

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

ตารางการสัมภาษณ์และประชุมระดมสมอง

จากการสัมภาษณ์และประชุมระดมสมองในการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาครั้งนี้ สามารถสรุปเป็นตารางได้ดังต่อไปนี้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ ก.1 การสัมมนาและการประชุม ระดมสมองในขั้นตอนการวิเคราะห์เป้าหมายการจัดจ้างหน่วยงานภายนอก

ขั้นตอนการจัดจ้างหน่วยงานภายนอก	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและผู้ที่เกี่ยวข้องประชุมระดมสมอง				
	เขตกรุงเทพฯ		เขตภาคเหนือ		
	ผู้จัดทรรายละเอียดเรื่องข้อ	พนักงานควบคุมประสิทธิภาพหน่วยงานนอก	ผู้จัดทำรายวิเคราะกรภาคเหนือ	ผู้จัดการควบคุมกระบวนการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องถ่าย	ผู้จัดการแผนกบำรุงรักษาเครื่องถ่าย
<p>1. ทำไม่ต้องมีการจัดจ้างหน่วยงานภายนอก</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีวัตถุประสงค์ในการจัดจ้างหน่วยงานภายนอกอะไรบ้าง - อะไรคือวัตถุประสงค์สำเร็จของการจัดจ้างหน่วยงาน - มีต้นทุนที่องค์กรดำเนินการเองในปัจจุบันเป็นเท่าไร - ถ้ามีความสำคัญขอขอบเขตพื้นที่และพื้นที่หลักที่จะให้หน่วยงานภายนอกรับผิดชอบเป็นอย่างไร - ผลที่องค์กรคาดว่าจะได้รับเป็นอย่างไร - ผลกระทบและวิธีการป้องกันเป็นอย่างไร - ระยะเวลาที่จะใช้ในการประเมินผลตอบแทน 	<p>(4 ต.ค. 47)</p> <p>(4 ต.ค. 47)</p> <p>(4 ต.ค. 47)</p> <p>(4 ต.ค. 47)</p> <p>(4 ต.ค. 47)</p> <p>(4 ต.ค. 47)</p> <p>(4 ต.ค. 47)</p>		<p>11 ต.ค. 47</p> <p>11 ต.ค. 47</p> <p>11 ต.ค. 47</p> <p>11 ต.ค. 47</p> <p>11 ต.ค. 47</p> <p>11 ต.ค. 47</p> <p>11 ต.ค. 47</p>	<p>11 ต.ค. 47</p> <p>11 ต.ค. 47</p> <p>11 ต.ค. 47</p> <p>11 ต.ค. 47</p> <p>11 ต.ค. 47</p> <p>11 ต.ค. 47</p> <p>11 ต.ค. 47</p>	<p>พนักงานบำรุงรักษาเครื่องถ่าย</p> <p>(8 ต.ค. 47)</p> <p>(8 ต.ค. 47)</p>
<p>2. การกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกหน่วยงานภายนอกเป็นอย่างไร - มีข้อมูลอะไรบ้างที่ต้องใช้ในการวิเคราะห์หาความแตกต่างระหว่างองค์กรกับหน่วยงานภายนอก - ขอบเขตความรับผิดชอบของหน่วยงานภายนอกมีอะไรบ้าง - เงื่อนไขการเงินและผลตอบแทนจากการลงทุนเป็นอย่างไรบ้าง 	<p>(4 ต.ค. 47)</p> <p>(4 ต.ค. 47)</p> <p>(4 ต.ค. 47)</p> <p>(4 ต.ค. 47)</p>		<p>11 ต.ค. 47</p> <p>11 ต.ค. 47</p> <p>11 ต.ค. 47</p> <p>11 ต.ค. 47</p>	<p>11 ต.ค. 47</p> <p>11 ต.ค. 47</p> <p>11 ต.ค. 47</p> <p>11 ต.ค. 47</p>	

หมายเหตุ (วัน เดือน ปี) คือวันที่ทำการสัมมนา
วัน เดือน ปี คือวันที่ทำการประชุมระดมสมอง

ตารางที่ ก.2 การสัมภาษณ์และประชุมระดมสมองในขั้นตอนการตรวจสอบงานในขั้นตอนการตรวจจลสมองในขั้นตอนการตรวจจลสมองในขั้นตอนการตรวจจลสมอง

	ผู้ถูกสัมภาษณ์และผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มระดมสมอง					
	เขตกรุงเทพฯ			เขตภาคเหนือ		
	ผู้จัดทำรายดูแล เครือข่ายฯ	พนักงานควบคุม ประสิทธิภาพ หน่วยงานภายนอก	ผู้จัดทำราย วิศวกรรม ภาคเหนือ	ผู้จัดทำรายควบคุม กระบวนการดูแล และบำรุงรักษา เครือข่ายฯ	ผู้จัดทำรายแผนก บำรุงรักษา เครือข่ายฯ	พนักงาน บำรุงรักษา เครือข่ายฯ
ขั้นตอนการจัดจ้างหน่วยงานภายนอก						
1. การตัดสินใจเลือกรูปแบบความสัมพันธ์ที่เกื้อหนุนองค์กร โดย ดำเนินการด้วยตนเอง หรือจัดจ้างหน่วยงานภายนอกดำเนินการ แทน หรือทำเป็นสัญญาให้เข้าใช้						
- รูปแบบที่ใช้ในการบริหารหน่วยงานภายนอกเป็นอย่างไร	(4 ต.ค. 47)		18 ต.ค. 47	18 ต.ค. 47	18 ต.ค. 47	
- ทำไมจึงเลือกใช้รูปแบบของหน่วยงานภายนอกแบบนี้	(4 ต.ค. 47)		18 ต.ค. 47	18 ต.ค. 47	18 ต.ค. 47	
2. การตัดสินใจเลือกตำแหน่งที่ตั้งของหน่วยงานภายนอก						
- หน่วยงานภายนอกที่เลือกที่ตั้งอยู่ในประเทศอะไร	(4 ต.ค. 47)		18 ต.ค. 47	18 ต.ค. 47	18 ต.ค. 47	
- ทำไมจึงเลือกให้หน่วยงานภายนอกที่ตั้งอยู่ในประเทศนี้	(4 ต.ค. 47)		18 ต.ค. 47	18 ต.ค. 47	18 ต.ค. 47	
3. การตัดสินใจเลือกวิธีการบริหารตามแนวทางขององค์กรหรือ หน่วยงานภายนอก						
- ใช้วิธีการบริหารจัดการตามรูปแบบของใคร	(4 ต.ค. 47)		18 ต.ค. 47	18 ต.ค. 47	18 ต.ค. 47	
- ทำไมจึงเลือกใช้วิธีการบริหารจัดการตามรูปแบบนี้	(4 ต.ค. 47)		18 ต.ค. 47	18 ต.ค. 47	18 ต.ค. 47	

หมายเหตุ (วัน เดือน ปี) คือวันที่ทำการสัมภาษณ์
วัน เดือน ปี คือวันที่ทำการประชุมระดมสมอง

ตารางที่ ก.2 การสัมภาษณ์และประชุมระดมสมองในขั้นตอนการตรวจสอบงานใดที่ควรดำเนินการด้วยตนเองและงานใดที่ควรจัดจ้างหน่วยงานนอก (ต่อ)

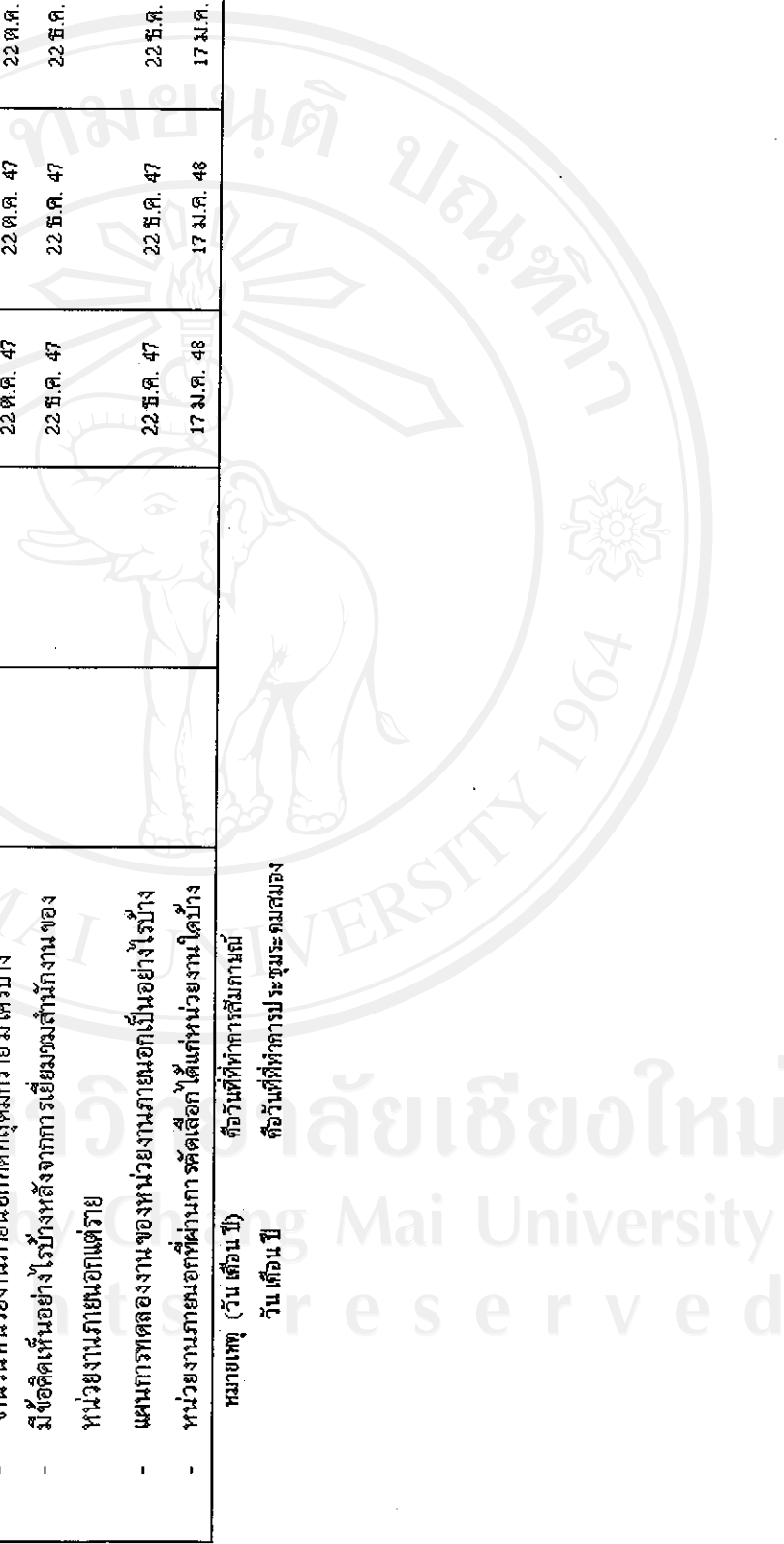
ขั้นตอนการจัดจ้างหน่วยงานภายนอก	ผู้ถูกสัมภาษณ์และผู้ที่เกี่ยวข้อง		เขตภาคเหนือ			
	ผู้จัดจ้างดูแลเครือข่าย	พนักงานควบคุมประสิทธิภาพหน่วยงานนอก	ผู้จัดทำรายวิศกรรรมภาคเหนือ	ผู้จัดทำควบคุมกระบวนการดูแลและบำรุงรักษาเครือข่าย	ผู้จัดการแผนกบำรุงรักษาเครือข่าย	พนักงานบำรุงรักษาเครือข่าย
4. การตัดสินใจคัดเลือกหน่วยงานภายนอก <ul style="list-style-type: none"> - ประเภทของหน่วยงานภายนอกที่ใช้เป็นแบบใด - ทำไม่จึงเลือกประเภทของหน่วยงานภายนอกแบบนี้ - โครงสร้างบทบาทของทีมงานผู้บริการงานจัดจ้างหน่วยงานภายนอกเป็นอย่างไร - คุณสมบัติของหน่วยงานภายนอกเป็นอย่างไร - มีข้อมูลอะไรที่ต้องพิจารณาจากหน่วยงานนอก - ผลเปรียบเทียบคุณสมบัติที่องค์กำหนดกับข้อมูลของหน่วยงานภายนอกเป็นอย่างไร - ใบเสนอใบอ้างอิงที่จะส่งให้กับหน่วยงานภายนอก - วันที่ส่งใบเสนอใบเสนอโครงการจากหน่วยงานภายนอกเมื่อไหร่ - หลักในการประเมินใบเสนอโครงการของหน่วยงานภายนอกแต่ละรายมีอะไรบ้าง 	22 ต.ค. 47 22 ต.ค. 47 22 ต.ค. 47	22 ต.ค. 47 22 ต.ค. 47 22 ต.ค. 47	22 ต.ค. 47 22 ต.ค. 47 22 ต.ค. 47	22 ต.ค. 47 22 ต.ค. 47 22 ต.ค. 47	22 ต.ค. 47 22 ต.ค. 47 22 ต.ค. 47	22 ต.ค. 47 22 ต.ค. 47 22 ต.ค. 47

หมายเหตุ (วัน เดือน ปี) คือวันที่ทำการสัมภาษณ์
วัน เดือน ปี คือวันที่ทำการประชุมระดมสมอง

ตารางที่ ก.2 การสัมภาษณ์และประชุมระดมสมองในขั้นตอนการตรวจสอบงานได้ที่ควรดำเนินการด้วยตนเองและงานได้ที่ควรจัดจ้างหน่วยงานนอก (ต่อ)

	ผู้สัมภาษณ์และผู้ที่ใช้ร่วมประชุมกลุ่มระดมสมอง					
	เขตกรุงเทพฯ			เขตภาคเหนือ		
	ผู้จัดทำชุดดูแล เครือข่ายฯ	พนักงานควบคุม ประสิทธิภาพ หน่วยงานภายนอก	ผู้จัดทำ วิศวกรรม ภาคเหนือ	ผู้จัดทำควบคุม กระบวนการดูแล และบำรุงรักษา เครือข่ายฯ	ผู้จัดทำแผนก บำรุงรักษา เครือข่ายฯ	พนักงาน บำรุงรักษา เครือข่ายฯ
<p>ขั้นตอนการจัดจ้างหน่วยงานภายนอก</p> <p>4. การตัดสินใจคัดเลือกหน่วยงานภายนอก (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถสอบถามข้อมูลอ้างอิงหน่วยงานภายนอกแต่ละรายได้จากแหล่งใดบ้าง - จำนวนหน่วยงานภายนอกที่ดีที่สุดมีกี่ราย มีใครบ้าง - มีข้อดีเห็นอย่างไรบ้างหลังจากเปรียบเทียบเสนองานของหน่วยงานภายนอกแต่ละราย - แผนกหรือหน่วยงานของหน่วยงานภายนอกเป็นอย่างไรบ้าง - หน่วยงานภายนอกที่ผ่านกา รคัดเลือกได้แก่หน่วยงานใดบ้าง 			22 ต.ค. 47 22 ต.ค. 47 22 พ.ค. 47 22 พ.ค. 47 17 ม.ค. 48	22 ต.ค. 47 22 ต.ค. 47 22 พ.ค. 47 22 พ.ค. 47 17 ม.ค. 48	22 ต.ค. 47 22 ต.ค. 47 22 พ.ค. 47 22 พ.ค. 47 17 ม.ค. 48	พนักงาน บำรุงรักษา เครือข่ายฯ

หมายเหตุ (วัน เดือน ปี)
 วันที่สัมภาษณ์
 วันที่ทำการประชุมระดมสมอง



ตารางที่ ก.3 การสัมภาษณ์ประชุมระดมสมองในขั้นตอนการทำข้อกำหนดต่างๆในสัญญาจ้าง

	ผู้ถูกสัมภาษณ์และผู้ที่เกี่ยวข้องประชุมระดมสมอง					
	เขตกรุงเทพฯ			เขตภาคเหนือ		
	ผู้จัดทำรายละเอียด	พนักงานควบคุมประสิทธิภาพหน่วยงานภายนอก	ผู้จัดทำรายวิชาวิศวกรรมภาคเหนือ	ผู้จัดการควบคุมกระบวนการดูแลและบำรุงรักษาเครือข่ายฯ	ผู้จัดการแผนกบำรุงรักษาเครือข่ายฯ	พนักงานบำรุงรักษาเครือข่ายฯ
<p>1. กรอบข้อตกลงทั่วไปเป็นอย่างไร</p> <ul style="list-style-type: none"> - วัตถุประสงค์การจัดจ้างที่ปี - จะมีการปรับเปลี่ยนข้อกำหนดสัญญาจัดจ้างอย่างไร - วงรอบของการจ่ายเงินค่าจ้างเป็นอย่างไร - วิธีการสร้างความเข้าใจระหว่างหน่วยงานเป็นอย่างไร - มีเรื่องอะไรบ้างที่ต้องชี้แจงให้หน่วยงานภายนอก - การวัดประสิทธิภาพการทำงานเป็นอย่างไร - ระดับของกา ารให้บริการ (S.L.A.) มีอะไรบ้าง 	(5 ต.ค. 47) (5 ต.ค. 47) (5 ต.ค. 47) (5 ต.ค. 47) (5 ต.ค. 47) (5 ต.ค. 47) (5 ต.ค. 47)	พนักงานควบคุมประสิทธิภาพหน่วยงานภายนอก	ผู้จัดทำรายวิชาวิศวกรรมภาคเหนือ	ผู้จัดการควบคุมกระบวนการดูแลและบำรุงรักษาเครือข่ายฯ	ผู้จัดการแผนกบำรุงรักษาเครือข่ายฯ	พนักงานบำรุงรักษาเครือข่ายฯ
<p>2. กรอบข้อกำหนดทางการเงินเป็นอย่างไร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อตกลงด้านราคาค่าจ้างในแต่ละรอบเป็นอย่างไร - ความมีเสถียรภาพทางราคาของปีถัดไปเป็นอย่างไร - มีต้นทุนแอบแฝงใดบ้างที่ต้องนำมารวมในการคิดต้นทุนการจัดจ้างหน่วยงานภายนอก 	(5 ต.ค. 47) (5 ต.ค. 47) (5 ต.ค. 47)					

หมายเหตุ (วัน เดือน ปี) คือวันที่ทำการสัมภาษณ์

วัน เดือน ปี คือวันที่ทำการประชุมระดมสมอง

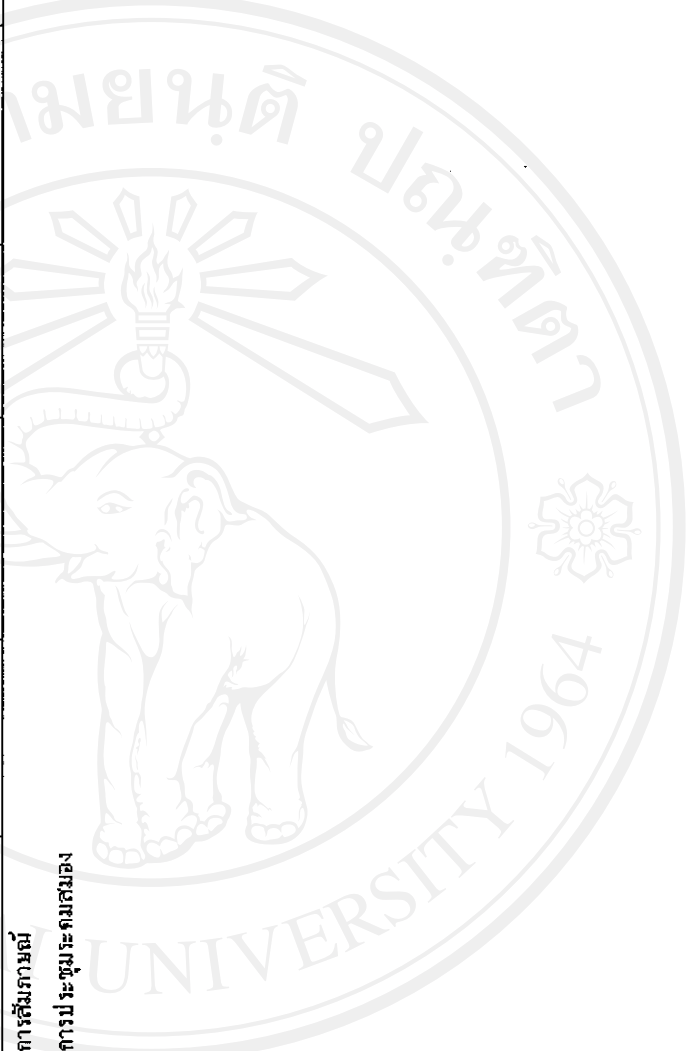
ตารางที่ ก.3 การสัมภาษณ์และประชุมระดมสมองในขั้นตอนการกำหนดโจทย์วิจัย (ต่อ)

	ผู้ถูกสัมภาษณ์และผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มระดมสมอง			
	เขตกรุงเทพฯ		เขตภาคเหนือ	
	ผู้จัดการฝ่ายดูแลเครือข่าย	พนักงานควบคุมประสิทธิภาพหน่วยงานนอก	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมภาคเหนือ	ผู้จัดการแผนกบำรุงรักษาเครือข่าย
ขั้นตอนการจัดจ้างหน่วยงานนอก				พนักงานบำรุงรักษาเครือข่าย
3. กรอบข้อกำหนดกฎหมายเป็นอย่างไร				
- การรับประกันความเสียหายจากการให้บริการมีอะไรบ้าง			18 ต.ค. 47	18 ต.ค. 47
- การกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานกับองค์กรเป็นอย่างไร			18 ต.ค. 47	18 ต.ค. 47
- การสร้างความเชื่อมั่นระหว่างหน่วยงานกับองค์กร ทำอย่างไร			18 ต.ค. 47	18 ต.ค. 47

หมายเหตุ (วัน เดือน ปี)

วัน เดือน ปี

คือวันที่ทำการสัมภาษณ์
คือวันที่ทำการประชุมระดมสมอง



ลิขสิทธิ์สงวน
Copyright reserved
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ตารางที่ ก.4 การสัมภาษณ์และประชุมระดมสมองในขั้นตอนการออกแบบระดับของการให้บริการ

ขั้นตอนการจัดจ้างหน่วยงานภายนอก	ผู้ถูกสัมภาษณ์และผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มระดมสมอง					
	เขตกรุงเทพฯ			เขตภาคเหนือ		
	ผู้จัดกา ร้ายดูแล เครือข่ายฯ	พนักงานควบคุม ประสิทธิภาพ หน่วยงานภายนอก	ผู้จัดกา รถ่าย วีดิทัศน์ ภาคเหนือ	ผู้จัดกา รควบคุม กระบวนการดูแล และบำรุงรักษา เครือข่ายฯ	ผู้จัดกา รแผนก บำรุงรักษา เครือข่ายฯ	พนักงาน บำรุงรักษา เครือข่ายฯ
1. มี SLA และ KPI อะไรบ้าง	6 ต.ค. 47	6 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47
2. มีวิธีการวัดผล SLA และ KPI อย่างไร	6 ต.ค. 47	6 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47
3. ช่วงเวลาที่จะมีการวัด SLA และ KPI	6 ต.ค. 47	6 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47
4. มีบทบาทและบทลงโทษอย่างไรบ้าง	6 ต.ค. 47	6 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47
5. กระบวนการส่งต่อปัญหาเป็นอย่างไรบ้าง	6 ต.ค. 47	6 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47
6. รูปแบบการรายงานผลการปฏิบัติงานเป็นอย่างไรบ้าง	6 ต.ค. 47	6 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47	19 ต.ค. 47

หมายเหตุ (วัน เดือน ปี)
วัน เดือน ปี

คือวันที่ทำการสัมภาษณ์
คือวันที่ทำการประชุมระดมสมอง



Copyright © Chiang Mai University reserved

ภาคผนวก ข

บทสรุปการคัดเลือกรูปแบบการจัดจ้างหน่วยงานภายนอก

จากการประชุมระดมสมองผู้บริหารงานวิศวกรรมภาคเหนือ เพื่อเลือกรูปแบบการจัดจ้างหน่วยงานภายนอก โดยใช้รูปแบบตามแนวทางของ Robin และ Kalakota (2004) ที่กำหนดให้มี 8 รูปแบบ และนำมาเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของแต่ละแบบ สามารถสรุปได้ ดังนี้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ จ.1. สรุปผลการเปรียบเทียบรูปแบบการจัดจ้างหน่วยงานภายนอก

รูปแบบการจัดจ้างหน่วยงานภายนอก	ข้อดี	ข้อเสีย	สรุปผลการประเมิน
ให้หน่วยงานภายในองค์กร เป็นผู้ดำเนินการเอง	ง่ายในการบริหารจัดการและมีต้นทุนต่ำ	ไม่มีเวลาพอที่จะไปปฏิบัติงานที่เป็น	เป็นวิธีที่ไม่เหมาะสม
แบ่งหน่วยงานธุรกิจเดิมเป็นอีกหนึ่งหน่วยธุรกิจ	ง่ายในการบริหารจัดการและมีต้นทุนต่ำ	มีความสามารถหลักขององค์กร	เป็นวิธีที่ไม่เหมาะสม
ให้หน่วยงานภายนอกจากต่างประเทศมาปฏิบัติงาน	มีหน่วยงานภายนอกที่มีความชำนาญ	ไม่มีเวลาพอที่จะไปปฏิบัติงานที่เป็น	เป็นวิธีการที่ดี แต่ยากที่จะปฏิบัติ จึงไม่เหมาะสมที่เลือกใช้
สนับสนุนให้กับหน่วยธุรกิจต่างๆ ขององค์กร	อย่างแท้จริง	มีความสามารถหลักขององค์กร และทำให้เกิดความรู้ข้อดีในการปฏิบัติงาน	เป็นวิธีการที่ดี แต่ยากที่จะปฏิบัติ จึงไม่เหมาะสมที่เลือกใช้
ร่วมมือทางธุรกิจกับองค์กรอื่นจากต่างประเทศ	มีหน่วยงานภายนอกที่มีต้นทุนต่ำ	บุคลากรน้อย จึงไม่เป็นที่สนใจสำหรับนักลงทุนจากต่างประเทศ	เป็นวิธีการที่ดี แต่ยากที่จะปฏิบัติ จึงไม่เหมาะสมที่เลือกใช้
ความร่วมมือทางธุรกิจกับองค์กรอื่นภายในประเทศ	มีวัฒนธรรมในการทำงานที่คล้ายคลึงกัน	บุคลากรน้อย จึงไม่เป็นที่สนใจสำหรับนักลงทุนจากต่างประเทศ	เป็นวิธีการที่ดี แต่ยากที่จะปฏิบัติ จึงไม่เหมาะสมที่เลือกใช้
จัดจ้างหน่วยงานนอกจากต่างประเทศให้ปฏิบัติงาน	ทำให้่ง่ายที่จะทำการเจรจาต่อรอง	ต้นทุนในการจัดจ้างสูง หรือ หากจ้างหน่วยงานภายนอกจากต่างประเทศที่มีต้นทุนต่ำก็อาจไม่ตามคุณภาพที่ต้องการ อีกทั้งยังประสบกับความเสียหายด้านกฎหมาย แรงงานระหว่างประเทศ	เป็นวิธีที่ไม่เหมาะสม
จัดจ้างหน่วยงานภายนอกจากในประเทศให้ปฏิบัติงาน	มีวัฒนธรรมในการทำงาน มีต้นทุนต่ำ อยู่ในระดับที่พอรับได้ และมีต้นทุนต่ำ	มีความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นอาจจะไม่เท่ากับวิศวกรขององค์กร	เป็นวิธีที่มีความเหมาะสมที่สุด
จัดจ้างพนักงานหรือหน่วยงานนอกชั่วคราว	องค์กรไม่ต้องรับผิดชอบในระยะยาว	มีต้นทุนสวัสดิการบางส่วนเพิ่มขึ้นมา และความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมีน้อย	เป็นวิธีที่ไม่เหมาะสม

ภาคผนวก ค

ใบเงื่อนไขอ้างอิงงานบำรุงรักษาอุปกรณ์องค์ประกอบสถานีฐาน (Site Facility Maintenance Term of Reference) บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

รายละเอียดเงื่อนไขอ้างอิงงานบำรุงรักษาอุปกรณ์องค์ประกอบสถานีฐาน (Site Facility Maintenance Term of Reference)

1. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 1.1 เป็นนิติบุคคลจดทะเบียนในประเทศไทย โดยมีทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ล้านบาท
- 1.2 ต้องมีวัตถุประสงค์ในการประกอบการค้าในสิ่งของที่เสนอราคาตามที่ได้จดทะเบียนไว้กับกรมทะเบียน การค้าหรือกรมสรรพากร
- 1.3 เป็นบริษัทที่ประกอบกิจการและมีประสบการณ์ทางด้านการออกแบบการติดตั้งการบริการหรือซ่อมบำรุง ทางด้าน Telecommunication ที่เคยปฏิบัติงานอยู่ในเขตภาคเหนือ
- 1.4 มีพนักงานบำรุงรักษา ที่เป็นพนักงานประจำทางด้าน Telecommunication ไม่น้อยกว่า 20 คน
- 1.5 สามารถจัดหายานพาหนะและ Tools & Test Equipment ตามรายการในเอกสารแนบที่ 4 และ 5 (ข้อกำหนดและขอบเขตของการทำงาน Preventive Maintenance และ Corrective maintenance)
- 1.6 ผู้เสนอราคาจะต้องไม่มี หรือ เคยมีพนักงานของบริษัท หรือ ของบริษัทในเครือ หรือ บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพนักงานของบริษัทหรือบริษัทในเครือ ดำรงตำแหน่งเป็นที่ปรึกษา กรรมการ หุ้นส่วน ผู้จัดการ ผู้ถือหุ้น หรือเป็นผู้มีอำนาจจัดการงานหรือกิจการของผู้เสนอราคาไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมย้อนหลังไปเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับแต่วันที่ยื่นเสนอราคา
- 1.7 บริษัทจะพิจารณาตัดสิทธิการเสนอราคา การทำสัญญาจ้าง ตลอดจนการยกเลิกสัญญา หากผู้เสนอราคามีคุณสมบัติต้องห้ามดังกล่าว

2. รายละเอียดอุปกรณ์องค์ประกอบของสถานีฐานที่ต้องการให้ทำการบำรุงรักษา

2.1 การบำรุงรักษาองค์ประกอบของสถานีฐานประกอบด้วย

- 2.1.1 งาน Outdoor ประกอบด้วย Feeder Connector Antenna Low Noise Amplifier (LNA) Tower Container หรือ Room Obstruction Light Generator Transformer และระบบ Grounding
- 2.1.2 งาน Indoor ประกอบด้วย AC System Battery Rectifier Surge และ Air-conditioner

2.1.3 งานความสะอาดเรียบร้อยทั้งภายในและภายนอกสถานีฐาน ได้แก่ งานรื้อ ระบบแสงสว่าง ระบบฐานรากของเสา และ Container ทางเข้า site และการถางหญ้า

2.2 ทั้งนี้ ไม่รวมงานบำรุงรักษา BTS Equipment BSC Equipment MSC Equipment Microwave และ Optical Transmission Equipment และ Optical Fiber Cable

3. ขอบเขตของงานบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างต้องทำการ Preventive & Corrective Maintenance งาน Site Facilities ในเขตภาคเหนือตอนบนจำนวน 8 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำพูน ลำปาง พะเยา แพร่ และ น่าน และสำหรับเขตภาคเหนือตอนล่างจำนวน 10 จังหวัด ได้แก่ พิษณุโลก อุตรดิตถ์ ตาก เพชรบูรณ์ สุโขทัย นครสวรรค์ พิจิตร กำแพงเพชร อุทัยธานี และชัยนาท โดยแบ่งขั้นตอนการรับจ้างออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 การทดสอบประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ Subcontractor ใช้ระยะเวลา 3 เดือน โดยภาคเหนือตอนบนทำการทดสอบ 4 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำพูน และภาคเหนือตอนล่างทำการทดสอบในเขตจังหวัด พิษณุโลก อุตรดิตถ์ ตาก กำแพงเพชร และ สุโขทัย
2. ขั้นตอนที่ 2 หากสามารถผ่านการทดสอบประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในขั้นตอนที่ 1 มาแล้ว ทางผู้รับจ้างทั้งเขตภาคเหนือตอนบน และตอนล่าง มีสิทธิที่จะต่อสัญญาออกไปอีก 1 ปี โดยไม่ต้องทำการประมูลงานใหม่ และพื้นที่ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างจะขยายจนครอบคลุมทั้งตอนบน 8 จังหวัด และตอนล่าง 10 จังหวัด ตามลำดับ

3.1 ขอบเขตงาน Preventive Maintenance

Preventive Maintenance คือการบำรุงรักษาให้อุปกรณ์ระบบต่างๆที่เปิดให้บริการไม่ให้เกิดปัญหาในระยะเวลาอันใกล้โดยการทำ Preventive Maintenance ที่จะต้องรบกวนการให้บริการ ผู้ใช้บริการใน ระหว่างปฏิบัติงาน น้อยที่สุดหรือไม่มีเลยและยังทำให้อุปกรณ์มีประสิทธิภาพและอายุการใช้งานนาน ตลอดจนทำให้งาน Corrective Maintenance ลดลง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 3.1.1 ผู้รับจ้างจะต้องทดสอบ วัดค่า ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ที่กล่าวมา ตามข้อ 2. โดยแบ่งเป็น 5 ส่วน คือส่วนของการบำรุงรักษาอย่างน้อย 1 ครั้ง 2 ครั้ง 3 ครั้ง และ 4 ครั้งต่อสถานีฐานต่อปี ตามข้อกำหนดและขอบเขตของการปฏิบัติงาน Preventive Maintenance (เอกสารแนบที่4)

- 3.1.2 ผู้รับจ้างมีหน้าที่เสนอกำหนดการบำรุงรักษา และจำนวนบุคลากร ให้ทาง AIS พิจารณา อนุมัติ ก่อนเริ่มโครงการ
- 3.1.3 ในการทำ Preventive Maintenance หากผู้รับจ้างพบว่ามีปัญหาใดๆ ผู้รับจ้างมีหน้าที่ แจ้งเจ้าหน้าที่ AIS ทันที และต้องดำเนินการแก้ไข (Corrective Maintenance) ให้เสร็จสิ้น ตามกำหนดในข้อ 3.2

3.2 ขอบเขตงาน Corrective Maintenance

Corrective Maintenance คือการแก้ไขให้อุปกรณ์ที่เกิดความเสียหาย หรือทำงานผิดพลาดไปจาก ที่ควร ให้กลับมาทำงานเป็นปกติโดยเร็วที่สุด การ Corrective Maintenance ที่ดีควรมีผลกระทบต่อผู้ใช้บริการน้อยที่สุด ตลอดจนระบุสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาวิธีการแก้ไขและข้อเสนอแนะการ ป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดความผิดปกติในลักษณะเดียวกันในครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 3.2.1 ผู้รับจ้างต้องแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นตามงาน(Job) ที่ได้รับจาก AIS ตลอด 24 ชม.
- 3.2.2 ผู้รับจ้างต้องแก้ไขงาน(Job) ที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ตาม Priority Job ดังนี้
- 3.2.2.1 Job Critical ต้องแก้ไขให้เสร็จภายใน 5 ชม.
- 3.2.2.2 Job Major ต้องแก้ไขให้เสร็จภายใน 10 ชม.
- 3.2.2.3 Job Minor ต้องแก้ไขให้เสร็จภายใน 1 วัน
- 3.2.2.4 แก้ไขงาน (Job) ประเภทที่ไม่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ (Facility ต่างๆ เช่น กระจก หน้าต่างแตก) ให้เสร็จภายใน 2 วัน หลังจากได้รับแจ้งจาก AIS
- 3.2.3 ขอบเขตงาน Corrective Maintenance นอกจากการแก้ไขปัญหาแล้วยังรวมถึง งาน ปรับแต่งเล็กๆ น้อยๆ เช่นการ Tilt Antenna เป็นต้น
- 3.2.4 เมื่อเสร็จงาน Corrective Maintenance ตามที่ได้รับมอบหมาย ผู้รับจ้างจะต้อง ตรวจสอบ การทำงานของอุปกรณ์อื่นในสถานีนานนั้น ตามรายละเอียดในข้อ 2 ว่าอยู่ในสภาพปกติ หรือไม่หากมีปัญหาให้แจ้งเจ้าหน้าที่ของ AIS ทันทีและต้อง ดำเนินการแก้ไข (Corrective Maintenance) ให้เสร็จสิ้นตามกำหนดในข้อ 3.2.2

4. ขอบเขตและความรับผิดชอบของบริษัทผู้รับจ้าง

- 4.1 ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดเตรียมพนักงานในการบำรุงรักษาไม่น้อยกว่า 4 คนต่อ โชน โดยจัดเป็นทีม ไม่น้อยกว่า 2 ทีม พนักงานแต่ละคนมีคุณสมบัติดังนี้
- 4.1.1 จะต้องเป็นพนักงานประจำของบริษัทผู้เสนอราคาโดยตรง

- 4.1.2 จะต้องจบการศึกษาขั้นต่ำมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 2 ปี อายุไม่ต่ำกว่า 20 ปี
- 4.1.3 มีสุขภาพแข็งแรง โดยมีใบรับรองแพทย์
- 4.1.4 มีความรักในงานบริการ และมีมนุษยสัมพันธ์ ที่ดี
- 4.1.5 มีความเข้าใจในรายละเอียดของงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี
- 4.1.6 ไม่สร้างความเสียหายต่อทรัพย์สินและชื่อเสียงของ AIS
- 4.2 ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดเตรียมให้พนักงานในแต่ละทีมเป็นช่างเทคนิคอย่างน้อย 1 คนต่อทีมซึ่งจะต้องเดินทางไปกับ ทีมด้วยทุกครั้งโดยมีคุณสมบัติเพิ่มเติมจากข้อ 4.1 ดังนี้
- 4.2.1 จะต้องจบการศึกษาขั้นต่ำประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงทางด้านไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์ มีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 4.2.2 มีความรู้พื้นฐานทางด้าน โทรคนาคมนและเข้าใจการทำงานอุปกรณ์ต่างๆตามรายละเอียดหัวข้อที่ 2 สามารถใช้เครื่องมือ และ Software ตามรายละเอียดในเอกสารข้อกำหนดและขอบเขตของการ ปฏิบัติงาน (เอกสารแนบที่ 4 และ 5) เป็นอย่างดี
- 4.2.3 ต้องผ่านการอบรมและรับรอง (Certified) จาก AIS
- 4.2.4 มีความสามารถอ่านเขียนภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี
- 4.3 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อการเตรียมทีมงานให้พอเพียงเสมอ รวมถึงการควบคุมการขาด ลา มาสาย ของบุคลากร
- 4.4 ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดเตรียมให้พนักงานบำรุงรักษาอย่างน้อย 1 คนในแต่ละทีมมีความสามารถในการ ปฏิบัติงานบนเสาส่งโทรคมนาคม
- 4.5 ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมการให้แน่ใจว่าช่างเทคนิคที่ออกปฏิบัติหน้าที่จะต้องเป็นผู้ได้รับการอบรมและรับรอง (Certified) จากทาง AIS แล้วเท่านั้น
- 4.6 ผู้รับจ้างจะต้องไม่นำบุคลากรเหล่านี้ไปทำงานอื่นนอกเหนือจากงาน Corrective และ Preventive Maintenance ที่ได้รับมอบหมายจากจาก AIS และในกรณีที่ผู้รับจ้างต้องการโยกย้ายหรือเปลี่ยนแปลง ทีมงานจะต้องได้รับความเห็นชอบจาก AIS ก่อนเท่านั้น
- 4.7 ผู้รับจ้างจะต้องไม่นำบุคลากรที่ไม่ผ่านการคัดเลือกของ AIS เข้าปฏิบัติงาน Preventive & Corrective Maintenance
- 4.8 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ในการทำ Corrective Maintenance และ Preventive Maintenance ตามข้อกำหนดและขอบเขต ของการปฏิบัติงานในพื้นที่ของ AIS
- 4.9 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับและขั้นตอนการปฏิบัติงานของ AIS อย่างเคร่งครัดในการ เข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง

- 4.10 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อค่าเสียหายที่เกิดแก่ทรัพย์สินของ AIS และทรัพย์สินของเจ้าของสถานที่ อันเนื่องมาจากความประมาทของผู้รับจ้าง โดยจะต้องแก้ไข ซ่อมแซมหรือปรับปรุงเพื่อให้ทรัพย์สิน นั้นอยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม
- 4.11 ผู้รับจ้างมีหน้าที่คืนกุญแจเข้าสถานีสถาน ที่เบิกจาก AIS ภายในเวลาที่กำหนด
- 4.12 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ส่ง Progress Report ทั้งในรูปแบบของรายงาน และ Soft File ตามรูปแบบที่ AIS กำหนดพร้อมทั้งมีการประชุมร่วมกับ AIS เพื่อสรุปผลการดำเนินงานปัญหาที่พบและแนวทางแก้ไข ทุกๆ 1 เดือน
- 4.13 ผู้รับจ้างจะต้องส่งอุปกรณ์ที่ตรวจพบว่าเสียคืนให้ Maintenance Center ของ Zone ภายใน 1 วันทำการ (จันทร์-ศุกร์ 8.00 – 17.00) โดยระบุรายละเอียดอาการเสียใน Fault Label ที่ AIS จัดเตรียมให้ ตามข้อกำหนดของ AIS
- 4.14 ผู้รับจ้างจะต้องเก็บอุปกรณ์ Spare Part ที่เบิก ไปจาก AIS ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน ได้ตลอดเวลา ในบรรจุภัณฑ์ที่สามารถป้องกันการกระแทกได้เป็นอย่างดีโดย AIS จะเป็นผู้จัดหาให้โดยผู้รับจ้าง จะต้องทำรายงานอุปกรณ์ Spare Part ที่จัดเก็บแจ้งต่อ AIS ทุก 1 สัปดาห์
- 4.15 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์สิ้นเปลืองต่างๆ เพื่อทำการแก้ไข ให้อยู่ในสภาพเดิม เช่น เทปพันสายไฟ เทปละลาย น็อต ยาน้ำหล่อลื่น น้ำมันแอร์ รวมทั้งส่วนที่สิ้นเปลืองสำหรับ Generator ประกอบด้วย กรองอากาศ กรองน้ำมันเครื่อง น้ำกลั่น และน้ำมันเครื่อง โดยไม่สามารถเบิกค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมได้อีก
- 4.16 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ประสานงานกับเจ้าของสถานที่ หรือหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้สามารถดำเนินงานลุล่วง ไปด้วยดี
- 4.17 ผู้รับจ้างเตรียมมาตรการให้แน่ใจว่าพนักงานเหล่านี้จะอยู่กับผู้ว่าจ้างตลอดอายุสัญญา หากมีการเปลี่ยนแปลง ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินชดเชยการฝึกอบรม
- 4.18 ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับเจ้าของสถานที่ หรือหน่วยงานต่างๆ ในการขออนุญาตที่เกี่ยวข้อง
- 4.19 ผู้รับจ้างจะต้องไม่นำข้อมูล เอกสาร ของ AIS ไปให้บุคคลภายนอกหรือบริษัทคู่แข่ง

5. ขอบเขตและความรับผิดชอบของ AIS

- 5.1 AIS จัดเตรียมหลักสูตรและทำการฝึกอบรมให้แก่พนักงานบำรุงรักษาของผู้รับจ้าง โดยไม่คิดมูลค่า เว้น แต่มีการฝึกอบรมเพื่อทดแทนพนักงานที่ออก

- 5.2 AIS จะทำการทดสอบและรับรอง (Certified) พนักงานบำรุงรักษาของผู้รับจ้างที่ผ่านการอบรมแล้ว
- 5.3 AIS เป็นผู้คัดเลือกพนักงานบำรุงรักษาของผู้รับจ้าง ที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดในข้อ 4.1,4.2
- 5.4 AIS สงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาอนุญาตเฉพาะผู้ที่ผ่านมาเกณฑ์ตามข้อ 5.2 และ 5.3 เท่านั้น เพื่อเข้าทำงานบำรุงรักษา
- 5.5 AIS สงวนสิทธิ์ที่ปรับเปลี่ยนบุคลากรเพื่อเข้าทำงานบำรุงรักษา
- 5.6 AIS สงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือแก้ไข Requirement ในการทำ Preventive and Corrective Maintenance ตามที่ AIS เห็นสมควร
- 5.7 AIS จะจัดเตรียม Spare Part สำหรับงานซ่อมบำรุงให้กับผู้รับจ้าง ตลอด 24 ชั่วโมง
- 5.8 AIS จะจัดเตรียมแผนที่และกุญแจของสถานีฐาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อสำหรับแจ้งเข้าทำงาน โดย AIS จะเป็นผู้ออกหนังสือขออนุญาตเข้าทำงาน เพื่อนำไปยื่นต่อเจ้าของสถานที่

6. ระยะเวลาการให้บริการ

- 6.1 ระยะเวลาการให้บริการ 1 ปี 3 เดือน นับจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อ
- 6.2 เวลาการปฏิบัติงานเพื่อให้บริการ
 - กรณี Preventive Maintenance
 - ตามวันและเวลาที่ผู้รับจ้างเสนอและได้รับความเห็นชอบจาก AIS
 - กรณี Corrective Maintenance
 - ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

7. การรับประกันคุณภาพ

- 7.1 ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันคุณภาพของสถานีฐาน และอุปกรณ์ไม่ให้เกิดความเสียหายอันเนื่องมาจาก ไม่ได้รับการตรวจสอบอย่างรอบคอบภายหลังจากการทำ Preventive Maintenance เป็นระยะเวลา 60 วัน
- 7.2 ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันคุณภาพของสถานีฐานและอุปกรณ์ไม่ให้เกิด Alarm หรือ Fault เดิมในตำแหน่งอุปกรณ์ที่ได้ทำการ Corrective Maintenance ภายในระยะเวลา 30 วัน หลังจากแก้ไขเสร็จยกเว้น Alarm ที่ AIS พิจารณาว่าอาจเกิดขึ้นได้อีกภายในระยะเวลาดังกล่าว

8. การปรับค่าเสียหาย

- 8.1 คิดค่าปรับ 100% ของมูลค่าอุปกรณ์ที่เสียหายหรือให้ผู้รับจ้างจัดหาอุปกรณ์ซึ่งเป็นชนิด และ Brandเดียวกันทดแทนความเสียหายอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานที่ผิดวิธี หรือประมาท เลินเล่อของผู้รับจ้าง
- 8.2 คิดค่าปรับ 10% ของค่าจ้างต่อเดือนในแต่ละ โชนหากสถานีฐานหรืออุปกรณ์เกิดความเสียหาย ตามที่ กล่าวในหัวข้อ 7.1 เกินกว่า 10% ของสถานีฐานที่เข้าปฏิบัติงาน Preventive Maintenance ในเดือนนั้น
- 8.3 คิดค่าปรับ 10% ของค่าจ้างต่อเดือนในแต่ละ โชน เมื่อเกิด Alarm หรือ Fault ในตำแหน่งของ อุปกรณ์เดิมตามที่กล่าวในหัวข้อ 7.2 เกินกว่า 10% ของจำนวนงาน(JOB) ที่ได้รับในเดือนนั้น
- 8.4 คิดค่าปรับ 10% ของค่าจ้างต่อเดือนของทีมงานที่ไม่สามารถปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จภายใน เวลาที่กำหนดตามหัวข้อ 3.2.2 เกินกว่า 10 % ของจำนวนงาน (JOB) ที่ได้รับในเดือนนั้น
- 8.5 กรณีพนักงานบำรุงรักษาที่ได้รับการฝึกอบรมย้อนหลัง รวมคอกเบี้ยเต็มจำนวนในการชำระ เงินค่าปรับและหรือค่าเสียหายตามสัญญา ผู้รับจ้างตกลงยินยอมให้ผู้ว่าจ้างสิทธิหักชำระ เงินค่าปรับและหรือเงินค่าเสียหายออกจากเงินค่าจ้าง แต่ทั้งนี้จำนวนเงินค่าปรับรวมจะไม่ มากกว่า 50 % ของจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างมีสิทธิได้รับในแต่ละ Zone

9 การประเมินคุณภาพการทำงานบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างจะถูกประเมินผลงาน โดยวิธีการต่อไปนี้

- 9.1 ระบบ SPM (Subcontractor Performance Management) จากการสุ่มตรวจงาน โดยทีมงาน AIS โดยจะประเมินผลงานทั้งระดับ ตัวบุคคล และระดับบริษัท จะต้องไม่พบปัญหาใดเลย หรือเท่ากับ 0 ของแต่ละเดือนที่มีการตรวจสอบ
- 9.2 สถิติปริมาณ Alarm จากอุปกรณ์ในหัวข้อ 2 ที่เกิดขึ้นใน Network จะต้องปริมาณ Alarm ที่เกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน $\leq 5\%$ ของปริมาณ Alarm ทั้งหมดในแต่ละเดือน
- 9.3 ข้อมูล Cell Down Time ใน Network ที่เกิดจากความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน $\leq 1\%$ ของ Cell Down Time ที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือน

10. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

การจ่ายเงินจะแบ่งการจ่ายเป็นรายเดือนโดยจ่ายจำนวนสุทธิหลังจากหักค่าปรับตามข้อ 8 ดังนี้

งวดที่ 1 : จ่าย 50 % ภายในวันที่ 5 ของเดือน หากตรงกับวันหยุดให้เลื่อนจ่ายในวันทำงานถัดไป

งวดที่ 2 : จ่ายจำนวนเงินที่เหลือภายใน 60 วัน หลังการตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้อง
ของงานโดยหักค่า ปรับตามเงื่อนไขเรียบร้อยแล้ว

เอกสารประกอบในการเรียกชำระเงินประกอบด้วยรายงานการปฏิบัติงานจากผู้รับจ้าง
และผลการตรวจ รับการปฏิบัติงานจากคณะกรรมการตรวจรับในแต่ละงวด

11. เอกสารประกอบการเสนอราคา

การจัดการเอกสารต่างๆ ในการยื่นซองเสนอราคาให้แยกเป็น 2 ส่วน คือ

11.1 เอกสารที่อยู่ในซองเสนอราคาปิดผนึกประกอบด้วย

- ต้องเสนอราคาตาม Requirement และ Scope of Work โดยใช้แบบฟอร์มใบเสนอราคาที่กำหนด โดยยื่นราคาไม่น้อยกว่า 30 วันนับแต่วันยื่นซอง จะทำเป็นต้นฉบับ 1 ชุด สำเนา 1 ชุด ใส่ไว้ในซองเดียวกัน ปิดผนึกให้เรียบร้อย
- ผู้ลงนามต้องเป็นผู้มีอำนาจในการลงนามในฐานะตัวแทนบริษัท/ห้างร้าน หรือเป็นผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ
- ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาทีมงานในการบำรุงรักษาจำนวน 4 ทีม ต่อ Zone โดยไม่จำกัดจำนวน Zone ที่ต้องการเสนอราคา กรณีราคาต่อหน่วยกับราคารวมไม่ตรงกันให้ถือราคาต่อหน่วยเป็นหลักพิจารณา

11.2 เอกสารประกอบใบเสนอราคา

- บัญชีรายการเอกสารที่ยื่นเสนอราคา
- หนังสือมอบอำนาจในการยื่นซองเสนอราคา (ถ้ามีการมอบอำนาจ)
- เอกสารแสดงผลงานการซ่อมบำรุงของผู้เสนอราคา
- ตัวอย่างวัสดุ (ถ้ามี)
- รายการ Tool & Test Equipment พร้อมระบุรุ่น และจำนวน
- เอกสารบริษัท (Company Profile) โครงสร้างองค์กร ทราบชื่อบุคลากรในหน่วยงาน
- ประวัติการทำงาน และประวัติการศึกษาของพนักงาน
- ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำ Compliance Statement

ซองเสนอราคาต้องผนึกให้เรียบร้อยก่อนยื่นต่อฝ่ายจัดซื้อด้วยตัวเอง หรือผู้แทนที่ได้รับ

มอบหมายเป็นหนังสือตามวัน เวลา สถานที่ ที่กำหนดโดยเจ้าหน้าที่ของถึง ประธานคณะกรรมการ
จัดซื้อ/จัดจ้างประกวดราคางานจ้างบำรุงรักษา (Preventive and Corrective Maintenance) อุปกรณ์
องค์ประกอบสถานีฐานของ AIS

12. การบอกเลิกสัญญา

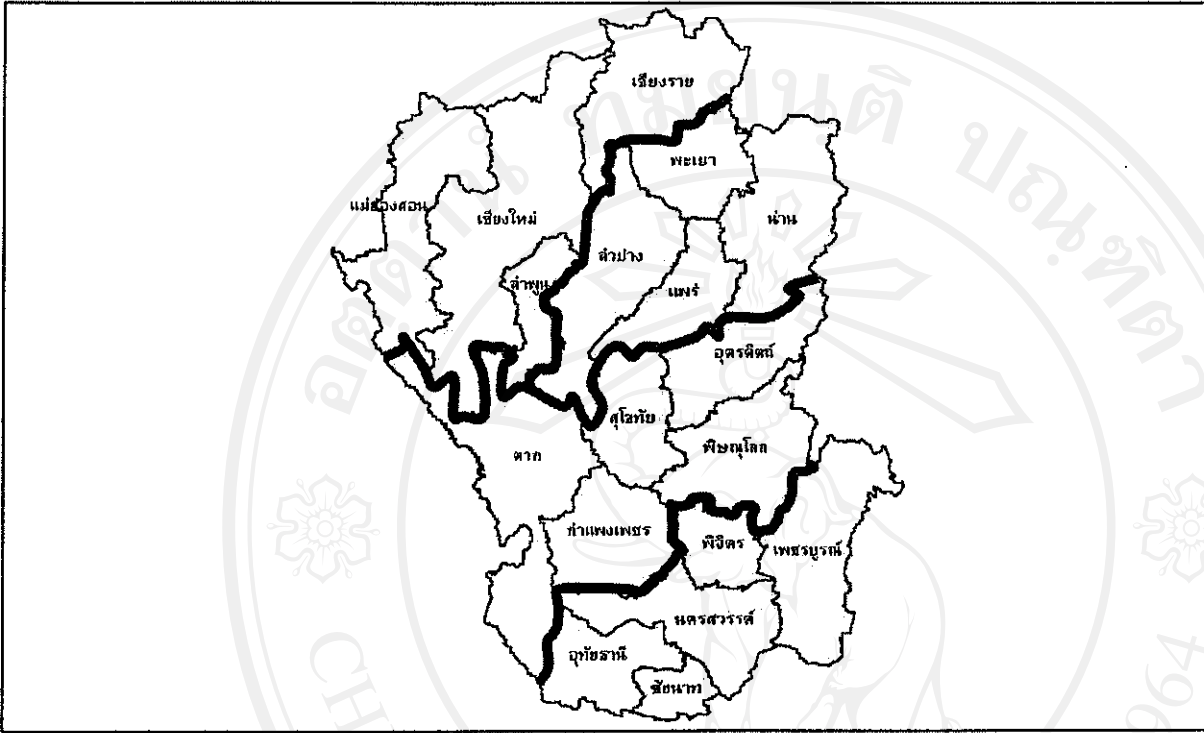
- 12.1 ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันทีหากผู้รับจ้างประพฤติดังสัญญาแม้แต่ข้อใดข้อหนึ่งและผู้ว่าจ้างมีสิทธิเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนจากการที่ผู้รับจ้างผิดสัญญานี้ได้ทุกประการ
- 12.2 ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้หากผลงานของผู้รับจ้างตกต่ำจากเป้าหมายเป็นอย่างมากอย่างต่อเนื่องโดยไม่มีคำอธิบายและแนวทางปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม

13. อื่นๆ

- สิทธิและหน้าที่ของผู้เสนอราคาไม่อาจโอนให้แก่บุคคล หรือนิติบุคคลอื่นได้ ทั้งขณะยื่นใบเสนอราคาหรือ ดำเนินการตามสัญญา
- หากผู้ขายที่ได้รับการคัดเลือกมีความประสงค์จะจัดทำ Factoring โปรดแจ้ง AIS ทราบล่วงหน้า

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1 : แผนที่ขอบเขตพื้นที่ความรับผิดชอบ



รูปที่ ค.1 ภาพจังหวัดที่อยู่ในความรับผิดชอบของงานวิศวกรรมภาคเหนือ

จากรูปข้างบน ทางฝ่ายวิศวกรรมภาคเหนือ ได้ทำการแบ่งเขตพื้นที่ความรับผิดชอบออกเป็น 4 เขต ดังนี้

- เขตที่ 1 เขตเชียงใหม่ มีพื้นที่ความรับผิดชอบในจังหวัดต่างๆ ดังต่อไปนี้ เชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย และแม่ฮ่องสอน
- เขตที่ 2 เขตลำปาง มีพื้นที่ความรับผิดชอบในจังหวัดต่างๆ ดังต่อไปนี้ ลำปาง พะเยา แพร่ และน่าน
- เขตที่ 3 เขตพิษณุโลก มีพื้นที่ความรับผิดชอบในจังหวัดต่างๆ ดังต่อไปนี้ พิษณุโลก สุโขทัย กำแพงเพชร ตาก และอุดรดิตถ์
- เขตที่ 4 เขตนครสวรรค์ มีพื้นที่ความรับผิดชอบในจังหวัดต่างๆ ดังต่อไปนี้ นครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท พิจิตร และเพชรบูรณ์

เอกสารแนบ 2 : จำนวนสถานี่ฐานในเขตภาคเหนือ (ณ ปลายเดือนธันวาคม 2457)

ตารางที่ ค.1 จำนวนสถานี่ฐานในเขต 18 จังหวัดภาคเหนือ

เขตพื้นที่	สถานี่ฐาน
เขตเชียงใหม่	317
เขตลำปาง	178
เขตพิษณุโลก	217
เขตนครสวรรค์	248
รวมทั้งสิ้น	960

จากตารางข้างบนนี้ เป็นข้อมูลจำนวนสถานี่ฐานที่มีอยู่ใน 4 เขต ประจำเดือนธันวาคม 2547 โดยในเขตเชียงใหม่มีจำนวน 317 สถานี่ เขตลำปางมีจำนวน 178 สถานี่ เขตนครสวรรค์มีจำนวน 217 สถานี่ และเขตพิษณุโลกมีจำนวน 248 สถานี่ ซึ่งทำให้มีสถานี่ฐานรวมทั้งสิ้น 960 สถานี่

คาดการณ์จำนวนสถานี่ฐานสิ้นสุด ณ. เดือนธันวาคม 2548 (โดยระดับของความถูกต้องอยู่ที่ 80%)

ตารางที่ ค.2 จำนวนสถานี่ฐานที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นของเขต 18 จังหวัดภาคเหนือ ในปี 2548

เขตพื้นที่	สถานี่ฐาน
เขตเชียงใหม่	เพิ่มขึ้นประมาณ 10%
เขตลำปาง	
เขตพิษณุโลก	
เขตนครสวรรค์	
รวมทั้งสิ้น	

ตามที่ฝ่ายวางแผนงานเครือข่ายภาคเหนือ ได้ทำการคาดการณ์จำนวนสถานี่ชนิดต่างๆ ที่จะมีการเพิ่มขึ้นในระหว่างปี 23548 พบว่าสถานี่เพิ่มขึ้นประมาณ 10% ของจำนวนสถานี่ฐานทั้งหมด โดยมีระดับความถูกต้องของข้อมูลประมาณ 80%

เอกสารแนบ 3 : จำนวนครั้งที่ต้องทำ Preventive Maintenance อย่างน้อยภายใน 1 ปี

ตารางที่ ค.3 จำนวนครั้งที่ต้องทำ Preventive Maintenance ภายใน 1 ปี

งานตรวจสอบอุปกรณ์สถานี	1 ครั้ง	2 ครั้ง	3 ครั้ง	4 ครั้ง
Infrastructure Tower และ Container/Room				
Infrastructure Ground Light of Hedge Ac Power System DC Power System และ Antenna System				
งานทำความสะอาดสถานีฐานและงานถางหญ้า				
Infrastructure Air-Condition และ Generator				

จากตารางข้างบน แสดงให้เห็นว่าการทำ Preventive Maintenance ในอุปกรณ์แต่ละอย่างนั้น มีความถี่ในการทำไม่เหมือนกันทุกอุปกรณ์ โดยภายใน 1 ปี พบว่าการทำ Preventive จำนวน 1 ครั้งใน 1 ปี ประกอบอุปกรณ์ Infrastructure Tower และ Container หรือ Room สำหรับจำนวน 2 ครั้งใน 1 ปีประกอบด้วยอุปกรณ์ Infrastructure Ground Light of Hedge AC Power System DC Power System และ Antenna System สำหรับจำนวน 3 ครั้งใน 1 ปี จะต้องทำการทำความสะอาดสถานีฐานและถางบริเวณโดยรอบของสถานีฐาน และจำนวน 4 ครั้งใน 1 ปี ประกอบด้วยอุปกรณ์ Infrastructure Air-Conditioner และ Generator ซึ่งจะอธิบายลงไปในรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 4

เอกสารแนบ 4 : ข้อกำหนดและขอบเขตของการปฏิบัติงาน Preventive Maintenance

1. เข้าใจในการทำงานส่วนต่างๆของอุปกรณ์สถานีฐานประกอบด้วย Feeder Connector Antenna Low Noise Amplifier (LNA) Tower Container และ Room Obstruction Light Generator Transformer ระบบ Grounding AC System Battery Rectifier Surge Air-conditioner และ งานความสะอาดเรียบร้อยทั้งภายในและภายนอกสถานีฐานได้แก่ งานรั้ว, ระบบแสงสว่าง, ระบบฐานรากของเสาและ Container Foundation ทางเข้า Site และการวางหญ้า รวมถึงสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้
2. สามารถใช้งาน Operation Program (ของระบบ Power Supply และอื่นๆ) ได้ ซึ่งทาง AIS จะเป็นผู้จัดหา Soft ware ดังกล่าวให้
3. เข้าใจทุกหัวข้อใน Checklist และทำการบันทึกอย่างถูกต้อง
4. ปฏิบัติงานตาม O&M Process ของ AIS ดังนี้
 - 1.1 ต้องมี Job No. ก่อนเข้าปฏิบัติงาน โดยรับจาก AIS แต่ละ Zone
 - 1.2 ต้องทำงานให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนดใน Job
 - 1.3 ต้องแจ้ง OMC เปลี่ยนสถานะ Job เป็น On Site เมื่อเข้าปฏิบัติงาน (ดู AIS Contact Point)
 - 1.4 กรณีที่ปฏิบัติงานไม่แล้วเสร็จในเวลาที่กำหนด ให้แจ้ง OMC เปลี่ยนสถานะ Job เป็น Initiated Job
 - 1.5 เมื่อปฏิบัติเสร็จเรียบร้อยให้แจ้ง OMC เปลี่ยนสถานะ Job เป็น Report Job
2. สามารถเริ่มปฏิบัติงาน หลังจากได้รับแผนงาน Preventive ไม่เกิน 1 สัปดาห์
3. ส่งรายงานและ Checklist ของ Site ที่ปฏิบัติงานเสร็จแล้ว (excel file) ทุกวันจันทร์ของสัปดาห์
4. ประชุมสรุปผลการปฏิบัติงาน ความคืบหน้า ปัญหา และแนวทางการแก้ไข ทุก 1 เดือน (Monthly Meeting)
5. การแต่งกายของทีมงาน ให้ใส่ชุด Shop แขนสั้น กางเกงขายาว สวมถุงเท้า รองเท้าหุ้มส้น พร้อมทั้งติดบัตร พนักงานที่มีรูปถ่ายหน้าหรือยึดไว้ที่กระเป๋าเสื้อ ที่หน้าอก
6. รายงานตัวและแนะนำตัวต่อเจ้าของสถานที่ทุกครั้ง ก่อนเข้าและหลังปฏิบัติงาน โดยมีจดหมายจากเจ้าหน้าที่ AIS ติดตัว พร้อมยื่นให้เจ้า ของสถานที่ตลอดเวลา และลง Log Book ทุกครั้ง
7. สร้างมิตรไมตรีที่ดีต่อเจ้าของสถานที่ พุดจาสุภาพอ่อนน้อม ไม่ได้เถียง หรือมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

เอกสารแนบ 4 (ต่อ) : ข้อกำหนดและขอบเขตของการปฏิบัติงาน Preventive Maintenance

8. จัดเตรียมเครื่องมือดังนี้

11.1 เครื่องมือที่ ผู้รับจ้างต้องเตรียม

- 11.1.1 Notebook พร้อม Software ที่จำเป็นและสายเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ต่างๆ
- 11.1.2 Mobile AIS 1 เครื่อง และของรายอื่น 1 เครื่อง
- 11.1.3 Digital Multi meter
- 11.1.4 AC&DC Clamp Meter
- 11.1.5 ชุดกระเป่าเครื่องมือ เครื่องมือเฉพาะของอุปกรณ์ในแต่ละยี่ห้อในแต่ละรุ่น
- 11.1.6 เข็มทิศ Tilt Down Meter เครื่องวัดอุณหภูมิ และตลับเมตร
- 11.1.7 Safety Belt หมวกนิรภัย
- 11.1.8 ชุดเครื่องมือสำหรับงานเครื่องปรับอากาศ
- 11.1.9 กล้อง Survey สำหรับดูคิ่งเสา และกล้องส่องทางไกล
- 11.1.10 อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับกำจัดวัชพืช
- 11.1.11 อุปกรณ์สำหรับถอดฟิวส์แรงต่ำ แรงสูง

11.2 เครื่องมือที่ AIS จัดให้ยืมเช่น Site Master etc. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นของเครื่องมือต่างๆ พร้อมแสดงรายการและสภาพความพร้อมของ เครื่องมือทุกเดือน

12. ในการบันทึกข้อมูลลงใน Checklist (Microsoft File) นั้น กำหนดให้ปฏิบัติดังนี้

- Result : YES = ทำการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ถูกต้อง ไม่มีปัญหา มิใช่
- : NO = มีปัญหา ไม่ผ่าน
- : N/A = ไม่มีอยู่ ไม่ใช่
- : BLANK = ยังไม่ได้ตรวจเช็ค
- จัดทำ 1 File ต่อ 1 Site หาก Checklist

เอกสารแนบ 4.1 : ขั้นตอนการบำรุงรักษาอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

ขั้นตอนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามหัวข้อ 2 ที่กำหนดให้ต้องตรวจสอบอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสถานีฐานต่อปี ประกอบด้วย การทดสอบวัดค่าตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ดังกล่าว พร้อมบันทึกค่าลงใน Checklist ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

1. Infrastructure

- 1.1 บันทึกข้อมูลของสถานีฐาน Site Name Site Code Site Address Contractor Phone Number Location ID และ Zone
- 1.2 ระบุประเภทของสถานีฐาน ได้ว่าเป็น Macro Micro หรือ Pico
- 1.3 ตรวจสอบเช็คความปลอดภัยความมิดชิดของประตูหน้าต่าง รั้ว หลังคา กุญแจล็อกสถานีฐาน ค่า Ground ของรั้ว ฯลฯ ถ้าไม่เรียบร้อย ต้องโทรแจ้งพนักงาน AIS เพื่อขออนุญาตดำเนินการแก้ไข และจดบันทึก
- 1.4 ตรวจสอบสภาพและความเรียบร้อยของพื้น Foundation และทางเข้า อยู่ในสภาพเรียบร้อย ไม่เป็นหลุมเป็นบ่อ หรือเป็นอุปสรรคในการเข้าปฏิบัติงานถ้าไม่เรียบร้อยต้องโทรแจ้งพนักงาน AIS เพื่อขออนุญาตดำเนินการแก้ไขและจดบันทึก

2. Tower

- 2.1 ระบุประเภทของเสาเป็นแบบ Wall Mount Guy Wire Self Support Pipe หรือ Pole และความสูงของเสา
- 2.2 ตรวจสอบสภาพภายนอกเช่น สี สนิม ตอหม้อ Bolt & Nut สาย Guy บันไดของเสา สายล่อฟ้า และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ถ้าไม่เรียบร้อยต้องโทรแจ้งพนักงาน AIS เพื่อขออนุญาตดำเนินการแก้ไขและจดบันทึก
- 2.3 ทดสอบการทำงานของ OB Light และการส่ง Alarm หากไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติให้ดำเนินการแก้ไข พร้อมทั้งจดบันทึก

3. Container/Room

- 3.1 ตรวจสอบสภาพและความเรียบร้อยของสีภายนอก ภายในถ้าไม่เรียบร้อยให้โทรแจ้งพนักงาน AIS เพื่อขออนุญาตดำเนินการแก้ไขและจดบันทึก
- 3.2 ตรวจสอบสภาพของตู้และอุปกรณ์ประกอบหรือห้องทั้งภายนอกและภายใน มีส่วนใดที่ชำรุดเสียหาย รั้วซึม ฯลฯ ถ้าพบว่ามีชำรุดให้โทรแจ้งพนักงาน AIS เพื่อขออนุญาตดำเนินการแก้ไขและจดบันทึก
- 3.3 ตรวจสอบการทำงานของระบบแสงสว่างและปลั๊กอยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติ ถ้าไม่เรียบร้อยให้โทรแจ้งพนักงาน AIS เพื่อขออนุญาตดำเนินการแก้ไขและจดบันทึก

เอกสารแนบ 4.2 : ขั้นตอนการบำรุงรักษาอย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี

ขั้นตอนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามหัวข้อ 2 ที่กำหนดให้ต้องตรวจสอบอย่างน้อย 2 ครั้งต่อสถานีฐานต่อปี ประกอบด้วยการตรวจเช็คอุปกรณ์ที่อยู่ในสถานีฐานตาม Checklist ของอุปกรณ์ตามข้อ 2 พร้อมบันทึกค่าลงใน Checklist ซึ่งแบ่งได้ดังต่อไปนี้

1. Infrastructure

1.1 บันทึกข้อมูลของสถานีฐาน Site Name Site Code Site Address Contractor Phone Number Location ID และ Zone

1.2 ระบุประเภทของสถานีฐานได้ว่าเป็น Macro Micro หรือ Pico

1.3 จดบันทึกยี่ห้อ รุ่น หมายเลขเฉพาะ Amp. (Max/Min) Rate เฟสของไฟ AC และแหล่งที่มาของไฟฟ้า เช่น การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เอกชน

2. Ground

2.1 ตรวจสอบสภาพของสาย Ground บ่อ Master Ground จุดต่อทุกจุดที่อยู่ในสถานีฐาน

2.2 ตรวจสอบค่า Ground ทุกจุด พร้อมบันทึกค่า

3. Light of Hedge

3.1 ตรวจสอบสภาพของโคมไฟและ Photo Switch ว่ามีการชำรุดเสียหายหรืออยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่ หากไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานให้โทรแจ้งพนักงาน AIS เพื่อขอคำปรึกษา ดำเนินการแก้ไขและจดบันทึก

3.2 ทดสอบการทำงานของไฟรั้ว หากพบว่าผิดปกติให้โทรแจ้งพนักงาน AIS เพื่อขอปรึกษา ดำเนินการแก้ไขและจดบันทึก

4. A.C. power system

4.1 บันทึกข้อมูลของหม้อแปลง W/H meter MDB ฯลฯ

4.2 ตรวจสอบสภาพของหม้อแปลงเช่น สารดูดความชื้น ระดับน้ำมัน จุดต่อต่างๆ ค่า Ground หม้อแปลง

4.3 ตรวจสอบแรงดันและกระแสไฟฟ้า A.C. ของสถานีฐาน

5. D.C. Power System

5.1 ทำการบันทึกข้อมูลต่างๆตาม Check Sheet เช่น ชนิด รุ่น จำนวน ฯลฯ

5.2 ตรวจสอบสภาพของ Rack & Module Rectifier Battery

5.3 ตรวจสอบความแน่นหนาของจุดต่อต่างๆ

5.4 ทดสอบประสิทธิภาพของ Battery ทุก Cell

เอกสารแนบ 4.2 (ต่อ) : ขั้นตอนการบำรุงรักษาอย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี

6. Antenna System

- 1.1 บันทึกข้อมูลต่างๆตาม Check Sheet เช่น ชนิด รุ่น จำนวน ความสูง ฯลฯ
- 1.2 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของการพัน Insulation Tape ทุกจุด
- 1.3 ตรวจวัด Direction Tilt Down ของ Antenna



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เอกสารแนบ 4.3 : ขั้นตอนการบำรุงรักษาอย่างน้อย 3 ครั้งต่อปี

ขั้นตอนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามหัวข้อ 2 ที่กำหนดให้ต้องตรวจสอบอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสถานีสถานต่อปี ประกอบด้วย การตรวจเช็คอุปกรณ์ที่อยู่ในสถานีสถานตาม Checklist ของอุปกรณ์ตามข้อ 2 พร้อมบันทึกค่าลงใน Checklist ของงานถางหญ้า โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ถางหญ้าภายในบริเวณสถานีสถานและบริเวณรอบรั้วห่างจากแนวรั้วไม่น้อยกว่า 2 เมตร
2. ถางหญ้าบริเวณทางเข้า ได้ W/H meter และหม้อแปลง
3. กำจัดเศษหญ้าที่ตัดแล้วบริเวณนอกสถานีสถาน
4. บันทึกภาพก่อนและหลังการทำงาน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เอกสารแนบ 4.4 : ขั้นตอนการบำรุงรักษาอย่างน้อย 4 ครั้งต่อปี

ขั้นตอนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามหัวข้อ 2 ที่กำหนดให้ต้องตรวจสอบอย่างน้อย 4 ครั้ง ต่อสถานีฐานต่อปี ประกอบด้วย การตรวจเช็คอุปกรณ์ที่อยู่ในสถานีฐานตาม Checklist ของอุปกรณ์ ตามข้อ 2 พร้อมบันทึกค่าลงใน Checklist ซึ่งแบ่งได้ดังต่อไปนี้

1. Infrastructure

1.1 ทำการบันทึกข้อมูลของสถานีฐาน Site Name Site Code Site Address Contractor Phone Number Location ID และ Zone

1.2 ระบุประเภทของสถานีฐานได้ว่าเป็น Macro Micro หรือ Pico

1.3 บันทึกขนาด รุ่น จำนวน ฯลฯ ตาม Check Sheet ของ Air Condition และ Generator

2. Air Condition

2.1 ตรวจสอบสภาพการติดตั้ง ความแข็งแรง

2.2 ตรวจสอบการทำงานของ Air ทุกตัว ในสถานีฐานให้ทำงานตามที่กำหนดไว้

2.3 ล้างทำความสะอาด FCU CDU และระบบท่อน้ำทิ้ง

2.4 ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า Compressor ทั้งขณะ Start และ Run

3. Generator

3.1 ทดสอบการทำงานของเครื่องยนต์และผู้ควบคุมโดยการจำลองเหตุการณ์จริง

3.2 ตรวจสอบและปรับแต่ง Line Protection ของ Generator ให้เป็นไปตามมาตรฐาน

3.3 ตรวจสอบคุณภาพของกระแสไฟฟ้าที่จ่ายออกจาก Generator ให้เป็นไปตามมาตรฐาน

3.4 จดบันทึกระดับน้ำมันเชื้อเพลิงในระบบ

3.5 ทำความสะอาดเครื่องยนต์ Housing และตู้ ATS

เอกสารแนบ 5 : ข้อกำหนดและขอบเขตของการปฏิบัติงาน Corrective Maintenance

1. มีความเข้าใจและสามารถแก้ไขปัญหา Fault ที่เกิดจากอุปกรณ์ต่างๆ ตามรายละเอียด ต่อไปนี้ได้
 - 1.1 Faultที่เกิดจากอุปกรณ์ Power ซึ่งประกอบไปด้วย AC และDC
 - 1.2 Faultที่เกิดจากอุปกรณ์ Air Condition
 - 1.3 tFaultที่เกิดจากอุปกรณ์ Obstruction Light
2. ปฏิบัติงานตาม Process ของ AIS ดังนี้
 - 1.1 ต้องรับ Job No. โอนเข้าปฏิบัติงาน โดย AIS แต่ละพื้นที่ที่จะเป็นผู้จัดสรรและมอบหมายงาน
 - 1.2 ต้องทำงานให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนดในJob
 - 1.3 เมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยในแต่ละ Job ให้แจ้ง เจ้าหน้าที่ AIS แต่ละ Zone ทราบทุกครั้ง
3. จัดทีมงาน ได้ตามที่ Zone ต้องการพร้อมรถยนต์ 1 คัน ต่อทีม และเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ครบทุกทีมตลอด 24 ชม.
4. มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน โดยเริ่มตั้งแต่ เวลา 8.00 น .ถึง 17.30 น .ของทุกวันในเวลาทำงานปกติ และนอกเวลางานที่จะต้อง Standby ทีม On-Call
5. ต้องทำการสรุปผลการปฏิบัติงาน ส่งให้ AIS ทุกๆ 1 เดือน
6. ประชุมสรุปผลการปฏิบัติงานกับ AIS เพื่อทราบถึงปัญหาและแนวทางการแก้ไขทุกๆ 1 เดือน
7. การแต่งกายของทีมงาน ให้ใส่ชุด Shop แขนสั้น กางเกงขายาว สวมถุงเท้า รองเท้าหุ้มส้น พร้อมทั้งติดบัตรพนักงานที่มีรูปถ่ายที่ AIS เป็นผู้ออกให้ หมวกหรือยัดไว้ที่กระเป๋าสีเสื้อ ที่หน้าอก
8. แนะนำตัวต่อเจ้าของสถานที่ทุกครั้ง ก่อนเข้าและหลังปฏิบัติงาน โดยมีจดหมายจากหน้าที่ AIS ติดตัว พร้อมยื่นให้เจ้าของสถานที่ตลอดเวลา และลง Log book ทุกครั้ง
9. สร้างมิตรไมตรีต่อเจ้าของสถานที่ พุดจาสุภาพ ไม่โต้เถียง หรือมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม
10. จัดเตรียมเครื่องมือดังนี้
 - 10.1 เครื่องมือที่ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียม
 - 10.1.1 Notebook และสายเชื่อมต่อกับอุปกรณ์พร้อม Software
 - 10.1.2 Mobile 1 เครื่อง
 - 10.1.3 Digital Multi meter
 - 10.1.4 Tilt Down Deter
 - 10.2 เครื่องมือที่ AIS จัดให้ยืม เช่น Site Master Power Meter ผู้รับจ้างต้องเบิกจากทีม Preventive ใน กรณี On-Call
11. ในกรณีผู้รับจ้างยืมเครื่องมือวัด เช่น Site Master Power Meter จาก AIS ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อค่าเสียหาย ทั้งหมดที่ อาจเกิดขึ้นกับเครื่องมือวัดนั้นๆ ไม่ว่าจะกรณีใดก็ตาม

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายธีรเชษฐ์ สนิธิพันธ์ศักดิ์
วัน เดือน ปี เกิด	13 พฤศจิกายน 2513
ประวัติการศึกษา	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ไฟฟ้า-สื่อสาร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ
ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการงานวิศวกรรม สำนักควบคุมคุณภาพเครือข่าย
สถานที่ทำงาน	บริษัทแอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) 1291/1 ถ.พหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
E-mail	theeracs@ais.co.th

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved