HỒ SƠ NĂNG LỰC

CTY MTV TNHH – XD – ĐO ĐẠC – TM MẠNH TRƯỜNG AN

THÁNG 02 NĂM 2024

PHỤ LỤC

PHẦN I: GIỚI THIỆU CHUNG

1. THÔNG TIN CHUNG.....2

2. TRỤ SỞ CÔNG TY.....2

3. LĨNH VỰC HOẠT ĐỘNG CHÍNH.....3

4. GIẤY CHỨNG NHẬN ĐẲNG KÝ KINH DOANH.....4-6

PHÀN II: MÔ TẢ NHÂN LỰC VÀ SƠ ĐỒ TỔ CHỨC CÔNG TY

1. QUY MÔ CÔNG TY.....7
2. NHÂN LỰC CÔNG TY.....8

PHÀN III: MÔ TẢ THIẾT BỊ

1. MÁY TOÀN ĐẠC ĐIỆN TỬ

2- MÁY THỦY BÌNH 9-13

3- MÁY THÔNG TẦNG.....9-13

2. CÁC DỰ ÁN TIÊU BIÊU ĐÃ VÀ ĐANG THỰC HIỆN.....14-17

PHẦN IV: HÌNH ẢNH CÁC CÔNG TRÌNH TIÊU BIÊU..... 18-36

PHÀN V: GIẤY CHỦNG NHẬN HIỆU CHUẨN VÀ BẰNG CẤP

1 GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN 37-69

2 BẰNG CẤP 70-84

1.

PHẦN I :GIƠI THIỆU CHUNG

1. THÔNG TIN CHUNG

- TÊN CÔNG TY :

  CÔNG TY TNHH MTV XD-ĐO ĐẠC-TM MẠNH TRƯỜNG AN
- GIẤY PHÉP KINH DOANH SỐ : 3701917488
- Vốn điều lệ : 8.000.000.000 (Tám tỷ đồng)
- Người đại diện pháp luật:

  ÔNG : LÊ CAO CƯỜNG

2. TRỤ SỞ CÔNG TY

- ĐC : 120 ĐƯỜNG SỐ 4, KP TÂY A, P. ĐÔNG HÒA, TP. DĨ AN. BD
- Tel:0902541317- 0868.899.989
- Email: caocuong.corp@gmail.com

3. LÃNH VỰC HOẠT ĐỘNG CHÍNH

- Thi công đo đạc nhà cao tầng, nhà xưởng công nghiệp, cầu đường hạ tầng kỹ thuật
- Buôn bán máy móc thiết bị và phụ tùng khác
- Khảo sát địa hình (khảo sát theo tuyến, diện tích)

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH BÌNH DƯƠNG
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 MỘT THÀNH VIÊN

Mã số doanh nghiệp: 3701917488

Đăng ký lần đầu: ngày 25 tháng 08 năm 2011

Đăng ký thay đổi lần thứ: 2, ngày 02 tháng 01 năm 2024

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN XÂY DỰNG- ĐO ĐẠC- THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài:

Tên công ty viết tắt: CÔNG TY TNHH MTV XD- ĐO ĐẠC- TM MẠNH TRƯỜNG AN

2. Địa chỉ trụ sở chính

120 đường số 4, Khu TĐC Đông Hòa, Khu phố Tây A, Phường Đông Hòa, Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại: *0902.541317* Fax:

Email: *caocuong.corp@gmail.com* Website:

3. Vốn điều lệ : 8.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Tám tỷ đồng

4. Thông tin về chủ sở hữu

Họ và tên: LÊ CAO CƯỜNG Giới tính: *Nam*

Sinh ngày: *20/09/1985* Dân tộc: *Kinh* Quốc tịch: *Việt Nam*

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Thẻ căn cước công dân*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *042085004660*

Ngày cấp: *06/08/2022* Nơi cấp: *Cục Cảnh sát Quản lý hành chính về trật tự xã hội*

Địa chỉ thường trú: *Số 86/4, KP Tây A , Phường Đông Hòa, Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *Số 86/4, KP Tây A , Phường Đông Hòa, Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam*

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: LÊ CAO CƯỜNG Giới tính: *Nam*

Chức danh: Chủ tịch công ty kiêm giám đốc

Sinh ngày: *20/09/1985* Dân tộc: *Kinh* *Quốc tịch: Việt Nam*

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Thẻ căn cước công dân*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *042085004660*

Ngày cấp: *06/08/2022* Nơi cấp: *Cục Cảnh sát Quản lý hành chính về trật tự xã hội*

Địa chỉ thường trú: *Số 86/4, KP Tây A , Phường Đông Hòa, Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *Số 86/4, KP Tây A , Phường Đông Hòa, Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam*

KT. **TRƯỞNG PHÒNG**
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Lâm Ngọc Thịnh

Mẫu CD4 ban hành theo
QĐ số 998/2001/QĐ-BCA(C11)
ngày 10 - 10 - 2001

BỘ CÔNG AN
CÔNG AN T.BÌNH DƯƠNG
Số 5176/ĐKKD

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐÃ ĐĂNG KÝ MẪU DẤU

Căn cứ Nghị định số 58/2001/NĐ-CP ngày 24-8-2001 của Chính phủ và Thông tư hướng dẫn số 07/2002/TT-LT ngày 6/5/2002 về việc quản lý và sử dụng con dấu.

Công an **Bình Dương – Phòng CS.QLHC về TTXH**

chứng nhận mẫu dấu dưới đây của

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
XÂY DỰNG - ĐO ĐẠC - THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN

đã đăng ký và được phép sử dụng từ ngày 06 tháng 9 năm 2011

MẪU DẤU ĐĂNG KÝ

Ngày 06 tháng 9 năm 2011

KT.TRƯỞNG PHÒNG CS.QLHC VỀ TTXH
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

M.S.D.N:3701917488-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG-ĐO ĐẠC THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN
TX.DĨ AN-T.BÌNH DƯƠNG

Thượng tá PHẠM THÀNH LONG

Quyển số: 97 Tờ: 76

SỞ XÂY DỰNG
ĐỒNG NAI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ
Độc lập - Tự do -

CHỨNG CHỈ
NĂNG LỰC HOẠT ĐỘNG XÂY DỰ

Số: DON-00055319

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 86/QĐ-SXD ngày
của Giám đốc Sở Xây dựng Đồng Nai)

Tên tổ chức: **Công ty TNHH MTV Xây dựng - Đo đạc-Thương t**
Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: 3701917488.
Ngày cấp: 25/08/2011
Nơi cấp: Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư Bình
Tên người đại diện theo pháp luật: **Lê Cao Cường.** Chức vụ: **Giám**
Địa chỉ: Số 86/4, khu phố Tây A, phường Đông Hòa, TP Dĩ An, tỉn
Số điện thoại: 0902541317
Email: caocuong.corp@gmail.com
Phạm vi hoạt động xây dựng:
- Khảo sát xây dựng:
+ Địa hình - Hạng II.
Chứng chỉ này có giá trị đến hết ngày: **09/06/2031**./.

Đồng Nai, ngày 1(
KT.GI
PHÓ G

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
SỞ XÂY DỰNG
TỈNH ĐỒNG NAI

Lê Mạ

PHẦN II: MÔ TẢ NHÂN LỰC VÀ SƠ ĐỒ TỔ CHỨC

1. QUY MÔ CÔNG TY

- Với trên 14 năm kinh nghiệm của đội ngũ kỹ sư, công nhân kỹ thuật chuyên ngành nhiều kinh nghiệm

* Ngày 25 tháng 8 năm 2011 công ty Công Ty TNHH MTV XD-ĐO ĐẠC-TM Mạnh Trường An được thành lập

Dựa trên sự phát triển lớn mạnh của đơn vị đội trắc địa Lê Cao Cường chuyên thi công trắc địa cho công ty cổ phần đầu tư xây dựng Coteccons, Unicons, Sol, Atad, Cosaco,A&C với đội ngủ cán bộ, nhân viên kỹ thuật có trình độ tay nghề cao, năng động và đầy sáng tạo. Bộ máy quản lí phân quyền tạo ra tính độc lập sáng tạo, trách nhiệm trong công việc trong mỗi thành viên và trong công ty.

Trong thời gian qua, công ty không ngừng nổ lực phát triển, nâng cao trình độ kỹ thuật, nghiệp vụ để bắt kịp với nhịp độ phát triển của xã hội. Công ty luôn chú trọng đến việc phát triển nguồn nhân lực với trình độ cao, không ngừng đầu tư trang thiết bị hiện đại phục vụ trong công việc. Với kinh nghiệm và năng lực của mình, công ty TNHH MTV XD-ĐO ĐẠC-TM Mạnh Trường An mang đến cho quý khách hàng trong nước và chủ đầu tư nước ngoài sự đảm bảo về chất lượng công trình, tiến độ thi công cộng với tính thẩm mỹ trong từng công trình thi công, chắc chắn sẽ làm hài lòng quý khách.

Với kinh nghiệm của công ty TNHH MTV XD-ĐO ĐẠC-TM Mạnh Trường An công ty có khả năng thi công trắc đạc những cồng trình lớn,những dự án lớn và tự tin khẳng định luôn được khách hàng tín nhiệm trong thời gian qua.

2. NHÂN LỰC VÀ SƠ ĐỒ TỔ CHỨC CÔNG TY

- Quy mô công ty trên 40 người, trong đó

STT	Ngành Nghề	Cao Đẳng Trở' Lên	Trung Cấp	Công Nhân Kỹ Thuật	Loại Khác
1	Trắc Địa	17	5	12	
2	Tin Học	03	0		
3	Kế Toán	01	0		

DANH SÁCH CÁN Bộ CHỦ CHÓT ĐIỀU HÀNH TẠI CÔNG TRƯỜNG

STT	HỌ VÀ TÊN	CHỨC DANH	KINH NGHIỆM
1	Lê Cao Cường	Giám Đốc	16 Năm
2	Phạm Văn Tiếp	Kỹ sư	19 Năm
3	Phạm Thị Thắm	Kế Toán Trưởng	8 năm
4	Võ Minh Hiền	Kỹ sư (hạng I)	14 năm
5	Lê Đức Dũng	Kỹ sư	12 Năm
6	Nguyễn Trung Hậu	Điều hành kỹ thuật tại công trường	10 Năm
7	Đào Lê Xuân Đài	Điều hành kỹ thuật tại công trường	12 Năm
8	Trần Văn Linh	Điều hành kỹ thuật tại công trường	10 Năm
9	Phan văn tĩnh	Điều hành kỹ thuật tại công trường	12 Năm
10	Nguyễn ngọc huân	Điều hành kỹ thuật tại công trường	10 Năm
11	Lê viết dũng	Điều hành kỹ thuật tại công trường	8 Năm
12	Nguyễn thế đức	Điều hành kỹ thuật tại công trường	7 Năm
13	Trần hồng long	Điều hành kỹ thuật tại công trường	8 Năm
14	Phạm minh đức	Điều hành kỹ thuật tại công trường	5 Năm
15	Nguyễn phước linh	kỹ thuật	1 Năm
16	Nguyễn văn Tùng	kỹ thuật	12 Năm
17	Nguyễn văn uyên	kỹ thuật	1 Năm
18	Nguyễn minh ân	kỹ thuật	2Năm

19	Lê trung kiên	kỹ thuật	10 năm
20	Nguyễn văn Tuấn	kỹ thuật	12 năm

Tổ chức điều hành điều dự án tại công trường chịu sự quản lí của Giám đốc công ty TNHH MTV XD-ĐO ĐẠC-TM Mạnh Trường An và các Cơ quan chức năng tại trụ sở chính. Trụ sở chính là nơi có thẩm quyền cao nhất và với tư cách pháp nhân chịu trách nhiệm trước pháp luật về tài khoản, con dấu và quyết định khác trong quá trình triển khai dự án.Tại công trình giám đốc điều hành phụ trách mọi công tác của dự án, tại các bộ phận kỹ thuật chuyên môn có các chủ nhiệm phụ trách kỹ thuật.

PHẦN III: MÔ TẢ THIẾT BỊ

1. MÁY TOÀN ĐẠC ĐIỆN TỬ VÀ THỦY BÌNH

TS O6 PLUS

TS 02 5"

MÁY TOÀN ĐẠC ĐIỆN TỬ LEICA TC - 307

MÁY TOÀN ĐẠC ĐIỆN TỬ LEICA TCRA - 1101

MÁY TOÀN ĐẠC ĐIỆN TỬ TOPCON - 255N

MÁY TOÀN ĐẠC ĐIỆN TỬ NIKON - 322

MÁY THỦY CHUẨN SOKIA B40

MÁY THỦY CHUẨN LEICA

MÁY THÔNG TẦNG DZJ2

MÁY LAZE

CÁC DỰ ÁN CÔNG TY ĐÃ NHẬN THẦU.

STT	THỜI GIAN	DỰ ÁN	TRÁCH NHIỆM CÔNG VIỆC	
1	03/2008	NHÀ MÁY CỌC LY TÂM AJU NHƠN TRẠCH, ĐỒNG NAI	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Cổ Phần Xây Dựng A&C	ĐÃ HOÀN THÀNH
2	04/2008	DỰ ÁN :KHU TÁI ĐỊNH CƯ AN PHÚ, AN KHÁNH, QUẬN 2, TPHCM	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Cổ Phần Xây Dựng COSACO	ĐÃ HOÀN THÀNH
3	05/2009	DỰ ÁN : CHUNG CƯ 4S2, LINH ĐÔNG, THỦ ĐỨC, TP. HCM	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty TNHH Xây Dựng Bảo Phượng Trang	ĐÃ HOÀN THÀNH
4	05/2010	DỰ ÁN : NHÀ MÁY SỮA VINAMILK KCN VSIP I, THUẬN AN, BÌNH DƯƠNG	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng COTECCONS	ĐÃ HOÀN THÀNH
5	06/2010	DỰ ÁN : KHU KÝ TÚC XÁ HUYNDAI VINASHIN KHÁNH HÒA.	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Cổ Phần Xây Dựng A&C	ĐÃ HOÀN THÀNH
6	07/2011	DỰ ÁN : NHÀ MÁY GAIN LUCKY GD2 KHU CÔNG NGHIỆP PHƯỚC ĐÔNG,GÒ DẦU, TÂY NINH.	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng COTECCONS	ĐÃ HOÀN THÀNH

7	09/2012	DỰ ÁN : NHÀ MÁY BROTEX GD 1,2,3 KHU CÔNG NGHIỆP PHƯỚC ĐÔNG,GÒ DẦU, TÂY NINH.	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công Lắp Dựng: Công Ty ATAD	ĐÃ HOÀN THÀNH
8	09/2012	DỰ ÁN : NHÀ MÁY MAY WORDON GD 1,2,3,4 KHU CÔNG NGHIỆP ĐÔNG NAM,CỦ CHI, TP HCM.	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng COTECCONS	ĐÃ HOÀN THÀNH
9	05/2015	DỰ ÁN : SARICA ĐẠI QUANG MINH, Q2, TP HCM	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng UNICONS	ĐÃ HOÀN THÀNH
10	06/2016	DỰ ÁN : SANTURY HỒ TRÀM GD 2,3 XUYÊN MỘC, BÀ RỊA, VŨNG TÀU.	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng UNICONS	ĐANG THI CÔNG
11	06/2016	DỰ ÁN : BIỆT THỰ LIỀN KỀ MIK GD 2,3,4 Q9, TP HCM.	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng UNICONS	ĐÃ HOÀN THÀNH
12	08/2017	DỰ ÁN : FIRST SOLA,CỦ CHI, TP HCM.	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công Lắp Dựng: Công Ty ATAD	ĐÃ HOÀN THÀNH
13	06/2018	DỰ ÁN : VEGRACERA KÍNH NỔI SIÊU TRẮNG PHÚ MỸ, BÀ RỊA - VŨNG TÀU.	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng UNICONS	ĐÃ HOÀN THÀNH

14	01/2019	DỰ ÁN : TCL VSIP II MỞ RỘNG, BÌNH DƯƠNG.	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng UNICONS	ĐÃ HOÀN THÀNH
15	01/2019	DỰ ÁN : CẢI TẠO SUỐI NƯỚC NÓNG BÌNH CHÂU, BÀ RỊA - VŨNG TÀU .	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng NEWTECCONS	ĐÃ HOÀN THÀNH
16	01/2019	DỰ ÁN : THÁP L3 VIN CITY Q9, TP HCM	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng UNICONS	ĐÃ HOÀN THÀNH
17	01/2019	DỰ ÁN : PHÂN KHU 4 VIN CITY Q9, TP HCM	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng UNICONS	ĐÃ HOÀN THÀNH
18	04/2019	DỰ ÁN : KĐT PHƯƠNG TRƯỜNG AN I BẾN CÁT, BÌNH DƯƠNG .	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng ROLEX	ĐÃ HOÀN THÀNH
19	02/2020	DỰ ÁN : ĐẠI HỌC VĂN LANG CƠ SỞ 3 BÌNH THẠNH, TP HCM.	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng UNICONS	ĐÃ HOÀN THÀNH
20	02/2020	DỰ ÁN : NHÀ MÁY GIÀY CHING LUH, VĨNH LONG.	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng UNICONS	ĐÃ HOÀN THÀNH

21	02/2020	DỰ ÁN : KĐT PHƯƠNG TRƯỜNG AN V PHÚ GIÁO, BÌNH DƯƠNG	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng ROLEX	ĐÃ HOÀN THÀNH
22	07/2020	DỰ ÁN : PYCITY HIGH PARK, PHƯỜNG THẠNH XUÂN, Q12, TP HCM	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng UNICONS	ĐÃ HOÀN THÀNH
23	07/2020	DỰ ÁN : PHÂN KHU 3 VIN CITY Q9, TP HCM	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng UNICONS	ĐANG THI CÔNG
24	02/2021	DỰ ÁN : KĐT PHƯƠNG TRƯỜNG AN V PHÚ GIÁO, BÌNH DƯƠNG	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng ROLEX	ĐÃ HOÀN THÀNH
25	07/2022	DỰ ÁN : BW NHƠN TRẠCH 2, ĐỒNG NAI	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng UNICONS	ĐÃ HOÀN THÀNH
26	10/2022	DỰ ÁN : CAINIAO,LONG AN	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng SOL	ĐÃ HOÀN THÀNH
27	04/2022	DỰ ÁN : PAI HONG II, BÀU BÀNG, BÌNH DƯƠNG	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng SOL	ĐÃ HOÀN THÀNH

28	04/2022	DỰ ÁN : TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI DAKMIL, DAK NÔNG	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng NEWTECONS	ĐANG THI CÔNG
29	04/2022	DỰ ÁN : TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI C19, TP MỚI, BÌNH DƯƠNG	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng NEWTECONS	ĐÃ HOÀN THÀNH
30	03/2022	DỰ ÁN : CRYSTAL PLACE BIÊN HÒA, ĐỒNG NAI	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng UNICONS	ĐANG THI CÔNG
31	09/2022	DỰ ÁN : KHÁCH SẠN HIVEE TP MỚI, BÌNH DƯƠNG	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng UNICONS	ĐANG THI CÔNG
32	09/2022	DỰ ÁN : BIỆT THỰ LIỀN KỀ AQUA CTY BIÊN HÒA ĐỒNG NAI	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng HÒA BÌNH	TẠM NGƯNG
33	06/2022	DỰ ÁN : NHÀ XƯỞNG TESA HẢI PHÒNG	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng UNICONS	ĐÃ HOÀN THÀNH
34	02/2022	DỰ ÁN : THANH LONG BAY BÍNH THUẬN	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng UNICONS	ĐÃ HOÀN THÀNH

35	05/2023	DỰ ÁN : GREEN TOWER DĨ AN, BÌNH DƯƠNG	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng SOL E&C	ĐANG THI CÔNG
36	09/2023	DỰ ÁN : NHÀ GA SÂN BAY LONG THÀNH GÓI THẦU 5.10	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng SOL E&C	ĐANG THI CÔNG
37	10/2023	DỰ ÁN : SANTURY HỒ TRÀM GIAI ĐOẠN 5	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng SOLEC	ĐANG THI CÔNG
38	12/2023	DỰ ÁN : TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI GO BẠC LIÊU	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng UNICONS	ĐANG THI CÔNG
39	12/2023	DỰ ÁN : CHUNG CƯ F2 CAO CẤP TOKYU BÌNH DƯƠNG	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng UNICONS	ĐANG THI CÔNG
40	01/2024	DỰ ÁN : CHUNG CƯ CAO CẤP GAMUDA TP. THỦ ĐỨC	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng UNICONS	ĐANG THI CÔNG
41	02/2024	DỰ ÁN : STRONKIN KCN CHÂU ĐỨC, BÀ RỊA - VŨNG TÀU	Gói Thầu: Định Vị Trắc Đạc Toàn Công Trình. Đơn Vị Thi Công: Công Ty Xây Dựng UNICONS	ĐANG THI CÔNG

4 . CÁC DỰ ÁN ĐÃ VÀ ĐANG TRIỂN KHAI.

DỰ ÁN : NHÀ MÁY CỌC LY TÂM AJU NHƠN TRẠCH, ĐỒNG NAI.

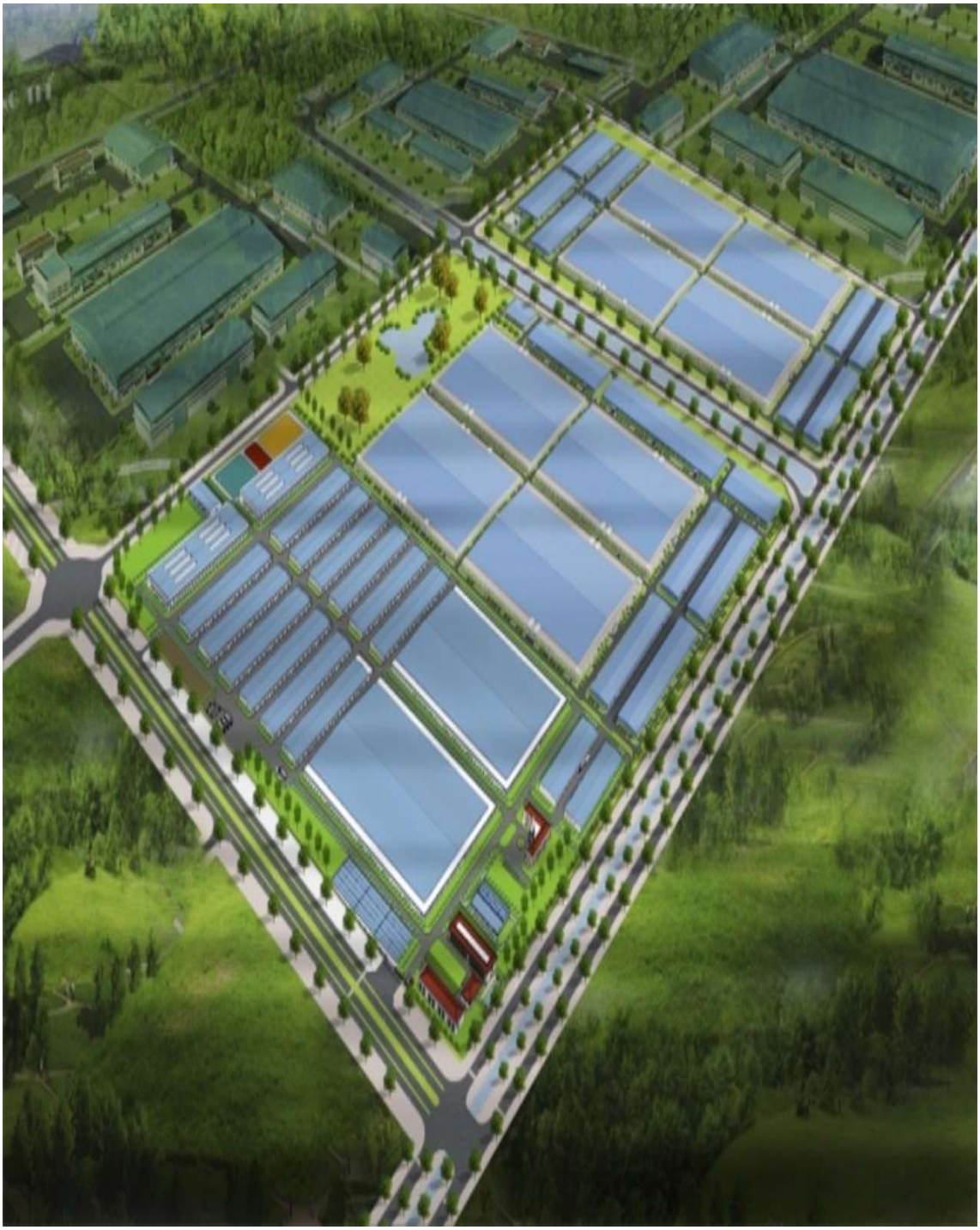
DỰ ÁN : KHU TÁI ĐỊNH CƯ AN PHÚ, AN KHÁNH, QUẬN 2, TPHCM

DỰ ÁN : CHUNG CƯ 4S2, LINH ĐÔNG, THỦ ĐỨC, TP. HCM

DỰ ÁN : NHÀ MÁY SỮA VINAMILK KCN VSIP I, THUẬN AN, BÌNH DƯƠNG.

DỰ ÁN : KHU KÝ TÚC XÁ HUYNDAI VINASHIN KHÁNH HÒA.

DỰ ÁN : NHÀ MÁY GAIN LUCKY GĐ1,2,3 KHU CÔNG NGHIỆP PHƯỚC ĐÔNG,GÒ DẦU, TÂY NINH.



DỰ ÁN : NHÀ MÁY BROTEX GĐ 1,2,3 KHU CÔNG NGHIỆP PHƯỚC ĐÔNG,GÒ DẦU, TÂY NINH.

DỰ ÁN : NHÀ MÁY MAY WORDON GĐ 1,2,3,4 KHU CÔNG NGHIỆP ĐÔNG NAM,CỦ CHI, TP HCM.

DỰ ÁN : SARICA ĐẠI QUANG MINH, Q2, TP HCM

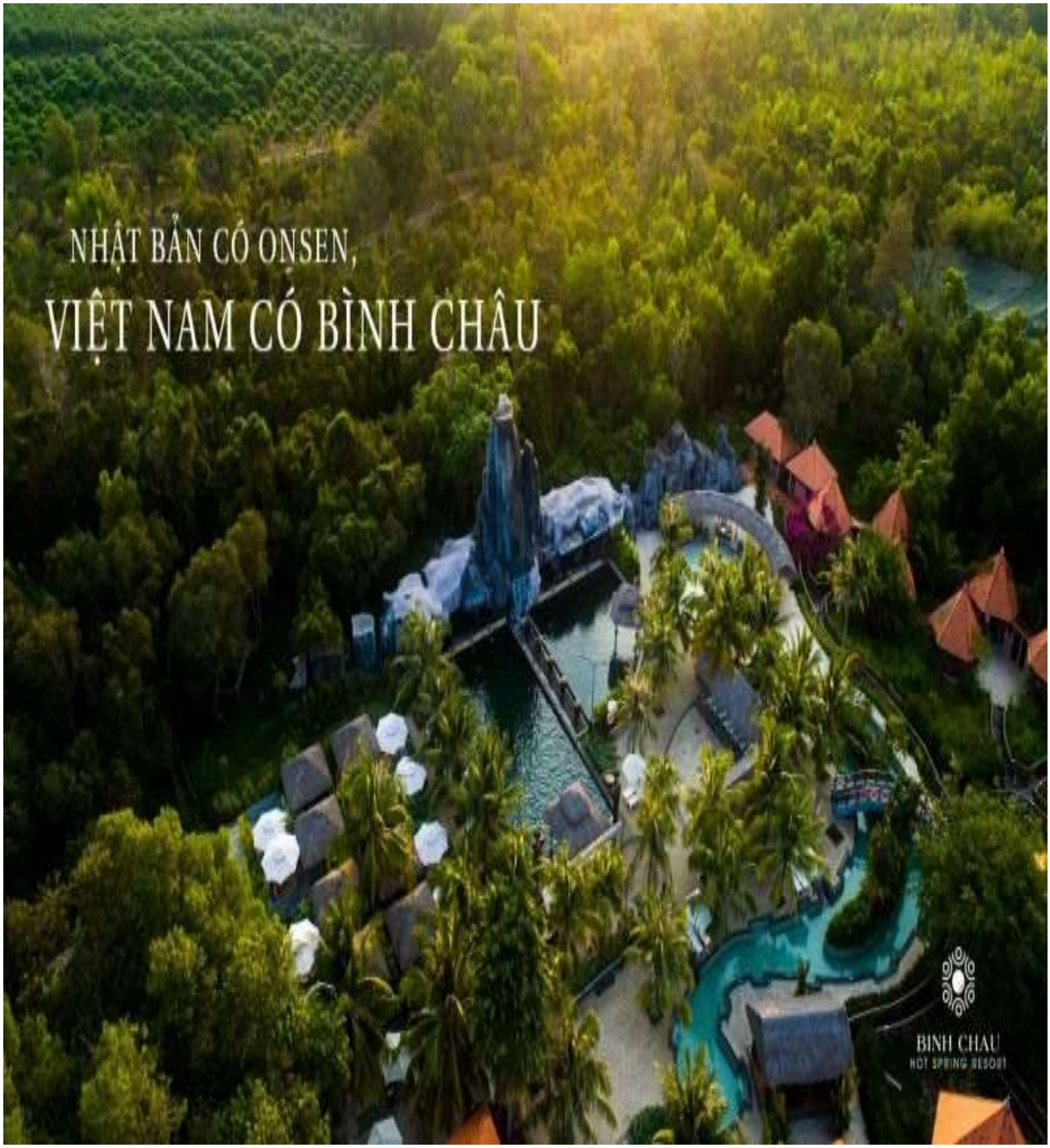
DỰ ÁN : SANTURY HỒ TRÀM GĐ 2,3,4,5 XUYÊN MỘC, BÀ RỊA, VŨNG TÀU.

DỰ ÁN : BIỆT THỰ LIỀN KỀ MIK GD 2,3,4 Q9, TP HCM.

DỰ ÁN : FIRST SOLA,CỦ CHI, TP HCM.

DỰ ÁN : VEGRACERA KÍNH NỔI SIÊU TRẮNG PHÚ MỸ, BÀ RỊA - VŨNG TÀU.

DỰ ÁN : TCL VSIP II MỞ RỘNG, BÌNH DƯƠNG.



DỰ ÁN : CẢI TẠO SUỐI NƯỚC NÓNG BÌNH CHÂU, BÀ RỊA - VŨNG TÀU .

DỰ ÁN : PHÂN KHU 1 VIN CYTY Q9, TP HCM.

DỰ ÁN : KĐT PHƯƠNG TRƯỜNG AN I BẾN CÁT, BÌNH DƯƠNG .

DỰ ÁN : ĐẠI HỌC VĂN LANG CƠ SỞ 3 BÌNH THẠNH, TP HCM.

DỰ ÁN : NHÀ MÁY GIÀY CHING LUH, VĨNH LONG.

DỰ ÁN : KĐT PHƯƠNG TRƯỜNG AN 5 PHÚ GIÁO, BÌNH DƯƠNG.

DỰ ÁN : EATON PARK TP THỦ ĐỨC.

DỰ ÁN : S10.03,04,05,06 PHÂN KHU 2, 3 GRAND PARK Q9, TP THỦ ĐỨC.

DỰ ÁN: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI GO BẠC LIÊU

DỰ ÁN : SÂN BAY LONG THÀNH GÓI THẦU 5.10

DỰ ÁN: GREEN TOWER DĨ AN, BÌNH DƯƠNG.

DỰ ÁN F2 TOKYU BÌNH DƯƠNG

DỰ ÁN STRONKIN CHÂU ĐỨC, BÀ RỊA- VŨNG TÀU.

PHẦN 5: GIẤY KIỂM ĐỊNH VÀ BẰNG CẤP

VASICO™ Calibration and Verification
SURVEYING INSTRUMENTS

CÔNG TY TNHH VASICO
12 Trường Sơn, Phường 2, Q. Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (028) 62 939 868, 38 487 477, Fax: 38 487 476
Email: vasicohcm@gmail.com - Website: www.vasico.vn

PHÒNG KIỂM NGHIỆM VÀ VI CHỈNH
LABORATORY OF CALIBRATION AND VERIFICATION

GIẤY KIỂM NGHIỆM - VI CHỈNH THÔNG SỐ CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION AND VERIFICATION

Số phiếu: **19405/2020/PLUMMET**

1. Loại thiết bị / Type instrument: **MÁY CHIẾU THIÊN ĐỈNH / LASER PLUMMET**
2. Tên thiết bị / Model: **DZJ2** Số (S/n): **703194**
3. Sản xuất tại / Manufacturer: **FOIF**
4. Đặc trưng kỹ thuật / Technical specifications:
   Độ chính xác (phía trên, phía dưới) / Accuracy (Upward, Downward laser): **±2.5mm/100m, ±1mm/1.5m**
   Độ nhạy bọt thủy / Plate level sensitivity: **30"/2mm**
   Nhiệt độ làm việc / Operating temperature: **-10°C~+50°C**
5. Đơn vị sử dụng / User: **CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG ĐO ĐẠC THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN**
6. Địa chỉ / Address: Số 86/4 Khu Phố Tây A, P. Đông Hòa, TX Dĩ An, T. Bình Dương
7. Ngày hiệu chỉnh / Received date: **17/05/2020**
8. Phương pháp / Calibration method:
   Tiêu chuẩn quốc tế / International standard
9. Phương tiện / Standard Equipment:
   Loại thiết bị / Description
   Máy toàn đạc / Total Station: Leica TCA 1101 , ±1" , ±(1+ppm x D)mm
   Máy thủy chuẩn / Automatic level: Nikon AS-2C , ±0.8mm/1km
   Hệ thống Collimator: Leica Geosystems
10. Điều kiện môi trường / Environment conditions:
    Nhiệt độ / Temperture: 27 °C Độ ẩm / Relative humidity: 60%
11. Sai số trước khi hiệu chỉnh / Deviation before adjustment: **3mm/100m, 2mm/1.5m**
12. Hiệu chỉnh thiết bị / Adjustment instrument: ☒ Có / Yes ☐ Không / No
13. Kết quả hiệu chỉnh / Results of calibration: Đạt yêu cầu / Good
14. Ngày hiệu chỉnh lần tới / Recalibration date (1): **17/05/2021**

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 17/05/2020
Phòng Kiểm nghiệm và vi chỉnh
Laboratory of calibration and verification

Kiểm nghiệm viên Observer	GIÁM ĐỐC
HỒ ĐỨC NGHĨA	**KS. LÊ VĂN PHÚC**

CÔNG TY TNHH VASICO
M.S.D.N: 0314975920 - C.T.T.N.H.H - Q. TÂN BÌNH - T.P HỒ CHÍ MINH

(1) Với điều kiện tôn trọng các nguyên tắc sử dụng và bảo quản
(With respectfulness of conditions of use and maintenance)

Lưu hành nội bộ

Page 1 of 2

VASICO™ Calibration and Verification
SURVEYING INSTRUMENTS

CÔNG TY TNHH VASICO
12 Trường Sơn, Phường 2, Q. Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (028) 62 939 868, 38 487 477, Fax: 38 487 476
Email: vasicohcm@gmail.com - Website: www.vasico.vn

PHÒNG KIỂM NGHIỆM VÀ VI CHỈNH
LABORATORY OF CALIBRATION AND VERIFICATION

GIẤY KIỂM NGHIỆM - VI CHỈNH THÔNG SỐ CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION AND VERIFICATION

Số phiếu: 56805/2020/LASER

1. Loại thiết bị / Type instrument: **MÁY THỦY BÌNH (LASER) / AUTOMATIC LEVEL (LASER)**
2. Tên thiết bị / Model: **EK366G** Số (S/n): **F4/8568**
3. Hãng sản xuất / Manufacturer: **FUKUDA**
4. Đặc trưng kỹ thuật / Technical specifications:
   Tự động cân bằng / Auto leveling range: **±3°**
   Độ chính xác / Accuracy: **±1mm/10m**
5. Đơn vị sử dụng / User: **CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG ĐO ĐẠC THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN**
6. Địa chỉ / Address: Số 86/4 Khu Phố Tây A, P. Đông Hòa, TX Dĩ An, T. Bình Dương
7. Ngày hiệu chỉnh / Received date: **10/05/2020**
8. Phương pháp hiệu chỉnh / Calibration method:
   Tiêu chuẩn quốc tế / International standard:
9. Phương tiện / Standard Equipment:
   Loại thiết bị / Description
   Máy toàn đạc / Total Station: Leica TCA 1101 , ±1" , ±(1+ppm x D)mm
   Máy thủy chuẩn / Automatic level: Nikon AS-2C , ± 0.8mm/1km
   Hệ thống Collimator: Leica Geosystems
10. Điều kiện môi trường / Environment conditions:
    Nhiệt độ / Temperture: 27 °C Độ ẩm / Relative humidity: 60%
11. Sai số trước khi hiệu chỉnh / Deviation before adjustment: Δhi: **1.5mm/10m**
12. Hiệu chỉnh thiết bị / Adjustment instrument: ☒ Có / Yes ☐ Không / No
13. Kết quả hiệu chỉnh / Results of calibration
    Đạt yêu cầu / Good: Δhi: **0.7mm/10m**
14. Ngày hiệu chỉnh lần tới / Recalibration date (1): 10/05/2021

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 10/05/2020
Phòng Kiểm nghiệm và vi chỉnh
Laboratory of calibration and verification

Kiểm nghiệm viên
Observer

HỒ CHÍ HIẾU

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH VASICO

KS. LÊ VĂN PHÚC

(1) Với điều kiện tôn trọng các nguyên tắc sử dụng và bảo quản
(With respectfulness of conditions of use and maintenance)

VASICO™ Calibration and Verification
SURVEYING INSTRUMENTS

CÔNG TY TNHH VASICO
12 Trường Sơn, Phường 2, Q. Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (028) 62 939 868, 38 487 477, Fax: 38 487 476
Email: vasicohcm@gmail.com - Website: www.vasico.vn

PHÒNG KIỂM NGHIỆM VÀ VI CHỈNH
LABORATORY OF CALIBRATION AND VERIFICATION

GIẤY KIỂM NGHIỆM - VI CHỈNH THÔNG SỐ CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION AND VERIFICATION

Số phiếu: 57305/2020/LASER

1. Loại thiết bị / Type instrument: **MÁY THỦY BÌNH (LASER) / AUTOMATIC LEVEL (LASER)**
2. Tên thiết bị / Model: **EK366G** Số (S/n): **F4/8573**
3. Hãng sản xuất / Manufacturer: **FUKUDA**
4. Đặc trưng kỹ thuật / Technical specifications:
   Tự động cân bằng / Auto leveling range: **±3°**
   Độ chính xác / Accuracy: **±1mm/10m**
5. Đơn vị sử dụng / User: **CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG ĐO ĐẠC THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN**
6. Địa chỉ / Address: Số 86/4 Khu Phố Tây A, P. Đông Hòa, TX Dĩ An, T. Bình Dương
7. Ngày hiệu chỉnh / Received date: **10/05/2020**
8. Phương pháp hiệu chỉnh / Calibration method:
   Tiêu chuẩn quốc tế / International standard:
9. Phương tiện / Standard Equipment:
   Loại thiết bị / Description
   Máy toàn đạc / Total Station: Leica TCA 1101 , ±1" , ±(1+ppm x D)mm
   Máy thủy chuẩn / Automatic level: Nikon AS-2C , ± 0.8mm/1km
   Hệ thống Collimator: Leica Geosystems
10. Điều kiện môi trường / Environment conditions:
    Nhiệt độ / Temperture: 27 °C Độ ẩm / Relative humidity: 60%
11. Sai số trước khi hiệu chỉnh / Deviation before adjustment: Δhi: **1.5mm/10m**
12. Hiệu chỉnh thiết bị / Adjustment instrument: ☒ Có / Yes ☐ Không / No
13. Kết quả hiệu chỉnh / Results of calibration
    Đạt yêu cầu / Good: Δhi: **0.7mm/10m**
14. Ngày hiệu chỉnh lần tới / Recalibration date (1): 10/05/2021

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 10/05/2020
Phòng Kiểm nghiệm và vi chỉnh
Laboratory of calibration and verification

Kiểm nghiệm viên
Observer

HỒ CHÍ HIẾU

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH VASICO

KS. LÊ VĂN PHÚC

(1) Với điều kiện tôn trọng các nguyên tắc sử dụng và bảo quản
(With respectfulness of conditions of use and maintenance)

VASICO™ Calibration and Verification
SURVEYING INSTRUMENTS

CÔNG TY TNHH VASICO
12 Trường Sơn, Phường 2, Q. Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (028) 62 939 868, 38 487 477, Fax: 38 487 476
Email: vasicohcm@gmail.com - Website: www.vasico.vn

PHÒNG KIỂM NGHIỆM VÀ VI CHỈNH
LABORATORY OF CALIBRATION AND VERIFICATION

GIẤY KIỂM NGHIỆM - VI CHỈNH THÔNG SỐ CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION AND VERIFICATION

Số phiếu: **68205/2020/AUTO**

1. Loại thiết bị / Type instrument: **MÁY THỦY BÌNH / AUTOMATIC LEVEL**
2. Tên thiết bị / Model: **B40** Số (S/n): SD4682
3. Hãng sản xuất / Manufacturer: **SOKKIA**
4. Đặc trưng kỹ thuật / Technical specifications:
   Phạm vi bù tự động / Automatic compensator (range) **±15'**
   Độ chính xác chênh cao (đo đi, đo về trên 1km): **± 2.0 mm**
   Độ chính xác đo cạnh / Distance accuracy: **± 0,1m**
5. Đơn vị sử dụng / User: **CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG ĐO ĐẠC THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN**
6. Địa chỉ / Address: Số 86/4 Khu Phố Tây A, P. Đông Hòa, TX Dĩ An, T. Bình Dương
7. Ngày hiệu chỉnh / Received date: **11/05/2020**
8. Phương pháp hiệu chỉnh/ Calibration method:
   Tiêu chuẩn quốc tế / International standard
9. Phương tiện / Standard Equipment:
   Loại thiết bị / Description
   Máy toàn đạc / Total Station: Leica TCA 1101 , ±1" , ±(1+ppm x D)mm
   Máy thủy chuẩn / Automatic level: Nikon AS-2C , ±0.8mm/1km
   Hệ thống Collimator: Leica Geosystems
10. Điều kiện môi trường / Environment conditions:
    Nhiệt độ / Temperture: 27 ºC Độ ẩm / Relative humidity: 60%
11. Sai số trước khi hiệu chỉnh / Deviation before adjustment: Góc "i": **12"** Δhi: **3mm**
12. Hiệu chỉnh thiết bị / Adjustment instrument: ☒ Có / Yes ☐ Không / No
13. Kết quả hiệu chỉnh/ Results of calibration
    Xem trang sau / Please read next page
14. Ngày hiệu chỉnh lần tới / Recalibration date (1): **11/05/2021**

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày **11/05/2020**
Phòng Kiểm Nghiệm và Vi Chỉnh
Laboratory of calibration and verification

Kiểm nghiệm viên
Observer

NGUYỄN NHẬT MINH

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH VASICO
M.S.D.N: 0314975920 - Q. TÂN BÌNH - T.P HỒ CHÍ MINH

KS. LÊ VĂN PHÚC

(1) Với điều kiện tôn trọng các nguyên tắc sử dụng và bảo quản
(With respectfulness of conditions of use and maintenance)

VASICO™ Calibration and Verification
SURVEYING INSTRUMENTS

CÔNG TY TNHH VASICO
12 Trường Sơn, Phường 2, Q. Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (028) 62 939 868, 38 487 477, Fax: 38 487 476
Email: vasicohcm@gmail.com - Website: www.vasico.vn

PHÒNG KIỂM NGHIỆM VÀ VI CHỈNH
LABORATORY OF CALIBRATION AND VERIFICATION

GIẤY KIỂM NGHIỆM - VI CHỈNH THÔNG SỐ CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION AND VERIFICATION

Số phiếu: **41505/2020/AUTO**

1. Loại thiết bị / Type instrument: **MÁY THỦY BÌNH / AUTOMATIC LEVEL**
2. Tên thiết bị / Model: **B40** Số (S/n): SD4415
3. Hãng sản xuất / Manufacturer: **SOKKIA**
4. Đặc trưng kỹ thuật / Technical specifications:
   Phạm vi bù tự động / Automatic compensator (range) **±15'**
   Độ chính xác chênh cao (đo đi, đo về trên 1km): **± 2.0 mm**
   Độ chính xác đo cạnh / Distance accuracy: **± 0,1m**
5. Đơn vị sử dụng / User: **CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG ĐO ĐẠC THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN**
6. Địa chỉ / Address: Số 86/4 Khu Phố Tây A, P. Đông Hòa, TX Dĩ An, T. Bình Dương
7. Ngày hiệu chỉnh / Received date: **11/05/2020**
8. Phương pháp hiệu chỉnh/ Calibration method:
   Tiêu chuẩn quốc tế / International standard
9. Phương tiện / Standard Equipment:
   Loại thiết bị / Description
   Máy toàn đạc / Total Station: Leica TCA 1101 , ±1" , ±(1+ppm x D)mm
   Máy thủy chuẩn / Automatic level: Nikon AS-2C , ±0.8mm/1km
   Hệ thống Collimator: Leica Geosystems
10. Điều kiện môi trường / Environment conditions:
    Nhiệt độ / Temperture: 27 ºC Độ ẩm / Relative humidity: 60%
11. Sai số trước khi hiệu chỉnh / Deviation before adjustment: Góc "i": **12"** Δhi: **3mm**
12. Hiệu chỉnh thiết bị / Adjustment instrument: ☒ Có / Yes ☐ Không / No
13. Kết quả hiệu chỉnh/ Results of calibration
    Xem trang sau / Please read next page
14. Ngày hiệu chỉnh lần tới / Recalibration date (1): **11/05/2021**

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày **11/05/2020**
Phòng Kiểm Nghiệm và Vi Chỉnh
Laboratory of calibration and verification

Kiểm nghiệm viên Observer	GIÁM ĐỐC
NGUYỄN NHẬT MINH	KS. LÊ VĂN PHÚC

(1) Với điều kiện tôn trọng các nguyên tắc sử dụng và bảo quản
(With respectfulness of conditions of use and maintenance)

PHỤ LỤC KẾT QUẢ KIỂM TRA (MỤC 13)

1. Bảng kết quả kiểm tra "Bộ tự cân bằng" sau khi Hiệu chỉnh:

Lần kiểm tra N.s	Vị trí bọt thủy /	Độ lệch so với đường ngang chuẩn /	Ghi chú / Note
1		0,0 mm	*Đạt yêu cầu / Good*
2		-0,2 mm	*Đạt yêu cầu / Good*
3		0,1 mm	*Đạt yêu cầu / Good*
4		0,2 mm	*Đạt yêu cầu / Good*
5		-0,1 mm	*Đạt yêu cầu / Good*

Ghi chú: Vị trí bọt thủy lệch so với vị trí chuẩn khi kiểm tra là 2mm.
Hạn sai quy định độ lệch khi điều chỉnh bọt thủy: Độ lệch ≤ ± 0,5mm

2. Bảng kết quả kiểm tra sự ổn định của trục ngắm khi điều quang:

Lần kiểm tra N.times	Phạm vi quan sát điểm chuẩn	Độ lệch so với điểm chuẩn	Ghi chú / Note
1	50m	0,1	*Đạt yêu cầu / Good*
2		0,2	
1	100m	0,1	*Đạt yêu cầu / Good*
2		0,2	

Ghi chú: Hạn sai cho phép ≤ 0,5mm

3. Bảng kết quả kiểm tra sai số Góc "i" và "Δhi" sau khi Hiệu chỉnh:

Lần kiểm tra N.times	Kết quả trị số "Δhi"	Tính toán trị số góc "i"	Ghi chú / Note
1	0,3mm	1,239"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	0,4mm	1,652"	

Hạn sai cho phép: Sai số Δhi ≤ 1mm, sai số góc "i" ≤ 10" ( )

LƯU Ý: MỘT SỐ NGUYÊN TẮC SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN MÁY TRONG QUÁ TRÌNH DI CHUYỂN CŨNG NHƯ TRONG QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG MÁY

1. Không ngắm trực tiếp ống kính tới mặt trời. Các tia nắng hội tụ qua kính vật có thể làm hỏng mắt.
2. Cần đặt máy đo lên chân máy có độ ổn định cao. Nếu chân máy yếu sẽ ảnh hưởng tới độ chính xác.
3. Khi vận chuyển chú ý việc đặt máy đúng hướng dẫn của nhà sản xuất để giảm sốc cho máy. Nếu không sẽ làm hư hại đến các bộ phận bên trong của máy.
4. Không để máy đo trong điều kiện nóng quá lâu làm ảnh hưởng tới các hoạt động của máy. Trước khi làm việc cần đưa máy ra ngoài một lúc cho nhiệt độ của máy tương đương với nhiệt độ của môi trường.
5. Không được tự ý tháo, mở máy hoặc tự ý hiệu chính máy khi không phải là chuyên môn.
6. Không được ngồi lên thùng máy, vỏ máy.
7. Máy phải được bảo dưỡng, kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ theo hạn quy định có ghi trên giấy kiểm định.
8. Vận hành máy phải thực hiện theo đúng quy trình, quy phạm theo hướng dẫn của nhà sản xuất và theo các quy định hiện hành của Nhà nước.

VASICO™ Calibration and Verification
SURVEYING INSTRUMENTS

CÔNG TY TNHH VASICO
12 Trường Sơn, Phường 2, Q. Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (028) 62 939 868, 38 487 477, Fax: 38 487 476
Email: vasicohcm@gmail.com - Website: www.vasico.vn

PHÒNG KIỂM NGHIỆM VÀ VI CHỈNH
LABORATORY OF CALIBRATION AND VERIFICATION

GIẤY KIỂM NGHIỆM - VI CHỈNH THÔNG SỐ CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION AND VERIFICATION

Số phiếu: **82505/2020/AUTO**

1. Loại thiết bị / Type instrument: **MÁY THỦY BÌNH / AUTOMATIC LEVEL**
2. Tên thiết bị / Model: **AC-2S** Số (S/n): 351825
3. Hãng sản xuất / Manufacturer: **NIKON**
4. Đặc trưng kỹ thuật / Technical specifications:
   Phạm vi bù tự động / Automatic compensator (range) **±15'**
   Độ chính xác chênh cao (đo đi, đo về trên 1km): **± 2.0 mm**
   Độ chính xác đo cạnh / Distance accuracy: **± 0,1m**
5. Đơn vị sử dụng / User: **CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG ĐO ĐẠC THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN**
6. Địa chỉ / Address: Số 86/4 Khu Phố Tây A, P. Đông Hòa, TX Dĩ An, T. Bình Dương
7. Ngày hiệu chỉnh / Received date: **17/05/2020**
8. Phương pháp hiệu chỉnh/ Calibration method:
   Tiêu chuẩn quốc tế / International standard
9. Phương tiện / Standard Equipment:
   Loại thiết bị / Description
   Máy toàn đạc / Total Station: Leica TCA 1101 , ±1" , ±(1+ppm x D)mm
   Máy thủy chuẩn / Automatic level: Nikon AS-2C , ±0.8mm/1km
   Hệ thống Collimator: Leica Geosystems
10. Điều kiện môi trường / Environment conditions:
    Nhiệt độ / Temperture: 27 ºC Độ ẩm / Relative humidity: 60%
11. Sai số trước khi hiệu chỉnh / Deviation before adjustment: Góc "i": **12"** Δhi: **3mm**
12. Hiệu chỉnh thiết bị / Adjustment instrument: ☒ Có / Yes ☐ Không / No
13. Kết quả hiệu chỉnh/ Results of calibration
    Xem trang sau / Please read next page
14. Ngày hiệu chỉnh lần tới / Recalibration date (1): **17/05/2021**

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày **17/05/2020**
Phòng Kiểm Nghiệm và Vi Chỉnh
Laboratory of calibration and verification

Kiểm nghiệm viên
Observer

NGUYỄN NHẬT MINH

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH VASICO
M.S.D.N: 0314975920 - C.T.T.N.H.H - Q. TÂN BÌNH - T.P HỒ CHÍ MINH

KS. LÊ VĂN PHÚC

(1) Với điều kiện tôn trọng các nguyên tắc sử dụng và bảo quản
(With respectfulness of conditions of use and maintenance)

PHỤ LỤC KẾT QUẢ KIỂM TRA (MỤC 13)

1. Bảng kết quả kiểm tra "Bộ tự cân bằng" sau khi Hiệu chỉnh:

Lần kiểm tra N.s	Vị trí bọt thủy /	Độ lệch so với đường ngang chuẩn /	Ghi chú / Note
1		0,0 mm	*Đạt yêu cầu / Good*
2		-0,2 mm	*Đạt yêu cầu / Good*
3		0,1 mm	*Đạt yêu cầu / Good*
4		0,2 mm	*Đạt yêu cầu / Good*
5		-0,1 mm	*Đạt yêu cầu / Good*

Ghi chú: Vị trí bọt thủy lệch so với vị trí chuẩn khi kiểm tra là 2mm.
Hạn sai quy định độ lệch khi điều chỉnh bọt thủy: Độ lệch ≤ ± 0,5mm

2. Bảng kết quả kiểm tra sự ổn định của trục ngắm khi điều quang:

Lần kiểm tra N.times	Phạm vi quan sát điểm chuẩn	Độ lệch so với điểm chuẩn	Ghi chú / Note
1	50m	0,1	*Đạt yêu cầu / Good*
2		0,2	
1	100m	0,1	*Đạt yêu cầu / Good*
2		0,2	

Ghi chú: Hạn sai cho phép ≤ 0,5mm

3. Bảng kết quả kiểm tra sai số Góc "i" và "Δhi" sau khi Hiệu chỉnh:

Lần kiểm tra N.times	Kết quả trị số "Δhi"	Tính toán trị số góc "i"	Ghi chú / Note
1	0,3mm	1,239"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	0,4mm	1,652"	

Hạn sai cho phép: Sai số Δhi ≤ 1mm, sai số góc "i" ≤ 10" ( )

LƯU Ý: MỘT SỐ NGUYÊN TẮC SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN MÁY TRONG QUÁ TRÌNH DI CHUYỂN CŨNG NHƯ TRONG QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG MÁY

1. Không ngắm trực tiếp ống kính tới mặt trời. Các tia nắng hội tụ qua kính vật có thể làm hỏng mắt.
2. Cần đặt máy đo lên chân máy có độ ổn định cao. Nếu chân máy yếu sẽ ảnh hưởng tới độ chính xác.
3. Khi vận chuyển chú ý việc đặt máy đúng hướng dẫn của nhà sản xuất để giảm sốc cho máy. Nếu không sẽ làm hư hại đến các bộ phận bên trong của máy.
4. Không để máy đo trong điều kiện nóng quá lâu làm ảnh hưởng tới các hoạt động của máy. Trước khi làm việc cần đưa máy ra ngoài một lúc cho nhiệt độ của máy tương đương với nhiệt độ của môi trường.
5. Không được tự ý tháo, mở máy hoặc tự ý hiệu chính máy khi không phải là chuyên môn.
6. Không được ngồi lên thùng máy, vỏ máy.
7. Máy phải được bảo dưỡng, kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ theo hạn quy định có ghi trên giấy kiểm định.
8. Vận hành máy phải thực hiện theo đúng quy trình, quy phạm theo hướng dẫn của nhà sản xuất và theo các quy định hiện hành của Nhà nước.

VASICO™ Calibration and Verification
SURVEYING INSTRUMENTS

CÔNG TY TNHH VASICO
12 Trường Sơn, Phường 2, Q. Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (028) 62 939 868, 38 487 477, Fax: 38 487 476
Email: vasicohcm@gmail.com - Website: www.vasico.vn

PHÒNG KIỂM NGHIỆM VÀ VI CHỈNH
LABORATORY OF CALIBRATION AND VERIFICATION

GIẤY KIỂM NGHIỆM - VI CHỈNH THÔNG SỐ CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION AND VERIFICATION

Số phiếu: **67205/2020/AUTO**

1. Loại thiết bị / Type instrument: **MÁY THỦY BÌNH / AUTOMATIC LEVEL**
2. Tên thiết bị / Model: **AT-B4** Số (S/n): WD1672
3. Hãng sản xuất / Manufacturer: **TOPCON**
4. Đặc trưng kỹ thuật / Technical specifications:
   Phạm vi bù tự động / Automatic compensator (range) **±15'**
   Độ chính xác chênh cao (đo đi, đo về trên 1km): **± 2.0 mm**
   Độ chính xác đo cạnh / Distance accuracy: **± 0,1m**
5. Đơn vị sử dụng / User: **CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG ĐO ĐẠC THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN**
6. Địa chỉ / Address: Số 86/4 Khu Phố Tây A, P. Đông Hòa, TX Dĩ An, T. Bình Dương
7. Ngày hiệu chỉnh / Received date: **17/05/2020**
8. Phương pháp hiệu chỉnh/ Calibration method:
   Tiêu chuẩn quốc tế / International standard
9. Phương tiện / Standard Equipment:
   Loại thiết bị / Description
   Máy toàn đạc / Total Station: Leica TCA 1101 , ±1" , ±(1+ppm x D)mm
   Máy thủy chuẩn / Automatic level: Nikon AS-2C , ±0.8mm/1km
   Hệ thống Collimator: Leica Geosystems
10. Điều kiện môi trường / Environment conditions:
    Nhiệt độ / Temperture: 27 °C Độ ẩm / Relative humidity: 60%
11. Sai số trước khi hiệu chỉnh / Deviation before adjustment: Góc "i": **12"** Δhi: **3mm**
12. Hiệu chỉnh thiết bị / Adjustment instrument: ☒ Có / Yes ☐ Không / No
13. Kết quả hiệu chỉnh/ Results of calibration
    Xem trang sau / Please read next page
14. Ngày hiệu chỉnh lần tới / Recalibration date (1): **17/05/2021**

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày **17/05/2020**
Phòng Kiểm Nghiệm và Vi Chỉnh
Laboratory of calibration and verification

Kiểm nghiệm viên
Observer

NGUYỄN NHẬT MINH

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH VASICO

KS. LÊ VĂN PHÚC

(1) Với điều kiện tôn trọng các nguyên tắc sử dụng và bảo quản
(With respectfulness of conditions of use and maintenance)

PHỤ LỤC KẾT QUẢ KIỂM TRA (MỤC 13)

1. Bảng kết quả kiểm tra "Bộ tự cân bằng" sau khi Hiệu chỉnh:

Lần kiểm tra N.s	Vị trí bọt thủy /	Độ lệch so với đường ngang chuẩn /	Ghi chú / Note
1		0,0 mm	*Đạt yêu cầu / Good*
2		-0,2 mm	*Đạt yêu cầu / Good*
3		0,1 mm	*Đạt yêu cầu / Good*
4		0,2 mm	*Đạt yêu cầu / Good*
5		-0,1 mm	*Đạt yêu cầu / Good*

Ghi chú: Vị trí bọt thủy lệch so với vị trí chuẩn khi kiểm tra là 2mm.
Hạn sai quy định độ lệch khi điều chỉnh bọt thủy: Độ lệch ≤ ± 0,5mm

2. Bảng kết quả kiểm tra sự ổn định của trục ngắm khi điều quang:

Lần kiểm tra N.times	Phạm vi quan sát điểm chuẩn	Độ lệch so với điểm chuẩn	Ghi chú / Note
1	50m	0,1	*Đạt yêu cầu / Good*
2		0,2	
1	100m	0,1	*Đạt yêu cầu / Good*
2		0,2	

Ghi chú: Hạn sai cho phép ≤ 0,5mm

3. Bảng kết quả kiểm tra sai số Góc "i" và "Δhi" sau khi Hiệu chỉnh:

Lần kiểm tra N.times	Kết quả trị số "Δhi"	Tính toán trị số góc "i"	Ghi chú / Note
1	0,3mm	1,239"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	0,4mm	1,652"	

Hạn sai cho phép: Sai số Δhi ≤ 1mm, sai số góc "i" ≤ 10" ( )

LƯU Ý: MỘT SỐ NGUYÊN TẮC SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN MÁY TRONG QUÁ TRÌNH DI CHUYỂN CŨNG NHƯ TRONG QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG MÁY

1. Không ngắm trực tiếp ống kính tới mặt trời. Các tia nắng hội tụ qua kính vật có thể làm hỏng mắt.
2. Cần đặt máy đo lên chân máy có độ ổn định cao. Nếu chân máy yếu sẽ ảnh hưởng tới độ chính xác.
3. Khi vận chuyển chú ý việc đặt máy đúng hướng dẫn của nhà sản xuất để giảm sốc cho máy. Nếu không sẽ làm hư hại đến các bộ phận bên trong của máy.
4. Không để máy đo trong điều kiện nóng quá lâu làm ảnh hưởng tới các hoạt động của máy. Trước khi làm việc cần đưa máy ra ngoài một lúc cho nhiệt độ của máy tương đương với nhiệt độ của môi trường.
5. Không được tự ý tháo, mở máy hoặc tự ý hiệu chính máy khi không phải là chuyên môn.
6. Không được ngồi lên thùng máy, vỏ máy.
7. Máy phải được bảo dưỡng, kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ theo hạn quy định có ghi trên giấy kiểm định.
8. Vận hành máy phải thực hiện theo đúng quy trình, quy phạm theo hướng dẫn của nhà sản xuất và theo các quy định hiện hành của Nhà nước.

VASICO™ Calibration and Verification
SURVEYING INSTRUMENTS

CÔNG TY TNHH VASICO
12 Trường Sơn, Phường 2, Q. Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (028) 62 939 868, 38 487 477, Fax: 38 487 476
Email: vasicohcm@gmail.com - Website: www.vasico.vn

PHÒNG KIỂM NGHIỆM VÀ VI CHỈNH
LABORATORY OF CALIBRATION AND VERIFICATION

GIẤY KIỂM NGHIỆM - VI CHỈNH THÔNG SỐ CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION AND VERIFICATION

Số phiếu: **65905/2020/AUTO**

1. Loại thiết bị / Type instrument: **MÁY THỦY BÌNH / AUTOMATIC LEVEL**
2. Tên thiết bị / Model: **AT-B4** Số (S/n): WD1659
3. Hãng sản xuất / Manufacturer: **TOPCON**
4. Đặc trưng kỹ thuật / Technical specifications:
   Phạm vi bù tự động / Automatic compensator (range) **±15'**
   Độ chính xác chênh cao (đo đi, đo về trên 1km): **± 2.0 mm**
   Độ chính xác đo cạnh / Distance accuracy: **± 0,1m**
5. Đơn vị sử dụng / User: **CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG ĐO ĐẠC THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN**
6. Địa chỉ / Address: Số 86/4 Khu Phố Tây A, P. Đông Hòa, TX Dĩ An, T. Bình Dương
7. Ngày hiệu chỉnh / Received date: **17/05/2020**
8. Phương pháp hiệu chỉnh/ Calibration method:
   Tiêu chuẩn quốc tế / International standard
9. Phương tiện / Standard Equipment:
   Loại thiết bị / Description
   Máy toàn đạc / Total Station: Leica TCA 1101 , ±1" , ±(1+ppm x D)mm
   Máy thủy chuẩn / Automatic level: Nikon AS-2C , ±0.8mm/1km
   Hệ thống Collimator: Leica Geosystems
10. Điều kiện môi trường / Environment conditions:
    Nhiệt độ / Temperture: 27 ºC Độ ẩm / Relative humidity: 60%
11. Sai số trước khi hiệu chỉnh / Deviation before adjustment: Góc "i": **12"** Δhi: **3mm**
12. Hiệu chỉnh thiết bị / Adjustment instrument: ☒ Có / Yes ☐ Không / No
13. Kết quả hiệu chỉnh/ Results of calibration
    Xem trang sau / Please read next page
14. Ngày hiệu chỉnh lần tới / Recalibration date (1): **17/05/2021**

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày **17/05/2020**
Phòng Kiểm Nghiệm và Vi Chỉnh
Laboratory of calibration and verification

Kiểm nghiệm viên
Observer

NGUYỄN NHẬT MINH

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH VASICO

KS. LÊ VĂN PHÚC

(1) Với điều kiện tôn trọng các nguyên tắc sử dụng và bảo quản
(With respectfulness of conditions of use and maintenance)

PHỤ LỤC KẾT QUẢ KIỂM TRA (MỤC 13)

1. Bảng kết quả kiểm tra sai số 2C sau khi Hiệu chỉnh:
(Checking and adjusting sheet of the telescope collimator)

Lần đo / N. times	Số đọc góc ngang / Reading on H tangent		Sai số 2C / Toerro Colimator	Ghi chú / Note
	Số đọc thuận kính / Left	Số đọc phải kính / Right		
1	0° 00' 00"	180° 00' 00"	0° 00' 00"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	60° 00' 00"	240° 00' 00"	0° 00' 00"	
3	120° 00' 00"	300° 00' 00"	0° 00' 00	

Hạn sai cho phép: Sai số 2C (Đường chuyền Hạng IV) ≤ **12 "**

2. Bảng kết quả kiểm tra sai số chỉ tiêu MO sau khi Hiệu chỉnh:
(Checking and adjusting the target erro)

Lần đo / N. times	Số đọc bàn độ đứng / Reading on V tangent		Sai số MO / Erro MO	Ghi chú / Note
	Số đọc thuận kính / Left	Số đọc phải kính / Right		
1	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	
3	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	

Hạn sai cho phép: Sai số MO (Đường chuyền Hạng IV) ≤ **12 "**

3. Bảng kết quả kiểm tra chiều dài cạnh :
(Checking and definition the constance measurement)

Lần đo / N. times	Chiều dài cạnh chuẩn / Standard (m)	Giá trị đo được / Measurement Value (m)	Sai số chiều dài cạnh / Difference (m)	Ghi chú / Note
1	50,000	50,002	-0,002	*Đạt yêu cầu / Good*
2		50,001	-0,001	
3		49,999	+0,001	
1	100,000	100,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		100,002	-0,002	
3		100,001	-0,001	
1	200,000	200,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		199,998	+0,002	
3		200,001	-0,001	
1	500,000	500,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		500,001	-0,001	
3		499.998	+0,002	

Hạn sai cho phép: Sai số đo chiều dài cạnh (So với cạnh chuẩn đo bằng máy Leica TCA 1100) ≥ **1 / 12.000**

LƯU Ý: MỘT SỐ NGUYÊN TẮC SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN MÁY TRONG QUÁ TRÌNH DI CHUYỂN CŨNG NHƯ TRONG QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG MÁY

1. Không ngắm trực tiếp ống kính tới mặt trời. Các tia nắng hội tụ qua kính vật có thể làm hỏng mắt và cả đi-ốt thu trong máy đo (máy toàn đạc điện tử).
2. Cần đặt máy đo lên chân máy có độ ổn định cao. Nếu chân máy yếu sẽ ảnh hưởng tới độ chính xác của các phép đo.
3. Khi vận chuyển chú ý việc đặt máy đúng hướng dẫn của nhà sản xuất để giảm sốc cho máy. Nếu không sẽ làm hư hại đến các bộ phận bên trong của máy.
4. Không để máy đo trong điều kiện nóng quá lâu làm ảnh hưởng tới các hoạt động của máy. Trước khi làm việc cần đưa máy ra ngoài một lúc cho nhiệt độ của máy tương đương với nhiệt độ của môi trường.
5. Không được tháo pin khi máy đang làm việc (đối với máy kinh vĩ điện tử, máy toàn đạc điện tử).
6. *Không được tự ý tháo, mở máy hoặc tự ý hiệu chỉnh máy khi không phải là chuyên môn.*
7. Không được ngồi lên thùng máy, vỏ máy.
8. Máy phải được bảo dưỡng, kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ theo hạn quy định có ghi trên giấy kiểm định.
9. Vận hành máy phải thực hiện theo đúng quy trình, quy phạm theo hướng dẫn của nhà sản xuất và theo các quy định hiện hành của Nhà nước.

VASICO™ Calibration and Verification
SURVEYING INSTRUMENTS

CÔNG TY TNHH VASICO
12 Trường Sơn, Phường 2, Q. Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (028) 62 939 868, 38 487 477, Fax: 38 487 476
Email: vasicohcm@gmail.com - Website: www.vasico.vn

PHÒNG KIỂM NGHIỆM VÀ VI CHỈNH
LABORATORY OF CALIBRATION AND VERIFICATION

GIẤY KIỂM NGHIỆM - VI CHỈNH THÔNG SỐ CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION AND VERIFICATION

Số phiếu: **56105/2020/TOTAL**

1. Loại thiết bị / Type instrument: **MÁY TOÀN ĐẠC ĐIỆN TỬ / ELECTRONIC TOTAL STATION**
2. Tên thiết bị / Model: **DTM-322** Số (S/n): **477561**
3. Hãng sản xuất / Manufacturer: **NIKON**
4. Đặc trưng kỹ thuật / Technical specifications:
   Độ chính xác đo góc / Angle accuracy: **± 2"**
   Góc đọc nhỏ nhất / Minium reading: **1"**
   Độ chính xác đo cạnh / Distance accuracy: **± (2 + 2ppm)mm**
5. Đơn vị sử dụng / User: **CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG ĐO ĐẠC THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN**
6. Địa chỉ / Address: Số 86/4 Khu Phố Tây A, P. Đông Hòa, TX Dĩ An, T. Bình Dương
7. Ngày hiệu chỉnh / Received date: **10/05/2020**
8. Phương pháp hiệu chỉnh / Calibration method:
   Tiêu chuẩn quốc tế / International standard
9. Phương tiện / Standard Equipment:
   Loại thiết bị / Description
   Máy toàn đạc / Total Station: Leica TCA 1101 , ±1" , ±(1+ppm x D)mm
   Máy thủy chuẩn / Automatic level: Nikon AS-2C , ±0.8mm/1km
   Hệ thống Collimator: Leica Geosystems
10. Điều kiện môi trường / Environment conditions:
    Nhiệt độ / Temperture: 27 °C Độ ẩm / Relative humidity: 60%
11. Sai số trước khi hiệu chỉnh / Deviation before adjustment: 2C: **14"** MO: **15"**
12. Hiệu chỉnh thiết bị / Adjustment instrument: ☒ Có / Yes ☐ Không / No
13. Kết quả hiệu chỉnh / Results of calibration
    Xem trang sau / Please read next page
14. Ngày hiệu chỉnh lần tới / Recalibration date (1): **10/05/2021**

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày **10/05/2020**
Phòng Kiểm nghiệm và vi chỉnh
Laboratory of calibration and verification

KIỂM NGHIỆM VIÊN
Observer

HỒ ĐỨC NGHĨA

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH VASICO
M.S.D.N: 0314975920 - C.T.C.P.H.H - Q. TÂN BÌNH - T.P HỒ CHÍ MINH

KS. LÊ VĂN PHÚC

(1) Với điều kiện tôn trọng các nguyên tắc sử dụng và bảo quản
(With respectfulness of conditions of use and maintenance)

PHỤ LỤC KẾT QUẢ KIỂM TRA (MỤC 13)

1. Bảng kết quả kiểm tra sai số 2C sau khi Hiệu chỉnh:
(Checking and adjusting sheet of the telescope collimator)

Lần đo / N. times	Số đọc góc ngang / Reading on H tangent		Sai số 2C / Toerro Colimator	Ghi chú / Note
	Số đọc thuận kính / Left	Số đọc phải kính / Right		
1	0° 00' 00"	180° 00' 00"	0° 00' 00"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	60° 00' 00"	240° 00' 00"	0° 00' 00"	
3	120° 00' 00"	300° 00' 00"	0° 00' 00	

Hạn sai cho phép: Sai số 2C (Đường chuyền Hạng IV) ≤ **12 "**

2. Bảng kết quả kiểm tra sai số chỉ tiêu MO sau khi Hiệu chỉnh:
(Checking and adjusting the target erro)

Lần đo / N. times	Số đọc bàn độ đứng / Reading on V tangent		Sai số MO / Erro MO	Ghi chú / Note
	Số đọc thuận kính / Left	Số đọc phải kính / Right		
1	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	
3	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	

Hạn sai cho phép: Sai số MO (Đường chuyền Hạng IV) ≤ **12 "**

3. Bảng kết quả kiểm tra chiều dài cạnh :
(Checking and definition the constance measurement)

Lần đo / N. times	Chiều dài cạnh chuẩn / Standard (m)	Giá trị đo được / Measurement Value (m)	Sai số chiều dài cạnh / Difference (m)	Ghi chú / Note
1	50,000	50,002	-0,002	*Đạt yêu cầu / Good*
2		50,001	-0,001	
3		49,999	+0,001	
1	100,000	100,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		100,002	-0,002	
3		100,001	-0,001	
1	200,000	200,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		199,998	+0,002	
3		200,001	-0,001	
1	500,000	500,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		500,001	-0,001	
3		499.998	+0,002	

Hạn sai cho phép: Sai số đo chiều dài cạnh (So với cạnh chuẩn đo bằng máy Leica TCA 1100) ≥ **1 / 12.000**

LƯU Ý: MỘT SỐ NGUYÊN TẮC SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN MÁY TRONG QUÁ TRÌNH DI CHUYỂN CŨNG NHƯ TRONG QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG MÁY

1. Không ngắm trực tiếp ống kính tới mặt trời. Các tia nắng hội tụ qua kính vật có thể làm hỏng mắt và cả đi-ốt thu trong máy đo (máy toàn đạc điện tử).
2. Cần đặt máy đo lên chân máy có độ ổn định cao. Nếu chân máy yếu sẽ ảnh hưởng tới độ chính xác của các phép đo.
3. Khi vận chuyển chú ý việc đặt máy đúng hướng dẫn của nhà sản xuất để giảm sốc cho máy. Nếu không sẽ làm hư hại đến các bộ phận bên trong của máy.
4. Không để máy đo trong điều kiện nóng quá lâu làm ảnh hưởng tới các hoạt động của máy. Trước khi làm việc cần đưa máy ra ngoài một lúc cho nhiệt độ của máy tương đương với nhiệt độ của môi trường.
5. Không được tháo pin khi máy đang làm việc (đối với máy kinh vĩ điện tử, máy toàn đạc điện tử).
6. *Không được tự ý tháo, mở máy hoặc tự ý hiệu chính máy khi không phải là chuyên môn.*
7. Không được ngồi lên thùng máy, vỏ máy.
8. Máy phải được bảo dưỡng, kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ theo hạn quy định có ghi trên giấy kiểm định.
9. Vận hành máy phải thực hiện theo đúng quy trình, quy phạm theo hướng dẫn của nhà sản xuất và theo các quy định hiện hành của Nhà nước.

VASICO™ Calibration and Verification
SURVEYING INSTRUMENTS

CÔNG TY TNHH VASICO
12 Trường Sơn, Phường 2, Q. Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (028) 62 939 868, 38 487 477, Fax: 38 487 476
Email: vasicohcm@gmail.com - Website: www.vasico.vn

PHÒNG KIỂM NGHIỆM VÀ VI CHỈNH
LABORATORY OF CALIBRATION AND VERIFICATION

GIẤY KIỂM NGHIỆM - VI CHỈNH THÔNG SỐ CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION AND VERIFICATION

Số phiếu: **72005/2020/TOTAL**

1. Loại thiết bị / Type instrument: **MÁY TOÀN ĐẠC ĐIỆN TỬ / ELECTRONIC TOTAL STATION**
2. Tên thiết bị / Model: **DTM-352** Số (S/n): **D446720**
3. Hãng sản xuất / Manufacturer: **NIKON**
4. Đặc trưng kỹ thuật / Technical specifications:
   Độ chính xác đo góc / Angle accuracy: **± 5"**
   Góc đọc nhỏ nhất / Minium reading: **1"**
   Độ chính xác đo cạnh / Distance accuracy: **± (2 + 2ppm)mm**
5. Đơn vị sử dụng / User: **CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG ĐO ĐẠC THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN**
6. Địa chỉ / Address: Số 86/4 Khu Phố Tây A, P. Đông Hòa, TX Dĩ An, T. Bình Dương
7. Ngày hiệu chỉnh / Received date: **10/05/2020**
8. Phương pháp hiệu chỉnh / Calibration method:
   Tiêu chuẩn quốc tế / International standard
9. *Phương tiện / Standard Equipment:*
   Loại thiết bị / Description
   Máy toàn đạc / Total Station: Leica TCA 1101 , ±1" , ±(1+ppm x D)mm
   Máy thủy chuẩn / Automatic level: Nikon AS-2C , ±0.8mm/1km
   Hệ thống Collimator: Leica Geosystems
10. Điều kiện môi trường / Environment conditions:
    Nhiệt độ / Temperture: 27 ºC Độ ẩm / Relative humidity: 60%
11. Sai số trước khi hiệu chỉnh / Deviation before adjustment: 2C: **14"** MO: **15"**
12. Hiệu chỉnh thiết bị / Adjustment instrument: ☒ Có / Yes ☐ Không / No
13. Kết quả hiệu chỉnh / Results of calibration
    Xem trang sau / Please read next page
14. Ngày hiệu chỉnh lần tới / Recalibration date (1): **10/05/2021**

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày **10/05/2020**
Phòng Kiểm nghiệm và vi chỉnh
Laboratory of calibration and verification

KIỂM NGHIỆM VIÊN Observer	GIÁM ĐỐC
HỒ ĐỨC NGHĨA	KS. LÊ VĂN PHÚC

CÔNG TY TNHH VASICO – M.S.D.N: 0314975920 – Q. TÂN BÌNH – T.P HỒ CHÍ MINH

(1) Với điều kiện tôn trọng các nguyên tắc sử dụng và bảo quản
(With respectfulness of conditions of use and maintenance)

PHỤ LỤC KẾT QUẢ KIỂM TRA (MỤC 13)

1. Bảng kết quả kiểm tra sai số 2C sau khi Hiệu chỉnh:
(Checking and adjusting sheet of the telescope collimator)

Lần đo / N. times	Số đọc góc ngang / Reading on H tangent		Sai số 2C / Toerro Colimator	Ghi chú / Note
	Số đọc thuận kính / Left	Số đọc phải kính / Right		
1	0° 00' 00"	180° 00' 00"	0° 00' 00"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	60° 00' 00"	240° 00' 00"	0° 00' 00"	
3	120° 00' 00"	300° 00' 00"	0° 00' 00	

Hạn sai cho phép: Sai số 2C (Đường chuyền Hạng IV) ≤ **12 "**

2. Bảng kết quả kiểm tra sai số chỉ tiêu MO sau khi Hiệu chỉnh:
(Checking and adjusting the target erro)

Lần đo / N. times	Số đọc bàn độ đứng / Reading on V tangent		Sai số MO / Erro MO	Ghi chú / Note
	Số đọc thuận kính / Left	Số đọc phải kính / Right		
1	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	
3	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	

Hạn sai cho phép: Sai số MO (Đường chuyền Hạng IV) ≤ **12 "**

3. Bảng kết quả kiểm tra chiều dài cạnh :
(Checking and definition the constance measurement)

Lần đo / N. times	Chiều dài cạnh chuẩn / Standard (m)	Giá trị đo được / Measurement Value (m)	Sai số chiều dài cạnh / Difference (m)	Ghi chú / Note
1	50,000	50,002	-0,002	*Đạt yêu cầu / Good*
2		50,001	-0,001	
3		49,999	+0,001	
1	100,000	100,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		100,002	-0,002	
3		100,001	-0,001	
1	200,000	200,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		199,998	+0,002	
3		200,001	-0,001	
1	500,000	500,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		500,001	-0,001	
3		499.998	+0,002	

Hạn sai cho phép: Sai số đo chiều dài cạnh (So với cạnh chuẩn đo bằng máy Leica TCA 1100) ≥ **1 / 12.000**

LƯU Ý: MỘT SỐ NGUYÊN TẮC SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN MÁY TRONG QUÁ TRÌNH DI CHUYỂN CŨNG NHƯ TRONG QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG MÁY

1. Không ngắm trực tiếp ống kính tới mặt trời. Các tia nắng hội tụ qua kính vật có thể làm hỏng mắt và cả đi-ốt thu trong máy đo (máy toàn đạc điện tử).
2. Cần đặt máy đo lên chân máy có độ ổn định cao. Nếu chân máy yếu sẽ ảnh hưởng tới độ chính xác của các phép đo.
3. Khi vận chuyển chú ý việc đặt máy đúng hướng dẫn của nhà sản xuất để giảm sốc cho máy. Nếu không sẽ làm hư hại đến các bộ phận bên trong của máy.
4. Không để máy đo trong điều kiện nóng quá lâu làm ảnh hưởng tới các hoạt động của máy. Trước khi làm việc cần đưa máy ra ngoài một lúc cho nhiệt độ của máy tương đương với nhiệt độ của môi trường.
5. Không được tháo pin khi máy đang làm việc (đối với máy kinh vĩ điện tử, máy toàn đạc điện tử).
6. *Không được tự ý tháo, mở máy hoặc tự ý hiệu chính máy khi không phải là chuyên môn.*
7. Không được ngồi lên thùng máy, vỏ máy.
8. Máy phải được bảo dưỡng, kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ theo hạn quy định có ghi trên giấy kiểm định.
9. Vận hành máy phải thực hiện theo đúng quy trình, quy phạm theo hướng dẫn của nhà sản xuất và theo các quy định hiện hành của Nhà nước.

VASICO™ Calibration and Verification
SURVEYING INSTRUMENTS

CÔNG TY TNHH VASICO
12 Trường Sơn, Phường 2, Q. Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (028) 62 939 868, 38 487 477, Fax: 38 487 476
Email: vasicohcm@gmail.com - Website: www.vasico.vn

PHÒNG KIỂM NGHIỆM VÀ VI CHỈNH
LABORATORY OF CALIBRATION AND VERIFICATION

GIẤY KIỂM NGHIỆM - VI CHỈNH THÔNG SỐ CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION AND VERIFICATION

Số phiếu: **37105/2020/TOTAL**

1. Loại thiết bị / Type instrument: **MÁY TOÀN ĐẠC ĐIỆN TỬ / ELECTRONIC TOTAL STATION**
2. Tên thiết bị / Model: **GTS-235N** Số (S/n): **OL8371**
3. Hãng sản xuất / Manufacturer: **TOPCON**
4. Đặc trưng kỹ thuật / Technical specifications:
   Độ chính xác đo góc / Angle accuracy: **± 5"**
   Góc đọc nhỏ nhất / Minium reading: **1"**
   Độ chính xác đo cạnh / Distance accuracy: **± (2 + 2ppm)mm**
5. Đơn vị sử dụng / User: **CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG ĐO ĐẠC THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN**
6. Địa chỉ / Address: Số 86/4 Khu Phố Tây A, P. Đông Hòa, TX Dĩ An, T. Bình Dương
7. Ngày hiệu chỉnh / Received date: **07/05/2020**
8. Phương pháp hiệu chỉnh / Calibration method:
   Tiêu chuẩn quốc tế / International standard
9. *Phương tiện / Standard Equipment:*
   Loại thiết bị / Description
   Máy toàn đạc / Total Station: Leica TCA 1101 , ±1" , ±(1+ppm x D)mm
   Máy thủy chuẩn / Automatic level: Nikon AS-2C ±0.8mm/1km
   Hệ thống Collimator: Leica Geosystems
10. Điều kiện môi trường / Environment conditions:
    Nhiệt độ / Temperture: 27 °C Độ ẩm / Relative humidity: 60%
11. Sai số trước khi hiệu chỉnh / Deviation before adjustment: 2C: **14"** MO: **15"**
12. Hiệu chỉnh thiết bị / Adjustment instrument: ☒ Có / Yes ☐ Không / No
13. Kết quả hiệu chỉnh / Results of calibration
    Xem trang sau / Please read next page
14. Ngày hiệu chỉnh lần tới / Recalibration date (1): **07/05/2021**

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày **07/05/2020**
Phòng Kiểm nghiệm và vi chỉnh
Laboratory of calibration and verification

KIỂM NGHIỆM VIÊN
Observer

HỒ ĐỨC NGHĨA

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH VASICO
M.S.D.N: 0314975920 - C.T.T.N.H.H - Q. TÂN BÌNH - T.P HỒ CHÍ MINH

KS. LÊ VĂN PHÚC

(1) Với điều kiện tôn trọng các nguyên tắc sử dụng và bảo quản
(With respectfulness of conditions of use and maintenance)

PHỤ LỤC KẾT QUẢ KIỂM TRA (MỤC 13)

1. Bảng kết quả kiểm tra sai số 2C sau khi Hiệu chỉnh:
(Checking and adjusting sheet of the telescope collimator)

Lần đo / N. times	Số đọc góc ngang / Reading on H tangent		Sai số 2C / Toerro Colimator	Ghi chú / Note
	Số đọc thuận kính / Left	Số đọc phải kính / Right		
1	0° 00' 00"	180° 00' 00"	0° 00' 00"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	60° 00' 00"	240° 00' 00"	0° 00' 00"	
3	120° 00' 00"	300° 00' 00"	0° 00' 00	

Hạn sai cho phép: Sai số 2C (Đường chuyền Hạng IV) ≤ **12 "**

2. Bảng kết quả kiểm tra sai số chỉ tiêu MO sau khi Hiệu chỉnh:
(Checking and adjusting the target erro)

Lần đo / N. times	Số đọc bàn độ đứng / Reading on V tangent		Sai số MO / Erro MO	Ghi chú / Note
	Số đọc thuận kính / Left	Số đọc phải kính / Right		
1	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	
3	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	

Hạn sai cho phép: Sai số MO (Đường chuyền Hạng IV) ≤ **12 "**

3. Bảng kết quả kiểm tra chiều dài cạnh :
(Checking and definition the constance measurement)

Lần đo / N. times	Chiều dài cạnh chuẩn / Standard (m)	Giá trị đo được / Measurement Value (m)	Sai số chiều dài cạnh / Difference (m)	Ghi chú / Note
1	50,000	50,002	-0,002	*Đạt yêu cầu / Good*
2		50,001	-0,001	
3		49,999	+0,001	
1	100,000	100,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		100,002	-0,002	
3		100,001	-0,001	
1	200,000	200,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		199,998	+0,002	
3		200,001	-0,001	
1	500,000	500,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		500,001	-0,001	
3		499.998	+0,002	

Hạn sai cho phép: Sai số đo chiều dài cạnh (So với cạnh chuẩn đo bằng máy Leica TCA 1100) ≥ **1 / 12.000**

LƯU Ý: MỘT SỐ NGUYÊN TẮC SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN MÁY TRONG QUÁ TRÌNH DI CHUYỂN CŨNG NHƯ TRONG QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG MÁY

1. Không ngắm trực tiếp ống kính tới mặt trời. Các tia nắng hội tụ qua kính vật có thể làm hỏng mắt và cả đi-ốt thu trong máy đo (máy toàn đạc điện tử).
2. Cần đặt máy đo lên chân máy có độ ổn định cao. Nếu chân máy yếu sẽ ảnh hưởng tới độ chính xác của các phép đo.
3. Khi vận chuyển chú ý việc đặt máy đúng hướng dẫn của nhà sản xuất để giảm sốc cho máy. Nếu không sẽ làm hư hại đến các bộ phận bên trong của máy.
4. Không để máy đo trong điều kiện nóng quá lâu làm ảnh hưởng tới các hoạt động của máy. Trước khi làm việc cần đưa máy ra ngoài một lúc cho nhiệt độ của máy tương đương với nhiệt độ của môi trường.
5. Không được tháo pin khi máy đang làm việc (đối với máy kinh vĩ điện tử, máy toàn đạc điện tử).
6. *Không được tự ý tháo, mở máy hoặc tự ý hiệu chính máy khi không phải là chuyên môn.*
7. Không được ngồi lên thùng máy, vỏ máy.
8. Máy phải được bảo dưỡng, kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ theo hạn quy định có ghi trên giấy kiểm định.
9. Vận hành máy phải thực hiện theo đúng quy trình, quy phạm theo hướng dẫn của nhà sản xuất và theo các quy định hiện hành của Nhà nước.

VASICO™ Calibration and Verification
SURVEYING INSTRUMENTS

CÔNG TY TNHH VASICO
12 Trường Sơn, Phường 2, Q. Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (028) 62 939 868, 38 487 477, Fax: 38 487 476
Email: vasicohcm@gmail.com - Website: www.vasico.vn

PHÒNG KIỂM NGHIỆM VÀ VI CHỈNH
LABORATORY OF CALIBRATION AND VERIFICATION

GIẤY KIỂM NGHIỆM - VI CHỈNH THÔNG SỐ CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION AND VERIFICATION

Số phiếu: **27705/2020/TOTAL**

1. Loại thiết bị / Type instrument: **MÁY TOÀN ĐẠC ĐIỆN TỬ / ELECTRONIC TOTAL STATION**
2. Tên thiết bị / Model: **GTS-255** Số (S/n): **KB0277**
3. Hãng sản xuất / Manufacturer: **TOPCON**
4. Đặc trưng kỹ thuật / Technical specifications:
   Độ chính xác đo góc / Angle accuracy: **± 5"**
   Góc đọc nhỏ nhất / Minium reading: **1"**
   Độ chính xác đo cạnh / Distance accuracy: **± (2 + 2ppm)mm**
5. Đơn vị sử dụng / User: **CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG ĐO ĐẠC THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN**
6. Địa chỉ / Address: Số 86/4 Khu Phố Tây A, P. Đông Hòa, TX Dĩ An, T. Bình Dương
7. Ngày hiệu chỉnh / Received date: **07/05/2020**
8. Phương pháp hiệu chỉnh / Calibration method:
   Tiêu chuẩn quốc tế / International standard
9. *Phương tiện / Standard Equipment:*
   Loại thiết bị / Description
   Máy toàn đạc / Total Station: Leica TCA 1101 , ±1" , ±(1+ppm x D)mm
   Máy thủy chuẩn / Automatic level: Nikon AS-2C , ±0.8mm/1km
   Hệ thống Collimator: Leica Geosystems
10. Điều kiện môi trường / Environment conditions:
    Nhiệt độ / Temperture: 27 °C Độ ẩm / Relative humidity: 60%
11. Sai số trước khi hiệu chỉnh / Deviation before adjustment: 2C: **14"** MO: **15"**
12. Hiệu chỉnh thiết bị / Adjustment instrument: ☒ Có / Yes ☐ Không / No
13. Kết quả hiệu chỉnh / Results of calibration
    Xem trang sau / Please read next page
14. Ngày hiệu chỉnh lần tới / Recalibration date (1): **07/05/2021**

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày **07/05/2020**
Phòng Kiểm nghiệm và vi chỉnh
Laboratory of calibration and verification

KIỂM NGHIỆM VIÊN
Observer

HỒ ĐỨC NGHĨA

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH VASICO
M.S.D.N: 0314975920 - C.T.T.N.H.H
Q. TÂN BÌNH - T.P HỒ CHÍ MINH

KS. LÊ VĂN PHÚC

(1) Với điều kiện tôn trọng các nguyên tắc sử dụng và bảo quản
(With respectfulness of conditions of use and maintenance)

PHỤ LỤC KẾT QUẢ KIỂM TRA (MỤC 13)

1. Bảng kết quả kiểm tra sai số 2C sau khi Hiệu chỉnh:
(Checking and adjusting sheet of the telescope collimator)

Lần đo / N. times	Số đọc góc ngang / Reading on H tangent		Sai số 2C / Toerro Colimator	Ghi chú / Note
	Số đọc thuận kính / Left	Số đọc phải kính / Right		
1	0° 00' 00"	180° 00' 00"	0° 00' 00"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	60° 00' 00"	240° 00' 00"	0° 00' 00"	
3	120° 00' 00"	300° 00' 00"	0° 00' 00	

Hạn sai cho phép: Sai số 2C (Đường chuyền Hạng IV) ≤ **12 "**

2. Bảng kết quả kiểm tra sai số chỉ tiêu MO sau khi Hiệu chỉnh:
(Checking and adjusting the target erro)

Lần đo / N. times	Số đọc bàn độ đứng / Reading on V tangent		Sai số MO / Erro MO	Ghi chú / Note
	Số đọc thuận kính / Left	Số đọc phải kính / Right		
1	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	
3	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	

Hạn sai cho phép: Sai số MO (Đường chuyền Hạng IV) ≤ **12 "**

3. Bảng kết quả kiểm tra chiều dài cạnh :
(Checking and definition the constance measurement)

Lần đo / N. times	Chiều dài cạnh chuẩn / Standard (m)	Giá trị đo được / Measurement Value (m)	Sai số chiều dài cạnh / Difference (m)	Ghi chú / Note
1	50,000	50,002	-0,002	*Đạt yêu cầu / Good*
2		50,001	-0,001	
3		49,999	+0,001	
1	100,000	100,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		100,002	-0,002	
3		100,001	-0,001	
1	200,000	200,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		199,998	+0,002	
3		200,001	-0,001	
1	500,000	500,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		500,001	-0,001	
3		499.998	+0,002	

Hạn sai cho phép: Sai số đo chiều dài cạnh (So với cạnh chuẩn đo bằng máy Leica TCA 1100) ≥ **1 / 12.000**

LƯU Ý: MỘT SỐ NGUYÊN TẮC SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN MÁY TRONG QUÁ TRÌNH DI CHUYỂN CŨNG NHƯ TRONG QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG MÁY

1. Không ngắm trực tiếp ống kính tới mặt trời. Các tia nắng hội tụ qua kính vật có thể làm hỏng mắt và cả đi-ốt thu trong máy đo (máy toàn đạc điện tử).
2. Cần đặt máy đo lên chân máy có độ ổn định cao. Nếu chân máy yếu sẽ ảnh hưởng tới độ chính xác của các phép đo.
3. Khi vận chuyển chú ý việc đặt máy đúng hướng dẫn của nhà sản xuất để giảm sốc cho máy. Nếu không sẽ làm hư hại đến các bộ phận bên trong của máy.
4. Không để máy đo trong điều kiện nóng quá lâu làm ảnh hưởng tới các hoạt động của máy. Trước khi làm việc cần đưa máy ra ngoài một lúc cho nhiệt độ của máy tương đương với nhiệt độ của môi trường.
5. Không được tháo pin khi máy đang làm việc (đối với máy kinh vĩ điện tử, máy toàn đạc điện tử).
6. *Không được tự ý tháo, mở máy hoặc tự ý hiệu chỉnh máy khi không phải là chuyên môn.*
7. Không được ngồi lên thùng máy, vỏ máy.
8. Máy phải được bảo dưỡng, kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ theo hạn quy định có ghi trên giấy kiểm định.
9. Vận hành máy phải thực hiện theo đúng quy trình, quy phạm theo hướng dẫn của nhà sản xuất và theo các quy định hiện hành của Nhà nước.

VASICO™ Calibration and Verification
SURVEYING INSTRUMENTS

CÔNG TY TNHH VASICO
12 Trường Sơn, Phường 2, Q. Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (028) 62 939 868, 38 487 477, Fax: 38 487 476
Email: vasicohcm@gmail.com - Website: www.vasico.vn

PHÒNG KIỂM NGHIỆM VÀ VI CHỈNH
LABORATORY OF CALIBRATION AND VERIFICATION

GIẤY KIỂM NGHIỆM - VI CHỈNH THÔNG SỐ CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION AND VERIFICATION

Số phiếu: **25905/2020/TOTAL**

1. Loại thiết bị / Type instrument: **MÁY TOÀN ĐẠC ĐIỆN TỬ / ELECTRONIC TOTAL STATION**
2. Tên thiết bị / Model: **GTS-255** Số (S/n): **KB0259**
3. Hãng sản xuất / Manufacturer: **TOPCON**
4. Đặc trưng kỹ thuật / Technical specifications:
   Độ chính xác đo góc / Angle accuracy: **± 5"**
   Góc đọc nhỏ nhất / Minium reading: **1"**
   Độ chính xác đo cạnh / Distance accuracy: **± (2 + 2ppm)mm**
5. Đơn vị sử dụng / User: **CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG ĐO ĐẠC THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN**
6. Địa chỉ / Address: Số 86/4 Khu Phố Tây A, P. Đông Hòa, TX Dĩ An, T. Bình Dương
7. Ngày hiệu chỉnh / Received date: **07/05/2020**
8. Phương pháp hiệu chỉnh / Calibration method:
   Tiêu chuẩn quốc tế / International standard
9. Phương tiện / Standard Equipment:
   Loại thiết bị / Description
   Máy toàn đạc / Total Station: Leica TCA 1101 , ±1" , ±(1+ppm x D)mm
   Máy thủy chuẩn / Automatic level: Nikon AS-2C , ±0.8mm/1km
   Hệ thống Collimator: Leica Geosystems
10. Điều kiện môi trường / Environment conditions:
    Nhiệt độ / Temperture: 27 °C Độ ẩm / Relative humidity: 60%
11. Sai số trước khi hiệu chỉnh / Deviation before adjustment: 2C: **14"** MO: **15"**
12. Hiệu chỉnh thiết bị / Adjustment instrument: ☒ Có / Yes ☐ Không / No
13. Kết quả hiệu chỉnh / Results of calibration
    Xem trang sau / Please read next page
14. Ngày hiệu chỉnh lần tới / Recalibration date (1): **07/05/2021**

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày **07/05/2020**
Phòng Kiểm nghiệm và vi chỉnh
Laboratory of calibration and verification

KIỂM NGHIỆM VIÊN
Observer

HỒ ĐỨC NGHĨA

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH VASICO
M.S.D.N: 0314975920 - C.T.T.N.H.H
Q. TÂN BÌNH - T.P HỒ CHÍ MINH

KS. LÊ VĂN PHÚC

(1) Với điều kiện tôn trọng các nguyên tắc sử dụng và bảo quản
(With respectfulness of conditions of use and maintenance)

PHỤ LỤC KẾT QUẢ KIỂM TRA (MỤC 13)

1. Bảng kết quả kiểm tra sai số 2C sau khi Hiệu chỉnh:
(Checking and adjusting sheet of the telescope collimator)

Lần đo / N. times	Số đọc góc ngang / Reading on H tangent		Sai số 2C / Toerro Colimator	Ghi chú / Note
	Số đọc thuận kính / Left	Số đọc phải kính / Right		
1	0° 00' 00"	180° 00' 00"	0° 00' 00"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	60° 00' 00"	240° 00' 00"	0° 00' 00"	
3	120° 00' 00"	300° 00' 00"	0° 00' 00	

Hạn sai cho phép: Sai số 2C (Đường chuyền Hạng IV) ≤ **12 "**

2. Bảng kết quả kiểm tra sai số chỉ tiêu MO sau khi Hiệu chỉnh:
(Checking and adjusting the target erro)

Lần đo / N. times	Số đọc bàn độ đứng / Reading on V tangent		Sai số MO / Erro MO	Ghi chú / Note
	Số đọc thuận kính / Left	Số đọc phải kính / Right		
1	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	
3	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	

Hạn sai cho phép: Sai số MO (Đường chuyền Hạng IV) ≤ **12 "**

3. Bảng kết quả kiểm tra chiều dài cạnh :
(Checking and definition the constance measurement)

Lần đo / N. times	Chiều dài cạnh chuẩn / Standard (m)	Giá trị đo được / Measurement Value (m)	Sai số chiều dài cạnh / Difference (m)	Ghi chú / Note
1	50,000	50,002	-0,002	*Đạt yêu cầu / Good*
2		50,001	-0,001	
3		49,999	+0,001	
1	100,000	100,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		100,002	-0,002	
3		100,001	-0,001	
1	200,000	200,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		199,998	+0,002	
3		200,001	-0,001	
1	500,000	500,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		500,001	-0,001	
3		499.998	+0,002	

Hạn sai cho phép: Sai số đo chiều dài cạnh (So với cạnh chuẩn đo bằng máy Leica TCA 1100) ≥ **1 / 12.000**

LƯU Ý: MỘT SỐ NGUYÊN TẮC SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN MÁY TRONG QUÁ TRÌNH DI CHUYỂN CŨNG NHƯ TRONG QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG MÁY

1. Không ngắm trực tiếp ống kính tới mặt trời. Các tia nắng hội tụ qua kính vật có thể làm hỏng mắt và cả đi-ốt thu trong máy đo (máy toàn đạc điện tử).
2. Cần đặt máy đo lên chân máy có độ ổn định cao. Nếu chân máy yếu sẽ ảnh hưởng tới độ chính xác của các phép đo.
3. Khi vận chuyển chú ý việc đặt máy đúng hướng dẫn của nhà sản xuất để giảm sốc cho máy. Nếu không sẽ làm hư hại đến các bộ phận bên trong của máy.
4. Không để máy đo trong điều kiện nóng quá lâu làm ảnh hưởng tới các hoạt động của máy. Trước khi làm việc cần đưa máy ra ngoài một lúc cho nhiệt độ của máy tương đương với nhiệt độ của môi trường.
5. Không được tháo pin khi máy đang làm việc (đối với máy kinh vĩ điện tử, máy toàn đạc điện tử).
6. *Không được tự ý tháo, mở máy hoặc tự ý hiệu chính máy khi không phải là chuyên môn.*
7. Không được ngồi lên thùng máy, vỏ máy.
8. Máy phải được bảo dưỡng, kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ theo hạn quy định có ghi trên giấy kiểm định.
9. Vận hành máy phải thực hiện theo đúng quy trình, quy phạm theo hướng dẫn của nhà sản xuất và theo các quy định hiện hành của Nhà nước.

VASICO™ Calibration and Verification
SURVEYING INSTRUMENTS

CÔNG TY TNHH VASICO
12 Trường Sơn, Phường 2, Q. Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (028) 62 939 868, 38 487 477, Fax: 38 487 476
Email: vasicohcm@gmail.com - Website: www.vasico.vn

PHÒNG KIỂM NGHIỆM VÀ VI CHỈNH
LABORATORY OF CALIBRATION AND VERIFICATION

GIẤY KIỂM NGHIỆM - VI CHỈNH THÔNG SỐ CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION AND VERIFICATION

Số phiếu: **84605/2020/TOTAL**

1. Loại thiết bị / Type instrument: **MÁY TOÀN ĐẠC ĐIỆN TỬ / ELECTRONIC TOTAL STATION**
2. Tên thiết bị / Model: **TCR403** Số (S/n): **366846**
3. Hãng sản xuất / Manufacturer: **LEICA**
4. Đặc trưng kỹ thuật / Technical specifications:
   Độ chính xác đo góc / Angle accuracy: **± 3"**
   Góc đọc nhỏ nhất / Minium reading: **1"**
   Độ chính xác đo cạnh / Distance accuracy: **± (2 + 2ppm)mm**
5. Đơn vị sử dụng / User: **CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG ĐO ĐẠC THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN**
6. Địa chỉ / Address: Số 86/4 Khu Phố Tây A, P. Đông Hòa, TX Dĩ An, T. Bình Dương
7. Ngày hiệu chỉnh / Received date: **10/05/2020**
8. Phương pháp hiệu chỉnh / Calibration method:
   Tiêu chuẩn quốc tế / International standard
9. Phương tiện / Standard Equipment:
   Loại thiết bị / Description
   Máy toàn đạc / Total Station: Leica TCA 1101 , ±1" , ±(1+ppm x D)mm
   Máy thủy chuẩn / Automatic level: Nikon AS-2C , ±0.8mm/1km
   Hệ thống Collimator: Leica Geosystems
10. Điều kiện môi trường / Environment conditions:
    Nhiệt độ / Temperture: 27 °C Độ ẩm / Relative humidity: 60%
11. Sai số trước khi hiệu chỉnh / Deviation before adjustment: 2C: **14"** MO: **15"**
12. Hiệu chỉnh thiết bị / Adjustment instrument: ☒ Có / Yes ☐ Không / No
13. Kết quả hiệu chỉnh / Results of calibration
    Xem trang sau / Please read next page
14. Ngày hiệu chỉnh lần tới / Recalibration date (1): **10/05/2021**

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày **10/05/2020**
Phòng Kiểm nghiệm và vi chỉnh
Laboratory of calibration and verification

KIỂM NGHIỆM VIÊN Observer	GIÁM ĐỐC
HÒ ĐỨC NGHĨA	KS. LÊ VĂN PHÚC

(1) Với điều kiện tôn trọng các nguyên tắc sử dụng và bảo quản
(With respectfulness of conditions of use and maintenance)

PHỤ LỤC KẾT QUẢ KIỂM TRA (MỤC 13)

1. Bảng kết quả kiểm tra sai số 2C sau khi Hiệu chỉnh:
(Checking and adjusting sheet of the telescope collimator)

Lần đo / N. times	Số đọc góc ngang / Reading on H tangent		Sai số 2C / Toerro Colimator	Ghi chú / Note
	Số đọc thuận kính / Left	Số đọc phải kính / Right		
1	0° 00' 00"	180° 00' 00"	0° 00' 00"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	60° 00' 00"	240° 00' 00"	0° 00' 00"	
3	120° 00' 00"	300° 00' 00"	0° 00' 00	

Hạn sai cho phép: Sai số 2C (Đường chuyền Hạng IV) ≤ **12 "**

2. Bảng kết quả kiểm tra sai số chỉ tiêu MO sau khi Hiệu chỉnh:
(Checking and adjusting the target erro)

Lần đo / N. times	Số đọc bàn độ đứng / Reading on V tangent		Sai số MO / Erro MO	Ghi chú / Note
	Số đọc thuận kính / Left	Số đọc phải kính / Right		
1	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	
3	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	

Hạn sai cho phép: Sai số MO (Đường chuyền Hạng IV) ≤ **12 "**

3. Bảng kết quả kiểm tra chiều dài cạnh :
(Checking and definition the constance measurement)

Lần đo / N. times	Chiều dài cạnh chuẩn / Standard (m)	Giá trị đo được / Measurement Value (m)	Sai số chiều dài cạnh / Difference (m)	Ghi chú / Note
1	50,000	50,002	-0,002	*Đạt yêu cầu / Good*
2		50,001	-0,001	
3		49,999	+0,001	
1	100,000	100,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		100,002	-0,002	
3		100,001	-0,001	
1	200,000	200,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		199,998	+0,002	
3		200,001	-0,001	
1	500,000	500,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		500,001	-0,001	
3		499.998	+0,002	

Hạn sai cho phép: Sai số đo chiều dài cạnh (So với cạnh chuẩn đo bằng máy Leica TCA 1100) ≥ **1 / 12.000**

LƯU Ý: MỘT SỐ NGUYÊN TẮC SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN MÁY TRONG QUÁ TRÌNH DI CHUYỂN CŨNG NHƯ TRONG QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG MÁY

1. Không ngắm trực tiếp ống kính tới mặt trời. Các tia nắng hội tụ qua kính vật có thể làm hỏng mắt và cả đi-ốt thu trong máy đo (máy toàn đạc điện tử).
2. Cần đặt máy đo lên chân máy có độ ổn định cao. Nếu chân máy yếu sẽ ảnh hưởng tới độ chính xác của các phép đo.
3. Khi vận chuyển chú ý việc đặt máy đúng hướng dẫn của nhà sản xuất để giảm sốc cho máy. Nếu không sẽ làm hư hại đến các bộ phận bên trong của máy.
4. Không để máy đo trong điều kiện nóng quá lâu làm ảnh hưởng tới các hoạt động của máy. Trước khi làm việc cần đưa máy ra ngoài một lúc cho nhiệt độ của máy tương đương với nhiệt độ của môi trường.
5. Không được tháo pin khi máy đang làm việc (đối với máy kinh vĩ điện tử, máy toàn đạc điện tử).
6. *Không được tự ý tháo, mở máy hoặc tự ý hiệu chính máy khi không phải là chuyên môn.*
7. Không được ngồi lên thùng máy, vỏ máy.
8. Máy phải được bảo dưỡng, kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ theo hạn quy định có ghi trên giấy kiểm định.
9. Vận hành máy phải thực hiện theo đúng quy trình, quy phạm theo hướng dẫn của nhà sản xuất và theo các quy định hiện hành của Nhà nước.

VASICO™ Calibration and Verification
SURVEYING INSTRUMENTS

CÔNG TY TNHH VASICO
12 Trường Sơn, Phường 2, Q. Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (028) 62 939 868, 38 487 477, Fax: 38 487 476
Email: vasicohcm@gmail.com - Website: www.vasico.vn

PHÒNG KIỂM NGHIỆM VÀ VI CHỈNH
LABORATORY OF CALIBRATION AND VERIFICATION

GIẤY KIỂM NGHIỆM - VI CHỈNH THÔNG SỐ CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION AND VERIFICATION

Số phiếu: **79505/2020/TOTAL**

1. Loại thiết bị / Type instrument: **MÁY TOÀN ĐẠC ĐIỆN TỬ / ELECTRONIC TOTAL STATION**
2. Tên thiết bị / Model: **TCR405** Số (S/n): **362795**
3. Hãng sản xuất / Manufacturer: **LEICA**
4. Đặc trưng kỹ thuật / Technical specifications:
   Độ chính xác đo góc / Angle accuracy: **± 5"**
   Góc đọc nhỏ nhất / Minium reading: **1"**
   Độ chính xác đo cạnh / Distance accuracy: **± (2 + 2ppm)mm**
5. Đơn vị sử dụng / User: **CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG ĐO ĐẠC THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN**
6. Địa chỉ / Address: Số 86/4 Khu Phố Tây A, P. Đông Hòa, TX Dĩ An, T. Bình Dương
7. Ngày hiệu chỉnh / Received date: **10/05/2020**
8. Phương pháp hiệu chỉnh / Calibration method:
   Tiêu chuẩn quốc tế / International standard
9. Phương tiện / Standard Equipment:
   Loại thiết bị / Description
   Máy toàn đạc / Total Station: Leica TCA 1101 , ±1" , ±(1+ppm x D)mm
   Máy thủy chuẩn / Automatic level: Nikon AS-2C , ±0.8mm/1km
   Hệ thống Collimator: Leica Geosystems
10. Điều kiện môi trường / Environment conditions:
    Nhiệt độ / Temperture: 27 °C Độ ẩm / Relative humidity: 60%
11. Sai số trước khi hiệu chỉnh / Deviation before adjustment: 2C: **14"** MO: **15"**
12. Hiệu chỉnh thiết bị / Adjustment instrument: ☒ Có / Yes ☐ Không / No
13. Kết quả hiệu chỉnh / Results of calibration
    Xem trang sau / Please read next page
14. Ngày hiệu chỉnh lần tới / Recalibration date (1): **10/05/2021**

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày **10/05/2020**
Phòng Kiểm nghiệm và vi chỉnh
Laboratory of calibration and verification

KIỂM NGHIỆM VIÊN
Observer

HÒ ĐỨC NGHĨA

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH VASICO

KS. LÊ VĂN PHÚC

(1) Với điều kiện tôn trọng các nguyên tắc sử dụng và bảo quản
(With respectfulness of conditions of use and maintenance)

PHỤ LỤC KẾT QUẢ KIỂM TRA (MỤC 13)

1. Bảng kết quả kiểm tra sai số 2C sau khi Hiệu chỉnh:
(Checking and adjusting sheet of the telescope collimator)

Lần đo / N. times	Số đọc góc ngang / Reading on H tangent		Sai số 2C / Toerro Colimator	Ghi chú / Note
	Số đọc thuận kính / Left	Số đọc phải kính / Right		
1	0° 00' 00"	180° 00' 00"	0° 00' 00"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	60° 00' 00"	240° 00' 00"	0° 00' 00"	
3	120° 00' 00"	300° 00' 00"	0° 00' 00	

Hạn sai cho phép: Sai số 2C (Đường chuyền Hạng IV) ≤ **12 "**

2. Bảng kết quả kiểm tra sai số chỉ tiêu MO sau khi Hiệu chỉnh:
(Checking and adjusting the target erro)

Lần đo / N. times	Số đọc bàn độ đứng / Reading on V tangent		Sai số MO / Erro MO	Ghi chú / Note
	Số đọc thuận kính / Left	Số đọc phải kính / Right		
1	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	
3	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	

Hạn sai cho phép: Sai số MO (Đường chuyền Hạng IV) ≤ **12 "**

3. Bảng kết quả kiểm tra chiều dài cạnh :
(Checking and definition the constance measurement)

Lần đo / N. times	Chiều dài cạnh chuẩn / Standard (m)	Giá trị đo được / Measurement Value (m)	Sai số chiều dài cạnh / Difference (m)	Ghi chú / Note
1	50,000	50,002	-0,002	*Đạt yêu cầu / Good*
2		50,001	-0,001	
3		49,999	+0,001	
1	100,000	100,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		100,002	-0,002	
3		100,001	-0,001	
1	200,000	200,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		199,998	+0,002	
3		200,001	-0,001	
1	500,000	500,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		500,001	-0,001	
3		499.998	+0,002	

Hạn sai cho phép: Sai số đo chiều dài cạnh (So với cạnh chuẩn đo bằng máy Leica TCA 1100) ≥ **1 / 12.000**

LƯU Ý: MỘT SỐ NGUYÊN TẮC SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN MÁY TRONG QUÁ TRÌNH DI CHUYỂN CŨNG NHƯ TRONG QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG MÁY

1. Không ngắm trực tiếp ống kính tới mặt trời. Các tia nắng hội tụ qua kính vật có thể làm hỏng mắt và cả đi-ốt thu trong máy đo (máy toàn đạc điện tử).
2. Cần đặt máy đo lên chân máy có độ ổn định cao. Nếu chân máy yếu sẽ ảnh hưởng tới độ chính xác của các phép đo.
3. Khi vận chuyển chú ý việc đặt máy đúng hướng dẫn của nhà sản xuất để giảm sốc cho máy. Nếu không sẽ làm hư hại đến các bộ phận bên trong của máy.
4. Không để máy đo trong điều kiện nóng quá lâu làm ảnh hưởng tới các hoạt động của máy. Trước khi làm việc cần đưa máy ra ngoài một lúc cho nhiệt độ của máy tương đương với nhiệt độ của môi trường.
5. Không được tháo pin khi máy đang làm việc (đối với máy kinh vĩ điện tử, máy toàn đạc điện tử).
6. *Không được tự ý tháo, mở máy hoặc tự ý hiệu chỉnh máy khi không phải là chuyên môn.*
7. Không được ngồi lên thùng máy, vỏ máy.
8. Máy phải được bảo dưỡng, kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ theo hạn quy định có ghi trên giấy kiểm định.
9. Vận hành máy phải thực hiện theo đúng quy trình, quy phạm theo hướng dẫn của nhà sản xuất và theo các quy định hiện hành của Nhà nước.

VASICO™ Calibration and Verification
SURVEYING INSTRUMENTS

CÔNG TY TNHH VASICO
12 Trường Sơn, Phường 2, Q. Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (028) 62 939 868, 38 487 477, Fax: 38 487 476
Email: vasicohcm@gmail.com - Website: www.vasico.vn

PHÒNG KIỂM NGHIỆM VÀ VI CHỈNH
LABORATORY OF CALIBRATION AND VERIFICATION

GIẤY KIỂM NGHIỆM - VI CHỈNH THÔNG SỐ CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION AND VERIFICATION

Số phiếu: **47905/2020/TOTAL**

1. Loại thiết bị / Type instrument: **MÁY TOÀN ĐẠC ĐIỆN TỬ / ELECTRONIC TOTAL STATION**
2. Tên thiết bị / Model: **TCR805** Số (S/n): **131479**
3. Hãng sản xuất / Manufacturer: **LEICA**
4. Đặc trưng kỹ thuật / Technical specifications:
   Độ chính xác đo góc / Angle accuracy: **± 5"**
   Góc đọc nhỏ nhất / Minium reading: **1"**
   Độ chính xác đo cạnh / Distance accuracy: **± (2 + 2ppm)mm**
5. Đơn vị sử dụng / User: **CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG ĐO ĐẠC THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN**
6. Địa chỉ / Address: Số 86/4 Khu Phố Tây A, P. Đông Hòa, TX Dĩ An, T. Bình Dương
7. Ngày hiệu chỉnh / Received date: **17/05/2020**
8. Phương pháp hiệu chỉnh / Calibration method:
   Tiêu chuẩn quốc tế / International standard
9. Phương tiện / Standard Equipment:
   Loại thiết bị / Description
   Máy toàn đạc / Total Station: Leica TCA 1101 , ±1" , ±(1+ppm x D)mm
   Máy thủy chuẩn / Automatic level: Nikon AS-2C , ±0.8mm/1km
   Hệ thống Collimator: Leica Geosystems
10. Điều kiện môi trường / Environment conditions:
    Nhiệt độ / Temperture: 27 °C Độ ẩm / Relative humidity: 60%
11. Sai số trước khi hiệu chỉnh / Deviation before adjustment: 2C: **14"** MO: **15"**
12. Hiệu chỉnh thiết bị / Adjustment instrument: ☒ Có / Yes ☐ Không / No
13. Kết quả hiệu chỉnh / Results of calibration
    Xem trang sau / Please read next page
14. Ngày hiệu chỉnh lần tới / Recalibration date (1): **17/05/2021**

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày **17/05/2020**
Phòng Kiểm nghiệm và vi chỉnh
Laboratory of calibration and verification

KIỂM NGHIỆM VIÊN Observer	GIÁM ĐỐC
HỒ ĐỨC NGHĨA	KS. LÊ VĂN PHÚC

(1) Với điều kiện tôn trọng các nguyên tắc sử dụng và bảo quản
(With respectfulness of conditions of use and maintenance)

PHỤ LỤC KẾT QUẢ KIỂM TRA (MỤC 13)

1. Bảng kết quả kiểm tra sai số 2C sau khi Hiệu chỉnh:
(Checking and adjusting sheet of the telescope collimator)

Lần đo / N. times	Số đọc góc ngang / Reading on H tangent		Sai số 2C / Toerro Colimator	Ghi chú / Note
	Số đọc thuận kính / Left	Số đọc phải kính / Right		
1	0° 00' 00"	180° 00' 00"	0° 00' 00"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	60° 00' 00"	240° 00' 00"	0° 00' 00"	
3	120° 00' 00"	300° 00' 00"	0° 00' 00	

Hạn sai cho phép: Sai số 2C (Đường chuyền Hạng IV) ≤ **12 "**

2. Bảng kết quả kiểm tra sai số chỉ tiêu MO sau khi Hiệu chỉnh:
(Checking and adjusting the target erro)

Lần đo / N. times	Số đọc bàn độ đứng / Reading on V tangent		Sai số MO / Erro MO	Ghi chú / Note
	Số đọc thuận kính / Left	Số đọc phải kính / Right		
1	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	*Đạt yêu cầu / Good*
2	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	
3	90° 00' 00"	270° 00' 00"	0° 00' 00"	

Hạn sai cho phép: Sai số MO (Đường chuyền Hạng IV) ≤ **12 "**

3. Bảng kết quả kiểm tra chiều dài cạnh :
(Checking and definition the constance measurement)

Lần đo / N. times	Chiều dài cạnh chuẩn / Standard (m)	Giá trị đo được / Measurement Value (m)	Sai số chiều dài cạnh / Difference (m)	Ghi chú / Note
1	50,000	50,002	-0,002	*Đạt yêu cầu / Good*
2		50,001	-0,001	
3		49,999	+0,001	
1	100,000	100,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		100,002	-0,002	
3		100,001	-0,001	
1	200,000	200,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		199,998	+0,002	
3		200,001	-0,001	
1	500,000	500,001	-0,001	*Đạt yêu cầu / Good*
2		500,001	-0,001	
3		499.998	+0,002	

Hạn sai cho phép: Sai số đo chiều dài cạnh (So với cạnh chuẩn đo bằng máy Leica TCA 1100) ≥ **1 / 12.000**

LƯU Ý: MỘT SỐ NGUYÊN TẮC SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN MÁY TRONG QUÁ TRÌNH DI CHUYỂN CŨNG NHƯ TRONG QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG MÁY

1. Không ngắm trực tiếp ống kính tới mặt trời. Các tia nắng hội tụ qua kính vật có thể làm hỏng mắt và cả đi-ốt thu trong máy đo (máy toàn đạc điện tử).
2. Cần đặt máy đo lên chân máy có độ ổn định cao. Nếu chân máy yếu sẽ ảnh hưởng tới độ chính xác của các phép đo.
3. Khi vận chuyển chú ý việc đặt máy đúng hướng dẫn của nhà sản xuất để giảm sốc cho máy. Nếu không sẽ làm hư hại đến các bộ phận bên trong của máy.
4. Không để máy đo trong điều kiện nóng quá lâu làm ảnh hưởng tới các hoạt động của máy. Trước khi làm việc cần đưa máy ra ngoài một lúc cho nhiệt độ của máy tương đương với nhiệt độ của môi trường.
5. Không được tháo pin khi máy đang làm việc (đối với máy kinh vĩ điện tử, máy toàn đạc điện tử).
6. Không được tự ý tháo, mở máy hoặc tự ý hiệu chính máy khi không phải là chuyên môn.
7. Không được ngồi lên thùng máy, vỏ máy.
8. Máy phải được bảo dưỡng, kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ theo hạn quy định có ghi trên giấy kiểm định.
9. Vận hành máy phải thực hiện theo đúng quy trình, quy phạm theo hướng dẫn của nhà sản xuất và theo các quy định hiện hành của Nhà nước.

VASICO™ Calibration and Verification
SURVEYING INSTRUMENTS

CÔNG TY TNHH VASICO
12 Trường Sơn, Phường 2, Q. Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (028) 62 939 868, 38 487 477, Fax: 38 487 476
Email: vasicohcm@gmail.com - Website: www.vasico.vn

PHÒNG KIỂM NGHIỆM VÀ VI CHỈNH
LABORATORY OF CALIBRATION AND VERIFICATION

GIẤY KIỂM NGHIỆM - VI CHỈNH THÔNG SỐ CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION AND VERIFICATION

Số phiếu: **64205/2020/TOTAL**

1. Loại thiết bị / Type instrument: **MÁY TOÀN ĐẠC ĐIỆN TỬ / ELECTRONIC TOTAL STATION**
2. Tên thiết bị / Model: **TS06** Số (S/n): **331642**
3. Hãng sản xuất / Manufacturer: **LEICA**
4. Đặc trưng kỹ thuật / Technical specifications:
   Độ chính xác đo góc / Angle accuracy: **± 5"**
   Góc đọc nhỏ nhất / Minium reading: **1"**
   Độ chính xác đo cạnh / Distance accuracy: **± (2 + 2ppm)mm**
5. Đơn vị sử dụng / User: **CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG ĐO ĐẠC THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN**
6. Địa chỉ / Address: Số 86/4 Khu Phố Tây A, P. Đông Hòa, TX Dĩ An, T. Bình Dương
7. Ngày hiệu chỉnh / Received date: **17/05/2020**
8. Phương pháp hiệu chỉnh / Calibration method:
   Tiêu chuẩn quốc tế / International standard
9. Phương tiện / Standard Equipment:
   Loại thiết bị / Description
   Máy toàn đạc / Total Station: Leica TCA 1101 , ±1" , ±(1+ppm x D)mm
   Máy thủy chuẩn / Automatic level: Nikon AS-2C , ±0.8mm/1km
   Hệ thống Collimator: Leica Geosystems
10. Điều kiện môi trường / Environment conditions:
    Nhiệt độ / Temperture: 27 ºC Độ ẩm / Relative humidity: 60%
11. Sai số trước khi hiệu chỉnh / Deviation before adjustment: 2C: **14"** MO: **15"**
12. Hiệu chỉnh thiết bị / Adjustment instrument: ☒ Có / Yes ☐ Không / No
13. Kết quả hiệu chỉnh / Results of calibration
    Xem trang sau / Please read next page
14. Ngày hiệu chỉnh lần tới / Recalibration date (1): **17/05/2021**

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày **17/05/2020**
Phòng Kiểm nghiệm và vi chỉnh
Laboratory of calibration and verification

KIỂM NGHIỆM VIÊN
Observer

HỒ ĐỨC NGHĨA

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH VASICO
M.S.D.N: 0314975920 - C.T.T.N.H.H - Q. TÂN BÌNH - T.P HỒ CHÍ MINH

KS. LÊ VĂN PHÚC

(1) Với điều kiện tôn trọng các nguyên tắc sử dụng và bảo quản
(With respectfulness of conditions of use and maintenance)

CÔNG TY TNHH ĐO ĐẠC TÂN HƯNG PHÁT
THP SURVEYING CO.,LTD

- 1107/29 St.Nguyen Duy Trinh,Ward.Ong Nhieu, Pre.Long Truong, Dist.9,Ho Chi Minh City, Viet Nam
- VPGD: 244 St.14 Pre.Phuoc Binh Dist.9, Ho Chi Minh City, Viet Nam.
- Tel: 0978122988 , 0916440900 . Www.THPSURVEYING.com

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH
CERTIFICATE OF CALIBRATION – VERIFICATION

I – THIẾT BỊ KIỂM ĐỊNH / TESTING EQUIPMENT.

1. ***Loại máy / measuring machines*** : ***TOÀN ĐẠC ĐIỆN TỬ***
2. ***Tên máy / model : NIKON DTM350 ; Số máy / S/n : 011307.***
3. ***Nước sản xuất / Country of origin*** : ***JAPAN.***
4. ***Đặc trưng kỹ thuật / Technical characteristics:***
   - *Độ chính xác đo góc/accuracy of angle: ± 5”*
   - *Góc đọc nhỏ nhất/ minimum reading : ± 1”*
   - *Độ chính xác đo cạnh/ accuracy of distance: ±(2+2ppm x D)mm*
5. ***Đơn vị chủ quản máy / managing unit machine : CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG-ĐO ĐẠC-THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN.***
6. ***Đ/c:*** *86/4,Kp Tây A,P.Đông Hòa,TX Dĩ An,Bình Dương.*

II – KIỂM ĐỊNH BẰNG HỆ THỐNG COLLIMATOR – NCS-1 ĐIỆN TỬ / INSPECTION BY COLLIMATOR SYSTEM – ELECTRONIC NCS-1.

1. ***Phương pháp hiệu chỉnh / adjustment method:***
   - *Tiêu chuẩn quốc tế / International standard :* ***ISO / IEC 17123: 2005***
2. ***Máy làm chuẩn / Standard machine:***
   - *Loại máy chuẩn Collimator C5 – Nikon – Nhật bản/ Standard machines Collimator C5 - Japan*
   - *Bãi chuẩn/ Standard Park :* THỦ ĐỨC

III – KẾT QUẢ / RESULT OF CALIBRATION.

- ***Kết quả đo góc/ Angle: 2C , Mo***

Góc	Thuận kính	Đảo kính	Sai số		Độ lệch Chuẩn
Angle	Face 1	Face 2	MO	2C	The experimental standard deviation
V Angle	90*00’00”	270*00’05”	5”		S1= 0.5”
H Angle	00*00’00”	180*00’05”		5”	S2= 0.5”

- ***Kết quả đo cạnh/ Measurement results next:***

Bãi chuẩn	Cạnh chuẩn	Cạnh đo	Mức tin cậy (95% Error)
P1 – P2	413.5111 m	413.509	0.002
P1 – P3	296.9651 m	296.964	0.001

IV – KẾT LUẬN SAU KHI HIỆU CHỈNH / CONCLUSION AFTER CORRECTION.

1. Sai số nhỏ hơn cho phép máy được phép đưa vào sử dụng / error lesser that permission, machine is shown in used .

Ngày hiệu chuẩn lần tới/ Recalibration due: 19 / 04 / 2021.

TP.HCM, ngày 19 tháng 04 năm 2020.

Người kiểm nghiệm/ lập phiếu — *Ký tên, đóng dấu*

KS.LÊ TRÍ HIẾU

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ĐO ĐẠC TÂN HƯNG PHÁT

GIÁM ĐỐC
Le Huy Liệu

CÔNG TY TNHH ĐO ĐẠC TÂN HƯNG PHÁT
THP SURVEYING CO.,LTD

- 1107/29 St.Nguyen Duy Trinh,Ward.Ong Nhieu, Pre.Long Truong, Dist.9,Ho Chi Minh City, Viet Nam
- VPGD: 244 St.14 Pre.Phuoc Binh Dist.9, Ho Chi Minh City, Viet Nam.
- Tel: 0978122988 , 0916440900 . Www.THPSURVEYING.com

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH
CERTIFICATE OF CALIBRATION – VERIFICATION

I – THIẾT BỊ KIỂM ĐỊNH / TESTING EQUIPMENT.

1. ***Loại máy / measuring machines*** : ***TOÀN ĐẠC ĐIỆN TỬ***
2. ***Tên máy / model : TOPCON GTS-236N*** ; ***Số máy / S/n : 0M0756.***
3. ***Nước sản xuất / Country of origin*** : ***JAPAN.***
4. ***Đặc trưng kỹ thuật / Technical characteristics:***
   - *Độ chính xác đo góc/accuracy of angle: ± 6"*
   - *Góc đọc nhỏ nhất/ minimum reading : ± 1"*
   - *Độ chính xác đo cạnh/ accuracy of distance: ±(2+2ppm x D)mm*
5. ***Đơn vị chủ quản máy / managing unit machine : CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG-ĐO ĐẠC-THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN.***
6. ***Đ/c:*** *86/4,Kp Tây A,P.Đông Hòa,TX Dĩ An,Bình Dương.*

II – KIỂM ĐỊNH BẰNG HỆ THỐNG COLLIMATOR – NCS-1 ĐIỆN TỬ / INSPECTION BY COLLIMATOR SYSTEM – ELECTRONIC NCS-1.

1. ***Phương pháp hiệu chỉnh / adjustment method:***
   - *Tiêu chuẩn quốc tế / International standard :* ***ISO / IEC 17123: 2005***
2. ***Máy làm chuẩn / Standard machine:***
   - *Loại máy chuẩn Collimator C5 – Nikon – Nhật bản/ Standard machines Collimator C5 - Japan*
   - *Bãi chuẩn/ Standard Park :* THỦ ĐỨC

III – KẾT QUẢ / RESULT OF CALIBRATION.

- ***Kết quả đo góc/ Angle: 2C , Mo***

Góc	Thuận kính	Đảo kính	Sai số		Độ lệch Chuẩn
Angle	Face 1	Face 2	MO	2C	The experimental standard deviation
V Angle	90*00'00"	270*00'06"	6"		S1= 0.6"
H Angle	00*00'00"	180*00'06"		6"	S2= 0.6"

- ***Kết quả đo cạnh/ Measurement results next:***

Bãi chuẩn	Cạnh chuẩn	Cạnh đo	Mức tin cậy (95% Error)
P1 – P2	413.5111 m	413.509	0.002
P1 – P3	296.9651 m	296.964	0.001

IV – KẾT LUẬN SAU KHI HIỆU CHỈNH / CONCLUSION AFTER CORRECTION.

1. Sai số nhỏ hơn cho phép máy được phép đưa vào sử dụng / error lesser that permission, machine is shown in used .

Ngày hiệu chuẩn lần tới/ Recalibration due: 19 / 04 / 2021.

TP.HCM, ngày 19 tháng 04 năm 2020.

Người kiểm nghiệm/ lập phiếu — *Ký tên, đóng dấu*

KS.LÊ TRÍ HIẾU

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ĐO ĐẠC TÂN HƯNG PHÁT
M.S.D.N:0312677076 – C.T.T.N.H.H – QUẬN 9 – T.P HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
Lê Duy Liêu

CÔNG TY TNHH ĐO ĐẠC TÂN HƯNG PHÁT
THP SURVEYING CO.,LTD

- 1107/29 St.Nguyen Duy Trinh,Ward.Ong Nhieu, Pre.Long Truong, Dist.9,Ho Chi Minh City, Viet Nam
- VPGD: 244 St.14 Pre.Phuoc Binh Dist.9, Ho Chi Minh City, Viet Nam.
- Tel: 0978122988 , 0916440900 . Www.THPSURVEYING.com

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH
CERTIFICATE OF CALIBRATION – VERIFICATION

I – THIẾT BỊ KIỂM ĐỊNH / TESTING EQUIPMENT.

1. ***Loại máy / measuring machines*** : ***THỦY CHUẨN TỰ ĐỘNG.***
2. ***Tên máy / model : SOKKIA B40*** ; ***Số máy / S/n : QT8088.***
3. ***Nước sản xuất / Country of origin*** : ***JAPAN.***
4. ***Đặc trưng kỹ thuật / Technical characteristics:***
   - *Độ chính xác đo 1 km đo đi và đo về / precision measuring 1 km away and the measurement of :* **± 2.0 mm**"
5. ***Đơn vị chủ quản máy / managing unit machine*** : ***CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG-ĐO ĐẠC-THƯƠNG MẠI MẠNH TRƯỜNG AN.***
6. ***Đ/c:*** *86/4,Kp Tây A,P.Đông Hòa,TX Dĩ An,Bình Dương.*

II – KIỂM ĐỊNH BẰNG HỆ THỐNG COLLIMATOR – NCS-1 ĐIỆN TỬ / INSPECTION BY COLLIMATOR SYSTEM – ELECTRONIC NCS-1.

1. ***Phương pháp hiệu chỉnh / adjustment method:***
   - *Tiêu chuẩn quốc tế / International standard* : ***ISO / IEC 17123: 2005***
2. ***Máy làm chuẩn / Standard machine:***
   - *Loại máy chuẩn Collimator –NCS–1 Topcon / Standard machines Collimator –NCS-1 Topcon.*
   - *Máy thủy chuẩn / Automatic level* : ***WILD LEICA N03***
3. ***Sai số trước khi hiệu chỉnh / error when monitoring:***
   - *Kiểm tra sai số góc i = 4.2 mm*

III – KẾT LUẬN SAU KHI HIỆU CHỈNH / CONCLUSION AFTER CORRECTION.

1. Sai số cho lần đo đi 1000m / measurement error for time travel : ± 2.0 mm.
2. Sai số cho lần đo về 1000m / for measurement error was about : ± 2.0 mm.
3. Sai số nhỏ hơn cho phép máy được phép đưa vào sử dụng / error lesser that permission, machine is shown in used .

Ngày hiệu chuẩn lần tới/ Recalibration due: 19 / 04 / 2021.

TP.HCM, ngày 19 tháng 04 năm 2020.

Người kiểm nghiệm/ lập phiếu — *Ký tên, đóng dấu*

KS.LÊ TRÍ HIẾU

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ĐO ĐẠC TÂN HƯNG PHÁT
M.S.D.N:0312677076-C.T.T.N.H.H
QUẬN 9 – T.P HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
Lê Huy Liệu

BẰNG CẤP.

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

Căn cứ vào quy chế về văn bằng bậc đại học ban hành theo quyết định số 1994/QĐ-ĐH ngày 23-11-1990 của Bộ trưởng Giáo dục và Đào tạo, Hiệu trưởng trường Đại học Mở Địa Chất cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

loại hình đào tạo. TẠI CHỨC
ngành Trắc Địa
hạng Trung bình hàm tốt nghiệp 2001
và công nhận danh hiệu Kỹ sư
cho Phạm Văn Tiếp
sinh ngày 25-11-1976 tại Tỉnh Bình Phước ngày 18 tháng 01 năm 2002

Hiệu trưởng
Khoa trưởng

Số hiệu bằng
B 187567

Chữ ký của người được cấp bằng

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực 2408 - 03
Ngày 29 tháng 2013
Phó chủ tịch UBND Phường 10 - Q.Tân Bình

HỒ SƠ NĂNG LỰC
CTY MTV TNHH – XD – ĐO ĐẠC – TM MẠNH TRƯỜNG AN
ĐỊA CHỈ: 86/4, KP TÂY A, ĐỒNG HÒA, DĨ AN, BD ĐIỆN THOẠI: 0902541317

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

Căn cứ vào quy chế về văn bằng bậc đại học ban hành theo quyết định số 1994/QĐ-ĐH ngày 23-11-1990 của Bộ trưởng Giáo dục và Đào tạo, Hiệu trưởng trường Đại học Mỏ - Địa chất

cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

loại hình đào tạo TẠI CHỨC

ngành Trắc địa

hạng Khá năm tốt nghiệp 2008

và công nhận danh hiệu

Kỹ sư

cho Lê Đức Dũng

sinh ngày 02/[illegible]/1963 tại Khánh Hoà

Hà Nội, ngày 25 tháng 11 năm 2008

Số hiệu bằng A 4118167

Số vào sổ 254/TĐ

Chữ ký của người được cấp bằng

Hiệu trưởng

Khoa trưởng PGS.TS. Trần Đình Kiên

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ ĐỊA CHẤT

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

Số chứng thực: 02718

Quyển số:

Ngày: 26-07-2016

PHÓ CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG 25 Q.BÌNH THẠNH

Nguyễn Thị Mai Trinh

HỒ SƠ NĂNG LỰC
CTY MTV TNHH – XD – ĐO ĐẠC – TM MẠNH TRƯỜNG AN
ĐỊA CHỈ: 86/4, KP TÂY A, ĐỒNG HÒA, DĨ AN, BD ĐIỆN THOẠI: 0902541317

Số hiệu bằng

A 0025948

Số vào sổ

65TC9

Chữ ký của người được cấp bằng

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

Căn cứ vào quy chế về văn bằng bậc đại học ban hành theo quyết định số 1994/QĐ-ĐH ngày 23-11-1990 của Bộ trưởng Giáo dục và Đào tạo, Hiệu trưởng trường Đại học Duy Tân

cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

loại hình đào tạo CHÍNH QUY

ngành Tài chính Ngân hàng

hạng TB Khá năm tốt nghiệp 2007

và công nhận danh hiệu

Cử nhân Tài chính doanh nghiệp

cho Phạm Thị Thắm

sinh ngày 15-05-1985 tại Nam Định

Đà Nẵng, ngày 29 tháng 12 năm 2007

KT. Hiệu trưởng

Khoa trưởng

TS. Lê Đức Toàn

THÔNG TIN CÁ NHÂN

.....
Chữ ký của người được cấp chứng chỉ

Họ và tên: **Võ Minh Hiền**
Ngày tháng năm sinh: **25/11/1986**
Số CMTND (hoặc hộ chiếu): **264284776**
Cấp ngày: **29/3/2011** tại **CA Ninh Thuận**
Quốc tịch: **Việt Nam**
Cơ sở đào tạo: **Đại học Bách Khoa - Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh**
Hệ đào tạo: **Chính quy**
Trình độ chuyên môn: **Kỹ sư địa chính**

Nội dung được phép hành nghề hoạt động xây dựng:

STT	Lĩnh vực hành nghề	Hạng	Thời hạn
01	Khảo sát địa hình	I	từ 15/1/2020 đến 15/1/2025

Hà Nội, ngày 15 tháng 1 năm 2020

CỤC TRƯỞNG

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
CỤC QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG XÂY DỰNG
BỘ XÂY DỰNG

TS. Hoàng Quang Nhu

THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

RECTOR

HO CHI MINH CITY UNIVERSITY OF NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT

confers

THE DEGREE OF ASSOCIATE

Upon: (Mr, Ms) NGUYEN TRUNG HAU

Born on: 15/06/1983

Major in: Geodesy Engineering

Ranking: Good

Mode of study: Full-time

Serial number:

Reference number:

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP.HCM

cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP CAO ĐẲNG

Cho: NGUYỄN TRUNG HẬU

Giới tính: Nam

Ngày, tháng, năm sinh: 15/06/1983

Ngành đào tạo: Kỹ thuật trắc địa

Xếp loại tốt nghiệp: Khá

Hình thức đào tạo: Chính quy

TP. HCM ngày 20 tháng 10 năm 2010

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP. HỒ CHÍ MINH

PGS.TS. Phan Đình Tuấn

Số hiệu: 00216237

Số vào sổ cấp bằng: 129

HỒ SƠ NĂNG LỰC
CTY MTV TNHH – XD – ĐO ĐẠC – TM MẠNH TRƯỜNG AN
ĐỊA CHỈ: 86/4, KP TÂY A, ĐỒNG HÒA, DĨ AN, BD ĐIỆN THOẠI: 0902541317

THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

RECTOR
HO CHI MINH CITY UNIVERSITY OF NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT

confers

INTERMEDIATE PROPESSIONAL EDUCATION DIPLOMA

Geodesy Engineering

Upon: Mr. DAO LE XUAN DAI

Date of birth: 08/09/1984

Degree classification: Good

Mode of study: Full-time

Ho Chi Minh City, 10 April 2014

Reg. No:

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP.HCM

cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP TRUNG CẤP CHUYÊN NGHIỆP

Kỹ thuật trắc địa

Cho: ĐÀO LÊ XUÂN ĐÀI Giới tính: Nam

Ngày, tháng, năm sinh: 08/09/1984

Xếp loại tốt nghiệp: Khá

Hình thức đào tạo: Chính quy

TP.HCM, ngày 10 tháng 04 năm 2014

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP.HỒ CHÍ MINH

PGS.TS Phan Đình Tuấn

Số hiệu: B301511

Số vào sổ cấp bằng: 345

THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

RECTOR
HO CHI MINH CITY UNIVERSITY FOR NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT

confers

INTERMEDIATE PROFESSIONAL EDUCATION DIPLOMA

Upon: (Mr, Ms) TRAN VAN LINH
Born on: 16/08/1986
Major in: Geodesy Engineering
Ranking: Pass
Mode of study: Full - time

Serial number:
Reference number:

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP.HCM

cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP TRUNG CẤP CHUYÊN NGHIỆP

Cho: TRẦN VĂN LINH
Giới tính: Nam
Ngày, tháng, năm sinh: 16/08/1986
Ngành đào tạo: Kỹ thuật Trắc địa
Xếp loại tốt nghiệp: Trung bình
Hình thức đào tạo: Chính quy

TP.HCM, ngày 10 tháng 01 năm 2012

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP. HỒ CHÍ MINH

PGS.TS Nguyễn Đình Tuấn

Số hiệu: A 278766
Số vào sổ cấp bằng: 1508

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

BẰNG TỐT NGHIỆP
TRUNG HỌC CHUYÊN NGHIỆP

SỐ D 5072794 / GD-ĐT

Vào số số 34 - A - 08
Ngày 25 tháng 8 năm 2008

Theo quyết định số 265 QĐ - CĐCN - ĐT
ngày 25 tháng 8 năm 2008

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG Cao Đẳng Công nghiệp Tuy Hòa

Cấp cho Khan Vườn Đình
Ngày sinh 10/10/1987
Nơi sinh Hà Tĩnh
Ngành học Trắc địa
Chuyên ngành Trắc địa Công trình
Khóa học 29
Hình thức đào tạo Chính qui
Tốt nghiệp hạng Trung bình
Ngày 25 tháng 8 năm 2008
HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG NGHIỆP TUY HÒA

Nguyễn Yên

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

BẰNG TỐT NGHIỆP
TRUNG HỌC CHUYÊN NGHIỆP

SỐ A 117487 / GD - ĐT

Vào sổ số: 173
Ngày 12 tháng 10 năm 2010

Theo quyết định số 355/QĐ - CĐTNMT
ngày 26 tháng 9 năm 2010

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG CĐ Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh

Cấp cho Nguyễn Ngọc Huân
Ngày sinh 01 - 04 - 1990
Nơi sinh Hà Tĩnh
Ngành học Địa chính
Chuyên ngành Đo đạc bản đồ
Khóa học K32 (2008 – 2010)
Hình thức đào tạo CHÍNH QUY
Tốt nghiệp hạng Trung bình
Ngày 28 tháng 9 năm 2010
KT. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP. HỒ CHÍ MINH
Bùi Thị Hiếu

HỒ SƠ NĂNG LỰC
CTY MTV TNHH – XD – ĐO ĐẠC – TM MẠNH TRƯỜNG AN
ĐỊA CHỈ: 86/4, KP TÂY A, ĐỒNG HÒA, DĨ AN, BD ĐIỆN THOẠI: 0902541317

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

RECTOR
HO CHI MINH CITY UNIVERSITY FOR NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT

has conferred

DEGREE OF ASSOCIATE

Geodesy

Upon: Mr . Le Quang Hoa

Date of birth : 15 September 1990

Degree classification : Good

Mode of study: Full-time

Hochiminh City, 06 August 2014

Reg:No 2758

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực 97 Quyển số 1 TP/CC-SCT/CT
16 -01- 2017
P. CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG TÂN ĐÔNG HIỆP

Võ Thị Bạch Tuyết

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP.HCM

cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP CAO ĐẲNG

Trắc địa

Cho: Lê Quang Hòa Giới tính: Nam

Ngày sinh : 15/09/1990

Xếp loại tốt nghiệp : Khá

Hình thức đào tạo : Chính quy

TP.HCM , Ngày 06 tháng 08 năm 2014

HIỆU TRƯỞNG

PGS TS. Nguyễn Bình Tuấn

Số hiệu : B 011547

Số vào sổ cấp bằng : 2758

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

RECTOR
HO CHI MINH CITY UNIVERSITY FOR NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT

has conferred

THE DEGREE OF ASSOCIATE

Geodesy

Upon: Mr . Nguyen The Duc

Date of birth : 05 October 1993

Degree classification : Good

Mode of study: Full-time

Hochiminh City, 15 August 2015

Reg:No 8884

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP.HCM

cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP CAO ĐẲNG

Trắc địa

Cho: Nguyễn Thế Đức Giới tính: Nam

Ngày sinh : 05/10/1993

Xếp loại tốt nghiệp : Khá

Hình thức đào tạo : Chính quy

TP.HCM , *Ngày* 15 *tháng* 08 *năm* 2015

HIỆU TRƯỞNG

Số hiệu : B 014475

Số vào sổ cấp bằng : 8884

PGS. TS. Nguyễn Đình Tuấn

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

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ KỸ THUẬT VIỆT - ĐỨC NGHỆ AN

cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP
CAO ĐẲNG NGHỀ

Cho:	**TRẦN HỒNG LONG**
Năm sinh:	**19/05/1989**
Nơi sinh:	**Đức Thọ, Hà Tĩnh**
Nghề đào tạo:	**Kỹ thuật xây dựng**
Khoá học	***2011 - 2014***
Tốt nghiệp loại:	**Giỏi**

Vinh, ngày 25 tháng 03 năm 2014
HIỆU TRƯỞNG

Th.S. Nguyễn Khắc Long

Số hiệu bằng: 01135
Vào sổ cấp bằng số: 1173
Ngày 26 **tháng** 3 **năm** 2014

HỒ SƠ NĂNG LỰC
CTY MTV TNHH – XD – ĐO ĐẠC – TM MẠNH TRƯỜNG AN
ĐỊA CHỈ: 86/4, KP TÂY A, ĐỒNG HÒA, DĨ AN, BD ĐIỆN THOẠI: 0902541317

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

PRESIDENT OF
NONG LAM UNIVERSITY - HO CHI MINH CITY

has conferred

THE DEGREE OF ASSOCIATE

LAND MANAGEMENT

Upon: Mr PHAM MINH DUC

Date of birth: 03 November 1995

Degree classification: Ordinary

Mode of study: Full-time

Ho Chi Minh City, 20 July 2018

Reg. No: 1513/2018/CĐCQ_NLU

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP CAO ĐẲNG

QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 01-03-2019
Số chứng thực ..... Quyển số 01 SCT/BS
Chủ Tịch UBND Phường Tân Bình

Cho: PHẠM MINH ĐỨC Giới tính: Nam

Ngày sinh: 03 tháng 11 năm 1995

Xếp loại tốt nghiệp: Trung bình

Hình thức đào tạo: Chính quy

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20 tháng 07 năm 2018

HIỆU TRƯỞNG

GS.TS. Nguyễn Hay

Nguyễn Văn Yêm

Số hiệu: B 571316

Số vào sổ cấp bằng: 1513/2018/CĐCQ_NLU

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

RECTOR

DONG THAP UNIVERSITY

has conferred

THE DEGREE OF ENGINEER

Land Management

Upon: *Mr Nguyen Phuoc Linh*

Date of birth: 20 February 1997

Year of graduation: 2019

Degree classification: Good

Mode of study: Full-time

Dongthap, 03 June 2019

Reg. No: 1221/DC19

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐỒNG THÁP

cấp

BẰNG KỸ SƯ

Quản lý đất đai

Cho: Ông *Nguyễn Phước Linh*

Ngày sinh: ngày 20 tháng 02 năm 1997

Năm tốt nghiệp: 2019

Xếp loại tốt nghiệp: Khá

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đồng Tháp , ngày 03 tháng 6 năm 2019

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐỒNG THÁP

PGS.TS. Nguyễn Văn Đệ

Số hiệu: 412105

Số vào sốcấp bằng: 1221/DC19

HỒ SƠ NĂNG LỰC
CTY MTV TNHH – XD – ĐO ĐẠC – TM MẠNH TRƯỜNG AN
ĐỊA CHỈ: 86/4, KP TÂY A, ĐỒNG HÒA, DĨ AN, BD ĐIỆN THOẠI: 0902541317

THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

RECTOR
HO CHI MINH CITY UNIVERSITY FOR NATURAL RESOURCES AND ENVIROMENT

confers

INTERMEDIATE PROFESSIONAL EDUCATION DIPLOMA

Upon:(Mr, Ms) Nguyen Van Tung

Born on: 02/02/1991

Major in: Geodesy - Topography - Cadastral

Ranking: Pass

Mode of study: Full-time

Serial number:

Reference number: 1518

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP.HCM

cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP TRUNG CẤP CHUYÊN NGHIỆP

Cho: Nguyễn Văn Tùng

Giới tính: Nam

Ngày tháng, năm sinh: 02/02/1991

Ngành đào tạo: Trắc địa - Địa hình - Địa chính

Xếp loại tốt nghiệp: Trung bình

Hình thức đào tạo: Chính quy

Tp. HCM, *ngày* 15 *tháng* 11 *năm* 2011

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP.HỒ CHÍ MINH

PGS.TS. Phan Đình Tuấn

Số hiệu: A 278773

Số vào sổ cấp bằng: 1518

HỒ SƠ NĂNG LỰC
CTY MTV TNHH – XD – ĐO ĐẠC – TM MẠNH TRƯỜNG AN
ĐỊA CHỈ: 86/4, KP TÂY A, ĐỒNG HÒA, DĨ AN, BD ĐIỆN THOẠI: 0902541317

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

RECTOR OF
UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY,
THE UNIVERSITY OF DANANG

has conferred

THE DEGREE OF ENGINEER

IN CIVIL ENGINEERING

Upon: **Mr NGUYEN VAN UYEN**

Date of birth: **6 October 1997**

Year of graduation: **2020**

Degree classification: **Good**

Mode of study: **Full-time**

Danang, 13 January 2020

Reg. No: **DDK.6.1219.20**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA, ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG

cấp

BẰNG KỸ SƯ

NGÀNH KỸ THUẬT XÂY DỰNG

Cho: **Ông NGUYỄN VĂN UYÊN**

Ngày sinh: **06/10/1997**

Năm tốt nghiệp: **2020**

Xếp loại tốt nghiệp: **Khá**

Hình thức đào tạo: **Chính quy**

Đà Nẵng, ngày 13 tháng 1 năm 2020

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA
ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG

PGS.TS. Đoàn Quang Vinh

Số hiệu: DND.6.0124603

Số vào sổ cấp bằng: **DDK.6.1219.20**

HỒ SƠ NĂNG LỰC
CTY MTV TNHH – XD – ĐO ĐẠC – TM MẠNH TRƯỜNG AN
ĐỊA CHỈ: 86/4, KP TÂY A, ĐỒNG HÒA, DĨ AN, BD ĐIỆN THOẠI: 0902541317

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

RECTOR

LAC HONG UNIVERSITY

has conferred

THE DEGREE OF ENGINEER

CONSTRUCTION ENGINEERING TECHNOLOGY

Upon: ***Mr. Nguyen Minh An***

Date of birth: 02 January 1996

Year of graduation: 2018

Degree classification: Average good

Mode of study: Full-time

Dongnai, 20 December 2018

Reg. No: 18XD0155

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC LẠC HỒNG

cấp

BẰNG KỸ SƯ

CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Cho: ***Ông Nguyễn Minh Ân***

Ngày sinh: 02/01/1996

Năm tốt nghiệp: 2018

Xếp loại tốt nghiệp: Trung bình khá

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đồng Nai, *ngày* 20 *tháng* 12 *năm* 2018

KT.HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC LẠC HỒNG

TS. Lâm Thành Hiển

Số hiệu: 435287

Số vào sổ cấp bằng: 18XD0155

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TPHCM

cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP CAO ĐẲNG

Cho: **Nguyễn Văn Tuấn**

Giới tính: Nam

Ngày, tháng, năm sinh: 1986

Ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật trắc địa

Xếp loại tốt nghiệp: Khá

Hình thức đào tạo: Vừa làm vừa học

HỒ SƠ NĂNG LỰC
CTY MTV TNHH – XD – ĐO ĐẠC – TM MẠNH TRƯỜNG AN
ĐỊA CHỈ: 86/4, KP TÂY A, ĐỒNG HÒA, DĨ AN, BD ĐIỆN THOẠI: 0902541317

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

RECTOR

HOCHIMINH CITY UNIVERSITY OF NATURAL RESOURCES AND ENVIROMENT

has conferred

THE DEGREE OF ASSOCIATE

Geodesy Engineering Technology

Upon: Mr *Le Viet Dung*

Date of birth: 21 June 1990

Degree classification: Good

Mode of study: Full-time

Ho Chi Minh City, 01 August 2011

Reg. No:5579/3A-CĐCQ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP. HCM

cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP CAO ĐẲNG

Công nghệ kỹ thuật trắc địa

Cho: *Lê Viết Dũng* Giới tính: Nam

Ngày sinh: 21/06/1990

Xếp loại tốt nghiệp: Khá

Hình thức đào tạo: Chính quy

TP. HCM, ngày 01 tháng 8 năm 2011

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP.HỒ CHÍ MINH

PGS.TS. *Phan Đình Tuấn*

Số hiệu: B 818372

Số vào sổ cấp bằng: 5579/3A-CĐCQ