บริษัท ออล เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด
32/58 หมู่บ้านแกนด์วิลล์ อ่อนนุช 80 ซ.อ่อนนุช 80 แยก 5 แขวง/เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250
Tel/Fax : 02-054-4559, 081-938-6116, 091-772-6126 www.aes-service.com

รายงานการตรวจสอบ

บ้านมือสอง

ชื่อโครงการ	**บ้านมือสอง**
ประเภทบ้าน	**บ้านเดี่ยว 2 ชั้น**
สถานที่ตั้งอาคาร	**เลขที่ xxx**
เจ้าของบ้าน (ผู้ว่าจ้าง)	**คุณ xxxxxx Tel. xxx-xxx-xxxx** **Email : (ลูกค้า)** xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
ผู้ตรวจสอบ	**บริษัท ออล เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด**
วันที่ทำการตรวจสอบ	**xx สิงหาคม 2561**

สารบัญ

หน้า

1. ภายนอกอาคาร 2

1.1. บริเวณหน้าบ้าน 2

1.2. บริเวณข้างบ้านและหลังบ้าน 2

2. ภายในบ้านชั้นที่ 1 3

3. ภายในบ้านชั้นที่ 2 5

4. งานตรวจสอบระดับการทรุดเอียงของบ้าน 7

5. งานทดสอบกำลังอัดคอนกรีต 10

6. งานหลังคา 11

7. ระบบไฟฟ้า แสงสว่าง 12

8. ระบบสุขาภิบาล 13

9. สรุปผลการตรวจสอบ 14

1. ภายนอกอาคาร

1.1. บริเวณหน้าบ้าน

Pic:1 **หน้าบ้าน** สีภายนอกบ้านเพิ่งมีการเก็บสีใหม่ ทำให้ไม่เห็นรอยร้าวที่ผนังใดๆ	Pic:2 **หน้าบ้าน** พื้นจอดรถ พื้นหน้าบ้านมีการทรุดตัวทั่วไป การทรุดตัวดังกล่าวไม่อันตรายต่อโครงสร้างบ้าน

1.2. บริเวณข้างบ้านและหลังบ้าน

Pic:1 **รอบบ้าน** สีภายนอกบ้านเพิ่งมีการเก็บสีใหม่ ทำให้ไม่เห็นรอยร้าวที่ผนังใดๆ	Pic:2 **ข้างบ้าน** พื้นรอบบ้านมีการทรุดตัวทั่วไป การทรุดตัวดังกล่าวไม่อันตรายต่อโครงสร้างบ้าน
Pic:3 **หลังบ้าน** พื้นรอบบ้านมีการทรุดตัวทั่วไป การทรุดตัวดังกล่าวไม่อันตรายต่อโครงสร้างบ้าน	

2. ภายในบ้านชั้นที่ 1

Pic:1 ภายในบ้านชั้น 1 พื้นชั้น 1 มีลักษณะทำพื้นใหม่ และมีการยกระดับพื้นปูกระเบื้องพื้นใหม่	Pic:2 ภายในบ้านชั้น 1 พื้นชั้น 1 มีลักษณะทำพื้นใหม่ และมีการยกระดับพื้นปูกระเบื้องพื้นใหม่
Pic:3 ฝ้าเพดานมีคราบด่างเหลือง คราบน้ำรั่ว รอยรั่วซึม ซึ่งน่าจะเกิดจากน้ำรั่วมาจากผนังภายนอกหรือรั่วบริเวณระเบียงหน้าบ้าน ควรแก้ไขทำกันซึมรอยต่อ รอยร้าวให้เรียบร้อย	Pic:4 ผนังบริเวณบันได สีพอง มีคราบด่างเหลือง ซึ่งน่าจะเกิดจากน้ำรั่วมาจากผนังภายนอกหรือรั่วบริเวณระเบียงหน้าบ้าน ควรแก้ไขทำกันซึมรอยต่อ รอยร้าวให้เรียบร้อย
Pic:5 ผนังบริเวณบันได สีพอง มีคราบด่างเหลือง ซึ่งน่าจะเกิดจากน้ำรั่วมาจากผนังภายนอกหรือรั่วบริเวณระเบียงหน้าบ้าน ควรแก้ไขทำกันซึมรอยต่อ รอยร้าวให้เรียบร้อย	Pic:6 ตรวจสอบแนวดิ่งของเสาแล้วพบว่าเสาล้มดิ่ง ไปในทิศทางเดียวกันทุกเสา โดยเอียงไปทางด้านหลังบ้าน ซึ่งแสดงว่าบ้านน่าจะมีการทรุดเอียงไปทางด้านหลังบ้านทั้งอาคาร

Pic:7 ตรวจสอบแนวดิ่งของเสาแล้วพบว่าเสาล้มดิ่ง ไปในทิศทางเดียวกันทุกเสา โดยเอียงไปทางด้านหลังบ้าน ซึ่งแสดงว่าบ้านน่าจะมีการทรุดเอียงไปทางด้านหลังบ้านทั้งอาคาร	

3. ภายในบ้านชั้นที่ 2

Pic:1 ภายในบ้านชั้น 2 พื้นไม้มีลักษณะเอียงเท ไม่ได้ระดับ โดยเอียงไปด้านหลังบ้านทั้งอาคาร ซึ่งน่าจะเกิดจากอาคารทรุดเอียงตัว	Pic:2 ภายในบ้านชั้น 2 พื้นไม้มีลักษณะเอียงเท ไม่ได้ระดับ โดยเอียงไปด้านหลังบ้านทั้งอาคาร ซึ่งน่าจะเกิดจากอาคารทรุดเอียงตัว
Pic:3 ผนังชั้น 2 ไม่ได้มีการเก็บสีใหม่เหมือนผนังชั้น 1 จึงทำให้เห็นคราบรอยน้ำรั่วรอบหน้าต่างชั้น 2 ในหลายๆบาน ควรแก้ไขเก็บรอยร้าว ร่องรอบวงกบหน้าต่างภายนอกชั้น 2 ใหม่ทุกบาน เพื่อป้องกันน้ำรั่วซึมเข้าในบ้าน	Pic:4 ผนังชั้น 2 ไม่ได้มีการเก็บสีใหม่เหมือนผนังชั้น 1 จึงทำให้เห็นคราบรอยน้ำรั่วรอบหน้าต่างชั้น 2 ในหลายๆบาน ควรแก้ไขเก็บรอยร้าว ร่องรอบวงกบหน้าต่างภายนอกชั้น 2 ใหม่ทุกบาน เพื่อป้องกันน้ำรั่วซึมเข้าในบ้าน

Pic:5 **ห้องนอนใหญ่** ฝ้าเพดานเหนือห้องนอนใหญ่มีคราบด่างเหลือง คราบน้ำรั่วจากหลังคา ควรตรวจสอบหลังคา แก้ไขงานหลังคาใหม่	Pic:6 **ห้องนอนใหญ่** พื้นไม้ลามิเนตห้องนอนใหญ่ มีลักษณะบวม พอง ซึ่งเกิดจากน้ำรั่วซึมรอบหน้าต่างเข้ามา ทำให้พื้นบวม ควรแก้ไขเก็บรอยร้าว ซิลิโคนรอบผนังและหน้าต่างป้องกันน้ำ และเปลี่ยนพื้นลามิเนตใหม่
Pic:7 **ห้องน้ำห้องรวม** ระบบท่อในห้องน้ำน่าจะเกิดการรั่ว มีปัญหา ทำให้เจ้าของบ้านมีการเดินท่อใหม่ โดยเดินในลักษณะเป็นท่อลอยแทน	

4. งานตรวจสอบระดับการทรุดเอียงของบ้าน

Pic:1 ตรวจสอบระดับการเอียงตัว การทรุดตัวของชั้น 1 แล้วพบว่าบ้านมีลักษณะทรุดเอียงไปทางด้านหลังบ้านทั้งอาคาร	Pic:2 ตรวจสอบระดับการเอียงตัว การทรุดตัวของชั้น 1 แล้วพบว่าบ้านมีลักษณะทรุดเอียงไปทางด้านหลังบ้านทั้งอาคาร
Pic:3 ตรวจสอบระดับการเอียงตัว การทรุดตัวของชั้น 1 แล้วพบว่าบ้านมีลักษณะทรุดเอียงไปทางด้านหลังบ้านทั้งอาคาร	Pic:4 ตรวจสอบระดับการเอียงตัว การทรุดตัวของชั้น 1 แล้วพบว่าบ้านมีลักษณะทรุดเอียงไปทางด้านหลังบ้านทั้งอาคาร
Pic:5 ตรวจสอบระดับการเอียงตัว การทรุดตัวของชั้น 1 แล้วพบว่าบ้านมีลักษณะทรุดเอียงไปทางด้านหลังบ้านทั้งอาคาร	Pic:6 ตรวจสอบระดับการเอียงตัว การทรุดตัวของชั้น 1 แล้วพบว่าบ้านมีลักษณะทรุดเอียงไปทางด้านหลังบ้านทั้งอาคาร

Pic:7 ตรวจสอบระดับการเอียงตัว การทรุดตัวของชั้น 2 แล้วพบว่าบ้านมีลักษณะทรุดเอียงไปทางด้านหลังบ้านทั้งอาคาร	Pic:8 ตรวจสอบระดับการเอียงตัว การทรุดตัวของชั้น 2 แล้วพบว่าบ้านมีลักษณะทรุดเอียงไปทางด้านหลังบ้านทั้งอาคาร
Pic:9 ตรวจสอบระดับการเอียงตัว การทรุดตัวของชั้น 2 แล้วพบว่าบ้านมีลักษณะทรุดเอียงไปทางด้านหลังบ้านทั้งอาคาร	Pic:10 ตรวจสอบระดับการเอียงตัว การทรุดตัวของชั้น 2 แล้วพบว่าบ้านมีลักษณะทรุดเอียงไปทางด้านหลังบ้านทั้งอาคาร

ผลค่าระดับที่วัดจากกล้องระดับเลเซอร์ (อ้างอิงจากฝ้าเพดานเนื่องจากพื้นชั้น 1 มีการต่อเติมปรับระดับพื้นใหม่)

สรุป

จากระดับของบ้าน บ้านมีลักษณะเอียงจากหน้าบ้านไปทางด้านหลังบ้าน และเอียงจากซ้ายไปขวามือเล็กน้อย โดยจุดระดับทรุดตัวมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 20 เซนติเมตร โดยเทียบจากที่ Grid Line A-4 โดยอ้างอิงที่ระดับ +0.00 และจุดที่ต่ำสุดที่ Grid Line D-2 โดยมีระดับ -20.00 (หน่วยเป็นเซนติเมตร)

5. งานทดสอบกำลังอัดคอนกรีต

Pic:1 ทดสอบกำลังอัดคอนกรีตแบบไม่ทำลาย ที่เสาชั้น 1 แล้ว พบว่ากำลังอัดคอนกรีตเท่ากับ 280 ksc (Cube) มีค่าปกติ	Pic:2 ทดสอบกำลังอัดคอนกรีตแบบไม่ทำลาย ที่เสาชั้น 1 แล้ว พบว่ากำลังอัดคอนกรีตเท่ากับ 300 ksc (Cube) มีค่าปกติ
Pic:3 ทดสอบกำลังอัดคอนกรีตแบบไม่ทำลาย ที่เสาชั้น 1 แล้ว พบว่ากำลังอัดคอนกรีตเท่ากับ 280 ksc (Cube) มีค่าปกติ	Pic:4 ทดสอบกำลังอัดคอนกรีตแบบไม่ทำลาย ที่เสาชั้น 1 แล้ว พบว่ากำลังอัดคอนกรีตเท่ากับ 300 ksc (Cube) มีค่าปกติ
Pic:5 ทดสอบกำลังอัดคอนกรีตแบบไม่ทำลาย ที่เสาชั้น 1 แล้ว พบว่ากำลังอัดคอนกรีตเท่ากับ 260 ksc (Cube) มีค่าปกติ	

6. งานหลังคา

Pic:1 หลังคาเป็นหลังคาไม้ทั้งหมด สภาพหลังคาไม่มีรอยแตกร้าวของหลังคา	Pic:2 สายไฟเป็นสายไฟสภาพเก่า แนะนำให้เปลี่ยนสายไฟใหม่ เนื่องจากสายไฟมีการใช้งานมามากกว่า 30 ปี
Pic:3 แปไม้หลังคา เหนือห้องนอนใหญ่ ไม้แตก หัก ควรแก้ไขเปลี่ยนไม้ใหม่ หรือเสริมกำลังให้แข็งแรง	Pic:4 ครอบสันหลังคาหนือห้องนอนใหญ่ ห่าง เห็นช่องแสงมาก ซึ่งเป็นสาเหตุให้น้ำรั่ว หยดลงฝ้าเพดานห้องนอนใหญ่ ควรแก้ไขติดตั้งงานครอบสันหลังคาใหม่

7. ระบบไฟฟ้า แสงสว่าง

Pic:1 เช็คปลั๊กแล้ว มีสภาพปกติ แต่ปลั๊กไฟเป็นรุ่นเก่า ซึ่งไม่มีสายกราวน์ แนะนำให้เปลี่ยนปลั๊กใหม่ และเดินสายกราวน์ให้เรียบร้อยทั้งหลัง	Pic:2 น้ำอุ่นมีการเดินสายกราวน์ไว้ให้เรียบร้อย
Pic:3 ตรวจสอบมิเตอร์ไฟฟ้าแล้วพบว่ามีสภาพปกติ ไม่พบการรั่วของไฟฟ้า	

8. ระบบสุขาภิบาล

Pic:1 มิเตอร์น้ำปกติ แต่มิเตอร์น้ำมีการหมุนเล็กน้อย เนื่องจากอุปกรณ์ในห้องน้ำในบ้านรั่ว ทำให้ปั๊มน้ำเดินบางช่วง และทำให้มิเตอร์น้ำหมุน	Pic:2 บ่อพักมีตะกอนก้นบ่อพักทุกบ่อ ควรลอกทำความสะอาดทุกบ่อพัก และฝาบ่อแตกร้าวทุกบ่อ ควรเปลี่ยนใหม่
Pic:3 บ่อพักมีตะกอนก้นบ่อพักทุกบ่อ ควรลอกทำความสะอาดทุกบ่อพัก และฝาบ่อแตกร้าวทุกบ่อ ควรเปลี่ยนใหม่	Pic:4 ถังบำบัดเป็นแบบฝัง ใส่ฝาทองเหลืองทำให้ไม่สามารถตรวจสอบภายในได้
Pic:5 ถังน้ำดี มีตะกอนภายในถัง ควรล้างทำความสะอาดให้เรียบร้อย	

9. สรุปผลการตรวจสอบ

จากผลการตรวจสอบสภาพบ้าน เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2561 เป็นดังนี้

1.โครงสร้าง-โครงหลังคา

- โครงสร้างของบ้านมีลักษณะทรุดเอียงทั้งหลังไปทางด้านหลังบ้าน และเอียงจากขวาไปซ้ายเล็กน้อย ซึ่งการทรุดเอียงของบ้านนี้อาจเป็นอันตรายต่อโครงสร้างบ้านและเป็นอันตรายต่อผู้อยู่อาศัยได้ โดยได้ทำการวัดระดับพบว่าบ้านเอียงตัวมากสุด ที่ 20 เซนติเมตร
- พื้นรอบบ้านภายนอกมีการทรุดตัว การทรุดตัวไม่อันตรายต่อโครงสร้างบ้านใดๆ
- โครงหลังคาอยู่ในสภาพปกติ แต่มีคราบน้ำรั่วหยดบนฝ้าห้องนอนใหญ่ และมีแปไม้มีรอยแตกหัก ควรแก้ไขงานหลังคาใหม่
- ตรวจสอบกำลังอัดคอนกรีตแบบไม่ทำลาย ด้วยเครื่องมือทดสอบ Rebound Hammer Test แล้วพบว่าคอนกรีตอยู่ในเกณฑ์ปกติ

2. งานสถาปัตยกรรม

- บ้านหลังนี้เป็นบ้านมือสอง ภายนอกและภายในชั้น 1 มีการเก็บสีใหม่ จึงทำให้ไม่ค่อยเห็นรอยร้าวใดๆ
- พื้นในบ้านชั้น 1 มีการปรับระดับพื้นและปูพื้นใหม่ ทำให้ไม่พบว่าพื้นเอียง แต่เมื่อเช็คแนวดิ่งเสาแล้วพบว่าเสาล้มดิ่งไปในทิศทางเดียวกันทุกต้น โดยเอียงไปทางด้านหลังบ้าน
- พื้นไม้ชั้น 2 มีลักษณะเอียงเทไปทางด้านหลังบ้านทั้งหมด ไม่ได้ระดับ เนื่องจากบ้านทรุดตัว
- และอื่นๆ ตามรายการด้านบน

3. งานระบบไฟฟ้า สุขาภิบาล

- งานไฟฟ้า ใช้งานได้ และปลั๊กไฟใช้งานได้ แต่เป็นปลั๊กรุ่นเก่า ไม่มีสายกราวนด์ แนะนำให้เดินสายดินสายกราวนด์เพิ่มหรือเปลี่ยนปลั๊กไฟใหม่ที่มีสายกราวนด์ให้เรียบร้อย
- ระบบสุขาภิบาลปกติ แต่บ่อทุกบ่อ ควรลอกล้างทำความสะอาดให้เรียบร้อย