power Companies in many provinces and cities across the country;
- Construction corporations, construction companies;
- A nationwide wholesalers network.

Moreover, Van Xuan Company is an authorized distributor of LS switchgear products imported by Thai Son Bac Company in the Vietnamese market. Leveraging our 29 years of expertise and reputation in the electric wire and cable industry, we are fully confident in delivering the utmost satisfaction to our customers.

We are thrilled to have the opportunity to collaborate with you. Please feel free to reach out to us if you have any inquiries or wish to explore further possibilities.

Our website: <http://www.vanxuancable.com.vn>

Phone: 0242 263 5656 – 0902 110 756 – 0243 848 9055

Thank you very much.

Your Sincerely,

DEPUTY DIRECTOR

Tran Duy Quan

(Signed)

Introduction

Van Xuan Cable and Wire Co., Ltd. was established in 1994, with 30 years of development. We are a leading reputable manufacturer of industrial and domestic electrical wires and cables in Vietnam.

With continuous investment in manufacturing technology, we take pride in providing customers with high-quality products at competitive prices and meeting international standards. Our workforce training system is highly emphasized to enhance production skills, ensure the best input materials, and optimize work processes.

We have a distribution and agents network nationwide, enabling us to meet customers' needs quickly and effectively. Our products have been used in hundreds of projects nationwide, including major projects of the Vietnam Electricity, Ministry of National Defense, and other large entities.

We are proud to have received numerous prestigious awards in the electrical cable and wire manufacturing industry, such as the ISO Gold Cup for excellent achievements in implementing international quality management systems in business operations, the "Construction Industry Brand" Gold Cup, three Gold Medals for product quality at the International Green Week Exhibition - Vietnam, and The leading construction industry brand exhibition VietBuild 2007... and many other valuable awards.

We believe that building a high-quality workforce is one of the most important factors for ensuring sustainable development of the company. Each employee is a valuable asset to the company. Creating a comfortable, creative work environment that encourages development is the key to enabling our employees to contribute their talents to the overall development of the company.

Van Xuan Cable and Wire Co., Ltd. is committed to continuous innovation and creativity in order to provide our esteemed customers with safe, efficient, and cost-effective power transmission and distribution solutions.

Introduction

VISION:

We aspire to become a leading enterprise in manufacturing and supplying high-quality power cables and wires in Vietnam, catering to the diverse needs of our customers with dedication, professionalism, and effectiveness. We are committed to continuously improving our production processes, investing in advanced technologies, and enhancing the capabilities of our workforce to earn the trust and satisfaction of our customers, while contributing to sustainable development and making positive contributions to the socio-economic growth of the country.

MISSION:

To serve customers with safe, efficient, and cost-effective power transmission and distribution solutions by providing the highest quality electrical cables and wires.

CORE VALUES:

Deeply caring about the interests of our customers by supply high-quality products.

Building a highly competent workforce and fostering a work environment that promotes development.

Being at the forefront of researching and applying new technologies to create the best products.

BUSINESS PHILOSOPHY:

Customers are at the center of all our business activities. We are committed to maximizing benefits for our customers by offering quality products and professional services, understanding and meeting their needs. We continuously strive to improve the quality of our products and services while creating a positive working environment for our employees to develop themselves and contribute to the success of the company. With this philosophy, we aim to become a reliable partner for customers nationwide, contributing to the overall development of the country.

Company Information

Company Name: **CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VAN XUÂN**

Vietnamese Abbreviation: VAXUCO

English Trade Name: VAN XUAN CABLE AND WIRE COMPANY LIMITED

Headquarters: Lai Xa Hamlet, Kim Chung Commune, Hoai Duc District, Hanoi

Tell: 024 3848 9055

Fax: 024 3848 9056

Email: vanxuan cable@yahoo.com.vn

Website: vanxuan cable.com.vn

Establishment Date: 05/01/2001

Location: Hanoi

Charter Capital: 10 billion VND

Founder: Mr. Tran Duy Toan

Position: Director

BUSINESS FIELDS

- Manufacturing of domestic and industrial electrical wires and cables.
- Trading of wires and electrical cables.
- Importing and exporting electrical wires and cables, machinery, equipment, and materials for the production of electrical wires and cables.

RESOURCES

Van Xuan Cable and Wire Co., Ltd. is strongly investing in finance and human resources. The leadership team is determined to develop, attract, and train high-quality employees. We have mastered professional technology and processes, ready for future projects.

PRODUCTION CAPACITY

Copper wires and cables: 1,200 tons/year

Aluminum cables: 2,400 tons/year

REPRESENTATIVE OFFICES

1. Representative office in Hanoi:

Address: 41 Hang Chao, Dong Da District, Hanoi

Tel: 024.38 489 055

Fax: 024.38 489 056

Representative: Mr. Tran Duy Quan

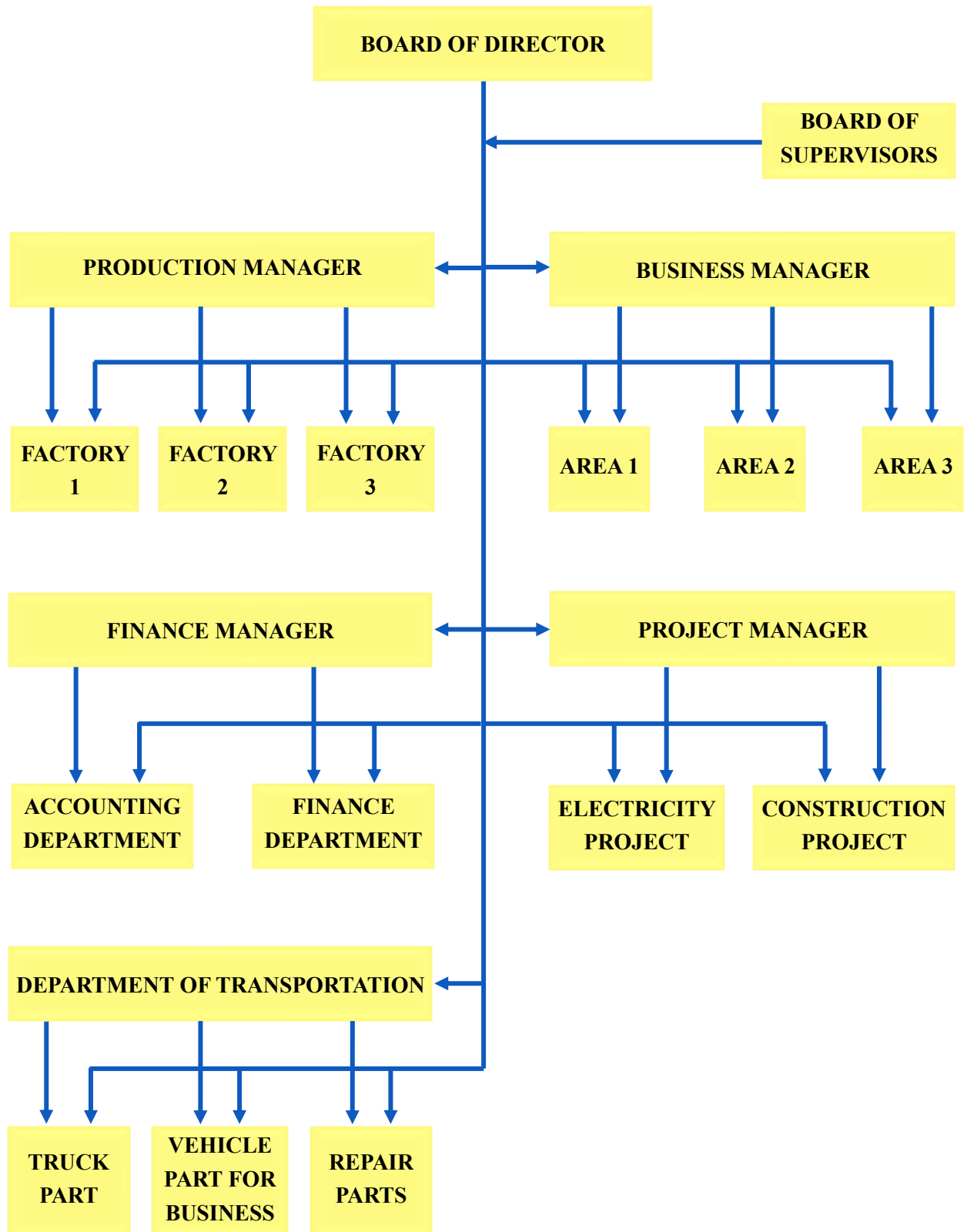
2. Representative office in Da Nang:

Address: 27 Tran Dinh Nam, Hoa An Ward, Cam Le District, Da Nang City

Tel: 02363 659 482 – 02363 659 483

Representative: Mr. Nguyen The Anh

Organizational Chart



Achievements



- Top 50 Vietnamese Gold Products 2017
- Top 50 Leading Brands in Vietnam 2017
- VAXUCO - Gold Brand Cup in the Construction Industry
- AUGUST STAR - Gold Brand Cup in the Construction Industry
- ISO Exhibition Gold Medal - Key to Integration
- Gold Medal for Product Quality at the International Exhibition of Construction – Building Materials - Housing & Interior Decoration
- ISO Gold Cup - Ministry of Science and Technology

Business registration certificate

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@vanxuanacable.com Website: www.vanxuanacable.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

Business registration certificate

* 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.**

TRƯỞNG PHÒNG


PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Nguyễn Hải Hùng



30-Year History



February 2023 – Hung Yen Factory commences operations.
March 2020 – Construction of the Cable and Wire Factory in Hung Yen begins.



2018 – Exported to the Myanmar market.



2017 – Van Xuan was honored to receive
The "Top 50 Leading Brand in Vietnam" award.



2016 – Establishment of Hansun Cable and Wire Factory.



2010 – Establishment of Da Nang Branch.
– Hansun trademark registered.



2005 – Tien Phong trademark registered.



2002 – VAXUCO trademark registered.



2001 – Thang Long officially changed its name to Van Xuan, the full name was Van Xuan Cable and Wire Company Limited (VAXUCO).



1998 – August Star trademark registered.



1994 – Establishment of Thang Long Electrical Wire Production Facility, which produced electrical wires in the Soviet-style using machines and equipment invented by the founder Tran Duy Toan.

Main Product Groups

Domestic Copper Core Electrical cables

(Cross-section $\leq 16\text{mm}^2$)



Copper single-core, PVC insulation

2-3-4 core wires, copper core, PVC insulation and PVC sheathing (if applicable)

Flat wires or Round wires - multi

Applicable standards: TCVN 6610-3 (IEC 60227-3), TCVN 6610-5 (IEC 60227-5)

Voltage rating: 300V/500V; 450V/750V, 600V/1kV

Low voltage copper cables (unarmored or armored)



Single-core, 2-4 cores

3-phase 1 neutral

Single-core with aluminum tape shield (DATA)

2-4 cores with steel tape armor (DSTA)

Applicable standard: TCVN 5935 (IEC 60502-1)

Bare copper conductor cable



Bare copper conductor cable is constructed by twisting round copper strands into concentric layers. All strands have the same diameter.

Soft annealed copper, class 2 stranded and tightly compressed for products $\geq 10\text{mm}^2$

Applicable standard: TCVN 5064/SĐ 1

Fire-retardant cable

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

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



Type: Single-core, 2-4 cores, with or without armor.

Three-phase type 1 neutral, with or without armor.

Applicable standards: TCVN 5953 (IEC 60502-1), TCVN 9618 (IEC 60331)

* All products of Van Xuan achieve quality compliance with iso ISO 9001:2015 certification.

* All electrical wires and cables pictures in this Capacity profile are for illustrative purposes.

Main Product Groups

Fire-resistant cable

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

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



Single-core, 2-4 cores, with or without armor.

Three-phase 1 neutral conductor with or without armor.

Applicable standards: TCVN 5953 (IEC 60502-1), TCVN 9618 (IEC 60331).

Low Smoke Halogen Free (LSHF) cable

CXE/FR - LSHF - 0.6/1kV



Single-core, 2-4 cores, with or without armor.

Three-phase 1 neutral conductor with or without armor.

Applicable standards: TCVN 5953 (IEC 60502-1), TCVN 9618 (IEC 60331)

Service Entrance Cable (SEC)



CU/XLPE/PVC/ATA/PVC 2 cores-0.6/1 kV

Conductor: Copper

Insulation: XLPE

Sheath: PVC

Aarmor: ATA

Outer Jacket: PVC

Applicable standards: TCVN 5935 (IEC 60502-1), JIS C 3605.

Rubber sheathed cable

Cu/NR - 450/750V

Cu/NR/NR - 450/750V



Type: Single-core and 3 or 4-core

Applicable standard: IEC 60245-6

* All products of Van Xuan achieve quality compliance with iso ISO 9001:2015 certification.

* All electrical wires and cables pictures in this Capacity profile are for illustrative purposes.

Main Product Groups

Insulated PVC aluminum cable - 0.6-1kV (AV)



The conductor is constructed with twisted round aluminum strands forming concentric layers

Insulation is made of PVC

Applicable standard: TCVN 5935 (IEC 60502-1)

Low-voltage aerial bundled cables with 2-3-4 aluminum core, XLPE insulation

ABC 0.6/1kV



Applicable standard: TCVN 6447

ACSR (Aluminum Conductor Steel Reinforced) overhead conductor cable - with protective grease coating



ACSR is an overhead conductor cable with aluminum conductors and steel reinforcement. It is coated with protective grease to reduce the risk of corrosion in certain environmental conditions, such as coastal areas or regions with corrosive air.

Applicable standard for the protective grease layer: IEC 61089

Applicable standard: TCVN 5064/SĐ 1

Fe/Al/XLPE/HDPE Cable - 24kV and 35kV



This medium-voltage cable with semi-conductive insulation is used for overhead power transmission lines. It has an aluminum conductor, steel core, non-waterproof design, conductor shield, XLPE insulation, and HDPE sheath.

Applicable standard: IEC 60502, TCVN 5064, TCVN 5844, TCVN 5935-2.

* All products of Van Xuan achieve quality compliance with iso ISO 9001:2015 certification.

* All electrical wires and cables pictures in this Capacity profile are for illustrative purposes.

Main Product Groups

Fe/Al/XLPE/PVC Cable - 24kV and 35kV



This medium-voltage cable with semi-conductive insulation is used for overhead power transmission lines. It has an aluminum conductor, steel core, non-waterproof design, conductor shield, XLPE insulation, and PVC sheath.

Applicable standards: TCVN 5935-2, TCVN 5064

Fe/Al/XLPE Cable - 24kV and 35kV



This medium-voltage cable with semi-conductive insulation is used for overhead power transmission lines. It has an aluminum conductor, steel core, non-waterproof design, no conductor shield, XLPE insulation, and non-sheathed.

Applicable standards: TCVN 5935-2/ IEC 60502-2

Al/XLPE/PVC Cable - 24kV and 35kV



This medium-voltage cable with semi-conductive insulation is used for overhead power transmission lines. It has an aluminum conductor, non-waterproof design, no conductor shield, XLPE insulation, and PVC sheath.

Applicable standards: TCVN 5935-2/ IEC 60502-2

Al/XLPE Cable - 24kV and 35kV



This medium-voltage cable with semi-conductive insulation is used for overhead power transmission lines. It has an aluminum conductor, non-waterproof design, no conductor shield, and XLPE insulation.

Applicable standards:

** All products of Van Xuan achieve quality compliance with iso ISO 9001:2015 certification.*

** All electrical wires and cables pictures in this Capacity profile are for illustrative purpose.*

Main Product Groups

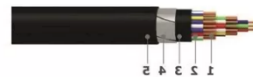
Non-Metallic Shielded Signal Cable - Cu/XLPE/PVC(PE)



1. Conductor: Copper
2. Insulation: XLPE
3. Outer sheath: PVC or PE

Applicable standards: TCVN 5935 (IEC 60502-1), TCVN 6612 (IEC 60228)

Metallic Shielded Signal Cable (Underground Cable) - Cu/XLPE/PVC(PE)/DSTA/PVC(PE)



1. Conductor: Copper
2. Insulation: PVC
3. Inner sheath: PVC or PE
4. Armor: Steel tape
5. Outer sheath: PVC or PE

Applicable standards: TCVN 5935 (IEC 60502-1), TCVN 6612 (IEC 60228)

Flexible Control Cable without Shielding 300/500V - Cu/PVC/PVC



1. Conductor: Copper
2. Insulation: PVC
3. Outer sheath: PVC

Applicable standard: TCVN 6610-7 (IEC 60227-7)

Armored Control Cable (Underground Cable) 0.6/1kV - Cu/PVC/PVC/DSTA/PVC



1. Conductor: Copper
2. Insulation: PVC
3. Inner sheath: PVC or PE
4. Armor: Steel tape
5. Outer sheath: PVC or PE

Applicable standard: TCVN 5935 (IEC 60502-1)

* All products of Van Xuan achieve quality compliance with iso ISO 9001:2015 certification.

* All electrical wires and cables pictures in this Capacity profile are for illustrative purposes.

Quality Certifications



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

Quality Certifications

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 VAN XUAN

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

Quality Certifications

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 VAN XUAN

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

Quality Certifications

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 VAN 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

Quality Certifications

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

Quality Certifications

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

Quality Certifications

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



Notable Customers



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC
CÔNG TY DỊCH VỤ ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC



EVNCPC
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG



EVNHCMC
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
HO CHI MINH CITY POWER CORPORATION



EVNCPC
PC DA NANG



EVN NPC
PC QUANGNINH



EVNNPC
PC BAC NINH



EVNNPC
PC LAOCAI



EVNNPC
PC THAI BINH



EVNCPC
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK NÔNG



Notable Customers



Images of Some Prominent Projects



Project of Me Tri Ha new urban area, Tu Liem, Ha Noi.



The headquarters building of Housing and Urban Development Investment Corporation.



The Ministry of Defense Guest House, 266 Thuy Khue - Ba Dinh.



Specialized High School - Hanoi Amsterdam.



High-class apartment building 71 Nguyen Chi Thanh.



Thang Long University.

Images of Some Prominent Projects



An Phu Sinh Residential Area, Quang Ngai City.



Riverside Garden Villas - Hoi An



Infrastructure of Shophouse Harbor City - Sonasea Van Don



Social Housing, Nai Hien Ward, Da Nang City.



Da Nang Family Hospital.



Dang Xa II new urban area - Long Bien - Hanoi.

List of Completed Contracts

Contract number	Project	Investor	Contract value	Year
001-02.02/2023/ VX-IEC	Package: Supply of materials and equipment, execution of construction for 03 major repair categories: Thac Ba Lao Cai, Lao Cai Ha Khau, Lao Cai Tang Loong.	No1-IEC Company Limited	3.620.000.000	2023
02- 12/2021/ HĐMS/ PCTQ-P2	Package 2.1/DD-CĐ-PK: Purchase of electrical cables and wires; Purchase of insulators; Purchase of accessories for 03 construction projects: 08 construction projects in 2022.	Tuyen Quang Power Company	6.612.891.054	2022
05/HĐMS-2021- QLĐT	Package 05: Procurement of low and medium voltage cables, insulators, and accessories - Estimate: Centralized bidding for renovation, upgrading, and reducing the power supply radius of the projects in the first phase of 2022.	Bac Kan Power Company	9.187.904.189	2022
1133/2021/HĐM S -PCNĐ- KHVT	Package: Procurement of materials and equipment. Category: Major repair of low and medium voltage power grid in 2022 in Nghia Hung district, Truc Ninh district, Vu Ban district, Nam Dinh province.	Nam Dinh Power Company	4.528.522.229	2022
232/2021/HĐMB	Package: Procurement of cables, insulators, and other equipment for the renovation of 22kV and 35kV power lines to build new routes from 110kV Substation Cao Bang (E16.1) in 2021.	Cao Bang Power Company	1.939.144.790	2022
259/2021/HĐKT- PCNA/P2	Package: Procurement of materials for supplementary production in the fourth quarter of 2021.	Nghe An Power Company	7.394.070.200	2022
08/12/2022/VX- HN	Package SP5-1: Construction of urban and township expansion for the upgrading of Sapa city.	Hoang Nguyen Construction Investment Company Limited	17.753.145.300	2022
12/12/2022/VX- ĐA	Package SP5-1: Construction of urban and township expansion for the upgrading of Sapa city.	Dong A Import Export Production Joint Stock Company	23.668.190.700	2022
01112022/HĐKT _CAP_UL_VX	Project: Installation of infrastructure and lighting along Tran Hung Dao Boulevard extension.	Uy Long Construction Investment Joint Stock Company	5.176.451.291	2022
001-08.11/2022/ VX-MQ	Package 1a: Construction work for the land on both sides of Tran Hung Dao Boulevard, extending from Km0 to Km1+544, in Lào Cai city.	Minh Quang Economic Development Joint Stock Company	5.873.524.905	2022

List of Completed Contracts

Contract number	Project	Investor	Contract value	Year
253/2021/HĐKT-PCNA-P2	Package: Procurement of materials to reinforce the power grid for the Lunar New Year 2021.	Nghe An Power Company	5.845.925.800	2021
155/2021/HĐ-ALĐPP-TT-VX	Package 36-2020: Various types of low-voltage underground cables.	Ho Chi Minh City Power Project Management Board	63.850.732.000	2021
01-1808/2021/VX-TP	Project: Installation of electrical infrastructure in Luc Nam district, Bac Giang province.	Thinh Phat Bac Giang Construction Investment Company Limited	5.166.609.360	2021
177-2/2021/VX-IEC-1	Package: Supply of materials, construction, and calibration testing. Project: Relocation of 110 kV power line from Su Pan to Tang Loong, passing through a temporary 10.5 ha Gyps landfill.	No1-IEC Company Limited	3.873.618.101	2021
253/2021/HĐKT-PCNA-P2	Package: Procurement of materials to reinforce the power grid for the Lunar New Year 2021 and summer 2022.	Nghe An Power Company	5.845.925.800	2021
07/HĐ/PC PHUCTHO/VX-PH	Procurement Package 07-ĐTXD 2021-VTTB for Renovation of low-voltage power grid in Long Xuyen Phung Thuong Thanh Da and Hat Mon communes.	Phuc Tho Electrical Power Company	3.666.011.800	2021
72.21/HĐMS/PC TB-VX-TV	Procurement Package: Purchasing cables, insulators, and accessories for the construction of basic investment projects in Phase IV, 2021.	Thai Binh Electric Company	8.010.426.380	2021
39/2021/HĐMS/P CLK-LD	Package: Procurement of materials and equipment for major repair works in 2021, in 37 categories of major repairs.	Lao Cai Power Company	14.167.900.725	2021
58/2021/HH/P2	Package 05-2021: Purchasing Equipment and Materials for the Project: "Establishing an Interconnect Circuit to Support Power Supply between Road 482 E1.26 and 484E1.30 in Tan Trieu Commune."	Thanh Tri Electrical Power Company	8.242.388.330	2021
106/2021/HĐMS-PCND-QLDA	Package: "Purchasing Cables, Equipment and Materials".	Nam Dinh Power Company	13.538.061.339	2021

List of Completed Contracts

Contract number	Project	Investor	Contract value	Year
175/21/MS/DT/VX-DH-HAECO-BG	Package: "Purchasing Equipment and Materials".	Bac Giang Power Company	7.347.026.390	2021
204-2019/HĐMSHH/NPSC-ACIT-VAN XUÂN	Supply equipment, cables and accessories, insulation for projects in Thai Nguyen, Thai Binh, Hoa Binh, Ninh Binh.	Northern Power Service Company	35.275.431.235	2019
04/2019/HĐKT-P2 and addendum	Package: Supply low-voltage cables.	Ha Tinh Power Company	6.780.687.650	2019
11/2019/HĐKT-PCNA-P2	Package: Procurement of medium-voltage and low-voltage cables for the category: procurement of materials for Q1/2019 production.	Nghe An Power Company	3.849.890.000	2019
231/HĐMS-PCTN	Package 3a: Centralized procurement of electrical cables and wires for projects in Thai Nguyen province in 2018.	Thai Nguyen Power Company	6.987.165.147	2018
112/2018/HĐMS/PCBN	Package 03: Procurement of cables, circuit breakers, and accessories for construction projects under the 2018 investment plan (May).	Bac Ninh Power Company	10.724.833.973	2018
29/2018/HĐKT-P2	Package: Procurement of various types of cables for major repair projects in Huong Khe, Huong Son, Ky Anh districts, and Cam Xuyen district.	Ha Tinh Power Company	6.020.936.020	2018
152/2018-HĐKT-PCNA-P2	Package: Procurement of various types of cables (for major repair items in the third phase of 2018).	Nghe An Power Company	7.583.343.108	2018
177/PCTB-HĐHH-VX-HTH	Package: Procurement of electrical cables, accessories, circuit breakers, single bolt clamps, double bolt clamps... for regular repairs in the third quarter of 2018.	Thai Binh Electric Company	3.965.512.760	2018
92/2018/HĐMB	Package: Procurement of equipment and materials for 11 major repair categories in the fifth phase of 2018.	Cao Bang Power Company	3.710.264.800	2018
18/2018/HĐKT-P2	Package: "Procurement of cables, circuit breakers, and various accessories for major repair projects in the third phase of 2018."	Ha Tinh Power Company	3.805.062.360	2018
13/2018/HĐKT-P2	Package: Procurement of electrical cables, circuit breakers, and various accessories for major repairs in the first phase of 2018.	Ha Tinh Power Company	5.638.031.212	2018
56/2018/HĐMB	Package 1: Supply of materials and equipment for Cao Bang Power Company.	Cao Bang Power Company	3.943.282.420	2018

List of Completed Contracts

Contract number	Project	Investor	Contract value	Year
74/MSDT/VX-TT-PT-BG	Package 03: Procurement of cables for Project: Construction of 22kV, 35kV outgoing lines after 110kV Cau Go transformer substation.	Bac Giang Power Company	3.972.556.940	2018
2018/0301/HĐKT-PCTB-VX	Procurement of materials for major repair projects in the first phase of 2018.	Thai Binh Electric Company	4.608.082.270	2018
1802S115 - 017/CPC-VX+HQ	Package: Supply of low-voltage aluminum sheathed cables for the Quang Binh, Quang Tri, and Thua Thien Hue.	Central Power Corporation	10.169.859.480	2018
07/2018/HĐKT-P2	Package: Procurement of cables, circuit breakers, and various accessories for major repairs in the first phase of 2018.	Ha Tinh Power Company	8.550.613.588	2018
146/HĐ.PC BADINH-VX-ĐHM-TA	Procurement of electrical equipment and materials for the renovation of low-voltage power lines and telecommunication lines on Doi Can 2 street.	Ba Dinh Electrical Power Company	7.260.268.510	2017
513/2017-HĐKT-PCNA-P2	package: Procurement of underground cables and wires in the fourth phase of 2017.	Nghe An Power Company	7.575.998.650	2017
542/HĐ-PCHP	Package 2: Supply of various types of low-voltage cables (second time).	Hai Phong Electric Power One Member Co., Ltd	5.108.235.000	2017
25/2017/HĐKT-PCHT-VX and addendum no. 25a	Package: Procurement of various types of electrical cables. Project: Major repair works in the second phase of 2017.	Ha Tinh Power Company	5.650.759.576	2017
02/HĐMS-PCLK-VAXUCO	Package: Purchase of electrical cables for Van Ban district projects.	Lao Cai Power Company	6.161.288.562	2017
01/HĐMS-PCLK-VAXUCO	Package: Purchase of electrical cables for Bao Thang district projects.	Lao cai Power Company	5.357.079.134	2017
80/2017/HĐKT-PCHT and addendum no.01	Package: Purchase of cables. Project: Overload prevention for the electrical grid during the hot summer season of 2017.	Ha Tinh Power Company	8.806.714.532	2017
258/2017/PCBN-LD VX,TT	Package No. 3: Purchase of aluminum cables for major repair plan in 2017.	Bac Ninh Power Company	2.339.065.905	2017
03/2016/HĐKT/P CNA-VX	Package No. 06: Purchase of various types of electrical cables.	Nghe An Power Company	3.560.260.000	2017
05/HĐ-PCTT-KH	Package: Purchase of electrical wires and cables for construction projects in 2017.	Thuong Tin Power Company	4.650.098.152	2017

Testimonial of Bac Giang Power Company

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

Công ty TNHH Dây và cáp điện Vạn Xuân

Trần Duy Quין

Testimonial of Thai Binh Electric Company

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

Công ty TNHH Dây và cáp điện Vạn Xuân

Trần Duy Quין

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)	13.659	
		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

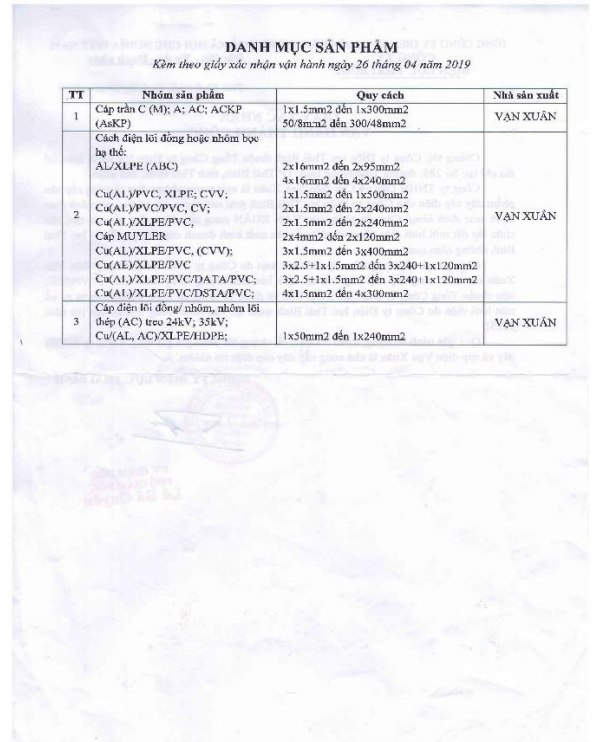
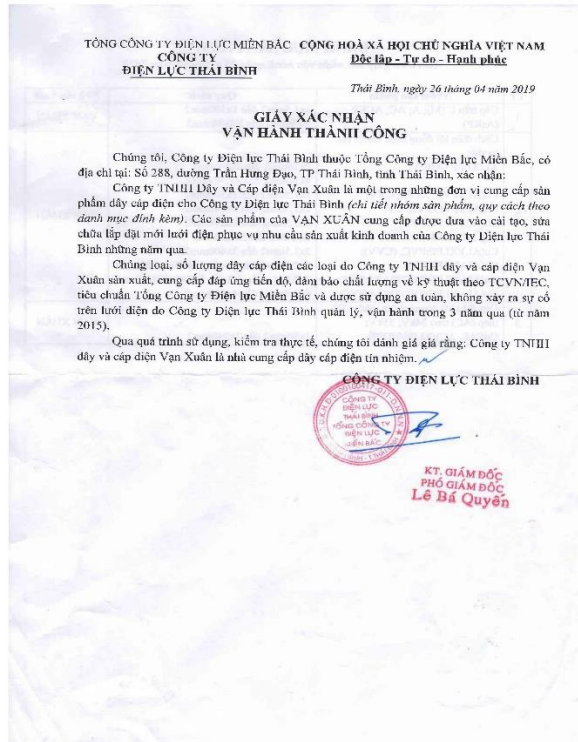
Công ty Điện lực Thái Bình

Nguyễn Văn Tuấn

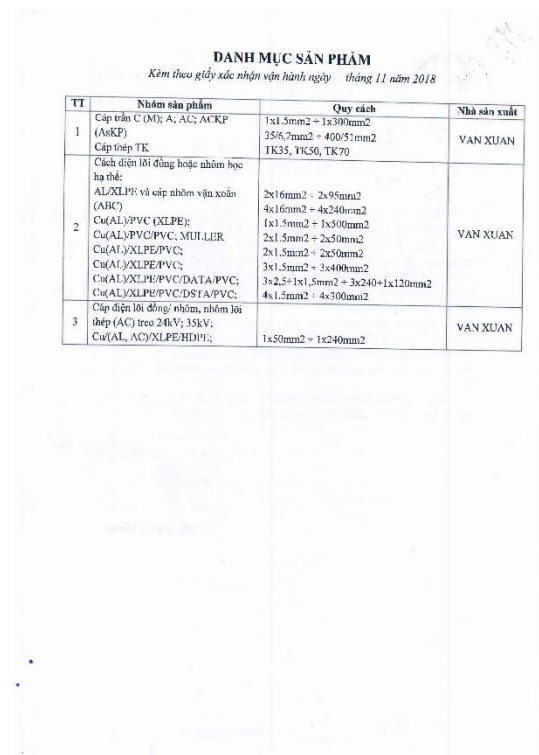
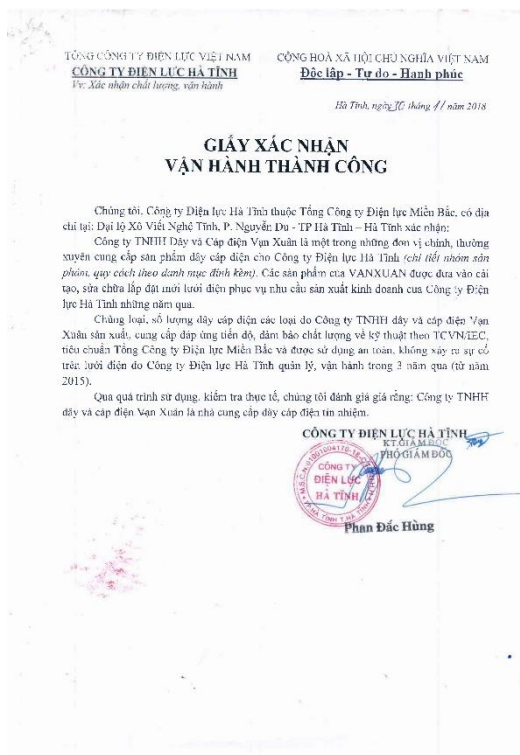
Công ty TNHH Dây và cáp điện Vạn Xuân

Trần Duy Quין

Testimonial of Thai Binh Electric Company



Testimonial of Ha Tinh Power Company



Quatest for Cu/PVC/PVC Cable - 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: 107 Đường Quốc Mỹ, Cầu Giấy, Hà Nội
Tel: (84) 24 3851 199 - Fax: (84) 24 3851 199 - Email: qa@quatest.vn
Cơ sở 2: 28 Khu C, Nam Thăng Long, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội
Tel: (84) 24 3851 199 - Fax: (84) 24 3851 199

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. Phương pháp thử này chỉ áp dụng cho mẫu thử do khách hàng đưa tới.
This test method is only for sample taken by customer.
2. Không được trích sao một phần kết quả thử nghiệm được nêu trong bảng kết quả thử nghiệm.
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 nhãn của 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: 107 Đường Quốc Mỹ, Cầu Giấy, Hà Nội
Tel: (84) 24 3851 199 - Fax: (84) 24 3851 199 - Email: qa@quatest.vn
Cơ sở 2: 28 Khu C, Nam Thăng Long, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội
Tel: (84) 24 3851 199 - Fax: (84) 24 3851 199

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 5	2
	• Dây pha/ Phase core			1, 2 hoặc 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
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Trụ sở chính: 107 Đường Quốc Mỹ, Cầu Giấy, Hà Nội
Tel: (84) 24 3851 199 - Fax: (84) 24 3851 199 - Email: qa@quatest.vn
Cơ sở 2: 28 Khu C, Nam Thăng Long, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội
Tel: (84) 24 3851 199 - Fax: (84) 24 3851 199

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		≥ 0,85	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 at break	%		≥ 150	211,3
3.2.2	Sau khi bẻ/ After bending	N/mm ²		≥ 17,5	14,1
	• Sau khi bẻ/ Tensile strength	%		≥ 15	14,6
	• Độ bền đứt sau khi bẻ/ Tensile strength at break	%		≥ 150	223,3
	• Độ bền đứt sau khi bẻ/ Tensile strength at break	%		≥ 150	223,3
3.3	Độ giãn nở/ Water absorption	%		≤ 25	14,6
	• Độ giãn nở/ Water absorption	%		≤ 25	14,6
	• Độ giãn nở/ Water absorption	%		≤ 25	14,6
3.4	Độ bền đứt/ Tear strength	N/mm		≥ 20	22,5
	• Độ bền đứt/ Tear strength	N/mm		≥ 20	22,5
	• Độ bền đứt/ Tear strength	N/mm		≥ 20	22,5

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: 107 Đường Quốc Mỹ, Cầu Giấy, Hà Nội
Tel: (84) 24 3851 199 - Fax: (84) 24 3851 199 - Email: qa@quatest.vn
Cơ sở 2: 28 Khu C, Nam Thăng Long, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội
Tel: (84) 24 3851 199 - Fax: (84) 24 3851 199

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 ở nhiệt độ thấp/ Behaviour at low temperature				
3.6.1	Thử uốn/ 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
	• Sau khi bẻ/ Tensile strength	%		≥ 150	203,4
4.2.2	Sau khi bẻ/ After bending	N/mm ²		≥ 17,5	16,3
	• Sau khi bẻ/ Tensile strength	%		≥ 150	203,4
4.3	Độ giãn nở/ Water absorption	%		≤ 25	14,6
	• Độ giãn nở/ Water absorption	%		≤ 25	14,6
4.4	Thử uốn ở nhiệt độ cao Pressure test at high temperature	%		≥ 20	22,5
	• Độ bền đứt/ Tear strength	%		≥ 150	203,4
4.5	Thử uốn ở nhiệt độ thấp/ Behaviour at low temperature	%		≥ 20	22,5
4.6	Thử uốn ở nhiệt độ thấp/ Behaviour at low temperature	%		≥ 20	22,5
4.6.1	Thử uốn ở nhiệt độ thấp/ Behaviour at low temperature	%		≥ 20	22,5
	• Độ bền đứt/ Tear strength	%		≥ 150	203,4
4.6.2	Thử uốn ở nhiệt độ thấp/ Behaviour at low temperature	%		≥ 20	22,5
	• Độ bền đứt/ Tear strength	%		≥ 150	203,4

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: 107 Đường Quốc Mỹ, Cầu Giấy, Hà Nội
Tel: (84) 24 3851 199 - Fax: (84) 24 3851 199 - Email: qa@quatest.vn
Cơ sở 2: 28 Khu C, Nam Thăng Long, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội
Tel: (84) 24 3851 199 - Fax: (84) 24 3851 199

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	Cấp hoàn chỉnh/ Completed cable				
5.1	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.1	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.2	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.3	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.4	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.5	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.6	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.7	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.8	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.9	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.10	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.11	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.12	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.13	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.14	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.15	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.16	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.17	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.18	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.19	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.20	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.21	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.22	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.23	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.24	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.25	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.26	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.27	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.28	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.29	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.30	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.31	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.32	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.33	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.34	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.35	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.36	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.37	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.38	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.39	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.40	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.41	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.42	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.43	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.44	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.45	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.46	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.47	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.48	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.49	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.50	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.51	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.52	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.53	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.54	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.55	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.56	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.57	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.58	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.59	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.60	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.61	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.62	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.63	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.64	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.65	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.66	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.67	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.68	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.69	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.70	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.71	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.72	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.73	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.74	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.75	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.76	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.77	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.78	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.79	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.80	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.81	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.82	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.83	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.84	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.85	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.86	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.87	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.88	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.89	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.90	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.91	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.92	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.93	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.94	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.95	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.96	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.97	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.98	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.99	Sau khi lắp ráp/ After assembly				
5.1.100	Sau khi lắp ráp/ After assembly				

Quatest for Cu/XLPE/PVC Cable - 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 3850.1999 • Fax: 024 3850.1199 • Web: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 028 3579.002 • Fax: 028 3579.001

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: Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân

3. Số lượng mẫu: 01
Quantity: 01

4. Nhãn hiệu: AUGUST STAR CABLE
Trademark: AUGUST STAR CABLE

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

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

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

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

Humoi, date of 27 / 05 / 2021
Giám đốc
Đặng Thanh Tùng

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

1. Phân tích kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử duy nhất không được viết.
This test result is valid 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 KQTHTEST 1.
This test result shall not reproduce 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.

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 3850.1999 • Fax: 024 3850.1199
Web: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 028 3579.002 • Fax: 028 3579.001

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	--	7,3.10 ¹¹
1.1	Điện trở suất khô của cách điện ở 20°C Volume resistivity of insulation at 20°C	Ω.cm			
1.2	Điện trở suất ẩm của cách điện ở 90°C Volume resistivity of insulation at 90°C	Ω.cm		Không bị đánh thủng No breakdown > 10 ¹²	Đạt Pass
1.3	Điện trở suất khô của cách điện ở 90°C Volume resistivity of insulation at 90°C	Ω.cm			2,3.10 ¹⁵
2	Ruột dẫn/ The conductor		TCVN 6612:2007	1,2 hoặc/ or 5	2
2.1	Cấp của ruột dẫn/ Class of the conductor				Bền trên có nền Circular compacted
2.2	Hình dạng của ruột dẫn Shape of the conductor				
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 3850.1999 • Fax: 024 3850.1199
Web: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 028 3579.002 • Fax: 028 3579.001

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 3850.1999 • Fax: 024 3850.1199
Web: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 028 3579.002 • Fax: 028 3579.001

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	%		1,25	-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 for Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC Cable - 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 5 - Khu 25 Hoàng Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 35311977 - Fax: 024 35311199 - Email: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Trung Hưng - 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: **Company TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân**

3. Số lượng mẫu: **01**
Quantity: **01**

4. Nhân hiệu: **AUGUST STAR CABLE**
Trademark: **AUGUST STAR CABLE**

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

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

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

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

Hanoi, date of 27/05/2021
GIÁM ĐỐC
Director
Đặng Thanh Tùng
Hàn Đức Thủy

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 sao 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
Directorate for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tầng 5 - Khu 25 Hoàng Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 35311977 - Fax: 024 35311199 - Email: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Trung Hưng - 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				
1.1	Điện trở suất khô của cách điện ở 20°C Volume resistivity of insulation at 20°C	Ω.cm	TCVN 5935-1:2013 TCVN 6614	---	3,1.10 ¹⁵
1.2	Độ bền điện áp tần số công nghiệp 2,4kV/4h AC voltage test for 2.4kV/4h	Ω.cm		Không bị đánh thủng No breakdown ≥ 10 ¹²	Đạt Pass
1.3	Điện trở suất khô của cách điện ở 90°C Volume resistivity of insulation at 90°C	Ω.cm		---	3,1.10 ¹⁵
2	Ruột dẫn/ The conductor				
2.1	Cấp của ruột dẫn/ Class of the conductor		TCVN 6612:2007	1, 2 hoặc 5	2
2.2	Hình dạng của ruột dẫn Shape of the conductor			---	Hệ tròn có nóc Circular compacted
2.3	Số sợi đồng/ Number of copper wires			≥ 6	7
2.4	Đường kính của ruột dẫn Diameter of the conductor	mm		7,7 ; 8,6	8,25
2.5	Điện trở một chiều của ruột dẫn ở 20°C DC resistance of the conductor at 20°C	Ω/km		≤ 0,387	0,382
3	Lớp cách điện XLPE/ XLPE insulation				
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 hóa/ 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 hóa 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	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				
3.2.2.3.1	Sức kéo đứt của ruột dẫn/ Tensile strength of conductor	N/mm ²		≥ 12,5	16,0
3.2.2.3.2	Độ giãn dài tương đối của ruột dẫn/ Elongation at break of conductor	%		≥ 200	579,8

Tên hạn hiệu: 05/2019

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
Tầng 5 - Khu 25 Hoàng Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 35311977 - Fax: 024 35311199 - Email: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Trung Hưng - 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 hóa/ 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 thép thép) Armour layer (2 steel tapes)				
4.1	Chiều dày trung bình/ Average thickness	mm		≥ 0,18	0,21
5	Lớp vỏ bọc ngoài PVC/ PVC overcoat				
5.1	Chiều dày/ Thickness	mm		≥ 1,32	1,81
5.2	Tính chất cơ/ Mechanical properties				
5.2.1	Trước lão hóa/ 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 hóa 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 giãn dài so với trước lão hóa/ 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 hóa/ Variation	%		± 25	-3,8
5.3	Thử sốc nhiệt/ Heat shock test			Không nứt No cracking	Đạt Pass
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
Directorate for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tầng 5 - Khu 25 Hoàng Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 35311977 - Fax: 024 35311199 - Email: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Trung Hưng - 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 Pass
5.6.2	Thử va đập/ Cold impact test			Không nứt No cracking	Đạt Pass
6	Cáp hoàn chỉnh/ Completed cable				
6.1	Đường kính ngoài/ Overall diameter	mm		---	35,0
6.2	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				
6.2.1	Độ biến đổi của sức kéo đứt cách điện so với trước lão hóa/ 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 hóa/ 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 hóa/ 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 hóa/ Variation	%		± 25	-9,6

Hình ảnh/ Picture:



Tên hạn hiệu: 05/2019

Quatest for Cu/XLPE/CTS/PVC/DATA/PVC-W Cable - 24kV

Quatest 1
Số: 19.1.5458.1.TN2
Trang: 1 / 2

TỔNG CỤC THỬ CHUẨN BỐ LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Quacert for Standards Management and Quality Assurance and Testing Center

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

1. Tên mẫu thử: Cáp điện Cu/XLPE/CTS/PVC/DATA/PVC-W 24kV 120/215V
2. Khách hàng: Trung tâm Quacert
3. Nhà sản xuất: Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân
4. Số lượng mẫu: 01
5. Tình trạng mẫu: Mẫu còn nguyên vẹn
6. Ngày nhập mẫu: 18/11/2019
7. Ngày thử nghiệm: 20/11/2019
8. Phương pháp thử: TCN 593-2013; TCN 614; TCN 602-2007

TRƯỜNG PHÒNG THỬ NGHIỆM ĐIỆN ĐỘNG VÀ LƯU LƯỢNG NĂNG LƯỢNG
Chief of Electric and Energy Efficiency Testing Lab

Đặng Thanh Tùng
Họ và tên: 18/11/2019
Giám đốc

Quatest 1
Số: 19.1.5458.1.TN2
Trang: 2 / 2

TỔNG CỤC THỬ CHUẨN BỐ LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Quacert for Standards Management and Quality Assurance and Testing Center

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Mức qui định	Kết quả
No	Specifications	Unit	Test methods	Standard level	Results
1.1	Ruột dây The conductor		TCN 593-2013	1.1.1.1	2
1.2	Cấp của ruột dây Class of the conductor		TCN 593-2013	1.1.1.2	2
1.3	Đường kính của ruột dây	mm	TCN 602-2007	1.1.1.3	7.96
1.4	Số sợi dây Number of copper wires		TCN 602-2007	1.1.1.4	0.382
1.5	Đường kính của ruột dây	mm	TCN 602-2007	1.1.1.5	0.64
1.6	Đường kính của ruột dây	mm	TCN 602-2007	1.1.1.6	0.64
1.7	Đường kính của ruột dây	mm	TCN 602-2007	1.1.1.7	0.64
1.8	Đường kính của ruột dây	mm	TCN 602-2007	1.1.1.8	0.64
1.9	Đường kính của ruột dây	mm	TCN 602-2007	1.1.1.9	0.64
1.10	Đường kính của ruột dây	mm	TCN 602-2007	1.1.1.10	0.64
1.11	Đường kính của ruột dây	mm	TCN 602-2007	1.1.1.11	0.64
1.12	Đường kính của ruột dây	mm	TCN 602-2007	1.1.1.12	0.64
1.13	Đường kính của ruột dây	mm	TCN 602-2007	1.1.1.13	0.64
1.14	Đường kính của ruột dây	mm	TCN 602-2007	1.1.1.14	0.64
1.15	Đường kính của ruột dây	mm	TCN 602-2007	1.1.1.15	0.64
1.16	Đường kính của ruột dây	mm	TCN 602-2007	1.1.1.16	0.64
1.17	Đường kính của ruột dây	mm	TCN 602-2007	1.1.1.17	0.64
1.18	Đường kính của ruột dây	mm	TCN 602-2007	1.1.1.18	0.64
1.19	Đường kính của ruột dây	mm	TCN 602-2007	1.1.1.19	0.64
1.20	Đường kính của ruột dây	mm	TCN 602-2007	1.1.1.20	0.64

Quatest 1
Số: 19.1.5458.1.TN2
Trang: 3 / 2

TỔNG CỤC THỬ CHUẨN BỐ LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Quacert for Standards Management and Quality Assurance and Testing Center

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Mức qui định	Kết quả
No	Specifications	Unit	Test methods	Standard level	Results
8	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	8.1	0.49
9	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	9.1	0.49
10	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	10.1	0.49
11	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	11.1	0.49
12	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	12.1	0.49
13	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	13.1	0.49
14	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	14.1	0.49
15	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	15.1	0.49
16	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	16.1	0.49
17	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	17.1	0.49
18	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	18.1	0.49
19	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	19.1	0.49
20	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	20.1	0.49
21	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	21.1	0.49
22	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	22.1	0.49
23	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	23.1	0.49
24	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	24.1	0.49
25	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	25.1	0.49
26	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	26.1	0.49
27	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	27.1	0.49
28	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	28.1	0.49
29	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	29.1	0.49
30	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	30.1	0.49
31	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	31.1	0.49
32	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	32.1	0.49
33	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	33.1	0.49
34	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	34.1	0.49
35	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	35.1	0.49
36	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	36.1	0.49
37	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	37.1	0.49
38	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	38.1	0.49
39	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	39.1	0.49
40	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	40.1	0.49
41	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	41.1	0.49
42	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	42.1	0.49
43	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	43.1	0.49
44	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	44.1	0.49
45	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	45.1	0.49
46	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	46.1	0.49
47	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	47.1	0.49
48	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	48.1	0.49
49	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	49.1	0.49
50	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	50.1	0.49
51	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	51.1	0.49
52	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	52.1	0.49
53	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	53.1	0.49
54	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	54.1	0.49
55	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	55.1	0.49
56	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	56.1	0.49
57	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	57.1	0.49
58	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	58.1	0.49
59	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	59.1	0.49
60	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	60.1	0.49
61	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	61.1	0.49
62	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	62.1	0.49
63	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	63.1	0.49
64	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	64.1	0.49
65	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	65.1	0.49
66	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	66.1	0.49
67	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	67.1	0.49
68	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	68.1	0.49
69	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	69.1	0.49
70	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	70.1	0.49
71	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	71.1	0.49
72	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	72.1	0.49
73	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	73.1	0.49
74	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	74.1	0.49
75	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	75.1	0.49
76	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	76.1	0.49
77	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	77.1	0.49
78	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	78.1	0.49
79	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	79.1	0.49
80	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	80.1	0.49
81	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	81.1	0.49
82	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	82.1	0.49
83	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	83.1	0.49
84	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	84.1	0.49
85	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	85.1	0.49
86	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	86.1	0.49
87	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	87.1	0.49
88	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	88.1	0.49
89	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	89.1	0.49
90	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	90.1	0.49
91	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	91.1	0.49
92	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	92.1	0.49
93	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	93.1	0.49
94	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	94.1	0.49
95	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	95.1	0.49
96	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	96.1	0.49
97	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	97.1	0.49
98	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	98.1	0.49
99	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	99.1	0.49
100	Chứa dây bọc ngoài Average sheath	mm	TCN 602-2007	100.1	0.49

Quatest 1
Số: 19.1.5458.1.TN2
Trang: 4 / 2

TỔNG CỤC THỬ CHUẨN BỐ LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Quacert for Standards Management and Quality Assurance and Testing Center

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Mức qui định	Kết quả
No	Specifications	Unit	Test methods	Standard level	Results
14.2	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	14.2.1	0.49
15.1	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	15.1.1	0.49
15.2	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	15.2.1	0.49
16	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	16.1	0.49
17	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	17.1	0.49
18	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	18.1	0.49
19	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	19.1	0.49
20	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	20.1	0.49
21	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	21.1	0.49
22	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	22.1	0.49
23	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	23.1	0.49
24	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	24.1	0.49
25	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	25.1	0.49
26	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	26.1	0.49
27	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	27.1	0.49
28	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	28.1	0.49
29	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	29.1	0.49
30	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	30.1	0.49
31	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	31.1	0.49
32	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	32.1	0.49
33	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	33.1	0.49
34	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	34.1	0.49
35	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	35.1	0.49
36	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	36.1	0.49
37	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	37.1	0.49
38	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	38.1	0.49
39	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	39.1	0.49
40	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	40.1	0.49
41	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	41.1	0.49
42	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	42.1	0.49
43	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	43.1	0.49
44	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	44.1	0.49
45	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	45.1	0.49
46	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	46.1	0.49
47	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	47.1	0.49
48	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	48.1	0.49
49	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602-2007	49.1	0.49
50	Sai lệch độ dày của ruột dây	mm	TCN 602		

Quatest for Bare Copper Cable

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
Tòa nhà 101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/2367/2368/2369/2370/2371/2372/2373/2374/2375/2376/2377/2378/2379/2380/2381/2382/2383/2384/2385/2386/2387/2388/2389/2390/2391/2392/2393/2394/2395/2396/2397/2398/2399/2400/2401/2402/2403/2404/2405/2406/2407/2408/2409/2410/2411/2412/2413/2414/2415/2416/2417/2418/2419/2420/2421/2422/2423/2424/2425/2426/2427/2428/2429/2430/2431/2432/2433/2434/2435/2436/2437/2438/2439/2440/2441/2442/2443/2444/2445/2446/2447/2448/2449/2450/2451/2452/2453/2454/2455/2456/2457/2458/2459/2460/2461/2462/2463/2464/2465/2466/2467/2468/2469/2470/2471/2472/2473/2474/2475/2476/2477/2478/2479/2480/2481/2482/2483/2484/2485/2486/2487/2488/2489/2490/2491/2492/2493/2494/2495/2496/2497/2498/2499/2500/2501/2502/2503/2504/2505/2506/2507/2508/2509/2510/2511/2512/2513/2514/2515/2516/2517/2518/2519/2520/2521/2522/2523/2524/2525/2526/2527/2528/2529/2530/2531/2532/2533/2534/2535/2536/2537/2538/2539/2540/2541/2542/2543/2544/2545/2546/2547/2548/2549/2550/2551/2552/2553/2554/2555/2556/2557/2558/2559/2560/2561/2562/2563/2564/2565/2566/2567/2568/2569/2570/2571/2572/2573/2574/2575/2576/2577/2578/2579/2580/2581/2582/2583/2584/2585/2586/2587/2588/2589/2590/2591/2592/2593/2594/2595/2596/2597/2598/2599/2600/2601/2602/2603/2604/2605/2606/2607/2608/2609/2610/2611/2612/2613/2614/2615/2616/2617/2618/2619/2620/2621/2622/2623/2624/2625/2626/2627/2628/2629/2630/2631/2632/2633/2634/2635/2636/2637/2638/2639/2640/2641/2642/2643/2644/2645/2646/2647/2648/2649/2650/2651/2652/2653/2654/2655/2656/2657/2658/2659/2660/2661/2662/2663/2664/2665/2666/2667/2668/2669/2670/2671/2672/2673/2674/2675/2676/2677/2678/2679/2680/2681/2682/2683/2684/2685/2686/2687/2688/2689/2690/2691/2692/2693/2694/2695/2696/2697/2698/2699/2700/2701/27

Quatest for Service Entrance Cable (SEC) - Cu/XLPE/PVC/ATA/PVC - 0,6/1kV

Quatest 1
TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Institute for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tay số chính: 508 Hoàng Quốc Việt
Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 3530 1599 - Fax: 024 3530 1199 - Email: vqx@quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Trung Hưng, Ngõ 10 Lãm - Hà Nội
Tel: 024 32 71 002 - Fax: 024 32 71 001

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

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

- 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
- Khách hàng:** Công ty TNHH dây và cáp điện Vạn Xuân
Customer:
- Số lượng mẫu:** 01
Quantity:
- Ký hiệu:** AUGUST STAR - VAXUCO
Mark:
- Tình trạng mẫu:** Mới, chưa qua sử dụng
Sample observation: New, unused
- Ngày nhận mẫu:** 07 / 03 / 2019
Reception date:
- Ngày thử nghiệm:** 15 / 03 / 2019 + 25 / 03 / 2019
Test date:
- 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
DIỆN, ĐIỆN TỬ VÀ LIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG
Chief of Electric, Electronic & Energy Efficiency Testing Lab

Đặng Thanh Tùng
PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Khánh

1. Phần kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử của khách hàng nêu trên.
This test result is valid only for sample taken by customer.

2. Không được trích ra một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của phòng sản phẩm & chất lượng.
This test result shall not be reproduced except by full, without the written approval of Q1-TEST.

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

TN-BM005.3-LAB01/2014

Quatest 1
TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Institute for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tay số chính: 508 Hoàng Quốc Việt
Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 3530 1599 - Fax: 024 3530 1199
Email: vqx@quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Trung Hưng, Ngõ 10 Lãm - Hà Nội
Tel: 024 32 71 002 - Fax: 024 32 71 001

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 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
3	Chiều dày của lớp cách điện XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 6612:2007	≥ 0,53	0,71
4	Điện trở suất khô của cách điện ở 20°C Volume resistivity of insulation at 20°C	Ω.cm	- nt -	≥ 0,7	0,76
5	Điện trở suất khô của cách điện ở 90°C Volume resistivity of insulation at 90°C	Ω.cm	- nt -	≥ 2,10 ¹⁵	1,6.10 ¹⁴
6	Điện trở suất khô của cách điện ở 90°C Volume resistivity of insulation at 90°C	Ω.cm	- nt -	≥ 12,5	17,2
7	Sức kéo đứt của cách điện trước lão hóa Tensile strength of insulation without ageing	N/mm ²	- nt -	≥ 200	673,4
8	Độ giãn dài tương đối của cách điện trước lão hóa Elongation at break of insulation without ageing	%	- nt -	≥ 12,5	15,5
9	Sức kéo đứt của vỏ bọc trước lão hóa Tensile strength of overheat without ageing	N/mm ²	- nt -	≥ 150	278,1
10	Độ giãn dài tương đối của vỏ bọc trước lão hóa Elongation at break of overheat without ageing	%	- nt -	± 25	-5,2
11	Thử lão hóa cho cách điện ở 135°C trong 168h Ageing test on insulation at 135°C in 168h	%	- nt -	± 25	-4,5

TN-BM005.3-LAB01/2014

Quatest 1
TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Institute for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tay số chính: 508 Hoàng Quốc Việt
Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 3530 1599 - Fax: 024 3530 1199
Email: vqx@quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Trung Hưng, Ngõ 10 Lãm - Hà Nội
Tel: 024 32 71 002 - Fax: 024 32 71 001

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	- nt -	- nt -	-	-
12.1	Sức kéo đứt/ Tensile strength	N/mm ²	- nt -	≥ 12,5	15,1
12.2	Độ biến đổi so với trước lão hóa/ Variation	%	- nt -	± 25	-2,6
12.3	Độ giãn dài tương đối/ Elongation at break	%	- nt -	≥ 150	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	- nt -	- nt -	± 25	-7,4
13.1	Độ biến đổi của sức kéo đứt cách điện so với trước lão hóa Variation of tensile strength of insulation	%	- nt -	± 25	-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	%	- nt -	± 25	-3,4
13.3	Sức kéo đứt của vỏ bọc Tensile strength of overheat	N/mm ²	- nt -	> 12,5	15,4
13.4	Độ biến đổi so với trước lão hóa/ Variation	%	- nt -	± 25	-0,6
14	Độ giãn dài tương đối của vỏ bọc Elongation at break of overheat	%	- nt -	≥ 150	268,4
14.1	Độ biến đổi so với trước lão hóa/ Variation	%	- nt -	± 25	-3,5
15	Độ co ngót của cách điện Shrinkage test on insulation	%	- nt -	≤ 4,0	2,4
15.1	Thử hot set cho cách điện Hot set test on insulation	- nt -	- nt -	-	-
15.2	Độ giãn dài khi có tải Elongation under load	%	- nt -	≤ 175	110
15.3	Độ giãn dài dư sau khi làm nguội Permanent elongation after cooling	%	- nt -	≤ 15	4,2

TN-BM005.3-LAB01/2014

Quatest 1
TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Institute for Standards Metrology and Quality
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Quality Assurance and Testing Center 1
Tay số chính: 508 Hoàng Quốc Việt
Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 3530 1599 - Fax: 024 3530 1199
Email: vqx@quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Trung Hưng, Ngõ 10 Lãm - Hà Nội
Tel: 024 32 71 002 - Fax: 024 32 71 001

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	- nt -	- nt -	Không nứt	Đạt
17	Thử nén ở nhiệt độ cao cho vỏ bọc Pressure test at high temperature on overheat	%	- nt -	No cracking	Pass
18	%	- nt -	≤ 50	20,6	
18.1	Thử nghiệm giãn dài/ Cold elongation test	%	- nt -	≥ 20	Đạt
18.2	Thử nghiệm va đập Elongation at break	%	- nt -	Không nứt	Đạt
19	Ruột dây/ The conductor	TCVN 6612:2007	- nt -	No cracking	Đạt
19.1	Cấp của ruột dẫn/ Class of the conductor	-	- nt -	1, 2 hoặc 5	2
19.2	Hình dạng của ruột dẫn Shape of the conductor	-	- nt -	Bền tròn	Đạt
19.3	Số sợi đồng trong ruột dẫn Number of copper wires in the conductor	-	- nt -	≥ 7	7
19.4	Đường kính của sợi đồng Diameter of copper wires	mm	- nt -	≥ 0,85	0,85
19.5	Đường kính của ruột dẫn Diameter of the conductor	mm	- nt -	≤ 2,7	2,55
19.6	Điện trở một chiều của ruột dẫn ở 20°C DC resistance of the conductor at 20°C	Ω/km	- nt -	≤ 4,61	4,58

Hình ảnh/ Picture:



TN-BM005.3-LAB01/2014

Quatest for Al/PVC Cable - 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: 024.3531.199 * Fax: 024.3531.199 * Web: www.qltest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Mễ Trì - Hà Nội
Tel: 024.32.19.002 * Fax: 024.32.19.001

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

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

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

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

Hanoi, date of 24 / 12 / 2021
GIAM ĐỐC
NGUYỄN NGỌC CHÂM

1. Phẫu thuật qua dây chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.
This test results is valid 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 1.
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 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: 024.3531.199 * Fax: 024.3531.199
Web: www.qltest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Mễ Trì - Hà Nội
Tel: 024.32.19.002 * Fax: 024.32.19.001

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		
1.1	Điện trở suất khối của cách điện ở 20°C Volume resistivity of insulation at 20°C	Ω.cm	5935-1:2013	≥ 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		TCVN 6614	Yêu cầu của khách hàng Customer's requirement	Không bị đánh thủng No breakdown
1.3	Độ bền điện áp tần số công nghiệp 2,4kV/4h AC voltage test for 2.4kV/4h		TCVN 6612:2007	1 hoặc/ or 2	Đạt Pass
1.4	Điện trở suất khối của cách điện ở 70°C Volume resistivity of insulation at 70°C	Ω.cm	TCVN 6612:2007	≥ 10 ¹⁰	6,4.10 ¹¹
2	Ruột dẫn/ The conductor				
2.1	Cấp của ruột dẫn/ Class of the conductor				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	mm		≥ 0,98	1,21
3.2	Giá trị nhỏ nhất/ Minimum value	mm		≥ 1,2	1,33
3.2.1	Giá trị trung bình/ Average value				
3.2.2	Tính chất cơ/ Mechanical properties				
3.2.1	Trước lão hóa/ Before ageing				
3.2.1	Suất kéo đứt/ Tensile strength	N/mm ²		≥ 12,5	15,4
3.2.2	Độ giãn dài tương đối/ Elongation at break	%		≥ 150	245,0
3.2.2	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				
3.2.2	Suất kéo đứt/ Tensile strength	N/mm ²		≥ 12,5	13,8
3.2.2	Độ biến đổi so với trước lão hóa/ Variation	%		± 25	-10,4

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: 024.3531.199 * Fax: 024.3531.199
Web: www.qltest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Mễ Trì - Hà Nội
Tel: 024.32.19.002 * Fax: 024.32.19.001

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 hóa/ Variation	%		≥ 150 ± 25	222,5 -9,2
3.3	Độ ngâm nước/ Water absorption			Không bị đánh thủng No breakdown	Đạt Pass
3.3	Độ bền điện áp tần số công nghiệp 4kV/5min AC voltage test for 4kV/5min			Không bị đánh thủng No breakdown	Đạt Pass
3.4	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				
3.6	Độ sâu vết lõm/ The indentation value	%		≤ 50	20,3
3.6	Thử ở nhiệt độ thấp/ Behaviour at low temperature				
3.6	Thử uốn/ Cold bending test			Không nứt No cracking	Đạt Pass
4	Cáp hoàn chỉnh/ Completed cable		- nt -		
4.1	Đường kính ngoài/ Overall diameter	mm			8,7
4.2	Sau khi lão hóa 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	Suất 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 hóa/ Variation	%		± 25	-12,3
4.2.2	Độ giãn dài tương đối của cách điện Elongation at break of insulation	%		≥ 150	248,2
4.2.2	Độ biến đổi so với trước lão hóa/ Variation	%		± 25	+1,3

Hình ảnh/ Picture:

Quatest for Aerial Bunched Cable (ABC) AI/XLPE - 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 3556 1591 - Fax: 024 3556 1591 - Email: www.quatest.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 3219 1002 - Fax: 024 3219 1001

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

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

- Tên mẫu thử: Cáp nhôm vặn xoắn AI/XLPE 2x50 mm² - 0,6/1kV
Sample: Electric cable - XLPE insulated - Aerial bunched 2x50 sqmm - 0.6/1kV
- Khách hàng: Công ty CP dây và cáp điện Vạn Xuân
Customer:
- Số lượng mẫu: 01
Quantity:
- Nhãn hiệu: VAN XUÂN CABLE
Trademark:
- Tình trạng mẫu: Mới, chưa qua sử dụng
Sample observation: New, unused
- Ngày nhận mẫu: 12 / 10 / 2020
Reception date:
- Ngày thử nghiệm: 13 / 10 / 2020 = 03 / 11 / 2020
Test duration:
- Phương pháp thử: TCVN 6447:1998; TCVN 5936:1995
Test methods: Và Yêu cầu của khách hàng/ and Customer's requirement

Hanoi, date of 03 / 11 / 2020
LƯU GIÁM ĐỐC
TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
ĐIỆN, ĐIỆN TỬ VÀ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG
Chief of Electric, Electronic & Energy Efficiency Testing Lab

Đặng Thanh Tùng
NGUYỄN NGỌC CHÂM

1. Phụ lục kết quả này 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 trích lại kết quả thử nghiệm này để dùng trong bất kỳ tài liệu nào.
(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 as 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 3556 1591 - Fax: 024 3556 1591 - Email: www.quatest.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 3219 1002 - Fax: 024 3219 1001

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		- nt -		
	• Giá trị nhỏ nhất/ Minimum value	mm		≥ 1,25	1,51
	• Giá trị trung bình/ Average value	mm		≥ 1,5	1,67
	• Giá trị lớn nhất/ Maximum value	mm		≤ 2,1	1,87
4	Hằng số điện trở cách điện ở 20°C Insulation resistance constant at 20°C	GΩ.m	- nt -	≥ 3.10 ⁹	5,4.10 ⁹
5	Độ bền điện áp tần số công nghiệp 2kV/4h AC voltage test for 2kV/4h		- nt -	Không bị đánh thủng No breakdown	Đạt Pass
6	Hằng số điện trở cách điện ở 90°C Insulation resistance constant at 90°C	GΩ.m	- nt -	≥ 3	287
7	Suất kéo đứt của cách điện trước lão hóa Tensile strength of insulation without ageing	N/mm ²	- nt -	≥ 12,5	17,1
8	Độ giãn dài tương đối của cách điện trước lão hóa Elongation at break of insulation without ageing	%	- nt -	> 200	603,9
9	Thử lão hóa cho cách điện ở 135°C trong 168h Ageing on insulation at 135°C in 168h		- nt -		
	• Suất kéo đứt của cách điện so với trước lão hóa Tensile strength (Percentage found in unaged specimens)	%		≥ 75	94,4
	• Độ giãn dài tương đối của cách điện so với trước lão hóa Elongation at break (Percentage found in unaged specimens)	%		≥ 75	90,9
10	Độ co ngót của cách điện Shrinkage test on insulation	%	- nt -	≤ 4,0	1,7

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 8 Hoàng Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 3556 1591 - Fax: 024 3556 1591 - Email: www.quatest.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 3219 1002 - Fax: 024 3219 1001

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		- nt -		
	• Độ giãn dài khi có tải Elongation under load	%		≤ 175	80
	• Độ giãn dài dư sau khi làm nguội Permanent elongation after cooling	%		≤ 15	5,6
12	Hàm lượng carbon của cách điện Carbon black content of insulation	%	- nt -	≥ 2,0	2,05
13	Độ tăng điện dung sau khi ngâm nước ở 20°C Capacitance increase after immersion at 20°C		- nt -		
	• Giữa ngày thứ 14 và cuối ngày thử nhất Between the 14 th day and the end of the 1 st day	%		≤ 3,0	1,98
	• Giữa ngày thứ 14 và cuối ngày thử bảy Between the 14 th day and the end of the 7 th day	%		≤ 1,5	0,92
14	Độ thấm nước của cách điện Water absorption of insulation		- nt -		
	• Độ bền điện áp tần số công nghiệp 4000V/5min AC voltage test for 4000V/5min			Không bị đánh thủng No breakdown	Đạt Pass
	• Độ bền điện áp một chiều 1400V/120h DC voltage test for 1400V/120h			Không bị đánh thủng No breakdown	Đạt Pass
15	Ruột dẫn/ The conductor		- nt -		
15.1	Hình dạng của ruột dẫn Shape of the conductor			Bện tròn có nén Circular compacted	Đạt 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: Số 8 Hoàng Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 3556 1591 - Fax: 024 3556 1591 - Email: www.quatest.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long - Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: 024 3219 1002 - Fax: 024 3219 1001

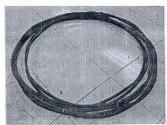
Số/No.: 20 / 4762 / TN2 - 09 Trang/ Page: 4 / 4

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 lõi (đối với lõi pha) Rib dimension (for phase cores)		- nt -		
	• Chiều cao/ Height	mm		0,5 ± 0,1	0,45
	• Độ rộng phần dây/ Base width	mm		1,0 ± 0,2	0,98
	• Khoảng cách giữa các gân/ Spacing	mm		5,0 ± 1,0	4,25
17	Thử nghiệm xung điện áp tiêu chuẩn 1,2/50 us ở 20kV 1.2/50us impulse test at 20kV		Yêu cầu của khách hàng Customer's requirement	--	Không bị hư hỏng Without failure
	• 10 xung dương/ 10 positive impulses			--	
	• 10 xung âm/ 10 negative impulses			--	

Hình ảnh/ Picture:



Quatest for AI/XLPE/PVC Cable - 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: 04.3851.9391 Fax: 04.3851.9395
Email: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long, Bắc Từ Liêm, Hà Nội
Tel: 024.3219.0221 Fax: 024.3219.0222

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 - VAN XUAN
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 thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa ra.
This test result is valid only for samples taken by customer.
2. Không được trích ra một phần kết quả thử nghiệm không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
You may not extract part of the test results without the written approval of QUATEST 1.
3. Tên mẫu và các thông tin được ghi trên phiếu của khách hàng không được sửa đổi.
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: 04.3851.9391 Fax: 04.3851.9395
Email: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long, Bắc Từ Liêm, Hà Nội
Tel: 024.3219.0221 Fax: 024.3219.0222

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	%	- nt -	± 25	-9,3
14	Suất kéo đứt/ Tensile strength	N/mm ²	- nt -	≥ 12,5	14,7
15	Độ biến đổi so với trước lão hóa/ Variation	%	- 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: 04.3851.9391 Fax: 04.3851.9395
Email: www.quatest1.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Nam Thăng Long, Bắc Từ Liêm, Hà Nội
Tel: 024.3219.0221 Fax: 024.3219.0222

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 for AI/XLPE/PVC/DSTA/PVC Cable - 0,6/1kV

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
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/Trang: 1././5...

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

1. 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

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

3. Số lượng mẫu: 01
Quantity: 01

4. Nhãn hiệu: AUGUST STAR CABLE
Trademark: AUGUST STAR CABLE

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

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

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

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

TRƯỜNG 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 Khâm

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 trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật 1.
This test result shall not be reproduced except as full, without the written approval of QUATEST 1.
3. Tên mẫu và thí nghiệm 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
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
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/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		
1.1	Điện trở suất khối của cách điện ở 20°C Volume resistivity of insulation at 20°C	Ω.cm	TCVN 6614	≥ 10 ¹⁴	2,7.10 ¹⁴
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 Pass
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 Pass
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 • Dây pha/ Phase core • Dây trung tính/ Neutral core			1, 2 hoặc/ or 5 1, 2 hoặc/ or 5	2 2
2.2	Hình dạng của ruột dẫn/ Shape of the conductor • Dây pha/ Phase core • Dây trung tính/ Neutral core			— —	Đẹp tròn có rãnh Circular compact
2.3	Số sợi nhôm/ Number of aluminium wires • Dây pha/ Phase core • Dây trung tính/ Neutral core			≥ 30 ≥ 30	37 37
2.4	Đường kính của ruột dẫn Diameter of the conductor • Dây pha/ Phase core • Dây trung tính/ Neutral core	mm		19,7 + 21,6 15,3 + 16,8	20,85 16,31

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
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/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
2.5	Điện trở một chiều của ruột dẫn ở 20°C DC resistance of the conductor at 20°C • Dây pha/ Phase core • Dây trung tính/ Neutral core	Ω/km Ω/km		≤ 0,100 ≤ 0,164	0,097 0,159
3	Lớp cách điện XLPE/ XLPE insulation				
3.1	Chỉ số độ dày/ Thickness • Dây pha/ Phase core • Dây trung tính/ Neutral core	mm		≥ 1,52 ≥ 1,8	1,71 1,87
3.2	Tính chất cơ-đàn hồi/ Mechanical properties • Dây pha/ Phase core • Dây trung tính/ Neutral core	mm		≥ 1,34 ≥ 1,6	1,55 1,70
3.3	Tính chất cơ-đàn hồi/ Mechanical properties • Dây pha/ Phase core • Dây trung tính/ Neutral core	mm		≥ 1,34 ≥ 1,6	1,55 1,70
3.4	Tính chất cơ-đàn hồi/ Mechanical properties • Dây pha/ Phase core • Dây trung tính/ Neutral core	mm		≥ 1,34 ≥ 1,6	1,55 1,70
3.5	Tính chất cơ-đàn hồi/ Mechanical properties • Dây pha/ Phase core • Dây trung tính/ Neutral core	mm		≥ 1,34 ≥ 1,6	1,55 1,70
3.6	Tính chất cơ-đàn hồi/ Mechanical properties • Dây pha/ Phase core • Dây trung tính/ Neutral core	mm		≥ 1,34 ≥ 1,6	1,55 1,70

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
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/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
4	Lớp vỏ bọc/ Jacket • Lớp vỏ bọc XLPE/ XLPE jacket • Lớp vỏ bọc PVC/ PVC jacket				
4.1	Chỉ số độ dày/ Thickness • Dây pha/ Phase core • Dây trung tính/ Neutral core	mm		≥ 1,52 ≥ 1,8	1,71 1,87
4.2	Tính chất cơ-đàn hồi/ Mechanical properties • Dây pha/ Phase core • Dây trung tính/ Neutral core	mm		≥ 1,34 ≥ 1,6	1,55 1,70
4.3	Tính chất cơ-đàn hồi/ Mechanical properties • Dây pha/ Phase core • Dây trung tính/ Neutral core	mm		≥ 1,34 ≥ 1,6	1,55 1,70
4.4	Tính chất cơ-đàn hồi/ Mechanical properties • Dây pha/ Phase core • Dây trung tính/ Neutral core	mm		≥ 1,34 ≥ 1,6	1,55 1,70
4.5	Tính chất cơ-đàn hồi/ Mechanical properties • Dây pha/ Phase core • Dây trung tính/ Neutral core	mm		≥ 1,34 ≥ 1,6	1,55 1,70
4.6	Tính chất cơ-đàn hồi/ Mechanical properties • Dây pha/ Phase core • Dây trung tính/ Neutral core	mm		≥ 1,34 ≥ 1,6	1,55 1,70

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
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/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
5.1	Thí nghiệm độ bền kéo/ Tensile strength test • Độ bền kéo/ Tensile strength	N/mm ²		≥ 10	Đạt Pass
5.2	Thí nghiệm độ bền kéo/ Tensile strength test • Độ bền kéo/ Tensile strength	N/mm ²		≥ 10	Đạt Pass
5.3	Thí nghiệm độ bền kéo/ Tensile strength test • Độ bền kéo/ Tensile strength	N/mm ²		≥ 10	Đạt Pass
5.4	Thí nghiệm độ bền kéo/ Tensile strength test • Độ bền kéo/ Tensile strength	N/mm ²		≥ 10	Đạt Pass
5.5	Thí nghiệm độ bền kéo/ Tensile strength test • Độ bền kéo/ Tensile strength	N/mm ²		≥ 10	Đạt Pass
5.6	Thí nghiệm độ bền kéo/ Tensile strength test • Độ bền kéo/ Tensile strength	N/mm ²		≥ 10	Đạt Pass

Quatest for Bare ACSR with grease

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 38501199 - Fax: 024 38501199 - 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

- Tên mẫu thử:** Cáp nhôm lõi thép ACSR 50/8 mm² (có mỡ bảo vệ)
Sample: Aluminum conductor steel reinforced ACSR 50/8 sqmm (include grease)
- Khách hàng:** Công ty TNHH Dây và cáp điện Vạn Xuân
Customer:
- Số lượng mẫu:** 01
Quantity:
- Tình trạng mẫu:** Mới, chưa qua sử dụng
Sample observation: New, unused
- Ngày nhận mẫu:** 04 / 03 / 2020
Reception date:
- Ngày thử nghiệm:** 05 / 03 / 2020 + 06 / 03 / 2020
Test duration:
- 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

PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Châm

1. Phân tích qua này 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 tái sử dụng một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.
This test result shall not be re-used except for full approval also written approval of QUESTEST 1.
3. Tên mẫu và yêu cầu khác hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
Name of sample and customer's requirement are written as customer's request.

Lần ban 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 38501199 - Fax: 024 38501199 - 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	Sợi sợi/Đường kính sợi nhôm Number/Diameter of aluminum wires	Sợi/mm	TCVN 5064:1994/SP1:1995	6 / 3,20±0,04	6/3,20
3	Sợi 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 / Aluminum	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/ Aluminum wires	N/mm ²	—	≥ 165	169,2
	• Sức kéo đứt/ Tensile strength	N/mm ²	—	≥ 1,7	2,5
	• Độ giãn dài trước đứt/ Elongation at break	%	—	≥ 8	9
9	Sợi thép/ Steel wires	N/mm ²	—	≥ 1274	1499,2
	• Sức kéo đứt/ Tensile strength	N/mm ²	—	≥ 1098	1356,3
	• Ứng suất 1% giãn dài/ Stress at 1% extension	%	—	≥ 4,0	4,3
	• Độ giãn dài trước đứt/ Elongation at break	%	—	≥ 230	264,1
	• Khối lượng lớp kẽm/ Area density of zinc coating	g/m ²	—	Không bong tróc	Đạt
	• Độ bám dính của lớp mạ kẽm khi thử uốn	—	—	No cracking	Pass
9	Tực kéo đứt toàn cáp Breaking load of the cable	N	—	> 17112	19158

Lần ban 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 38501199 - Fax: 024 38501199 - 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 tối thiểu của mỡ bảo vệ Minimum drop - point temperature of the grease	°C	—	105	Đạt
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:



Lần ban hành: 03/2019

Quatest for ACSR/XLPE/PVC Cable - 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 điện thoại: 04 3836 1199 - Fax: 04 3836 1199 - Web: www.quacert.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Vạn Hưng 1, Ngõ 10, Đường 10, Phường Vạn Hưng, Quận Từ Liêm, Hà Nội
Số điện thoại: 04 3836 1199 - Fax: 04 3836 1199

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

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

Đặng Thành Tùng
K. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Khâm

Hanoi, date of 27 / 04 / 2020

1. Phiếu 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 trích sao một phần kết quả này mà không được sự đồng ý của trung tâm KPT. 1.
The test results shall not be reproduced except in full, without the written approval of QTA/TKST 1.
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi trên văn bản 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: 55 Đường Quốc lộ 5, Cầu Giấy, Hà Nội
Số điện thoại: 04 3836 1199 - Fax: 04 3836 1199 - Web: www.quacert.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Vạn Hưng 1, Ngõ 10, Đường 10, Phường Vạn Hưng, Quận Từ Liêm, Hà Nội
Số điện thoại: 04 3836 1199 - Fax: 04 3836 1199

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
	• Tổng/ Total	mm ²	---	---	---
1.5	Số lớp xoắn/ Number of layers	khách hàng/ Customer's requirement	---	---	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 tăng kẽm/ Area density of zinc coating	g/m ²	---	---	Đạt
	• Độ bám dính của lớp mạ kẽm Adherence of zinc coating		---	Không bong tróc/ No cracking	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 điện thoại: 04 3836 1199 - Fax: 04 3836 1199 - Web: www.quacert.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Vạn Hưng 1, Ngõ 10, Đường 10, Phường Vạn Hưng, Quận Từ Liêm, Hà Nội
Số điện thoại: 04 3836 1199 - Fax: 04 3836 1199

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	24090
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 cách điện trong Thickness of conductor screen	mm	---	---	0,70
3	Chiều dày của lớp cách điện XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	---	---	---
	• Giá trị trung bình/ Average value	mm	---	---	2,25
	• Giá trị nhỏ nhất/ Minimum value	mm	---	---	2,23
4	Chiều dày lớp vỏ bọc ngoài PVC Thickness of PVC overcoat	mm	---	---	---
	• Giá trị trung bình/ Average value	mm	---	---	1,86
	• Giá trị nhỏ nhất/ Minimum value	mm	---	---	2,01
5	Thang nhiệt độ của ruột cáp Original diameter of the cable	mm	---	---	21,2
6	Độ bền đứt của ruột cáp ở nhiệt độ 100°C Tensile strength of PVC overcoat at 100°C	N/mm ²	---	---	134
7	Độ bền đứt của ruột cáp ở nhiệt độ 120°C Tensile strength of XLPE insulation at 120°C	N/mm ²	---	---	17,5
8	Sức kéo đứt của ruột cáp trước khi đun Tensile strength of insulation without ageing	N/mm ²	---	---	610,2
9	Độ giãn dài tương đối của ruột cáp trước khi đun 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 điện thoại: 04 3836 1199 - Fax: 04 3836 1199 - Web: www.quacert.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Vạn Hưng 1, Ngõ 10, Đường 10, Phường Vạn Hưng, Quận Từ Liêm, Hà Nội
Số điện thoại: 04 3836 1199 - Fax: 04 3836 1199

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 cáp trước khi đun Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
11	Độ giãn dài tương đối của ruột cáp trước khi đun Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
12	Thời gian thử nghiệm ở 135°C trong 160h Ageing test on insulation at 135°C in 160h	h	---	---	---
	• Độ bền đứt của ruột cáp trước khi đun Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
	• Độ giãn dài tương đối của ruột cáp trước khi đun Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
13	Thời gian thử nghiệm ở 100°C trong 160h Ageing test on overcoat at 100°C in 160h	h	---	---	---
	• Độ bền đứt của ruột cáp trước khi đun Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
	• Độ giãn dài tương đối của ruột cáp trước khi đun Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
14	Độ bền đứt của ruột cáp trước khi đun Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
15	Độ giãn dài tương đối của ruột cáp trước khi đun Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
16	Độ bền đứt của ruột cáp trước khi đun Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
17	Độ giãn dài tương đối của ruột cáp trước khi đun Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
18	Độ bền đứt của ruột cáp trước khi đun Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
19	Độ giãn dài tương đối của ruột cáp trước khi đun Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
20	Độ bền đứt của ruột cáp trước khi đun Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
21	Độ giãn dài tương đối của ruột cáp trước khi đun Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
22	Độ bền đứt của ruột cáp trước khi đun Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
23	Độ giãn dài tương đối của ruột cáp trước khi đun 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 điện thoại: 04 3836 1199 - Fax: 04 3836 1199 - Web: www.quacert.com.vn
Cơ sở 2: Khu CN Vạn Hưng 1, Ngõ 10, Đường 10, Phường Vạn Hưng, Quận Từ Liêm, Hà Nội
Số điện thoại: 04 3836 1199 - Fax: 04 3836 1199

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 cáp Elongation at break of overcoat	%	---	≥ 150	240,1
16	Thời gian thử nghiệm ở 135°C trong 160h Ageing test on insulation at 135°C in 160h	h	---	---	---
	• Độ bền đứt của ruột cáp trước khi đun Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
	• Độ giãn dài tương đối của ruột cáp trước khi đun Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
17	Thời gian thử nghiệm ở 100°C trong 160h Ageing test on overcoat at 100°C in 160h	h	---	---	---
	• Độ bền đứt của ruột cáp trước khi đun Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
	• Độ giãn dài tương đối của ruột cáp trước khi đun Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
18	Thời gian thử nghiệm ở 100°C trong 160h Ageing test on overcoat at 100°C in 160h	h	---	---	---
	• Độ bền đứt của ruột cáp trước khi đun Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
	• Độ giãn dài tương đối của ruột cáp trước khi đun Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
19	Thời gian thử nghiệm ở 100°C trong 160h Ageing test on overcoat at 100°C in 160h	h	---	---	---
	• Độ bền đứt của ruột cáp trước khi đun Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
	• Độ giãn dài tương đối của ruột cáp trước khi đun Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
20	Thời gian thử nghiệm ở 100°C trong 160h Ageing test on overcoat at 100°C in 160h	h	---	---	---
	• Độ bền đứt của ruột cáp trước khi đun Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
	• Độ giãn dài tương đối của ruột cáp trước khi đun Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
21	Thời gian thử nghiệm ở 100°C trong 160h Ageing test on overcoat at 100°C in 160h	h	---	---	---
	• Độ bền đứt của ruột cáp trước khi đun Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
	• Độ giãn dài tương đối của ruột cáp trước khi đun Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1
22	Thời gian thử nghiệm ở 100°C trong 160h Ageing test on overcoat at 100°C in 160h	h	---	---	---
	• Độ bền đứt của ruột cáp trước khi đun Tensile strength of overcoat without ageing	N/mm ²	---	≥ 12,5	13,4
	• Độ giãn dài tương đối của ruột cáp trước khi đun Elongation at break of overcoat without ageing	%	---	≥ 150	240,1

Quatest for ACSR/XLPE/HDPE Cable – 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 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội
Số 2 Khu CN Nam Trung Lương, Quận 5, Thành phố Hồ Chí Minh
Số 24/29 Phố Cổ, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh

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)
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 Châu

- Phước bất quá này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.
- Không được trích xuất 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 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội
Số 2 Khu CN Nam Trung Lương, Quận 5, Thành phố Hồ Chí Minh
Số 24/29 Phố Cổ, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh

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	24 / 3,60 / 0,04	21,6
1.2	Số sợi/ Đường kính sợi nhôm Number/ Diameter of aluminum wires	mm	TCVN 5064:1994	7 / 2,40 / 0,06	702,41
1.3	Số sợi/ Đường kính sợi thép Number/ Diameter of steel wires	mm	TCVN 5064:1994	SD1:1995	244,3
1.4	Tiết diện của ruột dẫn/ Area of the conductor	mm ²		Yêu cầu của khách hàng	31,9
	• Phần nhôm/ Aluminum	mm ²			276,2
	• Phần thép/ Steel	mm ²			3
1.5	Số lớp xoắn/ Number of layers			Customer's requirement	Z
1.6	Chiều xoắn của lớp ngoài cùng Direction of lay of outside layer				
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 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội
Số 2 Khu CN Nam Trung Lương, Quận 5, Thành phố Hồ Chí Minh
Số 24/29 Phố Cổ, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh

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/ Wire			Không hỏng hóc	Pass
1.10	Các lõi đứt 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		≤ 0,14/22	0,1175
2	Chiều dày của lớp bảo vệ Thickness of conductor screen	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
3	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
4	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
5	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
6	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
7	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
8	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
9	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
10	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
11	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
12	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
13	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
14	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
15	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
16	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
17	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
18	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
19	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
20	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
21	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
22	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
23	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
24	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
25	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
26	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
27	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
28	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
29	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
30	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
31	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
32	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
33	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
34	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
35	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
36	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
37	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
38	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
39	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
40	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
41	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
42	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
43	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
44	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
45	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
46	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
47	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
48	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
49	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
50	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
51	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
52	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
53	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
54	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
55	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
56	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
57	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
58	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
59	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
60	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
61	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
62	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
63	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
64	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
65	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
66	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
67	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
68	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
69	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
70	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
71	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
72	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
73	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
74	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
75	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
76	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
77	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
78	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
79	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
80	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
81	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
82	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
83	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
84	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
85	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
86	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
87	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
88	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
89	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
90	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
91	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
92	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
93	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
94	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
95	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
96	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
97	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
98	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
99	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36
100	Chiều dày của lớp bảo vệ XLPE Thickness of XLPE insulation	mm	TCVN 5935:2-2013	≥ 0,4	0,36

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 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội
Số 2 Khu CN Nam Trung Lương, Quận 5, Thành phố Hồ Chí Minh
Số 24/29 Phố Cổ, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh

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/ Wire	N/mm ²		≥ 17,5	17,6
9	Độ giãn dài tương đối của dây cáp/ Wire	%		≥ 2,00	636,5
10	Độ giãn dài tương đối của dây cáp/ Wire	%		≥ 12,5	24,1
11	Độ giãn dài tương đối của dây cáp/ Wire	%		≥ 300	995,6
12	Độ giãn dài tương đối của dây cáp/ Wire	%		≥ 12,5	24,1
13	Độ giãn dài tương đối của dây cáp/ Wire	%		≥ 300	995,6
14	Độ giãn dài tương đối của dây cáp/ Wire	%		≥ 12,5	24,1

Quatest for AI/XLPE/CTS/PVC-W Cable - 24kV

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Thị xã Bình Minh, Huyện Bình Minh, Tỉnh Vĩnh Long
Số 2: Khu Công Nghiệp Thường Lạc - Xã Tân Lập - Huyện Tân Lập - Tỉnh Vĩnh Long
Số 2: Khu Công Nghiệp Thường Lạc - Xã Tân Lập - Huyện Tân Lập - Tỉnh Vĩnh Long

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 3x50mm² - 12/20(24)kV
Sample: Electric cable AI/XLPE/CTS/PVC-W 3x50mm² - 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 CHÂM

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Thị xã Bình Minh, Huyện Bình Minh, Tỉnh Vĩnh Long
Số 2: Khu Công Nghiệp Thường Lạc - Xã Tân Lập - Huyện Tân Lập - Tỉnh Vĩnh Long
Số 2: Khu Công Nghiệp Thường Lạc - Xã Tân Lập - Huyện Tân Lập - Tỉnh Vĩnh Long

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		
1.1	Cấp của ruột dây/ Class of the conductor		60502-2:2005	1 hoặc 2	2
1.2	Hình dạng của ruột dây Shape of the conductor		IEC 60811	--	Đạt tròn có nén 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 Customer's requirement	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		≤ 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
	Giá trị nhỏ nhất/ Minimum value			≥ 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 xã Bình Minh, Huyện Bình Minh, Tỉnh Vĩnh Long
Số 2: Khu Công Nghiệp Thường Lạc - Xã Tân Lập - Huyện Tân Lập - Tỉnh Vĩnh Long
Số 2: Khu Công Nghiệp Thường Lạc - Xã Tân Lập - Huyện Tân Lập - Tỉnh Vĩnh Long

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 đứt ở nhiệt độ 20°C Tensile strength of the sample at 20°C	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
9	Sức bền đứt của mẫu thử đứt ở nhiệt độ 20°C Tensile strength of the sample at 20°C	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
10	Độ bền đứt của mẫu thử đứt ở nhiệt độ 20°C Tensile strength of the sample at 20°C	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
11	Sức bền đứt của mẫu thử đứt ở nhiệt độ 20°C Tensile strength of the sample at 20°C	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
12	Độ bền đứt của mẫu thử đứt ở nhiệt độ 20°C Tensile strength of the sample at 20°C	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
13	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
14	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
15	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
16	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
17	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
18	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
19	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
20	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Thị xã Bình Minh, Huyện Bình Minh, Tỉnh Vĩnh Long
Số 2: Khu Công Nghiệp Thường Lạc - Xã Tân Lập - Huyện Tân Lập - Tỉnh Vĩnh Long
Số 2: Khu Công Nghiệp Thường Lạc - Xã Tân Lập - Huyện Tân Lập - Tỉnh Vĩnh Long

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 two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
16	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
17	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
18	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
19	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
20	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2

Quatest 1 TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Thị xã Bình Minh, Huyện Bình Minh, Tỉnh Vĩnh Long
Số 2: Khu Công Nghiệp Thường Lạc - Xã Tân Lập - Huyện Tân Lập - Tỉnh Vĩnh Long
Số 2: Khu Công Nghiệp Thường Lạc - Xã Tân Lập - Huyện Tân Lập - Tỉnh Vĩnh Long

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 two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
22	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
23	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
24	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
25	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
26	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
27	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
28	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
29	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2
30	The two conductors are 120°C (200°F) Tensile strength of the sample at 120°C (200°F)	N/mm ²	- nt -	--	19,4 19,5 19,2

ETC test for Cu/PVC Cable - 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):	L&: 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 this 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)	-	Đầu tròn không nén cấp 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 for Cu/PVC/PVC Cable - 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/EVNNPC-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 PHÓ GIÁM ĐỐC		
Người thí nghiệm (Tester):	QĐ. Phân xưởng (Chief of department):	 PHẠM ĐÌNH ANH
Lương Ngọc Huân Nguyễn Hạnh Khuyến Bạch Thu Thủy	 PHẠM ĐÌNH ANH	 TRẦN 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 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)			
1.3	Pha vàng (Phase yellow)	Sợi (Wire)	≥6	7
	Pha đen (Phase black)			7
	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

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 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 overbush)			
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

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 accepted by VILAS)

Trang: Page 3 of 3

21-203/2021/BG/NPCETC-VX

ETC test for Cu/XLPE/PVC Cable - 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 (Test report of electric cables-insulated cable) 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 hàng 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 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): Triệu Minh Phương Lương Ngọc Hoàn Nguyễn Thị Hồng Cẩm QĐ.Phân xưởng (Chief of department): Phạm Đình Ảnh KT.GIÁM ĐỐC PHÓ (Deputy Director): Trần Anh Tuấn		

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 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 (*) (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 đỏ (Phase red)	Sợi (Wire)	≥6	7
	Pha đen (Phase black)			7
1.3	Đường kính ruột dẫn (Diameter of conductor)			
	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 (Thickness of XLPE insulation)			
	Pha đỏ (Phase red)	mm	≥0.70	0.90
	Pha đen (Phase black)			0.87
1.5	Điểm mỏng nhất của lớp XLPE (Minimum thickness of XLPE)	mm	≥ 0.53	0.74
1.6	Điểm mỏng nhất của lớp vỏ bọc PVC (Minimum thickness of PVC)	mm	≥1.24	1.63
2	Điện trở một chiều của dây dẫn ở 20°C (*) (DC resistance of conductor)			
	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 (Insulation resistance at ambient temperature)			
	Pha đỏ (Phase red)	MΩ.km	/	74.1
	Pha đen (Phase black)			75.7
4	Thử nghiệm điện áp AC tần số 50Hz (*) (Power frequency withstand voltage)	kV/4h	2.4	Đạt
5	Cơ tính lớp cách điện (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/mm²	≥12.5	17.0
	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%	-5.1
	Độ biến đổi của độ giãn dài so với trước lão hóa. (Variation of elongation)	%	±25%	-7.0

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

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

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

NPCETC.PX/CD/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.npec.com.vn Email: etc@npec.com.vn	
BIÊN BẢN THÍ NGHIỆM DÂY DẪN BỌC CÁCH ĐIỆN (Test report of electric cables-insulated cable) Số: 19-203/2021/BG/NPEC-VX/NPEC-VCXD	
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.NPEC.TC.PX/CD/QT.07, TCVN 6612 (IEC 60228), TCVN 5935-1 (IEC 60502-1) và yêu cầu kỹ thuật số 5539/1/VNPEC-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 KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM (TEST RESULTS)	
Người thí nghiệm (Testers):	Lương Ngọc Hoàn Nguyễn Hạnh Nguyên Bạch Thu Thủy
QD.Phân xưởng (Chief of department):	 Phạm Đình Ánh
KT.Giám đốc (Director):	 Tô 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.PX/CD/QT.07/BM.03

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 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)	Sợi (Wire)	≥18	19
	Pha xanh (Phase blue)		≥15	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)	mm	12.3 - 13.5	13.31
	Pha xanh (Phase blue)			13.48
	Pha trung tính (Phase neutral)		11.0 - 12.0	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)	mm	≥1.20	1.34
	Pha xanh (Phase blue)			1.36
	Pha trung tính (Phase neutral)		≥1.10	1.27
1.5	Điểm mỏng nhất của lớp XLPE (Minimum thickness of XLPE)			
	Dây Pha (Phase)			
	Pha trung tính (Phase neutral)	mm	≥0.98	1.13
	Pha đỏ (Phase red)		≥0.89	1.20
1.6	Điểm mỏng nhất của lớp vỏ bọc PVC phía trong (Minimum thickness of inside PVC)	mm	≥0.92	1.35
1.7	Chiều dày lớp giáp bảo vệ (Thickness of armor layer)	mm	≥0.45	2x0.585
1.8	Điểm mỏng nhất của lớp vỏ bọc PVC phía ngoài (Minimum thickness of outside PVC)	mm	≥1.72	2.55
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)			0.1440
	Pha xanh (Phase blue)		≤0.193	0.1416
	Pha trung tính (Phase neutral)			0.1791
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.PX/CD/QT.07/BM.03

TT (Seq)	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/mm2	≥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/mm2	≥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/mm2	≥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/mm2	≥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.PX/CD/QT.07/BM.03

TT (Seq)	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/mm2	≥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/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	-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 for Cu/PVC/PVC/ATA/PVC Cable - 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): 024.38759 361 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: 03.054.06.29	
	Gợi 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/ETVNP-CT.	
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 Hoàn Nguyễn Thị Hồng Gấm	PQĐ/Phản xứng (Vice chief of department): Phạm Đình Anh	KT. GIÁM ĐỐC (Director): Hà Nội, ngày 20 tháng 3 năm 2020 Nguyễn Đình Đức

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

Trang/Page: 1 of 3

NPCETC.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)		Bền 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	Điểm mỏng nhất của lớp vỏ bọc 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

NPCETC.PXCD/QT.07/BM.03

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 for AI/XLPE/PVC Cable - 0,6/1kV

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

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

CÔNG TY TNHH MTV THÍ NGHIỆM ĐIỆN MIỀN BẮC
NORTHERN ELECTRICAL TESTING & MEASUREMENT 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/DG/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): HD: 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/DG/NPCE/C.VX

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 lớp cách điện chính (*) (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/DG/NPCE/C.VX

ETC test for AI/XLPE/PVC/DSTA/PVC Cable - 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-Dị, 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 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/PC/1H-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): L6: 35

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

Năm sản xuất (Year of manufacture): 2020

Ngày thí nghiệm (Test date): 04/04/2020

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
KT. GIAM 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 insulation layer 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 insulation layer 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 insulation layer 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 insulation layer 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 for ACSR Cable

QUATEST3® TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Phạm Đình 1, HCMC, Vietnam Tel: (84) 28 3829 4724 Fax: (84) 28 3829 1501 Email: info@quatest.vn Website: www.quatest.vn
Testing Centers: 707, Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh; 17, Đường Nguyễn Văn Trỗi, Quận 10, TP. Hồ Chí Minh; 20, Đường Nguyễn Văn Trỗi, Quận 10, TP. Hồ Chí Minh; 20, Đường Nguyễn Văn Trỗi, Quận 10, TP. Hồ Chí Minh; 20, Đường Nguyễn Văn Trỗi, Quận 10, TP. Hồ Chí Minh

KT3 - 0162BDI/2 **PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** 14/04/2022
TEST REPORT Page: 01/04

1. Tên mẫu: CÁP ACSR 300/39
Name of sample

2. Số lượng mẫu: 01
Quantity

3. Mô tả mẫu: Dàn cáp nhôm lõi thép dài 30 mét.
Description: A conductor 30m length aluminium wire with steel core.

4. Ngày nhận mẫu: 21/02/2022
Date of receiving

5. Thời gian thử nghiệm: 25/02/2022 - 14/04/2022
Testing duration

6. Nơi gửi mẫu: CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN
Lai Xá, Xã Kim Chung, Huyện Hoài Đức, TP Hà Nội, Việt Nam
Customer

7. Phương pháp thử: IEC 61395 : 1998
Overhead electrical conductors - Creep test procedures for stranded conductors
Test method

8. Kết quả thử nghiệm: Xem trang 02/04 - 04/04
See pages
Test result

P. TRƯỞNG PHÒNG PTN ĐIỆN
FOR HEAD OF ELECTRICAL TESTING LAB.
Nguyễn Mạnh

TL. GIÁM ĐỐC / PP. DIRECTOR
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM
QUATEST3®
Nguyễn Tấn Tùng

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi thử và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
The results are valid for the sample submitted and only for the sample submitted by the customer and are not a certificate of product.

2. Tên mẫu, địa chỉ khách hàng được ghi trên phiếu này chỉ có giá trị mẫu. (Name of sample and customer are written on customer's request.)
The sample name and customer address are only for the sample.

3. Các thông tin khác được ghi trên phiếu này chỉ có giá trị mẫu. (Other information is only for the sample.)
The other information is only for the sample.

4. Không được trích xuất một phần phiếu kết quả thử nghiệm này mà không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật.
This Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission of Quatest 3.

QUATEST3® TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Phạm Đình 1, HCMC, Vietnam Tel: (84) 28 3829 4724 Fax: (84) 28 3829 1501 Email: info@quatest.vn Website: www.quatest.vn
Testing Centers: 707, Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh; 17, Đường Nguyễn Văn Trỗi, Quận 10, TP. Hồ Chí Minh; 20, Đường Nguyễn Văn Trỗi, Quận 10, TP. Hồ Chí Minh; 20, Đường Nguyễn Văn Trỗi, Quận 10, TP. Hồ Chí Minh; 20, Đường Nguyễn Văn Trỗi, Quận 10, TP. Hồ Chí Minh

KT3 - 0162BDI/2 **PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** 14/04/2022
TEST REPORT Page: 02/04

IEC 61395 : 1998

Điều khoản	Yêu cầu - Thử nghiệm	Kết quả - Ghi chú	Nhận xét
Clause	Requirement - Test	Result - Remark	Verdict
	Mẫu thử - Test sample		
	Số sợi và đường kính sợi nhôm Number and diameter of aluminium wires	24/4,00 mm	-
	Đường kính tổng Overall diameter	23,95 mm	-
	Độ bền kéo danh định (RTS) Rated tensile strength	90,574 kN	-
3	Chọn lựa và chuẩn bị mẫu thử Sample selection and preparation		-
5.1	Lấy mẫu Sample shall be taken	30 m (theo khách hàng gửi đến) (submitted by customer)	
	Chiều dài mẫu thử: Sample length	3,7 m	-
	Chiều dài của bộ đo Gauge length	(1955 ± 1) mm	-
5.2	Chuẩn bị mẫu thử Sample preparation	Phụ kiện kẹp epoxy Find fittings of epoxy type	-
6	Nhiệt độ và thay đổi nhiệt độ Temperature and temperature variations	(20 ± 2) °C	-
7	Tải Load		
7.1	Tải thử Test load	20 % RTS - 18,11 kN ± 1%	
7.2	Đo giãn dài Strain measurement		-
	Độ chính xác của thiết bị đo Accuracy of test equipment	0,005 mm / 2000 mm	-
8	Tiến hành thử Test procedure		
	Tải vận chuyển không vượt 2 % RTS Payload of up to 2 % RTS	1,8 kN	-
	Thời gian tải: The loading time	5 min ± 10 s	

Ghi chú / Notes:
(-) Thông tin bổ sung, không yêu cầu nhận xét / Additional information without verdict.

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi thử và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
The results are valid for the sample submitted and only for the sample submitted by the customer and are not a certificate of product.

2. Tên mẫu, địa chỉ khách hàng được ghi trên phiếu này chỉ có giá trị mẫu. (Name of sample and customer are written on customer's request.)
The sample name and customer address are only for the sample.

3. Các thông tin khác được ghi trên phiếu này chỉ có giá trị mẫu. (Other information is only for the sample.)
The other information is only for the sample.

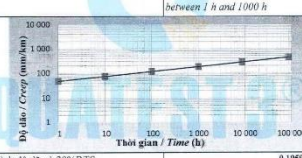
4. Không được trích xuất một phần phiếu kết quả thử nghiệm này mà không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật.
This Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission of Quatest 3.

QUATEST3® TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Phạm Đình 1, HCMC, Vietnam Tel: (84) 28 3829 4724 Fax: (84) 28 3829 1501 Email: info@quatest.vn Website: www.quatest.vn
Testing Centers: 707, Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh; 17, Đường Nguyễn Văn Trỗi, Quận 10, TP. Hồ Chí Minh; 20, Đường Nguyễn Văn Trỗi, Quận 10, TP. Hồ Chí Minh; 20, Đường Nguyễn Văn Trỗi, Quận 10, TP. Hồ Chí Minh; 20, Đường Nguyễn Văn Trỗi, Quận 10, TP. Hồ Chí Minh

KT3 - 0162BDI/2 **PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** 14/04/2022
TEST REPORT Page: 03/04

IEC 61395 : 1998

Điều khoản	Yêu cầu - Thử nghiệm	Kết quả - Ghi chú	Nhận xét
Clause	Requirement - Test	Result - Remark	Verdict
9	Thu thập số liệu Data acquisition	Giá trị độ dãn được ghi nhận ở các thời điểm: 0,01 h; 0,03 h; 0,1 h; 0,32 h; 1,00 h; 1,58 h; 2,51 h; 3,98 h; 6,31 h; 10,0 h; 15,8 h; 25,1 h; 39,8 h; 63,1 h; 100 h; 158 h; 251 h; 398 h và 1000 h	
10	Tính toán số liệu Data calculation	Phương trình độ dãn được tính toán bằng phương pháp hồi quy tuyến tính, sử dụng các giá trị trong khoảng 1 h và 1000 h The creep equation was calculated by linear regression using the values between 1 h and 1000 h	
			
11.3	Phương trình độ dãn ở 20% RTS Creep equation at 20% RTS	$\epsilon = 1,000 = 47,06 \times t^{0,1959}$	
	Độ dãn của dây dẫn ở 20% RTS Creep of conductor at 20% RTS		
	+1 h	47,1 mm/km	-
	+10 h	73,9 mm/km	-
	+100 h	116,0 mm/km	-
	+1000 h	182,1 mm/km	-
	+1 năm/years (8 760 h)	278,6 mm/km	-
	+10 năm/years (87 600 h)	437,3 mm/km	-
	+30 năm/years (262 800 h)	542,4 mm/km	-

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi thử và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
The results are valid for the sample submitted and only for the sample submitted by the customer and are not a certificate of product.

2. Tên mẫu, địa chỉ khách hàng được ghi trên phiếu này chỉ có giá trị mẫu. (Name of sample and customer are written on customer's request.)
The sample name and customer address are only for the sample.

3. Các thông tin khác được ghi trên phiếu này chỉ có giá trị mẫu. (Other information is only for the sample.)
The other information is only for the sample.

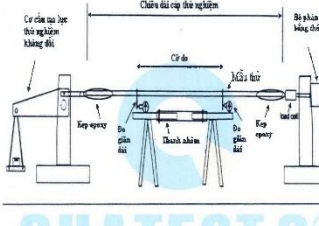
4. Không được trích xuất một phần phiếu kết quả thử nghiệm này mà không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật.
This Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission of Quatest 3.

QUATEST3® TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Phạm Đình 1, HCMC, Vietnam Tel: (84) 28 3829 4724 Fax: (84) 28 3829 1501 Email: info@quatest.vn Website: www.quatest.vn
Testing Centers: 707, Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh; 17, Đường Nguyễn Văn Trỗi, Quận 10, TP. Hồ Chí Minh; 20, Đường Nguyễn Văn Trỗi, Quận 10, TP. Hồ Chí Minh; 20, Đường Nguyễn Văn Trỗi, Quận 10, TP. Hồ Chí Minh; 20, Đường Nguyễn Văn Trỗi, Quận 10, TP. Hồ Chí Minh

KT3 - 0162BDI/2 **PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** 14/04/2022
TEST REPORT Page: 04/04

Mô hình thử nghiệm
Test assembly



1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi thử và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
The results are valid for the sample submitted and only for the sample submitted by the customer and are not a certificate of product.

2. Tên mẫu, địa chỉ khách hàng được ghi trên phiếu này chỉ có giá trị mẫu. (Name of sample and customer are written on customer's request.)
The sample name and customer address are only for the sample.

3. Các thông tin khác được ghi trên phiếu này chỉ có giá trị mẫu. (Other information is only for the sample.)
The other information is only for the sample.

4. Không được trích xuất một phần phiếu kết quả thử nghiệm này mà không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật.
This Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission of Quatest 3.

ETC test for ACSR with grease

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): 024.38759.361 Fax: 024.38759.080 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 of iron wire)	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 VTLAS công nhận (The items (*) have been accredited by VTLAS)

Trang/Page: 2 of 2

Completed Contracts

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 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

Completed Contracts

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.

Completed Contracts

- 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.

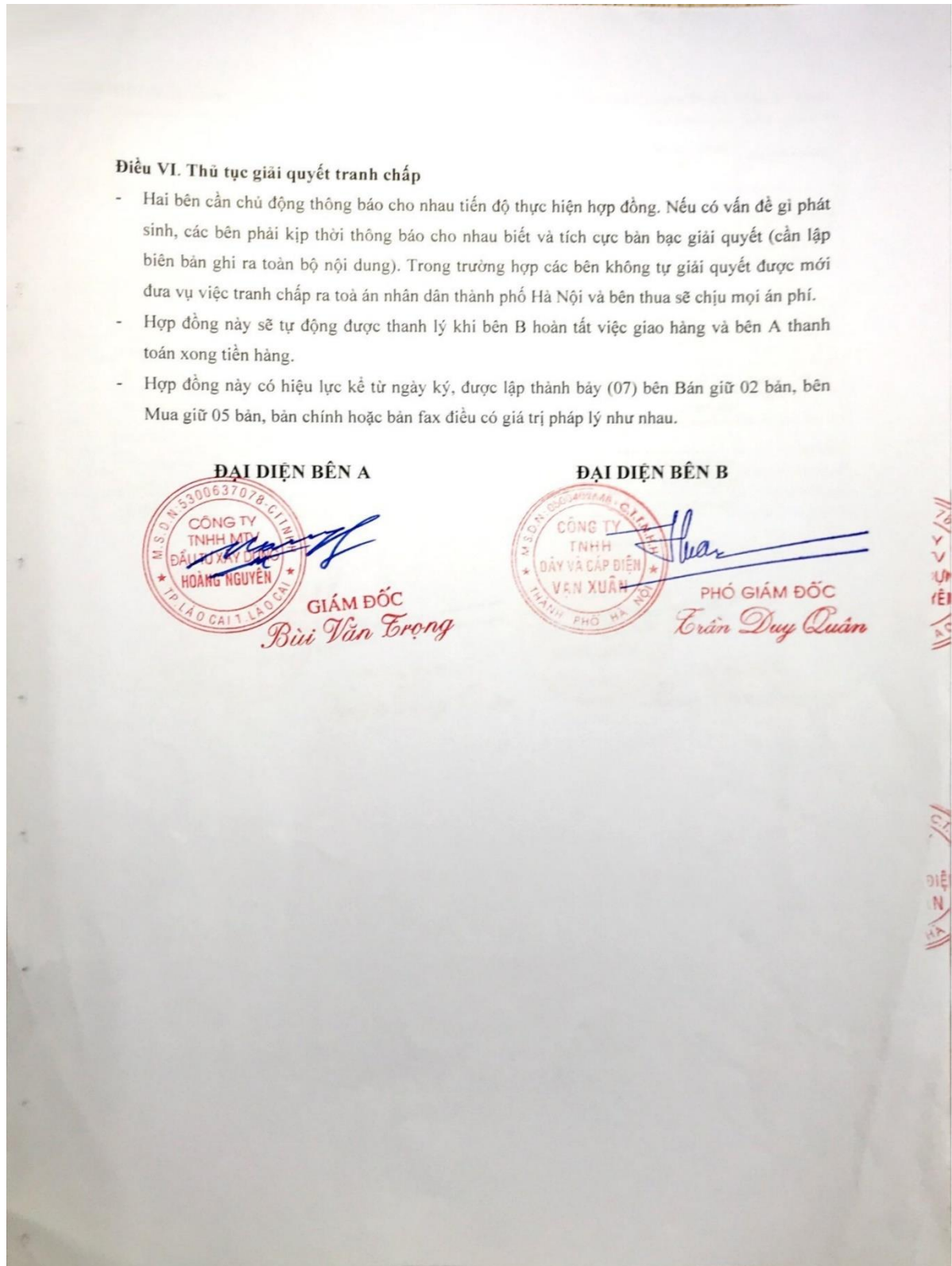
Completed Contracts

- 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.

Completed Contracts



Completed Contracts

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

Completed Contracts

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

Completed Contracts

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.

Completed Contracts

- 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.

Completed Contracts

- 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.

Completed Contracts

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

Completed Contracts

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

PHỤ LỤC

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									
1	Cáp ngầm hạ thế Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC(4x240)	m					1,615,570,760	17,299,310,000	18,914,880,760	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
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

CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VẠN XUÂN
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

PHÓ GIÁM ĐỐC
Trần Duy Quân

ĐẠI DIỆN BÊN MUA

CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT XUẤT NHẬP KHẨU ĐỒNG Á
TP. LAO CAI - T. LAO CAI

GIÁM ĐỐC
Bùi Duy Dũng

Completed Contracts

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.

Completed Contracts

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-EVNHCMMC 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.

Completed Contracts

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:

Completed Contracts

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

Completed Contracts

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

Completed Contracts

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)
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.						

Completed Contracts

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

Completed Contracts

- 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

Completed Contracts

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
 (Red circular stamp: CÔNG TY TNHH DÂY VÀ CÁP ĐIỆN VAN XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI)
TRẦN DUY QUÂN
CÔNG TY CP THIẾT BỊ ĐIỆN
HÀN QUỐC
 (Red circular stamp: CÔNG TY CP THIẾT BỊ ĐIỆN HÀN QUỐC, THÀNH PHỐ HÀ NỘI)
NGUYỄN THỊ HOÀNG DUYÊN
 Hợp đồng 1802S115-017/CPC-VX+HQ

ĐẠI DIỆN BÊN A
TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
 (Red circular stamp: TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG, S.Đ.Κ.Κ. 00010136)
NGUYỄN THÀNH
 3

Completed Contracts

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	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 ABC4x50 mm2	Vạn Xuân/Việt Nam	mét		1.587.925.200
4	Cáp nhôm vận xoắn ABC4x70 mm2	Vạn Xuân/Việt Nam	mét		5.857.708.000
5	Cáp nhôm vận xoắn ABC4x150 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 ABC4x95 mm2	Hàn Quốc/Việt Nam	mét		4.896.194.000
2	Cáp nhôm vận xoắn ABC4x120 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

Completed Contracts

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

HỢP ĐỒNG

Số: 204-2019/HĐMSHH/NPSC-ACIT-VAN 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 Quỳ (E3.8) - 474 Hải Hậu (E3.11);
476 Lạc Quỳ (E3.8) - 479 Trục Ninh (E3.16); 375 X18 Ninh Bình - Thanh
Nông”**

Trang 1 

Completed Contracts

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

Completed Contracts

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

Completed Contracts

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

Completed Contracts

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

Completed Contracts

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

Financial capacity


VAN XUAN CABLE AND WIRE COMPANY LIMITED

Factory 1: Lai Xa Industrial Park, Kim Chung Commune, Hoai Duc Dist., Hanoi

Factory 2: Tu Cau Village, Giai Pham Commune, Yen My Dist., Hung Yen

Hanoi Office: 41 Hang Chao, Dong Da District, Hanoi

Phone: 0243.848 9055 – Fax: 0243.848 9056

Central Office: 27 Tran Dinh Nam, Hoa An, Cam Le, Da Nang

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


ISO 9001: 2015

FINANCIAL REPORTING BRIEF

Contractor's name: Van Xuan Cable And Wire Company Limited

Financial figures for the last 3 years [VNĐ]		
2020	2021	2022

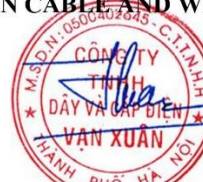
Information from the Balance Sheet

Total assets	165.246.463.894	197.837.775.483	196.665.827.540
Total liabilities	115.644.530.282	146.765.899.908	155.826.645.849
Net asset value	49.601.933.612	51.071.875.575	40.839.181.691
Short-term assets	144.124.856.424	179.976.324.461	181.855.171.012
Short-term debt	115.234.775.271	146.765.899.908	155.826.645.849
Working capital	28.890.081.153	33.210.424.553	26.028.525.163

Information from the Income Statement

Total revenue	391.014.069.653	426.303.050.580	342.385.109.389
Average annual revenue from business activities	386.567.409.874		
Profit before tax	1.928.357.572	1.837.427.454	234.793.743
Profit after tax	1.542.686.058	1.469.941.963	108.894.208
- Attached are the copies of the audited financial statements as prescribed. - Confirmation document from the tax authority (confirming the annual tax payments) regarding the fulfillment of tax obligations.			

VAN XUAN CABLE AND WIRE COMPANY LIMITED


 PHÓ GIÁM ĐỐC
Trần Duy Quân

VAN XUAN CABLE

YOUR PREMIUM SOURCE FOR HIGH-QUALITY CABLES AND WIRES



Representative office in Hanoi:

No. 41 Hang Chao, Cat Linh Ward, Dong Da Dist., Hanoi
Phone: 0243.848 9055 – Fax: 0243.848 9056
Website: <http://www.vanxuancable.com.vn>
Email: contact@vanxuancable.com.vn
Hotline: 0242 263 5656 - 0902110756

Representative office in Da Nang:

No. 27 Tran Dinh Nam, Hoa An, Cam Le Dist., Da Nang City
Phone: 02363 659 482, 02363 659 483
Hotline: 0904 596 188

Factory 1

Km 16 national highway 32, Kim Chung, Hoai Duc, Hanoi

Factory 2

Lai Xa Industrial Cluster, Kim Chung Commune, Hoai Duc Dist., Hanoi

Factory 3

Tu Cau Village, Giai Pham Commune, Yen My Dist., Hung Yen



ISO 9001:2015





VAN XUAN CABLE AND WIRE COMPANY LIMITED



No. 41 Hang Chao, Cat Linh Ward, Dong Da District, Hanoi



Phone: 0243.848 9055



Fax: 0243.848 9056



vanxuancable.com.vn



contact@vanxuancable.com.vn



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