



**DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN**  
**LIST OF ACCREDITED CALIBRATION**

*(Kèm theo Quyết định số: 213.2021/QĐ - VPCNCL ngày 20 tháng 04 năm 2021  
của Giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)*

Tên phòng thí nghiệm: **Trung tâm Kiểm định Máy Thiết bị Đo đạc**  
**Chi nhánh Công ty Cổ phần Tư vấn và Vật tư Thiết bị Nam Sông Tiền -**  
**Trung tâm Kiểm định Máy Thiết bị Đo đạc**

Laboratory: **Surveying Instruments Verification Center**  
**Branch Of Nam Song Tien Equipment Material & Consultant Corporation -**  
**Surveying Instruments Verification Center**

Cơ quan chủ quản: **Công ty Cổ phần Tư vấn và Vật tư Thiết bị Đo đạc Nam Sông Tiền**

Organization: **Nam Song Tien Survey Equipment Material & Consultant Corporation**

Lĩnh vực thử nghiệm: **Đo lường – Hiệu chuẩn**

Field of testing: **Measurement – Calibration**

Người quản lý/ Laboratory manager: **Lê Văn Thao**

Người có thẩm quyền ký/ Approved signatory:

TT	Họ và tên/ Name	Phạm vi được ký/ Scope
1.	<b>Lê Văn Minh</b>	Các phép hiệu chuẩn được công nhận/ All accredited calibrations
2.	<b>Lê Văn Thao</b>	

Số hiệu/ Code: **VILAS 192**

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: **20/04/2024**

Địa chỉ/ Address: **180 Nguyễn Văn Trỗi, Quận Phú Nhuận, TP. Hồ Chí Minh**

Địa điểm/Location: **180 Nguyễn Văn Trỗi, Quận Phú Nhuận, TP. Hồ Chí Minh**

Điện thoại/ Tel: **(028) 38443328**

Fax: **(028) 39974406**

E-mail: **namsongtien@hcm.fpt.vn**

Website: **namsongtiencorp.com**

**DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED CALIBRATION*

**VILAS 192**

**Lĩnh vực hiệu chuẩn: Độ dài**

*Field of calibration: Length*

<b>TT</b>	<b>Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn</b> <i>Measurand/equipment calibrated</i>	<b>Phạm vi đo</b> <i>Range of measurement</i>	<b>Quy trình hiệu chuẩn</b> <i>Calibration Procedure</i>	<b>Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)<sup>1</sup></b> <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)<sup>1</sup></i>
1	<b>Máy thủy bình</b> <i>Automatic Level Instrument</i>	Độ chính xác <i>Accuracy</i> $\geq 1,0 \text{ mm/ 1 km}$	HD02:2021 (Ref. ISO 17123-2: 2001)	0,7 mm
2	<b>Máy kinh vĩ</b> <i>Theodolite Instrument</i>	Độ chính xác đo góc <i>Accuracy of angle</i> $\geq 1''$	HD03:2021 (Ref. ISO 17123-3: 2001)	1,1''
3	<b>Máy toàn đạc điện tử</b> <i>Total Station Instrument</i>	Độ chính xác đo góc <i>Accuracy of angle</i> $\geq 1''$	HD03:2021 (Ref. ISO 17123-3: 2001)	1,1''
		Độ chính xác đo cạnh <i>Accuracy of distance</i> $\pm (1,5+2 \text{ ppm} \times D) \text{ mm}$	HD04:2021 (Ref. ISO 17123-4: 2012)	1,2 mm (D ≤ 160 m)
5	<b>Thiết bị thu tín hiệu GNSS</b> <i>GNSS Receiver</i>	Độ chính xác phương ngang <i>Accuracy of horizontal</i> $\geq 8 \text{ mm}+1 \text{ ppm}$	HD08:2019 (Ref. ISO 17123-8:2015)	± 8,0 mm
		Độ chính xác phương đứng <i>Accuracy of vertical</i> $\geq 15 \text{ mm}+1 \text{ ppm}$		± 5,0 mm

**Chú thích/ Note:**

- HD...: Quy trình hiệu chuẩn do phòng thử nghiệm xây dựng  
*Laboratory-developed Procedure*

- (1) Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC) được thể hiện bởi độ không đảm bảo đo mở rộng, diễn đạt ở mức tin cậy 95%, thường dùng hệ số phủ k=2 và công bố tối đa tới 2 chữ số có nghĩa.

*Calibration and Measurement Capability (CMC) expressed as an expanded uncertainty, expressed at approximately 95% level of confidence, usually using a coverage factor k=2 and expressed with maximum 2 significance digits.*