

ภาคผนวก ก

เอกสารจากหน่วยงานราชการ เพื่อประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาคผนวก ก-1

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก แปลงสำรวจบนบกหมายเลข
L15/43 ภูฮ่อมเหนือและสินภูฮ่อม จังหวัดอุดรธานี



ที่ ทส 1009.2/ 2370



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

22 กุมภาพันธ์ 2556

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท อีพีจี (โคราช) จำกัด ที่ 207/12/DCJ ลงวันที่ 6 ธันวาคม 2555
2. สำเนาหนังสือบริษัท อีพีจี (โคราช) จำกัด ที่ 228/12/DCJ ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2555
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมแบบก แปลงสำรวจแบบกหมายเลข L15/43
กู๋ยอมเหนือและสินกู๋ยอม จังหวัดอุดรธานี ของบริษัท อีพีจี (โคราช) จำกัด

ตามที่ บริษัท อีพีจี (โคราช) จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเพิ่มเติม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมแบบก แปลงสำรวจแบบกหมายเลข L15/43 กู๋ยอมเหนือและสินกู๋ยอม จังหวัดอุดรธานี จัดทำรายงานโดยบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม โครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านพัฒนาปิโตรเลียม และระบบขนส่งทางท่อ พิจารณา ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และใบการประชุมครั้งที่ 1/2556 เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมแบบก แปลงสำรวจแบบกหมายเลข L15/43 กู๋ยอมเหนือและสินกู๋ยอม จังหวัดอุดรธานี ของบริษัท อีพีจี (โคราช) จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม...



ที่ ทส 1009.1/ 2477

ถึง บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนามโน้ตที่ ทส 1009.2/2370 และ ที่ ทส 1009.2/2371 ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2556 เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมแบบก แปลงสำรวจแบบกหมายเลข L15/43 กู๋ยอมเหนือและสินกู๋ยอม ของบริษัท อีพีจี (โคราช) จำกัด ตั้งอยู่ที่จังหวัดอุดรธานี มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0 2 265-6615

โทรสาร 0 2 265-6616



ที่ ทส 1009.2/ 2371

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ขอยพิพลาพัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

22

กุมภาพันธ์ 2556

เรื่อง การพิจารณาการขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีทีไอ (โคราช) จำกัด

อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท อีทีไอ (โคราช) จำกัด ที่ 207/12/DCJ ลงวันที่ 6 ธันวาคม 2555

2. หนังสือบริษัท อีทีไอ (โคราช) จำกัด ที่ 228/12/DCJ ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2555

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหิน 1,200 เมกะวัตต์ แผนกเทคโนโลยี L15/43

ข้อมูลเบื้องต้นและสิ่งแวดล้อม จังหวัดอุดรธานี ของบริษัท อีทีไอ (โคราช) จำกัด

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 บริษัท อีทีไอ (โคราช) จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเพิ่มเติม โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหิน 1,200 เมกะวัตต์ แผนกเทคโนโลยี L15/43 ข้อมูลเบื้องต้นและสิ่งแวดล้อม จังหวัดอุดรธานี จัดทำรายงานโดยบริษัท อินเทอร์เน็ตในเครือ เอ็นโทรเน็ต เวิร์กส แมเนจเม้นท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดเบื้องต้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม โครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านพัฒนาปิโตรเลียม และระบบขนส่งทางท่อ พิจารณา ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา รายงาน และในการประชุมครั้งที่ 1/2556 เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหิน 1,200 เมกะวัตต์ แผนกเทคโนโลยี L15/43 ข้อมูลเบื้องต้นและสิ่งแวดล้อม จังหวัด อุดรธานี ของบริษัท อีทีไอ (โคราช) จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

พร้อมทั้ง...

สิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาต หรือต่ออายุ ใบอนุญาต นำมาประกอบการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการ สิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนี้ด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งให้บริษัท อีทีไอ (โคราช) จำกัด และสำนักงานหนังสือแจ้งให้บริษัท อินเทอร์เน็ต เวิร์กส แมเนจเม้นท์ท จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

37-1
(นางวิรัตน์ วิจิตร)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6791

โทรสาร 0 2265 6616

ท่านผู้ช่วย
[Signature]
(นางวิรัตน์ วิจิตร)
รองเลขาธิการ

Phone: +66 2 659 5805
Fax: +66 2 659 5810

Ref: 207/12/DCJ

6 December 2012

Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning
Ministry of Natural Resource and Environment
60/1 Soi Pibulwatana 7, Rama VI Road, Bangkok 10400

Attention: Secretary General

Subject: Re-submit Environmental Impact Assessment Report,
Petroleum Exploration Drilling Block L15/43, North Phu Horm and Sin Phu Horm,
Udon Thani Province

Dear Sir,


According to the APICO's letter No. 205/12/DCJ dated on 20th November, 2012. APICO had postponed the meeting by withdrawing the Addendum Report to re-submit it again at an appropriate time.

Now we are pleased to re-submit to you 15 Thai copies of our Addendum report for further consideration of the Expert Committee for Environmental Impact Assessment of Petroleum Exploration Drilling Block L15/43, North Phu Horm and Sin Phu Horm, Udon Thani Province for your information.

If you have any queries or require additional information, please kindly contact IEM at:

Mr. Ron Livingston, President
International Environmental Management Co., Ltd.
15th Floor, 5 Sathavornakrit Building
Soi Pipat, Silom Rd.
Bangrak, Bangkok
Thailand 10500
Telephone: 66-2-636-6390-9
Fax: 66-2-236-6276


Yours truly,


Dwight C. Johnston
Director
APICO (Khorat) Limited
สำนักงาน
APICO (โคราช) จำกัด
เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม


พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด และแนบบันทึกข้อมูล จำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณา จำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้ดำเนินการนี้เสร็จแล้ว บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ


(นางวิพรรณ ฤทธิเดช)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6791
โทรสาร 0 2265 6616

สำนักงาน

(นางวิพรรณ ฤทธิเดช)
เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

สำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 3026 วันที่ 6 ธ.ค. 2555
เวลา 10.20 น. สืบ



Suite 14-08, Empire Tower
195 South Sathorn Road
Yannawa, Sathorn
BANGKOK 10120

Phone: +66 2 659 5805
Fax: +66 2 659 5810

Ref: 228/12/DCI

28 December 2012

Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning
Ministry of Natural Resource and Environment
60/1 Soi Pibulwatana 7, Rama VI Road, Bangkok 10400

Attention: Secretary General

Subject: To submit Environmental Impact Assessment Addendum 2 Report of Petroleum
Exploration Drilling Block L15/43, North Phu Horm and Sin Phu Horm, Udon Thani
Province

Dear Sir,

We are pleased to submit to you 15 Thai copies of our EIA Addendum 2 report for further
consideration of the Expert Committee for Environmental Impact Assessment of Petroleum
Exploration Drilling Block L15/43, North Phu Horm and Sin Phu Horm, Udon Thani Province for
your information.

If you have any queries or require additional information, please kindly contact IEM at:

Mr. Ron Livingston, President
International Environmental Management Co., Ltd.
8th Floor, 5 Sittihvorakit Building
Soi Pipat, Silom Road
Bangrak, Bangkok
THAILAND 10500
Telephone: 66-2-636-6390~9
Fax: 66-2-236-6276

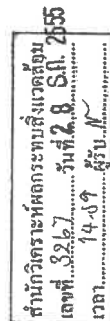
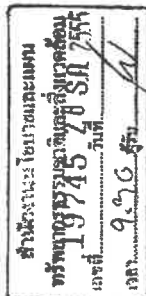
Yours truly,

S. Johnston

Dwight C. Johnston
Director
APICO (Khorat) Limited

for

S. Johnston
Secretary General



Phone: +66 2 659 5805
Fax: +66 2 659 5810

Ref: 008/13/DCU

8 February 2013

Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning
Ministry of Natural Resource and Environment
60/1 Soi Pibulwatana 7, Rama VI Road, Bangkok 10400

Attention: Secretary General

Subject: To submit Mitigation and Monitoring Measures Report for Environmental Impact
Assessment Report of Petroleum Exploration Drilling Block L15/43,
North Phu Horm and Sin Phu Horm, Udon Thani Province

Dear Sir,

We are pleased to submit to you 8 Thai copies of our of Mitigation and Monitoring Measures
Report for the consideration of the Expert Committee for Environmental Impact Assessment of
Petroleum Exploration Drilling Block L15/43, North Phu Horm and Sin Phu Horm, Udon Thani
Province.

If you have any queries or require additional information, please kindly contact IEM at:

Mr. Ron Livingston, President
International Environmental Management Co., Ltd.
8th Floor, 5 Sithivorakit Building
Soi Pipat, Silom Road
Bangrak, Bangkok
THAILAND 10500
Telephone: 02 636 6390~9
Fax: 02 236 6276

Yours truly,


Dwight C. Johnson
Director

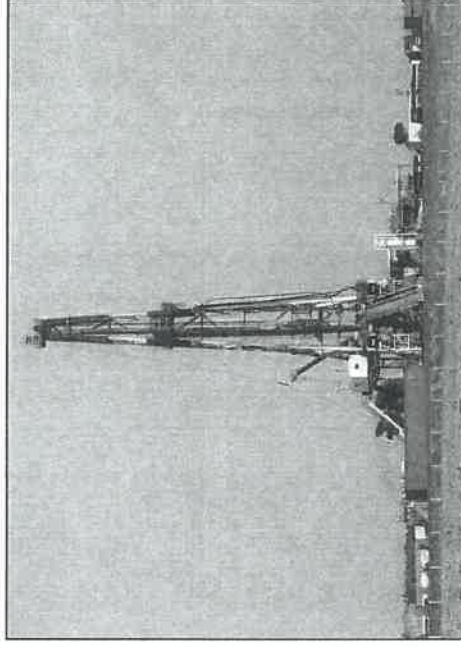
APICO (Khorat) Limited

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ชื่อโครงการ: โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมแบบก แผลสำรวจบนบกหมายเลข
L15/43 คู่มือหนังสือและสิ่งพิมพ์ จังหัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ: จังหัดอุดรธานี
ชื่อเจ้าของโครงการ: บริษัท อีโก้ (โคราช) จำกัด



ห้อง 14-08 เอ็มไพร์ทาวเวอร์ 195 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์: (66) 2 659 5805 โทรศัพท์: (66) 2 659 5810



จัดทำรายงานโดย:



บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นท์ส แมเนจเม้นท์ จำกัด
ชั้น 8 อาคารสิริวิทยกิจ เลขที่ 5 ซอยพิพัฒน์ ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
โทรศัพท์: (66) 2 636 6390-1, (66) 2 636 6683-4 โทรสาร: (66) 2 236 6276
e-mail: rom@iem-thailand.com Website: www.iem-thailand.com

กุมภาพันธ์ 2556

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมแบบกึ่งอัตโนมัติ หมายเลข L15/43

ข้อมูลเบื้องต้นและข้อมูลเบื้องต้น

ของ บริษัท อีพีโก้ (โคราช) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของโครงการ มีดังนี้

สารบัญ	หน้า
ตารางที่ 1: มาตรการทั่วไปในการดำเนินงานโครงการ	3
ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	4
ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะเจาะสำรวจ	20
ตารางที่ 4: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะทดสอบหลุม	46
ตารางที่ 5: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะชะลอและปรับปรุงสภาพพื้นที่	62
ตารางที่ 6: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - กรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ	71
ตารางที่ 7: มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ สำหรับระยะก่อสร้างและติดตั้ง	76
ตารางที่ 8: มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ สำหรับระยะเจาะสำรวจ	77
ตารางที่ 9: มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ สำหรับระยะทดสอบหลุม	81
ตารางที่ 10: มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ สำหรับระยะชะลอหลุม	83
และปรับปรุงสภาพพื้นที่	83
ตารางที่ 11: ตำแหน่งที่ตั้งของสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมหลุมสำรวจ NPH-A	85
ตารางที่ 12: ตำแหน่งที่ตั้งของสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมหลุมสำรวจ SPHE-A	86
ตารางที่ 13: รายชื่อผู้ติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉินหลุมเจาะ NPH-A	93
ตารางที่ 14: รายชื่อผู้ติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉินหลุมเจาะ SPHE-A	94
รูปที่ 1: ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง ดิน น้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน หลุมสำรวจ NPH-A	87
หลุมสำรวจ SPHE-A	88
รูปที่ 2: ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง ดิน น้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน หลุมสำรวจ SPHE-A	89
รูปที่ 3: มาตรการรับมือกับอุบัติเหตุและระบบระบายน้ำ หลุมสำรวจ NPH-A	90
รูปที่ 4: มาตรการรับมือกับอุบัติเหตุและระบบระบายน้ำ หลุมสำรวจ SPHE-A	91
รูปที่ 5: แผนผังของระบบการจัดการเรื่องร้องเรียน	92
รูปที่ 6: ขั้นตอนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน	92

ลงชื่อ (Signature) บริษัท อีพีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ (Signature) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 08 FEB 2019
---	---	-----------------------

หนังสือแจ้งความประสงค์ในการเผยแพร่รายงานมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมแบบกึ่งอัตโนมัติ หมายเลข L15/43

ข้อมูลเบื้องต้นและข้อมูลเบื้องต้น จังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ จังหวัดอุดรธานี

ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท อีพีโก้ (โคราช) จำกัด

ที่อยู่เจ้าของโครงการ ห้อง 14 - 08 เอ็มไพร์ทาวเวอร์ เลขที่ 195 ถนนสาทร แขวงยานนาวา เขต
สาทร กรุงเทพฯ 10120

มีความประสงค์ในการเผยแพร่เนื้อหาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้เพื่อ
สาธารณะ และผู้สนใจทั่วไป ดังนี้

- (X) ไม่ยินยอมให้เผยแพร่
- () ยินยอมให้เผยแพร่ทั้งหมด
- () ยินยอมให้เผยแพร่เนื้อหาบางส่วน (ระบุ)

(ระบุ ส่วนของเนื้อหา ที่ยินยอมให้เผยแพร่ เช่น บทที่ ภาคผนวก แบบแปลน ตาราง รายละเอียด
โครงการ ฯลฯ หรือประเภทของรายงาน เช่น รายงานฉบับผู้บริหาร รายงานฉบับรายละเอียดโครงการ
รายงานฉบับหลัก)

ลงชื่อ
 (Signature)
 (นายโตวดี เคราส จอนห์สัน)

หมายเหตุ: ผู้ประกอบการที่เป็นนิติบุคคล กรุณาแนบสำเนา "หนังสือรับรอง" ของบริษัทฯ มาพร้อม
กับหนังสือฉบับนี้

คำอธิบายคำย่อ

As	สารหนู (Arsenic)
Ba	แบเรียม (Barium)
Cd	แคดเมียม (Cadmium)
Cl	คลอไรด์ (Chloride)
CO	คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide)
Cr	โครเมียม (Chromium)
Cu	ทองแดง (Copper)
Fe	เหล็ก (Iron)
Hg	ปรอท (Mercury)
Se	ซีลีเนียม (Selenium)
L _{eq} 24	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
L _{max}	ค่าระดับเสียงสูงสุด
L ₁₀	ค่าระดับเสียงเฉลี่ยยกเว้น 10 เปอร์เซ็นต์
L ₅₀	ค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 50
Mn	แมงกานีส (Manganese)
Ni	นิกเกิล (Nickel)
NO _x	สารประกอบออกไซด์ของไนโตรเจน
Pb	ตะกั่ว (Lead)
pH	ค่าความเป็นกรด - ด่าง
PM10	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน
PPE	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)
TPH	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (Total Petroleum Hydrocarbons)
TSP	ฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน
TSS	ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)
SO _x	สารประกอบออกไซด์ของซัลเฟอร์
Zn	สังกะสี (Zinc)
กม./ชม.	กิโลเมตรต่อชั่วโมง
ม.	เมตร
ต.ม.	ตุลาคม
ส.ม.	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1: มาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการ



มาตรการทั่วไป	
1. นำรายละเอียดในภาคการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างงานการก่อสร้าง สัญญาจ้างงานการดำเนินงาน และสัญญาจ้างงานการดำเนินงาน	
2. รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกวัน	
3. จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกและสื่อมวลชนในโครงการอย่างน้อย 15 วัน ได้แก่ กำหนดการก่อสร้าง การเจาะและการทดสอบหลุม ระยะเวลา มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	
4. จัดให้มีสื่อมวลชนหรือสื่อมวลชนท้องถิ่นหรือสื่อมวลชนอื่น ๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ โดยผู้รับผิดชอบดำเนินการนำสื่อมวลชนเหล่านี้ไปให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน	
5. หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหายซึ่งผู้จ้างได้แจ้งจากกิจกรรมโครงการ ผู้รับสัมปทานจะดำเนินการทุกประการที่จำเป็นเพื่อบรรเทาผลกระทบและความเสียหายที่เกิดขึ้นให้เร็วที่สุด	
6. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนหรือสื่อมวลชนอื่น ๆ เกี่ยวกับโครงการ ผู้จ้างจะดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วที่สุด และดำเนินการตรวจสอบและแจ้งกับประชาชนภายใน 30 วัน หรือหากกรณีฉุกเฉินหรือกรณีฉุกเฉินสามารถดำเนินการได้ทันที	
7. ในตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ หากพบปัญหาหรือข้อขัดข้องเกี่ยวกับโครงการ ผู้จ้างจะดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วที่สุด และดำเนินการตรวจสอบและแจ้งกับประชาชนภายใน 30 วัน หรือหากกรณีฉุกเฉินหรือกรณีฉุกเฉินสามารถดำเนินการได้ทันที	
8. ในกรณีที่ผู้รับสัมปทานมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุมัติแล้ว ผู้จ้างจะดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเร็วที่สุด และดำเนินการตรวจสอบและแจ้งกับประชาชนภายใน 30 วัน หรือหากกรณีฉุกเฉินหรือกรณีฉุกเฉินสามารถดำเนินการได้ทันที	
9. การดำเนินการใดๆ ในพื้นที่ที่มีผู้ถือครองหรือผู้ครอบครองที่ดินอยู่ จะต้องดำเนินการโดยเร็วที่สุด และดำเนินการตรวจสอบและแจ้งกับประชาชนภายใน 30 วัน หรือหากกรณีฉุกเฉินหรือกรณีฉุกเฉินสามารถดำเนินการได้ทันที	

ลงชื่อ (Dwight C. Johnson) บริษัท อินเทอร์เน็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	ลงชื่อ (นายโชน เดวิท จอห์นสัน) บริษัท อินเทอร์เน็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013 หน้า 3
---	---	------------------------------

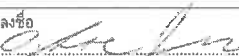

ลงชื่อ (นายโชน เดวิท จอห์นสัน) บริษัท อินเทอร์เน็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	ลงชื่อ (นายโชน เดวิท จอห์นสัน) บริษัท อินเทอร์เน็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013 หน้า 2
---	---	------------------------------

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะก่อสร้างและติดตั้ง



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
การประเมินผลกระทบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1. สภาพพื้นที่	1.1 การเปลี่ยนแปลงของสภาพพื้นที่	1.1.1 จำกัดพื้นที่การเปลี่ยนแปลงทางลักษณะภูมิประเทศให้อยู่บนพื้นที่โครงการและเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการเท่านั้น	พื้นที่หลุมเจาะสำรวจและถนนลูกรังที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	อทีโก้
2. คุณภาพอากาศ	2.1 คุณภาพอากาศเสื่อมลงเนื่องจากฝุ่นละออง	2.1.1 ติดตั้งและใช้งานบนถนนที่ไม่ได้ลาดยางในแนวเส้นทางขนส่งของโครงการเมื่อสภาพอากาศแห้ง อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เวลาเช้าและบ่าย)	ถนนลูกรังที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	อทีโก้
		2.1.2 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบนเส้นทางขนส่งของโครงการ และจำกัดความเร็วของยานพาหนะบนถนนที่ไม่ได้ลาดยาง ตามกำหนดของกฎหมายการจราจรบนทางหลวงและพื้นที่ชุมชน คือ 30 กม./ชม. บนถนนที่ไม่ได้ลาดยาง	เส้นทางขนส่งที่ใช้ในพื้นที่โครงการ		
		2.1.3 กำหนดให้ติดตั้งบังโคลนให้กับยานพาหนะของโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	ยานพาหนะของโครงการทุกคัน		
		2.1.4 หากมีการขนย้ายวัสดุที่มีขนาดเล็ก หรือวัสดุที่สามารถพัดพาได้ วัสดุเหล่านี้จะต้องถูกคลุมไว้เสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายปปลิว	ยานพาหนะของโครงการทุกคัน		
		2.1.5 ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	ยานพาหนะของโครงการทุกคัน		
	2.2 คุณภาพอากาศเสื่อมลงเนื่องจากการปล่อยมลสารจากเครื่องยนต์ดีเซล	2.2.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมดที่บริษัทผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเหมาะสม และสม่ำเสมอ	เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมด	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	อทีโก้

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายวินัย เดวิท ลิพพิงสุตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตในชนบท เอ็นไวรอนเม้นทอล แมเนจเม้นท์ จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 4
---	---	-------------	--------------------	--------

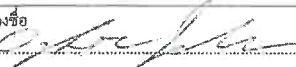
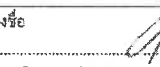
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. ก๊าซเรือนกระจก	3.1 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3.1.1 ดำเนินกิจกรรมที่สามารถลดกลับปริมาณก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง เช่น การปลูกป่า เป็นต้น	ทั่วไป	ตามปีงบประมาณ	อทีโก้
4. เสียง	4.1 ระดับเสียงที่เพิ่มขึ้นการเนื่องจากเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในระหว่างการก่อสร้างและการขนส่ง	4.1.1 จำกัดการทางพิชหรือไคน์ไม่ให้มีน้อยที่สุด	พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	อทีโก้
		4.1.2 วางแผนการใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง โดยให้ดำเนินการที่เวลาต่างกัน	พื้นที่โครงการ		
		4.1.3 ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังเฉพาะเวลากลางวัน	พื้นที่โครงการ		
		4.1.4 ติดตั้งหม้อรับเสียง (muffler) ให้กับเครื่องยนต์ที่ใช้ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง หรือก๊าซในการขับเคลื่อน	พื้นที่โครงการ		
		4.1.5 ดูแลรักษาเครื่องจักรเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งาน มีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมด		
5. อุทกวิทยา น้ำผิวดิน	5.1 การก่อสร้างถนนและพื้นที่โครงการอาจกีดขวางการไหลของน้ำผิวดิน	5.1.1 หลีกเลี่ยงการก่อสร้างพื้นที่โครงการและถนนทางเข้าพื้นที่โครงการในลักษณะที่อาจกีดขวางการไหลของน้ำ	พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	อทีโก้
		5.1.2 ติดตั้งท่อลอดเพื่อรักษาธรรมชาติการไหลของน้ำในพื้นที่ อีกทั้งการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงถนนทางเข้าพื้นที่โครงการ (รวมถึงการติดตั้งท่อลอด) จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบ			
		5.1.3 ปรับดินทำร่อนน้ำขนาดกว้าง 1 เมตร บริเวณขอบรั้วของโครงการด้านที่ขวางกั้นทางน้ำไหลของน้ำ เพื่อเบนน้ำให้ไหลไปตามร่องน้ำลดการกีดขวางการไหลของน้ำ			

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายวินัย เดวิท ลิพพิงสุตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตในชนบท เอ็นไวรอนเม้นทอล แมเนจเม้นท์ จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 5
---	---	-------------	--------------------	--------

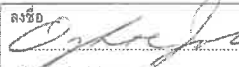

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. คุณภาพน้ำผิวดิน	6.1 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงเนื่องจากอุบัติเหตุการรั่วไหล	6.1.1 ใช้ภาชนะรองรับน้ำมันและวัสดุดูดซับ (Absorbent) ในการรองรับน้ำมันหกหรือไหล	พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	อทีโก้
		6.1.2 ห้ามพนักงานล้างทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรในแหล่งน้ำสาธารณะ	พื้นที่โครงการ		
		6.1.3 ห้ามพนักงานหรือผู้รับเหมาทิ้งของเสีย สารเคมี น้ำมันลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	แหล่งน้ำสาธารณะใกล้พื้นที่โครงการ		
		6.1.4 จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บสารเคมี (เช่น สีและทินเนอร์) วัสดุก่อสร้าง (เช่น ดินทราย และหิน) และน้ำมัน (เช่น น้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น)	พื้นที่โครงการ		
7. ดินและน้ำใต้ดิน	7.1 คุณภาพดินเสื่อมลงจากการกัดเซาะหรือการก่อกองสร้าง	7.1.1 แฉกทางพิเศษเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น	พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	อทีโก้
		7.1.2 จำกัดการบดอัดดินให้อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการและถนนทางเข้าพื้นที่โครงการเท่านั้น	พื้นที่โครงการและถนนทางเข้าพื้นที่โครงการ		
		7.1.3 หลีกเลี่ยงการก่อสร้างพื้นที่โครงการและถนนทางเข้าพื้นที่โครงการในลักษณะที่อาจกีดขวางการไหลของน้ำ	พื้นที่โครงการและถนนทางเข้าพื้นที่โครงการ		
	7.2 คุณภาพดินเสื่อมลงจากการแพร่กระจายของสารหนู	7.2.1 ถมและบดอัดพื้นที่โครงการด้วยดินลูกรัง เพื่อลดการไหลซึมของน้ำลงสู่ชั้นดินเดิม	พื้นที่โครงการ		
	7.3 คุณภาพดินและน้ำใต้ดินเสื่อมลงเนื่องจากอุบัติเหตุการรั่วไหล	7.3.1 ใช้ภาชนะรองรับน้ำมันและวัสดุดูดซับ (Absorbent) ในการรองรับน้ำมันหกหรือไหล	พื้นที่โครงการ		
		7.3.2 จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บสารเคมี (เช่น สีและทินเนอร์) วัสดุก่อสร้าง (เช่น ดินทราย และหิน) และน้ำมัน (เช่น น้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น)	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายโรแลนด์ เสวกิ ลิฟวิงส์ตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 6
---	---	-------------	--------------------	--------

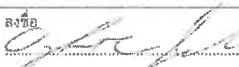

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. ดินและน้ำใต้ดิน (ต่อ)	7.3. คุณภาพดินและน้ำใต้ดินเสื่อมลงเนื่องจากอุบัติเหตุการรั่วไหล (ต่อ)	7.3.3 การปรับพื้นที่ฐานจะปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548	พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	อทีโก้
		7.3.4 ขนส่งของเสียและน้ำเสีย ไปยังสถานที่บำบัดของเสียหรือนำเสียโดยบริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น	พื้นที่โครงการ		
การประเมินผลกระทบทางนิเวศวิทยา					
8. นิเวศวิทยาบนบก	8.1 การแผ้วถางพืชก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างพื้นที่โครงการ	8.1.1 แฉกทางพิเศษเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น	พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	อทีโก้
		8.1.2 พื้นที่ก่อสร้างจะถูกทำเครื่องหมายไว้อย่างชัดเจน และห้ามไม่ให้ยานพาหนะของโครงการรุกร้าเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียง	พื้นที่โครงการ		
		8.1.3 กำหนดและทำสัญลักษณ์ให้กับต้นไม้ที่จะตัดก่อนการก่อสร้างพื้นที่เจาะ เพื่อป้องกันการตัดต้นไม้ที่ไม่จำเป็น	พื้นที่โครงการ		
	8.2 ถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์เสื่อมสภาพเนื่องจากการดำเนินการก่อสร้างพื้นที่โครงการ	8.2.1 วางแผนการใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง โดยให้ดำเนินการที่เวลาต่างกัน	พื้นที่โครงการ		
		8.2.2 ดำเนินกิจกรรมที่การขนส่งที่มีเสียงดังเฉพาะเวลากลางวัน	พื้นที่โครงการ		
		8.2.3 ดูแลรักษาเครื่องจักรเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งาน มีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ		
		8.2.4 จำกัดการถางพืชหรือโค่นต้นไม้ให้น้อยที่สุด	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายโรแลนด์ เสวกิ ลิฟวิงส์ตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 7
---	---	-------------	--------------------	--------


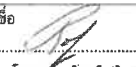
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. นิเวศวิทยาบนบก (ต่อ)	8.2. ดินที่อยู่อาศัยของสัตว์เสื่อมสภาพเนื่องจากการดำเนินการก่อสร้างพื้นที่โครงการ (ต่อ)	8.2.5 กำหนดและทำสัญลักษณ์ให้กับต้นไม้ที่จะตัดก่อนการก่อสร้างพื้นที่ฐานเจาะ เพื่อป้องกันการตัดต้นไม้ที่ไม่จำเป็น	พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	อีโก้
		8.2.6 พื้นที่ก่อสร้างจะถูกทำเครื่องหมายไว้อย่างชัดเจน และห้ามไม่ให้ยานพาหนะของโครงการรุกรุกเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียง	พื้นที่โครงการ		
		8.2.7 กำหนดให้ผู้รับเหมาและพนักงานปฏิบัติงานภายในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น เพื่อป้องกันการรบกวนสัตว์ป่า อีกทั้ง ห้ามไม่ให้มีการจับหรือล่าสัตว์ หากมีการละเมิดข้อห้ามนี้อาจมีการลงโทษถึงขั้นเลิกจ้างได้	พื้นที่โครงการ		
9. นิเวศวิทยาทางน้ำ	9.1 ดินที่อยู่อาศัยเสื่อมสภาพเนื่องจากการไหลนอง	9.1.1 หลีกเลี่ยงการสร้างพื้นที่โครงการและถนนทางเข้าพื้นที่โครงการในลักษณะที่อาจกีดขวางการไหลของน้ำ	พื้นที่โครงการ/ถนนทางเข้า พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	อีโก้
		9.1.2 แฉวทางพิเศษเฉพาะในบริเวณพื้นที่โครงการเท่านั้น	พื้นที่โครงการ		
		9.1.3 พื้นที่โครงการจะถูกทำเครื่องหมายไว้อย่างชัดเจน และห้ามไม่ให้ยานพาหนะของโครงการรุกรุกเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียง	พื้นที่โครงการ		
		9.1.4 กำหนดให้ผู้รับเหมาและพนักงานปฏิบัติงานภายในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น และห้ามไม่ให้ทำลายหรือเหยียบย่ำพืชพรรณนอกเหนือจากบริเวณพื้นที่ถนนเข้าพื้นที่โครงการและพื้นที่โครงการ	แหล่งน้ำใกล้เคียงในบริเวณพื้นที่โครงการ		
		9.1.5 กำหนดให้ผู้รับเหมาและพนักงานปฏิบัติงานภายในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น เพื่อป้องกันการรบกวนสัตว์ป่า อีกทั้ง ห้ามไม่ให้มีการจับหรือล่าสัตว์ หากมีการละเมิดข้อห้ามนี้อาจมีการลงโทษถึงขั้นเลิกจ้างได้	พนักงานพื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรแลนด์ เดวิท ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 8
--	---	--------------------	--------



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	9.1 ดินที่อยู่อาศัยเสื่อมสภาพเนื่องจากการไหลบ่า (ต่อ)	9.1.6 กำหนดและทำสัญลักษณ์ให้กับต้นไม้ที่จะตัดก่อนการก่อสร้างพื้นที่เจาะเพื่อป้องกันการตัดต้นไม้ที่ไม่จำเป็น	พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	ออฟโก้
		9.1.7 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำดิน และคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ		
	9.2 ดินที่อยู่อาศัยเสื่อมสภาพเนื่องจากการอุบัติเหตุการรั่วไหล	9.2.1 จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บสารเคมี (เช่น สีและทินเนอร์) วัสดุก่อสร้าง (เช่น ดินทรายและหิน) และน้ำมัน (เช่น น้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น)	พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	ออฟโก้
		9.2.2 ใช้ภาชนะรองรับน้ำมันและวัสดุดูดซับ (Absorbent) ในการรองรับน้ำมันหกหรือไหล	พื้นที่โครงการ		
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม					
10. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	10.1 การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดิน	10.1.1 ดำเนินการตรวจสอบกรรมสิทธิ์ที่ดิน เจรจาขอเช่าพื้นที่ และขออนุญาตใช้พื้นที่ ให้ถูกต้องและครบถ้วนก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง พร้อมทั้งส่งข้อมูลเสนอต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติและ สผ.	พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	ออฟโก้
		10.1.2 แจ้งเรื่องสถานที่และระยะเวลาการดำเนินการของโครงการให้เจ้าของที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการทราบ ก่อนการดำเนินการกิจกรรมของโครงการล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน	พื้นที่โครงการ		
11. การคมนาคม	11.1 เกิดการรบกวนการจราจร	11.1.1 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และตรวจสอบการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (กำหนดตามกฎหมายการจราจรบนทางหลวงและพื้นที่ชุมชน คือ 30 กม./ชม. บนถนนที่ไม่ลาดยาง)	เส้นทางขนส่ง	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	ออฟโก้
		11.1.2 ก่อนเริ่มการดำเนินการกิจกรรมของโครงการต้องแจ้งเรื่องสถานที่และระยะเวลาการดำเนินการของโครงการให้ประชาชน (ผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทนชุมชนและผู้ใหญ่ชุมชน) ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน	เส้นทางขนส่ง		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรแลนด์ เดวิท ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 10 FEB 2013	หน้า 9
--	---	--------------------	--------


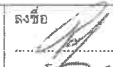
ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. การคมนาคม (ต่อ)	11.1 เกิดการบดบังการจราจร (ต่อ)	11.1.3 แจ้งตำรวจให้ช่วยนำเส้นทาง ในการที่มีรถชนส่งโดย รถบรรทุก หนักขนาดใหญ่	เส้นทางการขนส่ง	ระยะก่อสร้าง และติดตั้ง	อทีโก้
		11.1.4 ปรึกษาหน่วยงานท้องถิ่นที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลก่อนที่จะมีการ ขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่	เส้นทางการขนส่ง		
		11.1.5 หลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ระหว่าง 07.30 น. ถึง 08.30 น. และ 15.30 น. ถึง 16.30 น. ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่	เส้นทางการขนส่ง		
		11.1.6 ติดตั้งป้ายหรือธงเพื่อให้สัญญาณจราจรที่บริเวณทางแยกจากถนน หลักเข้าพื้นที่โครงการ	เส้นทางการขนส่งถนน ทางเข้าพื้นที่โครงการ		
		11.1.7 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม รวมทั้ง จัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียน	พื้นที่โครงการ		
		11.1.8 ควบคุมตรวจสอบการดำเนินงานของผู้รับเหมาอย่างเคร่งครัดเพื่อ ลดอุบัติเหตุที่เกิดจากการดำเนินงานของผู้รับเหมา	ผู้รับเหมา		
12. การใช้น้ำ	12.1 การใช้น้ำของโครงการอาจ ส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชน	12.1.1 ชื่อน้ำประปาจากผู้ขายน้ำที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องจาก หน่วยงานประจำท้องถิ่น	เส้นทางการขนส่ง	ระยะก่อสร้าง และติดตั้ง	อทีโก้
		12.1.2 ช่อมแซมถนนที่เสียหายเนื่องจากการขนส่งของโครงการ	เส้นทางการขนส่ง		
13. การระบายน้ำ และป้องกัน น้ำท่วม	13.1 การเพิ่มปริมาณน้ำไหลบ่า หน้าดิน และเปลี่ยนแปลง รูปแบบการระบายน้ำของ พื้นที่เดิม	13.1.1 หลีกเลี่ยงการก่อสร้างพื้นที่โครงการและถนนทางเข้าพื้นที่โครงการ ในลักษณะที่อาจกีดขวางการไหลของน้ำ	พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้าง และติดตั้ง	อทีโก้
		13.1.2 ทำการติดตั้งท่อลอดเพื่อระบายและป้องกันการท่วมขังของน้ำไหล บ่าหน้าดิน โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 10
---	---	--------------------	---------


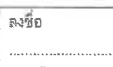
ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. เกษตรกรรม และการ เพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ	14.1 การทำลายการทำ เกษตรกรรมและการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	14.1.1 ใช้ถาดรองน้ำมันและวัสดุดูดซับ ในการรองรับน้ำมันหกหรือไหล	พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้าง และติดตั้ง	อทีโก้
		14.1.2 ห้ามพนักงานล้างทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรในแหล่งน้ำ สาธารณะ	พื้นที่โครงการ		
		14.1.3 ห้ามพนักงานหรือผู้รับเหมาทิ้งของเสีย สารเคมี น้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ สาธารณะ	พื้นที่โครงการ		
		14.1.4 จัดให้มีห้องสุขาแบบเคลื่อนย้ายได้และบ่อเก็บสิ่งปฏิกูลไว้สำหรับ พนักงานของโครงการ	พื้นที่โครงการ		
		14.1.5 หลีกเลี่ยงการก่อสร้างพื้นที่โครงการและถนนทางเข้าพื้นที่โครงการ ในลักษณะที่อาจกีดขวางการไหลของน้ำ	พื้นที่โครงการ		
		14.1.6 การปรับพื้นที่ฐานจะปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการขุดดินและ ถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันการ พังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548	พื้นที่โครงการ		
		14.1.7 กำหนดให้ผู้รับเหมาและพนักงานปฏิบัติงานภายในพื้นที่ที่กำหนด เท่านั้น และห้ามไม่ให้ทำลายหรือเหยียบย่ำพืชพรรณ นอกเหนือจากบริเวณพื้นที่ถนนเข้าพื้นที่โครงการและพื้นที่ โครงการ	พื้นที่โครงการ		
		14.1.8 พื้นที่โครงการจะถูกทำเครื่องหมายไว้อย่างชัดเจน และห้ามไม่ให้ ยานพาหนะของโครงการรุกรานเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียง	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 11
---	---	--------------------	---------


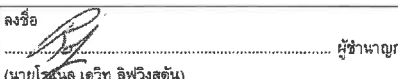
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. การจัดการของเสีย	15.1 ของเสียจากที่พักอาศัยและสำนักงานอาจทำให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้ หรือถูกลมพัดกระจาย หรือเป็นสิ่งที่ดูน่าเกลียด รบกวน หรือเกิดภาวะปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน และแหล่งน้ำใต้ดินรวมทั้งอาจเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคได้	15.1.1 จัดให้มีห้องสุขาแบบเคลื่อนย้ายได้และบ่อเก็บสิ่งปฏิกูลไว้สำหรับพนักงานของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	อพีโก้
		15.1.2 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการ		
		15.1.3 ปฏิบัติตามวิธีการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (Good Housekeeping) อย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ		
		15.1.4 จัดแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัย รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้องไว้ที่ภาชนะบรรจุเพื่อการนำไปรีไซเคิล หากสามารถทำได้	พื้นที่โครงการ		
		15.1.5 ห้ามเผาขยะทุกชนิดในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ		
		15.1.6 ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับต่าง ๆ ในการจัดการของเสีย ซึ่งจะต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ		
		15.1.7 จัดเก็บของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับการย้ายหรือขนส่งไปกำจัด	พื้นที่โครงการ		
		15.1.8 ทำการตรวจเช็คและบันทึกประเภทและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ		
16. เศรษฐกิจและสังคม	16.1 การจ้างงานและรายได้	16.1.1 ทางโครงการจะทำการจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการ	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	อพีโก้
		16.1.2 โครงการจะสนับสนุนสินค้าอุปโภคบริโภคและบริการของชุมชนตามความเหมาะสม	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายสมชาย ตรีวิทย์ วิจิตร) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 12
--	---	--------------------	---------



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
17. แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี	17.1 อาจพบแหล่งวัตถุทางโบราณคดีในพื้นที่โครงการ	17.1.1 รายงานให้สำนักศิลปากรที่ 9 (ขอนแก่น) ทราบก่อนดำเนินการเจาะสำรวจ	พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	อพีโก้
		17.1.2 แจ้งะวังการขุดพบวัตถุทางโบราณคดี ในระหว่างการก่อสร้างพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ		
		17.1.3 หากพบหลักฐานทางโบราณคดีในพื้นที่เจาะสำรวจ อพีโก้ จะรายงานให้ทางสำนักศิลปากรที่ 9 (ขอนแก่น) ทราบ เพื่อตรวจสอบพิจารณา และจะต้องแจ้งให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติทราบภายใน 30 วัน (ตามมาตรา 73 พรบ.ปิโตรเลียม พ.ศ.2514)	พื้นที่โครงการ		
		17.1.4 อพีโก้ จะต้องประสานงานกับ สำนักศิลปากรที่ 9 (ขอนแก่น) ตลอดระยะลาดำเนินการ เพื่อขอคำแนะนำที่เหมาะสม			
	17.2 อาจพบแหล่งซากดึกดำบรรพ์ในพื้นที่โครงการ	17.2.1 แจ้งะวังการขุดพบซากดึกดำบรรพ์ในระหว่างการก่อสร้างพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ		
		17.2.2 หากพบแหล่งซากดึกดำบรรพ์ในขณะดำเนินการเจาะ อพีโก้ จะต้องแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบภายใน 7 วันนับแต่วันที่พบ (ตามมาตรา 25 พรบ.คุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. 2551) และจะต้องแจ้งให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติทราบภายใน 30 วัน (ตามมาตรา 73 พรบ.ปิโตรเลียม พ.ศ.2514)	พื้นที่โครงการ		
		17.2.3 อพีโก้ จะต้องประสานงานกับ สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 2 (ขอนแก่น) ตลอดระยะลาดำเนินการ เพื่อขอคำแนะนำที่เหมาะสม	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายไวนันต์ ตรีวิทย์ วิจิตร) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 13
--	---	--------------------	---------


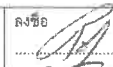
ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
การประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพ					
18. ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงาน	18.1 ผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละออง	18.1.1 ติดแผ่นกรองน้ำมันบนหน้ากากไม่ให้ลวดลายในแนวเส้นทางขนส่งของโครงการเมื่อสภาพอากาศแห้ง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เวลาเช้าและบ่าย)	เส้นทางขนส่ง	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	อฟิโก้
		18.1.2 กำหนดให้ติดตั้งบังโคลนให้กับยานพาหนะของโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	ยานพาหนะในพื้นที่โครงการ		
		18.1.3 ใช้ผ้าใบคลุมวัสดุบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันเศษวัสดุฟุ้งกระจาย	ยานพาหนะในพื้นที่โครงการ		
	18.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจากเสียง	18.2.1 จัดเตรียมแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน	พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	อฟิโก้
		18.2.2 ติดตั้งหม้อระงับเสียงกับเครื่องยนต์และเครื่องจักรที่ขับเคลื่อนด้วยน้ำมันดีเซลหรือแก๊ส	พื้นที่โครงการ		
		18.2.3 เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมด จะต้องได้รับการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่เหมาะสม ตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ	พื้นที่โครงการ		
		18.2.4 จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ฐานเจาะ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ควรจัดให้แก่พนักงาน ได้แก่ รองเท้าบูทหมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู ให้กับพนักงานเป็นอย่างน้อย สำหรับถุงมือและแว่นตานิรภัย ให้จัดให้พนักงานตามความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายโรนัลด์ เควิช ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2015	หน้า 14
--	--	-------------	--------------------	---------


ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
18. ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงาน (ต่อ)	18.3 ผลกระทบต่อสุขภาพจากอุบัติเหตุ	18.3.1 จัดเตรียมแนวทางจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบผู้รับจ้างเหมาดำเนินงานด้านการจราจรขนส่ง	พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	อฟิโก้
		18.3.2 เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมดจะต้องได้รับการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ	เครื่องจักรและยานพาหนะ		
		18.3.3 มีการบังคับให้มีการเพิ่มหลักสูตรการฝึกฝนสำหรับผู้รับเหมอย่างเคร่งครัดเพื่อลดเหตุการณ์ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการขนส่ง	พนักงาน		
		18.3.4 กำหนดให้มีการประชุมและสร้างความตระหนักด้านความปลอดภัยแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในระยะก่อสร้าง	พนักงาน		
		18.3.5 จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ฐานเจาะ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ควรจัดให้แก่พนักงาน ได้แก่ รองเท้าบูทหมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู ให้กับพนักงานเป็นอย่างน้อย สำหรับถุงมือและแว่นตานิรภัย ให้จัดให้พนักงานตามความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน	พื้นที่โครงการ		
		18.3.6 จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมด้านการรักษาพยาบาลในพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่โครงการ		
		18.3.7 จัดให้มีระบบส่งผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง หรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมอุปกรณ์อำนวยความสะดวกทางการแพทย์	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายโรนัลด์ เควิช ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2015	หน้า 15
---	---	-------------	--------------------	---------

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
18. ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงาน (ต่อ)	18.4 ผลกระทบต่อสุขภาพจากของเสียไม่อันตราย	18.4.1 จัดให้มีชุดเคลื่อนย้ายได้และป้องกันสิ่งปฏิกูลไว้สำหรับพนักงานของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	อทีโก้
		18.4.2 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายรวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการ		
		18.4.3 ปฏิบัติตามวิธีการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (Good Housekeeping) อย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ		
		18.4.4 จัดแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัย รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้อง	พื้นที่โครงการ		
		18.4.5 กำจัดของเสียโดยติดฉลากอย่างถูกต้องไว้ที่ภาชนะบรรจุเพื่อการนำไปรีไซเคิล หากสามารถทำได้	พื้นที่โครงการ		
		18.4.6 ห้ามเผาทิ้งขยะมูลฝอยในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ		
		18.4.7 ปฏิบัติตามกฎหมายบังคับต่าง ๆ ในการจัดการของเสีย ซึ่งต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ		
		18.4.8 จัดเก็บของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสมและปลอดภัยปลอดภัยสำหรับรถบรรทุกหรือขนส่งไปกำจัด	พื้นที่โครงการ		
		18.4.9 ทำการตรวจเช็คและบันทึกประเภทและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายไพบูลย์ เดวีห์ ลิฟวิงส์ตัน) บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 16
---	---	--------------------	---------

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
19. ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของชุมชน	19.1 ผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละออง	19.1.1 จัดพื้นที่ของน้ำบนถนนที่ไม่ได้ลาดยางในแนวเส้นทางขนส่งของโครงการเมื่อสภาพอากาศแห้ง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เวลาเช้าและบ่าย)	เส้นทางขนส่ง	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	อทีโก้
		19.1.2 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบนเส้นทางขนส่งของโครงการ และจำกัดความเร็วของยานพาหนะบนถนนที่ไม่ได้ลาดยาง ตามกำหนดของกฎหมายการจราจรบนทางหลวงและพื้นที่ชุมชน คือ 30 กม./ชม. บนถนนที่ไม่ได้ลาดยาง	ยานพาหนะในพื้นที่โครงการ		
		19.1.3 กำหนดให้ติดตั้งบังโคลนให้กับยานพาหนะของโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	ยานพาหนะในพื้นที่โครงการ		
		19.1.4 ใช้ผ้าใบคลุมวัสดุบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันเศษวัสดุฟุ้งกระจาย	ยานพาหนะในพื้นที่โครงการ		
	19.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจากเสียง	19.2.1 กำหนดให้มีการตอน ตัดต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการให้น้อยที่สุด	พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	อทีโก้
		19.2.2 จัดเตรียมแผนการทำงานของเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ทำงานในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน	พื้นที่โครงการ		
		19.2.3 กำหนดให้มีการดำเนินการก่อสร้างเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น	พื้นที่โครงการ		
		19.2.4 ติดตั้งหม้อรับเสียง (muffler) กับเครื่องจักรและยานพาหนะที่ขับเคลื่อนด้วยน้ำมันดีเซลหรือแก๊ส	พื้นที่โครงการ		
		19.2.5 เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมด จะต้องได้รับการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่เหมาะสม ตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายไพบูลย์ เดวีห์ ลิฟวิงส์ตัน) บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 17
---	---	--------------------	---------

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
19. ความ ปลอดภัยและ สุขภาพ อนามัยของ ชุมชน (ต่อ)	19.3 ผลกระทบต่อสุขภาพจาก อุบัติเหตุ	19.3.1 จัดเตรียมแผนการจราจรและการขนส่งของโครงการ	เส้นทางจราจรขนส่ง	ระยะก่อสร้าง และติดตั้ง	อทีโก้
		19.3.2 จัดเตรียมแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบผู้รับจ้างเหมาดำเนินงานด้าน การจราจรขนส่ง	พื้นที่โครงการ		
		19.3.3 จำกัดความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะ ให้เหมาะสมกับสภาพ ของถนน (30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงในการขับขี่ยานพาหนะบนถนนที่ ไม่ได้ลาดยาง)	ยานพาหนะในพื้นที่โครงการ		
		19.3.4 เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมดจะต้องได้รับการบำรุงรักษาตาม ระยะเวลาที่เหมาะสมตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ	เครื่องจักรและยานพาหนะ	ระยะก่อสร้าง และติดตั้ง	อทีโก้
		19.3.5 ก่อนเริ่มการดำเนินงานกิจกรรมของโครงการต้องแจ้งให้ประชาชน (ผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทนชุมชนและผู้เฒ่าผู้แก่) ทราบล่วงหน้าไม่น้อย กว่า 15 วัน	พื้นที่โครงการ		
		19.3.6 ปรึกษานายงานท้องถิ่นที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลก่อนที่จะมีการ ขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่	พื้นที่โครงการ		
		19.3.7 หลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ระหว่าง 07.30 น. ถึง 08.30 น. และ 15.30 น. ถึง 16.30 น. ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่	เส้นทางจราจรขนส่ง		
		19.3.8 ติดตั้งป้ายหรือธงเพื่อให้สัญญาณจราจรที่บริเวณทางแยกจากถนน หลักเข้าพื้นที่โครงการ	ยานพาหนะ/ พื้นที่โครงการ		
		19.3.9 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม รวมทั้ง จัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียนและติดตามผลการดำเนินงาน	พื้นที่โครงการ		
		19.3.10 ซ่อมแซมถนนที่เสียหายเนื่องจากจราจรขนส่งของโครงการ	เส้นทางจราจรขนส่ง		

ลงชื่อ

Dwight C. Johnson

บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ

(นายโรนัล เดวีท ลิฟวิงสตัน)

บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด

ผู้อำนวยการ

วันที่

08 FEB 2013

หน้า 18

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
19. ความปลอดภัย และสุขภาพ อนามัยของ ชุมชน (ต่อ)	19.3 ผลกระทบต่อสุขภาพจาก อุบัติเหตุ (ต่อ)	19.3.11 จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมด้าน การรักษายาบาลในพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้าง และติดตั้ง	อทีโก้
		19.3.12 ป้องกันมิให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ายังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่โครงการ		
		19.3.13 จัดให้มีระบบขนส่งผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง หรือกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉิน พร้อมอุปกรณ์อำนวยความสะดวกทางการแพทย์	พื้นที่โครงการ		
		19.3.14 แจ้งตำรวจให้ช่วยนำเส้นทางในการเดินทางที่มีการขนส่งโดยรถบรรทุก หนักขนาดใหญ่	เส้นทางจราจรขนส่ง		
	19.4 ผลกระทบต่อสุขภาพจาก ของเสียไม่อันตราย	19.4.1 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมาที่ ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายรวมทั้งจัดเก็บบันทึก เอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการ	ระยะก่อสร้าง และติดตั้ง	อทีโก้
		19.4.2 คัดแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม และปลอดภัย รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้อง	พื้นที่โครงการ		
		19.4.3 กำจัดของเสียโดยติดฉลากอย่างถูกต้องไว้ที่ภาชนะบรรจุเพื่อการ นำไปรีไซเคิล หากสามารถทำได้	พื้นที่โครงการ		
		19.4.4 ห้ามเผยแพร่ข้อมูลในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ		
		19.4.5 ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับต่างๆ ในการจัดการของเสีย ซึ่งต้องเป็นไป ตามกฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ		
		19.4.6 จัดเก็บของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสมและปลอดภัยปลอดภัย สำหรับการย้ายหรือขนส่งไปกำจัด	พื้นที่โครงการ		
		19.4.7 ทำการตรวจวัดและบันทึกประเภทและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ

(Dwight C. Johnson)

บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ

(นายโรนัล เดวีท ลิฟวิงสตัน)

บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด

ผู้อำนวยการ

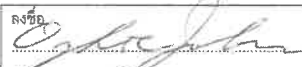
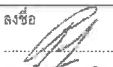
วันที่

08 FEB 2013

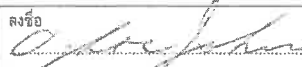
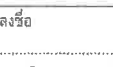
หน้า 19

ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะเวลาสำรวจ

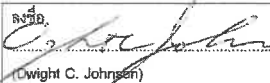
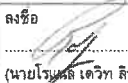
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
การประเมินผลกระทบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1. คุณภาพอากาศ	1.1 คุณภาพอากาศเสื่อมลงเนื่องจากฝุ่นละออง	1.1.1 จัดทึนละอองน้ำบนถนนที่ไม่ได้ลาดยางในแนวเส้นทางขนส่งของโครงการเมื่อสภาพอากาศแห้ง อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เวลาเช้าและบ่าย)	ถนนลูกรังที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อพีโก้
		1.1.2 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบนเส้นทางขนส่งของโครงการ และจำกัดความเร็วของยานพาหนะบนถนนที่ไม่ได้ลาดยาง (กำหนดตามกฎหมายการจราจรบนทางหลวงและพื้นที่ชุมชน คือ 30 กม./ชม. บนถนนที่ไม่ลาดยาง)	ถนนลูกรังที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ		
		1.1.3 กำหนดให้ติดตั้งบังโคลนให้กับยานพาหนะของโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	ยานพาหนะของโครงการทุกคัน		
	1.2 คุณภาพอากาศเสื่อมลงเนื่องจากการปล่อยมลสารจากเครื่องยนต์ดีเซล	1.2.1 เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมดจะต้องได้รับการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ	เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมด	ระยะเจาะสำรวจ	อพีโก้
	1.3 คุณภาพอากาศเสื่อมลงเนื่องจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	1.3.1 ติดตั้งเครื่องตรวจจับไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Sensor) ไว้ที่หน้าก๊าซ	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อพีโก้
		1.3.2 หากพบว่ามีระดับความเข้มข้นของไฮโดรเจนซัลไฟด์ในก๊าซธรรมชาติมากกว่า 10 ส่วนในล้านส่วน หลุมสำรวจจะถูกปิดลงชั่วคราว (สำหรับปฏิบัติงานที่ได้รับสัมปทานในระยะเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมง)	พื้นที่โครงการ		
		1.3.3 ให้คำแนะนำและฝึกอบรมขั้นตอนการปฏิบัติงานความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ แก่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนการดำเนินการเจาะ ไม่ว่าในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุอันตรายจากไฮโดรเจนซัลไฟด์หรือไม่ก็ตาม	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (B. Wright C. Johnson) บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายไพโรจน์ เดวิท ลิฟวิงส์ตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	08 FEB 2018 วันที่	หน้า 20
---	--	-----------------------	---------


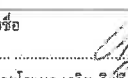
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ก๊าซเรือนกระจก	2.1 เปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศโลก	2.1.1 ดำเนินกิจกรรมที่สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง เช่น การปลูกป่า เป็นต้น	ทั่วไป	ตามงบประมาณ	อพีโก้
3. เสียง	3.1 ระดับเสียงที่เพิ่มขึ้นระหว่างการเจาะสำรวจ	3.1.1 จำกัดการทางพิชหรือไถ่ดินไม่ให้มีเสียงดังเกินไป	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อพีโก้
		3.1.2 ติดตั้งหม้อระบับเสียง (muffler) ให้กับเครื่องยนต์ที่ใช้มีนํ้ามันเชื้อเพลิงหรือก๊าซในการขับเคลื่อน	เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมด		
		3.1.3 เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมดจะต้องได้รับการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ	เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมด		
		3.1.4 จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ฐานเจาะ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่จัดให้แกพนักงาน ได้แก่ รองเท้าบูท หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู ให้กับพนักงานเป็นอย่งน้อย สำหรับถุงมือและแว่นตานิรภัย ให้จัดให้พนักงานตามความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน	พื้นที่โครงการ		
4. แสง	4.1 แสงรบกวนในเวลากลางคืน	4.1.1 ใช้แสงสว่างในเวลากลางคืนให้น้อยที่สุด ในระดับที่ยังสามารถรักษาความมั่นคงและความปลอดภัยไว้ได้	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อพีโก้
		4.1.2 ปรับทิศทางแสงสว่างให้ตกลงภายในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยให้ส่องออกนอกบริเวณพื้นที่โครงการให้น้อยที่สุด	พื้นที่โครงการ		
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	5.1 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงจากการปนเปื้อนจากการไหลบ่าของน้ำผิวดิน	5.1.1 สร้างบ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Dirty water pit) ขนาดความจุ 737 ลูกบาศก์เมตร 1 บ่อ สำหรับรองรับน้ำไหลลงจากพื้นที่จากฐานเจาะคอนกรีต ที่อาจมีการหกรั่วไหลเกิดขึ้นบนพื้นที่หลุมสำรวจ มีคันดินล้อมรอบเพื่อป้องกันไม่ให้นํ้าฝนส่วนเกินไหลล้นออกไป และมีการติดตามตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำปนเปื้อนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการไหลล้น	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อพีโก้

ลงชื่อ  (B. Wright C. Johnson) บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายไพโรจน์ เดวิท ลิฟวิงส์ตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	08 FEB 2018 วันที่	หน้า 21
---	--	-----------------------	---------

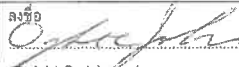
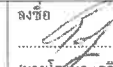
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	5.1 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงจากการปนเปื้อนจากการไหลบ่าของน้ำผิวดิน (ต่อ)	5.1.2 สร้างระบบระบายน้ำรอบฐานคอนกรีต และบริเวณพื้นที่วางถังบรรจุโคลน ชุดปั๊มน้ำโคลน ชุดอุปกรณ์ผสมซีเมนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชุดอุปกรณ์บำบัดเศษหิน เพื่อรองรับน้ำที่อาจปนเปื้อนให้ไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Dirty water pit)	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อฟิโก้
		5.1.3 สร้างบ่อรองรับน้ำไหลนอง (Rainwater holding pit) จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุรวม 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บน้ำไหลนองบริเวณพื้นที่ดินลูกรังและที่พักอาศัยของพนักงาน ป้องกันไม่ให้น้ำไหลนองไหลออกนอกพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ		
		5.1.4 ควบคุมระดับน้ำไม่บ่งเก็บน้ำปนเปื้อนและบ่อรองรับน้ำไหลนองให้ไม่เกินร้อยละ 80 ของความจุ ในกรณีที่น้ำในบ่อมีปริมาณมากเกินไปร้อยละ 80 ของความจุ โครงการจะสูบน้ำมาบรรจุใส่ถังเพื่อนำมาใช้ในการเจาะ หรือนำไปกำจัดโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาต	พื้นที่โครงการ		
		5.1.5 ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อรองรับน้ำไหลนองทุก 2 สัปดาห์ ตามพารามิเตอร์ ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความนำไฟฟ้า ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) สารแขวนลอย (SS) ออกซิเจน Dissolved Oxygen (DO) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) สีนและกลิ่นที่ระบายสู่ทางน้ำชลประทาน และโลหะหนัก ได้แก่ • สังกะสี (Zn) • โครเมียม (Cr) • อาร์เซนิก (As) • ทองแดง (Cu) •ปรอท (Hg) • แคดเมียม (Cd) • แบเรียม (Ba) • ซีลีเนียม (Se) • ตะกั่ว (Pb) • นิกเกิล (Ni) • แมงกานีส (Mn)	บ่อรองรับน้ำไหลนอง ทั้ง 2 บ่อ		

ลงชื่อ,  (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ,  ผู้อำนวยการ (นายโรนัลด์ เดวิท ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 22
---	---	--------------------	---------

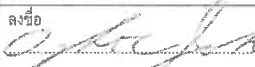
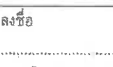
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	5.1 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงจากการปนเปื้อนจากการไหลบ่าของน้ำผิวดิน (ต่อ)	เทียบกับมาตรฐานการระบายน้ำในเขตพื้นที่โครงการชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 1 เมษายน 2554	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อฟิโก้
	5.2 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงเนื่องจากอุบัติเหตุการรั่วไหล	5.2.1 สร้างบ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Dirty water pit) ขนาดความจุ 737 ลูกบาศก์เมตร 1 บ่อ สำหรับรองรับน้ำไหลนองจากพื้นที่จากฐานเจาะคอนกรีต ที่อาจมีการหกหรือไหลเกิดขึ้นบนพื้นที่หลุมสำรวจ มีกั้นดินล้อมรอบเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำในส่วนเกินไหลล้นออกไป และมีการติดตามตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำปนเปื้อนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการไหลล้น	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อฟิโก้
		5.2.2 สร้างระบบระบายน้ำรอบฐานคอนกรีต และบริเวณพื้นที่วางถังบรรจุโคลน ชุดปั๊มน้ำโคลนชุดอุปกรณ์ผสมซีเมนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชุดอุปกรณ์บำบัดเศษหิน เพื่อรองรับน้ำที่อาจปนเปื้อนให้ไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Dirty water pit)	พื้นที่โครงการ		
		5.2.3 สร้างบ่อรองรับน้ำไหลนอง (Rainwater holding pit) จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุรวม 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บน้ำไหลนองบริเวณพื้นที่ดินลูกรังและที่พักอาศัยของพนักงาน ป้องกันไม่ให้น้ำไหลนองไหลออกนอกพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ,  (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ,  ผู้อำนวยการ (นายโรนัลด์ เดวิท ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 23
--	--	--------------------	---------

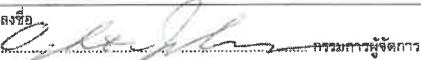
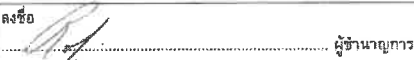
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	5.2 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงเนื่องจากอุบัติเหตุการรั่วไหล (ต่อ)	5.2.4 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปิดกั้นซึ่งอยู่บนพื้นซีเมนต์ผสมสารกันซึม มีคันกันโดยรอบ ปูทับพื้นซีเมนต์ด้วยผ้าใบกันน้ำ (Tarpuilin) เพื่อกันซึมอีกหนึ่งชั้น และมีหลังคา กันแดดและฝน รวมทั้งมีการจัดการสารเคมีต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยกับเคมีภัณฑ์ (MSDS)	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อทีโก้
		5.2.5 ใช้ภาชนะรองรับน้ำมันและวัสดุดูดซับ (Absorbent) ในการรองรับน้ำมันหกรั่วไหล	พื้นที่โครงการ		
		5.2.6 จัดเตรียมอุปกรณ์รับมือเหตุการณ์การหกรั่วไหล และจัดอบรมทีมงานในด้านการใช้อุปกรณ์และขั้นตอนในการปฏิบัติงาน เพื่อจัดการกับเหตุการณ์การหกรั่วไหลที่เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ		
		5.2.7 ในกรณีที่เกิดการหกรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี ดำเนินการปฏิบัติตามแผนการรับมือเหตุการณ์การหกรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี	พื้นที่โครงการ		
		5.2.8 บรรจุของเสียจากการเจาะไว้ในถังรองรับเศษหิน (Skip) ที่ความจุประมาณ 16 ลูกบาศก์เมตรต่อถัง และนำไปบำบัดและกำจัดโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตในการขนส่งของเสียจากหน่วยงานราชการ เพื่อนำไปกำจัดโดยวิธีการเผาทำลาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการ		
		5.2.9 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดโคลนที่ใช้ในการเจาะและเศษหินของผู้รับเหมาเพื่อให้มั่นใจว่าของเสียเหล่านี้ถูกกำจัดอย่างถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายไธเนศ เลวีธิน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 24
--	--	-------------	--------------------	---------



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	5.3 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงเนื่องจากการทิ้งสิ่งปฏิกูล ขยะ น้ำเสีย ของเสีย และน้ำจากการล้างเครื่องมือ/เครื่องจักร	5.3.1 ห้ามพนักงานล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักรในแหล่งน้ำสาธารณะ	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อทีโก้
		5.3.2 ห้ามพนักงานหรือผู้รับเหมาระบายหรือทิ้งของเสียจากโครงการ เช่น สารเคมี น้ำมัน ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	พื้นที่โครงการ		
		5.3.3 ติดตั้งบ่อเก็บสิ่งปฏิกูล (บ่อเกรอะ)	พื้นที่โครงการ		
		5.3.4 คูบน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากบ่อเกรอะไปบำบัดและกำจัดอย่างเหมาะสม (เมื่อพร้อมรับ)	พื้นที่โครงการ		
6. ดินและน้ำใต้ดิน	6.1 คุณภาพดินเสื่อมลงเนื่องจากการบดอัดหรือการชะล้างพังทลายของดิน	6.1.1 สร้างระบบระบายน้ำรอบฐานคอนกรีตรองรับแท่นเจาะ และรอบฐานดินลูกรังบดอัด เพื่อป้องกันการไหลของน้ำไหลนอง	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อทีโก้
		6.1.2 สร้างคันดินรอบฐานดินลูกรังบดอัดสูง 0.3 เมตร ซึ่งช่วยลดการพังทลายของดินบริเวณรอบฐานลูกรังได้	พื้นที่โครงการ		
		6.1.3 สร้างคันดินสูง 0.6 เมตร รอบพื้นที่กันชน เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าและตะกอนไหลออกนอกพื้นที่โครงการสู่พื้นที่ใกล้เคียง	พื้นที่โครงการ		
	6.2 คุณภาพดินเสื่อมลงจากการแพร่กระจายของสารพิษ	6.2.1 ตรวจวัดสารพิษในบ่อรองรับน้ำไหลนองทุก 2 สัปดาห์	บ่อรองรับน้ำไหลนองทั้ง 2 บ่อ	ระยะเจาะสำรวจ	อทีโก้
	6.3 คุณภาพดินและน้ำใต้ดินเสื่อมลงเนื่องจากอุบัติเหตุการหกรั่วไหล	6.3.1 สร้างบ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Dirty water pit) ขนาดความจุ 737 ลูกบาศก์เมตร 1 บ่อ สำหรับรองรับน้ำไหลนองจากพื้นที่จากฐานเจาะคอนกรีต ที่อาจมีการหกรั่วไหลเกิดขึ้นบนพื้นที่หลุมสำรวจ มีคันดินล้อมรอบเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำปนเปื้อนไหลล้นออกไป	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อทีโก้
		6.3.2 สร้างระบบระบายน้ำรอบฐานคอนกรีตรองรับแท่นเจาะ และบริเวณพื้นที่วางถังบรรจุโคลน ชุดปั๊มโคลน ชุดอุปกรณ์ในการผสมซีเมนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และชุดอุปกรณ์บำบัดเศษหิน เพื่อรองรับน้ำที่อาจปนเปื้อน ลงสู่บ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Dirty water pit)	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายไธเนศ เลวีธิน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 25
---	---	-------------	--------------------	---------



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. ดินและน้ำใต้ดิน (ต่อ)	6.3 คุณภาพดินและน้ำใต้ดินเสื่อมลงเนื่องจากอุบัติเหตุการหกรั่วไหล (ต่อ)	6.3.3 สร้างบ่อรองรับน้ำไหลนอง (Rainwater holding pit) ในหลุมสำรวจ เพื่อกักเก็บน้ำไหลนองบริเวณพื้นที่ดินลูกรังและที่หักพังงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลออกนอกพื้นที่	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อฟิโก้
		6.3.4 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปิดกั้นอยู่บนพื้นซีเมนต์ผสมสารกันซึม มีกันกันโดยรอบ ปูทับพื้นซีเมนต์ด้วยผ้าใบกันน้ำ (Tarpaulin) เพื่อกันซึมอีกชั้น และมีหลังคา กันแดดและฝน รวมทั้งมีการจัดการสารเคมีต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS)	พื้นที่จัดเก็บวัสดุ		
		6.3.5 ใช้ภาชนะรองรับและวัสดุดูดซับ (Absorbent) ในการรองรับน้ำมันหกรั่วไหล	พื้นที่โครงการ		
		6.3.6 จัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนและไม่เป็นป็นออกจากกัน โดยในบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนจะปูด้วยผ้าใบกันน้ำ	พื้นที่โครงการ		
		6.3.7 จัดเตรียมอุปกรณ์รับมือเหตุการณ์การหกรั่วไหล และจัดอบรมทีมงานในด้านการใช้อุปกรณ์และขั้นตอนในการปฏิบัติงาน เพื่อจัดการกับเหตุการณ์การหกรั่วไหลที่เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ		
		6.3.8 ในกรณีที่เกิดการหกรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี ดำเนินการปฏิบัติตามแผนการรับมือเหตุการณ์การหกรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี	พื้นที่โครงการ		
		6.3.9 ติดตั้งบ่อเก็บสิ่งปฏิกูล (บ่อเกรอะ)	พื้นที่โครงการ		
		6.3.10 สูดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากบ่อเกรอะไปบำบัดและกำจัดอยู่เสมอ (เมื่อบ่อบรรจุเต็ม)	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายโรนัล เดวิท ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตเอนเนอร์ยีไวรอนเม้นท์ส แมนเนจเม้นท์ จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 26
---	---	-------------	--------------------	---------

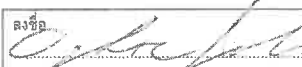

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. ดินและน้ำใต้ดิน (ต่อ)	6.3 คุณภาพดินและน้ำใต้ดินเสื่อมลงเนื่องจากอุบัติเหตุการหกรั่วไหล (ต่อ)	6.3.11 บรรจุของเสียจากการเจาะไว้ในถังรองรับเศษหิน (Skip) ที่ความจุประมาณ 18 ลูกบาศก์เมตรต่อถัง และนำไปบำบัดและกำจัดโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตในการขนส่งของเสียจากหน่วยงานราชการ เพื่อนำไปกำจัดโดยวิธีการเผาทำลาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อฟิโก้
		6.3.12 ยึดท่ออยู่กับผนังหลุมเจาะสำรวจด้วยลวดซีเมนต์เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารเคมีไปยังชั้นน้ำใต้ดิน	หลุมสำรวจ		
การประเมินผลกระทบทรัพยากรทางนิเวศวิทยา					
7. นิเวศวิทยาบนบกและนิเวศวิทยาทางน้ำ	7.1 เกิดความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต เนื่องจากเศษหินและโคลน และอุบัติเหตุการหกรั่วไหล	7.1.1 สร้างบ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Dirty water pit) ขนาดความจุ 737 ลูกบาศก์เมตร 1 บ่อ สำหรับรองรับน้ำไหลนองจากพื้นที่จากฐานเจาะคอนกรีต ที่อาจมีการหกรั่วไหลเกิดขึ้นบนพื้นที่หลุมสำรวจ มีคันดินล้อมรอบเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำฝนส่วนเกินไหลล้นออกไป และมีการติดตามตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำปนเปื้อนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการไหลล้น	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อฟิโก้
		7.1.2 สร้างระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ฐานเจาะสำรวจ และรอบฐานคอนกรีตรองรับแท่นเจาะ ที่ซึ่งเป็นที่วางถังบรรจุโคลน เครื่องเขย่าแยกเศษหินจากการเจาะ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และถังบรรจุเชื้อเพลิง เพื่อรองรับน้ำที่อาจปนเปื้อน ลงสู่บ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Dirty water pit) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำไหลล้นออกสู่สิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบระดับน้ำเพื่อป้องกันการไหลล้นจากบ่อ	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายโรนัล เดวิท ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตเอนเนอร์ยีไวรอนเม้นท์ส แมนเนจเม้นท์ จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 27
---	---	-------------	--------------------	---------


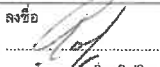
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. นิเวศวิทยาบนบกและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	7.1 เกิดความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตเนื่องจากเศษดินและโคลนและอุบัติเหตุการรั่วไหล (ต่อ)	7.1.3 สร้างบ่อรองรับน้ำไหลนอง (Rainwater holding pit) จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุรวม 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บน้ำไหลนองบริเวณพื้นที่ดินลูกรังและที่พักอาศัยของพนักงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลออกนอกพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อพีไอ
		7.1.4 บรรจุถุงเสียจากการเจาะไว้ในถังรองรับเศษหิน (Skip) ที่ความจุประมาณ 16 ลูกบาศก์เมตรต่อถัง และนำไปบำบัดและกำจัดโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตในการขนส่งของเสียจากหน่วยงานราชการ เพื่อนำไปกำจัดโดยวิธีการเผาทำลาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการ		
		7.1.5 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ที่ปลอดภัยซึ่งอยู่บนพื้นซีเมนต์ผสมสารกันซึม มีคันกันโดยรอบ ปูทับพื้นซีเมนต์ด้วยผ้าใบกันน้ำ (Tarpaulin) เพื่อกันซึมอีกหนึ่งชั้น และมีหลังคา กันแดดและฝน รวมทั้งมีการจัดการสารเคมีต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS)	พื้นที่จัดเก็บวัสดุ		
		7.1.6 ใช้ถาดรองน้ำมันและวัสดุดูดซับ (Absorbent) ในการรองรับน้ำมันหกหรือไหล	พื้นที่โครงการ		
		7.1.7 จัดเตรียมอุปกรณ์รับมือเหตุการณ์การหกหรือไหล และจัดอบรมทีมงานในด้านการใช้อุปกรณ์และขั้นตอนในการปฏิบัติงาน เพื่อจัดการกับเหตุการณ์การหกหรือไหลที่เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ		
		7.1.8 ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี ให้ปฏิบัติตามแผนการรองรับเหตุการณ์รั่วไหล	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อีทีไอ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายไนตัน เตวิช ลิขวิงสัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 28
---	---	-------------	--------------------	---------



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. นิเวศวิทยาบนบกและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	7.2 ดินที่อยู่อาศัยเสื่อมสภาพ	7.2.1 กำหนดให้ตัดโค่นต้นไม้และวางพืชภายในพื้นที่โครงการให้น้อยที่สุด และดำเนินการภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อพีไอ
		7.2.2 สกัดสิ่งหมักขยะใบเลี้ยง (mulch) ให้กับเครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงหรือก๊าซในการขับเคลื่อน	พื้นที่โครงการ		
		7.2.3 เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมดจะต้องได้รับการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ	พื้นที่โครงการ		
		7.2.4 ห้ามพนักงานของอจีไอและผู้รับเหมาใส่เสื้อหรือจับสัตว์น้ำในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ		
		7.2.5 จัดทำป้ายสัญลักษณ์แสดงขอบเขตของพื้นที่โครงการอย่างชัดเจน	พื้นที่โครงการ		
		7.2.6 ห้ามพนักงานล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักรในแหล่งน้ำสาธารณะ	พื้นที่โครงการ		
		7.2.7 ห้ามพนักงานหรือผู้รับเหมาระบายหรือทิ้งของเสียจากโครงการ เช่น สารเคมี น้ำมัน สังกะสีลงน้ำสาธารณะ	พื้นที่โครงการ		
การประเมินผลกระทบทางสังคม					
8. การคมนาคม	8.1 เกิดการรบกวนการจราจร	8.1.1 คิดค่าใช้จ่ายจำกัดความเร็ว และตรวจสอบการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (กำหนดตามกฎหมายการจราจรบนทางหลวงและพื้นที่ชุมชน คือ 30 กม./ชม. บนถนนที่ไม่ลาดยาง)	เส้นทางขนส่ง	ระยะเจาะสำรวจ	อพีไอ
8.1.2 ก่อนเริ่มการดำเนินการกิจกรรมของโครงการต้องแจ้งให้ประชาชน (ผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทนชุมชนและผู้นำชุมชน) ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน	เส้นทางขนส่ง				
8.1.3 แจ้งตำรวจโดยขอใช้รถตำรวจนำ ในกรณีที่มีการขนส่งโดยใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่	เส้นทางขนส่ง				

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อีทีไอ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายไนตัน เตวิช ลิขวิงสัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 29
---	---	-------------	--------------------	---------


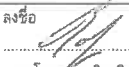
ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. การคมนาคม (ต่อ)	8.1 เกิดการรบกวนการจราจร (ต่อ)	8.1.4 ปกป้องหน่วยงานท้องถิ่นที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลก่อนที่จะมีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่	เส้นทางขนถ่าย	ระยะเจาะสำรวจ	อทีโก้
		8.1.5 หลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ระหว่าง 07.30 น. ถึง 08.30 น. และ 15.30 น. ถึง 16.30 น. ในกาขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่	เส้นทางขนถ่าย		
		8.1.6 จัดทำสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่าง ๆ และสัญญาณไฟกะพริบให้ผู้ที่ใช้เส้นทางเห็นพื้นที่โครงการได้ชัดเจน โดยมีระยะติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะบริเวณทางร่วม-ทางแยกเข้าฐานเจาะ	พื้นที่โครงการ/ เส้นทางขนถ่าย		
		8.1.7 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียนและติดตามผลการดำเนินงาน	เส้นทางขนถ่าย		
		8.1.8 ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของผู้รับเหมาอย่างเคร่งครัดเพื่อลดอุบัติเหตุการที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการขนส่ง	ผู้รับเหมา		
9. การใช้น้ำ	8.2 เกิดความเสียหายต่อถนน	8.2.1 ซ่อมแซมถนนที่เสียหายเนื่องจากกาขนส่งของโครงการ	เส้นทางขนถ่าย	ระยะเจาะสำรวจ	อทีโก้
	9.1 การใช้น้ำของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใช้ของชุมชน	9.1.1 ชื่อน้ำจากผิวน้ำที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องจากหน่วยงานประจำท้องถิ่น	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อทีโก้
		9.1.2 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียนและติดตามผลการดำเนินงาน	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตเอ็นเนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมเนจเม้นท์ จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 30
---	---	-------------	--------------------	---------

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. การระบายน้ำ และป้องกัน น้ำท่วม	10.1 การเพิ่มปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน และเปลี่ยนแปลงรูปแบบการระบายน้ำของพื้นที่เดิม	10.1.1 สร้างบ่อลอนกริด 1 บ่อ สำหรับรองรับน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ที่อาจมีการทกรั่วไหลเกิดขึ้นบนพื้นที่หลุมสำรวจแต่ละหลุม (มีขนาดความจุ 737 ลบ.ม.)	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อทีโก้
		10.1.2 สร้างระบบระบายน้ำรอบฐานคอนกรีตรองรับแท่นเจาะ และรอบฐานดินลูกรังบดอัด เพื่อป้องกันการไหลของน้ำไหลนอง	พื้นที่โครงการ		
		10.1.3 สร้างบ่อเก็บน้ำไหลนอง (Rainwater Holding Pit) เพื่อกักเก็บน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ฐานเจาะดินลูกรังและที่พักรถพนักงาน	พื้นที่โครงการ		
	10.2 เกิดการปนเปื้อนจาก อุบัติเหตุการทกรั่วไหล	10.2.1 สร้างบ่อลอนกริด 1 บ่อ สำหรับรองรับน้ำปนเปื้อนจากพื้นที่ที่อาจมีการทกรั่วไหลเกิดขึ้นบนพื้นที่หลุมสำรวจแต่ละหลุม (มีขนาดความจุ 737 ลบ.ม.)	พื้นที่โครงการ		
		10.2.2 สร้างบ่อเก็บน้ำไหลนอง (Rainwater Holding Pit) เพื่อกักเก็บน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ฐานเจาะดินลูกรังและที่พักรถพนักงาน	พื้นที่โครงการ		
		10.2.3 ควบคุมระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำปนเปื้อนและบ่อรองรับน้ำไหลนองให้ไม่เกินร้อยละ 80 ของความจุ ในกรณีที่มีน้ำปนเปื้อนปริมาณมากเกินไป ร้อยละ 80 ของความจุ โครงการจะสูบน้ำมารวบรวมใส่ถังเพื่อให้น้ำใช้ในการเจาะ หรือนำไปกำจัดโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาต	พื้นที่โครงการ		
		10.2.4 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปลอดภัยซึ่งอยู่บนพื้นซีเมนต์ผสมสารกันซึม มีต้นกันโคลรอบ ปูทับพื้นซีเมนต์ด้วยผ้าใบกันน้ำ (Tarpaulin) เพื่อกันซึมอีกหนึ่งชั้น และมีหลังคาที่กันแดดและฝน รวมทั้งมีการจัดการสารเคมีต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS)	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตเอ็นเนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมเนจเม้นท์ จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 31
---	---	-------------	--------------------	---------


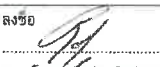
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	10.2 เกิดการปนเปื้อนจากอุบัติเหตุการรั่วไหล	10.2.5 ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อรองรับน้ำไหลนองทุก 2 สัปดาห์ ตามพารามิเตอร์ ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความนำไฟฟ้า ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) สารแขวนลอย (SS) ออกซิเจน Dissolved Oxygen (DO) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) และกลิ่นที่ระบายนอกจากนี้ยังตรวจวัดโลหะหนัก ได้แก่ • สังกะสี (Zn) • โครเมียม (Cr) • อาร์เซนิก (As) • ทองแดง (Cu) •ปรอท (Hg) • แคดเมียม (Cd) • แบเรียม (Ba) • ซีลีเนียม (Se) • ตะกั่ว (Pb) • นิกเกิล (Ni) • แมงกานีส (Mn) เทียบกับมาตรฐานการระบายน้ำในเขตพื้นที่โครงการชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 เรื่อง มาตรการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเนื่องกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 1 เมษายน 2554	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อทีโก้
11. เกษตรกรรมและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	11.1 คุณภาพน้ำและดินเสื่อมลงเนื่องจากการปนเปื้อนของเศษดินและโคลนจากการเจาะสำรวจ และอุบัติเหตุการรั่วไหล	11.1.1 สร้างบ่อคอนกรีต 1 บ่อ สำหรับรองรับน้ำปนเปื้อนจากพื้นที่ที่อาจมีการหกหรือรั่วไหลเกิดขึ้นบนพื้นที่หลุมสำรวจแต่ละหลุม (ความจุ 737 ลบ.ม.)	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อทีโก้
		11.1.2 สร้างระบบระบายน้ำรอบฐานคอนกรีตรองรับแท่นเจาะ เพื่อป้องกันการไหลของน้ำไหลนองบนฐานคอนกรีตให้ลงสู่บ่อน้ำปนเปื้อน	พื้นที่โครงการ		
		11.1.3 สร้างบ่อเก็บน้ำไหลนอง (Rainwater Holding Pit) เพื่อเก็บกักน้ำไหลนองจากพื้นที่ฐานดินลูกรังและที่พักรถพนักงาน	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 32
---	---	--------------------	---------

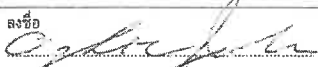

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. เกษตรกรรมและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)	11.1 คุณภาพน้ำและดินเสื่อมลงเนื่องจากการปนเปื้อนของเศษดินและโคลนจากการเจาะสำรวจ และอุบัติเหตุการรั่วไหล (ต่อ)	11.1.4 ควมคุมระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำปนเปื้อนและบ่อรองรับน้ำไหลนองให้ไม่เกินร้อยละ 80 ของความจุ ในกรณีที่น้ำในบ่อมีปริมาณมากเกินไปในการเจาะ หรือนำไปกำจัดโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาต	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อทีโก้
		11.1.5 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ที่ปลอดภัยซึ่งอยู่บนพื้นที่เมตผลมสารกันซึม มีคั่นกันโดยรอบ ปลูกพืชซีเมนต์ด้วยผ้าใบกันน้ำ (Tarpaulin) เพื่อกันซึมอีกชั้นหนึ่ง และให้พนักงานคัดแยกและนำขยะมูลฝอยที่เกิดจากการสำรวจต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS)	พื้นที่โครงการ		
		11.1.6 บรรจุของเสียจากการเจาะไว้ในถังรองรับเศษหิน (Skip) ที่ความจุประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อถัง และนำไปกำจัดโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตในการขนส่งของเสียจากหน่วยงานราชการโดยวิธีการเผาทำลาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการ		
		11.1.7 ใช้สารรองรับน้ำมันและวัสดุดูดซับ (Absorbent) ในการรองรับน้ำมันหกหรือไหลซึมลงดิน	พื้นที่โครงการ		
		11.1.8 จัดเตรียมอุปกรณ์รับมือเหตุการณ์การรั่วไหล และจัดอบรมทีมงานในด้านการใช้อุปกรณ์และขั้นตอนในการปฏิบัติงาน เพื่อจัดการกับเหตุการณ์การรั่วไหลที่เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ		
		11.1.9 ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี ให้ปฏิบัติตามแผนการรองรับเหตุการณ์รั่วไหล	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 33
---	---	--------------------	---------


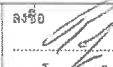
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. การจัดการของเสีย	12.1 ของเสียจากที่พักอาศัยและสำนักงานอาจทำให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้ หรือถูกลมพัดกระเจาย หรือเป็นสิ่งที่ดึงดูดสัตว์ก่อความรำคาญ หรือเกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำบาดาล รวมทั้งอาจเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคได้	12.1.1 จัดให้มีห้องสุขาแบบเคลื่อนย้ายได้และเก็บสิ่งปฏิกูลไว้สำหรับพนักงานของโครงการในพื้นที่โครงการ และสูบน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากบ่อเกรอะไปบำบัดและกำจัดอยู่เสมอ	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อพีโก้
		12.1.2 ปฏิบัติตามวิธีการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (Good Housekeeping) อย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ		
		12.1.3 คัดแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัย รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้อง	พื้นที่โครงการ		
		12.1.4 กำจัดของเสียโดยติดฉลากอย่างถูกต้องไว้ที่ภาชนะบรรจุเพื่อการนำไปรีไซเคิล หากสามารถทำได้	พื้นที่โครงการ		
		12.1.5 ห้ามเผาขยะทุกชนิดในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ		
	12.2 อันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	12.2.1 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสีย รวมทั้งเศษหินและโคลนเจาะที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมา ซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อพีโก้
		12.2.2 คัดแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัย สำหรับการย้ายหรือขนส่งไปกำจัด รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้องและต้องเก็บของเสียอันตรายไว้ในพื้นที่ที่ปลอดภัย	พื้นที่โครงการ		
		12.2.3 ทำเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตรายตามกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 สำหรับการขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัดหรือกำจัด	พื้นที่โครงการ		
		12.2.4 ทำการตรวจเช็คและบันทึกชนิดและจำนวนของของเสียที่เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงส์ตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 34
---	---	-------------	--------------------	---------


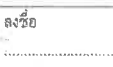
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. การจัดการของเสีย (ต่อ)	12.2 อันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	12.2.5 ทำการตรวจสอบและจัดบันทึก ประเภทและปริมาณการเกิดขยะอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อพีโก้
		12.2.6 ปฏิบัติตามมาตรฐานและข้อกำหนดในการบำบัดและกำจัดเศษหินและโคลนจากการเจาะรวมทั้งของเสียอันตราย	พื้นที่โครงการ		
		12.2.7 บรรจุของเสียจากการเจาะไว้ในถังรองรับเศษหิน (Skip) ที่ความจุประมาณ 18 ลูกบาศก์เมตรต่อถัง และนำไปบำบัดและกำจัดโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตในการขนส่งของเสียจากหน่วยงานราชการเพื่อนำไปกำจัดโดยวิธีการเผาทำลาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการ		
		12.2.8 ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับต่างๆ ในการจัดการของเสีย ซึ่งจะต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ		
		12.2.9 จัดเก็บของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับการย้ายหรือขนส่งไปกำจัด	พื้นที่โครงการ		
		12.2.10 ทำการตรวจเช็คและบันทึกชนิดและจำนวนของของเสียที่เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ		
	12.3 การปนเปื้อนเศษหินและโคลนเจาะ	12.3.1 สร้างบ่อนกอนกริต 1 บ่อ สำหรับรองรับน้ำปนเปื้อนจากพื้นที่ที่อาจมีการหลว่วไหลเกิดขึ้นบนพื้นที่หลุมสำรวจแต่ละหลุม (ปริมาณความจุ 737 ลบ.ม.)	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อพีโก้
		12.3.2 สร้างระบบระบายน้ำรอบฐานคอนกรีตรองรับแท่นเจาะ เพื่อบังคับการไหลของน้ำไหลลงบนฐานคอนกรีตให้ลงสู่บ่อนกอนกริต	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงส์ตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 35
---	---	-------------	--------------------	---------

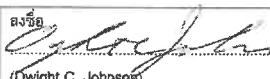
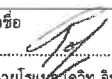
ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. การจัดการ ของเสีย (ต่อ)	12.3 การปนเปื้อนเศษดินและ โคลนเจาะ (ต่อ)	12.3.3 ควบคุมระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำปนเปื้อนไม่ให้เกินร้อยละ 80 ของ ความจุ ในกรณีที่น้ำในบ่อมีปริมาณมากเกินไปร้อยละ 80 ของความจุ โครงการจะสูบน้ำมาบรรจุใส่ถังเพื่อนำมาใช้ในการเจาะ หรือนำไป กำจัดโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาต	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อฟิโก้
		12.3.4 บรรจุของเสียจากการเจาะไว้ในถังรองรับเศษหิน (Skip) ที่ความจุ ประมาณ 18 ลูกบาศก์เมตรต่อถัง และนำไปบำบัดและกำจัดโดย ผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตในการขนส่งของเสียจากหน่วยงานราชการ เพื่อนำไปกำจัดโดยวิธีการเผาทำลาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสาร กำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการ		
		12.3.5 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดโคลนที่ใช้ในการเจาะและเศษหินของ ผู้รับเหมาเพื่อให้มั่นใจว่าของเสียเหล่านี้ถูกกำจัดอย่างถูกต้องตามที่ กฎหมายกำหนด รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการ		
		12.3.6 ปฏิบัติตามมาตรฐานและข้อกำหนดในการบำบัดและกำจัดเศษหิน และโคลนจากการเจาะรวมทั้งของเสียอันตราย	พื้นที่โครงการ		
13. สภาพ เศรษฐกิจและ สังคม	13.1 การจ้างงานและรายได้	13.1.1 ทางโครงการจะทำการจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตาม ความต้องการ	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อฟิโก้
		13.1.2 โครงการจะสนับสนุนสินค้าอุปโภคบริโภคและบริการของชุมชน ตามความเหมาะสม	ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรนัล เดวิด ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 36
---	---	--------------------	---------



ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
การประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพ					
14. ความ ปลอดภัยและ สุขภาพ อนามัยของ พนักงาน	14.1 ผลกระทบต่อสุขภาพจาก เสียง	14.1.1 จัดเตรียมแผนการทำงานของเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ ทำงานในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อฟิโก้
		14.1.2 ติดตั้งหม้อระบเสียง (muffler) ให้กับเครื่องยนต์ที่ใช้ น้ำมันเชื้อเพลิง หรือก๊าซในการขับเคลื่อน	พื้นที่โครงการ		
		14.1.3 เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมดจะต้องได้รับการบำรุงรักษาตาม ระยะเวลาที่เหมาะสมตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ	พื้นที่โครงการ		
		14.1.4 จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) แก่ พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ฐานเจาะ อุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคลที่ควรจัดให้แก่พนักงาน ได้แก่ รองเท้าบูท หมวกนิรภัย ปลีกอุดหู ให้อุปกรณ์เป็นอย่างน้อย สำหรับถุงมือ และแว่นตานิรภัย ให้จัดให้พนักงานตามความเหมาะสมในการ ปฏิบัติงาน	พื้นที่โครงการ		
	14.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจาก อุบัติเหตุ	14.2.1 จัดเตรียมแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบผู้รับจ้างเหมาดำเนินการด้าน การจราจรขนส่ง	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อฟิโก้
		14.2.2 เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมดจะต้องได้รับการบำรุงรักษาตาม ระยะเวลาที่เหมาะสมตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ	เครื่องจักรและยานพาหนะ		
		14.2.3 ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของผู้รับเหมาอย่างเคร่งครัดเพื่อ ลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการทำงาน	ผู้รับเหมา		
		14.2.4 กำหนดให้มีการแผนรองรับเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ รวมถึงแผนป้องกัน อัคคีภัยพร้อมการซ้อมปฏิบัติการ	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรนัล เดวิด ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 37
---	---	--------------------	---------



ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ความ ปลอดภัยและ สุขภาพ อนามัยของ พนักงาน (ต่อ)	14.2.ผลกระทบต่อสุขภาพจาก อุบัติเหตุ (ต่อ)	14.2.5 ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงโดยรอบพื้นที่ให้เพียงพอ	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อพีโก้
		14.2.6 จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) แก่พนักงาน ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ฐานเจาะ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ที่ควรจัดให้แก่พนักงาน ได้แก่ รองเท้าบูท หมวกนิยंत्र ปกคลุม ให้กับพนักงานเป็นอย่างดี สำหรับถุงมือและแว่นตาให้จัดให้ พนักงานตามความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน	พื้นที่โครงการ		
		14.2.7 จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ผ่านการอบรมด้าน การพยาบาลในพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่โครงการ		
		14.2.8 ป้องกันมิให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ายังบริเวณพื้นที่ฐานเจาะ	พื้นที่โครงการ		
		14.2.9 จัดให้มีระบบขนส่งผู้โดยสารที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง หรือกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉิน พร้อมอุปกรณ์อำนวยความสะดวกทางการแพทย์	พื้นที่โครงการ		
	14.3 ผลกระทบต่อสุขภาพจาก ของเสียไม่อันตราย	14.3.1 จัดให้มีสุขาเคลื่อนที่และบ่อเก็บสิ่งปฏิกูลสำหรับพนักงานในพื้นที่ ฐานเจาะและสุขาเคลื่อนที่และสิ่งปฏิกูลจากบ่อเกรอะไปบำบัดและ กำจัดอยู่เสมอ	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อพีโก้
		14.3.2 บริษัทรับจ้างเหมาดำเนินการรวบรวมและกำจัดของเสีย ต้อง มีใบอนุญาตในการดำเนินการกิจกรรมดังกล่าวอย่างถูกต้องตามที่ กฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ		
		14.3.3 จัดให้มีการดำเนินการด้านการรักษาความสะอาดและความเป็น ระเบียบเรียบร้อย (Good Housekeeping) ในพื้นที่	พื้นที่โครงการ		
		14.3.4 คัดแยกของเสียไม่อันตราย ของเสียอันตราย และขยะรีไซเคิลออก จากกัน และจัดเก็บของเสียแต่ละชนิดในภาชนะที่ปิดสนิท และมีการ ติดฉลากแสดงรายละเอียดประเภทของเสียอย่างชัดเจน	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตเอนเนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 38
--	---	--------------------	---------

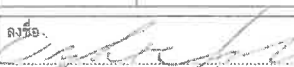

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ความ ปลอดภัยและ สุขภาพอนามัย ของพนักงาน (ต่อ)	14.3.ผลกระทบต่อสุขภาพจาก ของเสียไม่อันตราย (ต่อ)	14.3.5 ไม่อนุญาตให้มีการเผาขยะทุกประเภทในพื้นที่โครงการอย่าง เด็ดขาด	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อพีโก้
		14.3.6 ดำเนินการดำเนินการจัดการของเสียตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ		
		14.3.7 สำรวจและบันทึกชนิดและประเภทของเสียที่เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ		
		14.3.8 ขนส่งขยะไปกำจัดเป็นประจำโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	พื้นที่โครงการ		
	14.4 ผลกระทบต่อสุขภาพจาก สารเคมีที่ใช้ในโคลนเจาะ และของเสียจากการเจาะ	14.4.1 สร้างบ่อคอนกรีต 1 บ่อ สำหรับรองรับน้ำปนเปื้อนจากพื้นที่ที่อาจมี การหกรั่วไหลเกิดขึ้นพื้นที่หลุมสำรวจแต่ละหลุม และติดตาม ตรวจสอบระดับน้ำเพื่อป้องกันการไหลย้อนกลับ	พื้นที่จัดเก็บวัสดุ	ระยะเจาะสำรวจ	อพีโก้
		14.4.2 สร้างระบบระบายน้ำรองฐานคอนกรีตเพื่อรองรับและเก็บน้ำปนเปื้อน การไหลของน้ำโคลนบนฐานคอนกรีตให้ลงสู่บ่อเก็บน้ำปนเปื้อน	พื้นที่โครงการ		
		14.4.3 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ที่ปลอดภัยซึ่งอยู่บนพื้นซีเมนต์ผสมสาร กันซึม มีคันกันโดยรอบ บุกับพื้นซีเมนต์ด้วยผ้าใบกันน้ำ (Tarpaulin) เพื่อกันซึมอีกชั้นหนึ่ง และมีหลังคาที่แคบและแผ่น รวมทั้งมีการจัดการสารเคมีต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความ ปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS)	พื้นที่จัดเก็บวัสดุ		
		14.4.4 จัดเตรียมอุปกรณ์มือเหตุการณ์การหกรั่วไหล และจัดอบรม บุคลากร รวมถึงพนักงานที่จะปฏิบัติการณ์หากเกิดเหตุการณ์การหก รั่วไหลขึ้น	พื้นที่โครงการ		
		14.4.5 จัดเตรียมแผนรองรับการหกรั่วไหลของสารเคมีในกรณีเกิดเหตุการณ์ การหกรั่วไหลของสารเคมี	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตเอนเนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 39
---	--	--------------------	---------

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงาน (ต่อ)	14.4 ผลกระทบต่อสุขภาพจากสารเคมีที่ใช้ในโคลนเจาะและของเสียจากการเจาะ (ต่อ)	14.4.6 บรรจุของเสียจากการเจาะไว้ในถังรองรับเศษหิน (Skip) ที่ความจุประมาณ 18 ลูกบาศก์เมตรต่อถัง และนำไปบำบัดและกำจัดโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตในการขนส่งของเสียจากหน่วยงานราชการ	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อพีไอ
		14.4.7 จัดการอบรมเพื่อสร้างความตระหนักต่ออันตรายจากสารเคมี	พนักงาน		
		14.4.8 จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ฐานเจาะ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ควรจัดให้แก่พนักงาน ได้แก่ รองเท้าบูทหมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู ให้กับพนักงานเป็นอย่างน้อย สำหรับถุงมือและแว่นตานิรภัย ให้จัดให้พนักงานตามความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน	พื้นที่โครงการ		
		14.4.9 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศที่ดี	พื้นที่โครงการ		
		14.4.10 ปฏิบัติตามมาตรการที่ใช้ในการขนส่ง	พื้นที่โครงการ		
	14.5 ผลกระทบต่อสุขภาพจากของเสียอันตราย	14.5.1 บรรจุของเสียจากการเจาะไว้ในถังรองรับเศษหิน (Skip) ที่ความจุประมาณ 18 ลูกบาศก์เมตรต่อถัง และนำไปบำบัดและกำจัดโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตในการขนส่งของเสียจากหน่วยงานราชการเพื่อนำไปกำจัดโดยวิธีการเผาทำลาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อพีไอ
		14.5.2 แยกและจัดเก็บของเสียอันตรายในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับการขนส่งและเคลื่อนย้าย รวมถึงการจัดเก็บของเสียอันตรายในพื้นที่ปลอดภัย	พื้นที่โครงการ		
		14.5.3 จัดระบบการจัดการของเสียให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการขนส่งของเสียอันตราย ไปยังสถานที่บำบัด พ.ศ. 2547	พื้นที่โครงการ		


ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อีทีไอ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายโนนเทวี ลิพิตสันต์) บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 40
---	--	--------------------	---------

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงาน (ต่อ)	14.5 ผลกระทบต่อสุขภาพจากของเสียอันตราย (ต่อ)	14.5.4 ตรวจสอบและบันทึกประเภทและปริมาณของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อพีไอ
	14.6 ผลกระทบต่อสุขภาพจากโรคติดต่อในชุมชน	14.6.1 จัดเตรียมมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นจากของเสียอันตราย	พื้นที่โครงการ		
		14.6.2 ทำความสะอาดระบบระบายน้ำรอบโครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อพีไอ
		14.6.3 ติดตั้งบ่อเก็บสิ่งปฏิกูล (บ่อเกรอะ) และสูบน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากบ่อเกรอะไปบำบัดและกำจัดอยู่เสมอ	พื้นที่โครงการ		
		14.6.4 จัดให้มีการดำเนินงานด้านการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (Good Housekeeping) ในพื้นที่	พื้นที่โครงการ		
		14.6.5 ขนส่งขยะไปกำจัดเป็นประจำโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	พื้นที่โครงการ		
		14.6.6 ระบายน้ำและก๊าซของเสียออกจากบ่อหลังจากที่ทำการเจาะแล้วเสร็จ	พื้นที่โครงการ		
		14.6.7 ตรวจสอบสภาพก่อนที่จะทำการขุดเจาะพนักงานเข้าทำงาน	พนักงาน		
		14.6.8 จัดให้มีห้องพยาบาล (ในระหว่างการเจาะ) และประสานงานกับโรงพยาบาลในพื้นที่ เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการวินิจฉัยและการรักษาโรคแก่พนักงานที่เจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	พื้นที่โครงการ		
15. ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของชุมชน	15.1 ผลกระทบต่อสุขภาพจากเสียง	15.1.1 กำหนดให้มีการกั้นรั้วต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการให้น้อยที่สุด	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อพีไอ
		15.1.2 จัดเตรียมแผนการทำงานของเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ทำงานในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน	พื้นที่โครงการ		
		15.1.3 ติดตั้งหม้อรับเสียง (muffler) ให้กับเครื่องยนต์ที่ใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงหรือก๊าซในการขับเคลื่อน	พื้นที่โครงการ		
		15.1.4 เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมดจะต้องได้รับการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ	พื้นที่โครงการ		


ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อีทีไอ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายโนนเทวี ลิพิตสันต์) บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 41
---	--	--------------------	---------

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. ความปลอดภัย และสุขภาพ อนามัยของ ชุมชน (ต่อ)	15.1 ผลกระทบต่อสุขภาพจาก เสียง (ต่อ)	15.1.5 จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) แก่พนักงาน ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ฐานเจาะ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ควรจัดให้แก่พนักงาน ได้แก่ รองเท้าบูท หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู ให้กับพนักงานเป็นอย่างน้อย สำหรับมือและแว่นตานิรภัย ให้จัดให้ พนักงานตามความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อฟิโก้
	15.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจาก อุบัติเหตุ	15.1.6 ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังเฉพาะเวลากลางวัน	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อฟิโก้
		15.2.1 จัดเตรียมแผนการจราจรและขนส่งของโครงการ	เส้นทางจราจรขนส่ง		
		15.2.2 จัดเตรียมแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบผู้รับจ้างเหมาดำเนินงานด้าน การจราจรขนส่ง	พื้นที่โครงการ		
		15.2.3 จำกัดความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะ ให้เหมาะสมกับสภาพของ ถนน (30 กม./ชม. ในการขับขี่ยานพาหนะบนถนนที่ไม่ลาดยาง)	พื้นที่โครงการ		
		15.2.4 เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมดจะต้องได้รับการบำรุงรักษาตาม ระยะเวลาที่เหมาะสมตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ	เครื่องจักรและยานพาหนะ		
		15.2.5 ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังเฉพาะเวลากลางวัน	พื้นที่โครงการ		
		15.2.6 ก่อนเริ่มดำเนินการกิจกรรมของโครงการต้องแจ้งให้ประชาชน (ผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทนชุมชน และผู้นำชุมชน) ทราบล่วงหน้าเป็นเวลา อย่างน้อย 15 วัน	พื้นที่โครงการ		
		15.2.7 แจ้งตำรวจให้ช่วยนำเส้นทางในกรณีที่มีการขนส่งโดยรถบรรทุก หนักขนาดใหญ่	พื้นที่โครงการ		
		15.2.8 หลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ระหว่าง 07.30 น. ถึง 08.30 น. และ 15.30 น. ถึง 16.30 น. ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือ เครื่องจักรขนาดใหญ่	เส้นทางจราจรขนส่ง		

ลงชื่อ


(Dwight C. Johnson)
บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด

ลงชื่อ


(นายไนตัน เชนันต์)
บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด


ผู้ชำนาญการ

วันที่ 08 FEB 2013


หน้า 42

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. ความปลอดภัย และสุขภาพอนามัย ของชุมชน (ต่อ)	15.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจาก อุบัติเหตุ (ต่อ)	15.2.9 ติดตั้งป้ายหรือธงเพื่อให้สัญญาณจราจรที่บริเวณทางแยกจากถนน หลักเข้าพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อฟิโก้
		15.2.10 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม รวมทั้ง จัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียนและติดตามผลการดำเนินงาน	พนักงาน		
		15.2.11 ซ่อมแซมถนนที่เกิดความเสียหายเนื่องจากการขนส่งของโครงการ	พื้นที่โครงการ		
		15.2.12 กำหนดให้มีการแผนรองรับเหตุฉุกเฉินต่างๆ รวมถึงแผนป้องกัน อัคคีภัยพร้อมการซ้อมปฏิบัติการ	พื้นที่โครงการ		
		15.2.13 ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงโดยรอบพื้นที่ให้เพียงพอ	พื้นที่โครงการ		
		15.2.14 จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมด้าน การรักษายาบาดในพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่โครงการ		
		15.2.15 ป้องกันมิให้ผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามายังบริเวณพื้นที่ฐานเจาะ	พื้นที่โครงการ		
		15.2.16 จัดให้มีระบบขนส่งผู้โดยสารที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง หรือกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉิน หรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวกทางการแพทย์	พื้นที่โครงการ		
		15.2.17 ปรึกษาหน่วยงานท้องถิ่นที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลก่อนที่จะมีการ ขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่	พื้นที่โครงการ		
	15.3 ผลกระทบต่อสุขภาพจาก ของเสียไม่อันตราย	15.3.1 บริษัทรับจ้างเหมาดำเนินการรวบรวมและกำจัดของเสีย ต้อง มีใบอนุญาตในการดำเนินการกิจกรรมดังกล่าวอย่างถูกต้องตามที่ กฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อฟิโก้
		15.3.2 จัดเก็บของเสียไม่อันตราย ของเสียอันตราย และขยะรีไซเคิลออก จากกัน และจัดเก็บของเสียแต่ละชนิดในภาชนะที่ปิดสนิท และมีการ ติดฉลากแสดงรายละเอียดประเภทของเสียอย่างชัดเจน	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ


(Dwight C. Johnson)
บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด

ลงชื่อ


(นายไนตัน เชนันต์)
บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด

ผู้ชำนาญการ

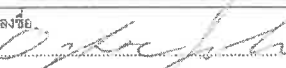

วันที่ 08 FEB 2013

หน้า 43

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของชุมชน (ต่อ)	15.3 ผลกระทบต่อสุขภาพจากของเสียไม่อันตราย (ต่อ)	15.3.3 ไม่อนุญาตให้มีการเผายขยะทุกประเภทในพื้นที่หลุมเจาะอย่างเด็ดขาด	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อทีโก้
		15.3.4 ดำเนินการด้านการจัดการของเสียตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ		
		15.3.5 สำรวจและบันทึกชนิดและประเภทของเสียที่เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ		
	15.4 ผลกระทบต่อสุขภาพจากสารเคมีที่ใช้ในโคลนเจาะและของเสียจากการเจาะ	15.4.1 สว่านเปอร์คอนกรีต 1 บ่อ สำหรับรองรับน้ำปนเปื้อนจากพื้นที่ที่อาจมีการหกหรือไหลเกิดขึ้นบนพื้นที่หลุมสำรวจแต่ละหลุม และติดตามตรวจสอบระดับน้ำเพื่อป้องกันการไหลลงจากบ่อ	พื้นที่จัดเก็บวัสดุ	ระยะเจาะสำรวจ	อทีโก้
		15.4.2 สร้างระบบระบายน้ำรอบฐานคอนกรีตรองรับแท่นเจาะ เพื่อบังคับการไหลของน้ำไหลลงบนฐานคอนกรีตให้ลงสู่บ่อเก็บน้ำปนเปื้อน	พื้นที่โครงการ		
		15.4.3 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ที่ปลอดภัยซึ่งอยู่บนพื้นที่เขตสัมปทานกันซึม มีคันกันโดยรอบ ปูทับพื้นที่ซีเมนต์ด้วยผ้าใบกันน้ำ (Tarpaulin) เพื่อกันซึมอีกชั้นขึ้น และมีหลังคา กันแดดและฝน รวมทั้งมีการจัดการสารเคมีต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS)	พื้นที่จัดเก็บวัสดุ		
		15.4.4 จัดเตรียมอุปกรณ์รับมือเหตุการณ์การหกหรือไหล และจัดอบรมทีมงานในด้านการใช้อุปกรณ์และขั้นตอนในการปฏิบัติงาน เพื่อจัดการกับเหตุการณ์การหกหรือไหลที่เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ		
		15.4.5 จัดเตรียมแผนรองรับการหกหรือไหลของสารเคมีในกรณีเกิดเหตุการณ์หกหรือไหลของสารเคมี	พื้นที่โครงการ		
		15.4.6 บรรจุของเสียจากการเจาะไว้ในถังรองรับเศษหิน (Skip) ที่ความจุประมาณ 18 ลูกบาศก์เมตรต่อถัง และนำไปบำบัดและกำจัดโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตในการขนส่งของเสียจากหน่วยงานราชการ	พื้นที่โครงการ		
		15.4.7 ปฏิบัติตามมาตรการที่ใช้ในการขนส่ง	พื้นที่โครงการ		


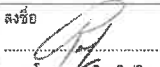
ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	กรรมการผู้จัดการ	ลงชื่อ  (นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้อำนวยการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 44
---	------------------	--	-------------	--------------------	---------

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. ความปลอดภัย และสุขภาพอนามัย ของชุมชน (ต่อ)	15.5 ผลกระทบต่อสุขภาพจาก ของเสียอันตราย	15.5.1 ของเสียจากการเจาะบรรจุไว้ในถังรองรับเศษหิน (Skip) และจัดให้มี การบำบัดที่เหมาะสมโดยผู้รับเหมาที่ได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการ	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อทีโก้
		15.5.2 แยกและจัดเก็บของเสียอันตรายในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและ ปลอดภัยสำหรับการขนส่งและเคลื่อนย้าย รวมถึงการจัดเก็บของ เสียอันตรายในพื้นที่ปลอดภัย	พื้นที่โครงการ		
		15.5.3 จัดระบบการจัดการของเสีย ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่องการขนส่งของเสียอันตราย ไปยังสถานที่บำบัด พ.ศ. 2547	พื้นที่โครงการ		
		15.5.4 ตรวจสอบและบันทึกประเภทและปริมาณของเสียอันตรายที่เกิดขึ้น อย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ		
	15.6 ผลกระทบต่อสุขภาพจาก โรคติดต่อในชุมชน	15.6.1 จัดเตรียมมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นจากของ เสียไม่อันตราย	พื้นที่โครงการ	ระยะเจาะสำรวจ	อทีโก้
		15.6.2 ทำความสะอาดระบบระบายน้ำรอบโครงการ	พื้นที่โครงการ		
		15.6.3 บรรจุของเสียจากการเจาะไว้ในถังรองรับเศษหิน (Skip) ที่ความจุ ประมาณ 18 ลูกบาศก์เมตรต่อถัง และนำไปบำบัดและกำจัดโดย ผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตในการขนส่งของเสียจากหน่วยงานราชการ	พื้นที่โครงการ		
		15.6.4 จัดให้มีห้องพยาบาล (ในระหว่างการเจาะ) และประสานงานกับ โรงพยาบาลในพื้นที่ เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการวินิจฉัยและการ รักษาโรคแก่พนักงานที่เจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บตลอดระยะเวลา ดำเนินโครงการ	พื้นที่โครงการ		

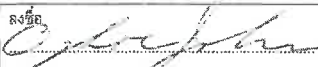
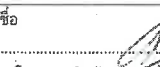
ลงชื่อ  กรรมการผู้จัดการ (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 45
---	---	--------------------	---------

ตารางที่ 4: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะทดสอบหลุม


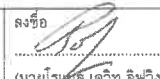
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
การประเมินผลกระทบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
คุณภาพอากาศ	1.1 คุณภาพอากาศเสื่อมลงเนื่องจากฝุ่นละออง	1.1.1 ลิดฟันทองน้ำบนถนนที่ไม่ได้ลาดยางในแนวเส้นทางขนส่งของโครงการเมื่อสภาพอากาศแห้ง อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เวลาเช้าและบ่าย)	ถนนลูกรังที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อฟิโก้
		1.1.2 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบนเส้นทางขนส่งของโครงการ และจำกัดความเร็วของยานพาหนะบนถนนที่ไม่ได้ลาดยาง (กำหนดตามกฎหมายการจราจรบนทางหลวงและพื้นที่ชุมชน คือ 30 กม./ชม. บนถนนที่ไม่ลาดยาง)	ถนนลูกรังที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ		
		1.1.3 กำหนดให้ติดตั้งบังโคลนให้กับยานพาหนะของโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	ยานพาหนะของโครงการทุกคัน		
	1.2 คุณภาพอากาศเสื่อมลงเนื่องจากการปล่อยมลสารจากเครื่องยนต์ดีเซลและการเผาไหม้	1.2.1 เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมดจะต้องได้รับการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ	เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมด	ระยะทดสอบหลุม	อฟิโก้
		1.2.2 ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบป้องกันเผาไหม้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	ป้องกันเผาไหม้		
		1.2.3 ให้เปลวไฟนำ (pilot flame) ติดอยู่ตลอดเวลา เพื่อที่จะมั่นใจว่าเปลวไฟจะไม่ดับแม้เวลาที่มืดมธ	ป้องกันเผาไหม้		
		1.2.4 ตรวจสอบการทำงานของระบบเผาไหม้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	ระบบเผาไหม้		
		1.2.5 ติดตั้งปล่องเผาไหม้สูงระหว่าง 18.3 – 36.6 เมตร เพื่อลดผลกระทบจากการแผ่รังสีความร้อน	ปล่องเผาไหม้		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 46
---	---	--------------------	---------

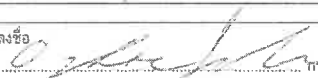

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.3 คุณภาพอากาศเสื่อมลงเนื่องจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	1.3.1 ติดตั้งเครื่องตรวจจับไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Sensor) ไว้ที่หน้าก๊าซ	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อฟิโก้
		1.3.2 หากพบว่าระดับความเข้มข้นของไฮโดรเจนซัลไฟด์ในก๊าซธรรมชาติมากกว่า 10 ส่วนในล้านส่วน หลุมสำรวจจะถูกปิดลงชั่วคราว (สำหรับปฏิบัติการที่ได้รับสัมปทานระยะยาวไม่เกิน 8 ชั่วโมง)	พื้นที่โครงการ		
		1.3.3 ให้คำแนะนำและฝึกซ้อมขั้นตอนการปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ แก่ผู้ปฏิบัติงานทุกคน การดำเนินการจะ ไม่ว่าในกรณีที่เกิดอันตรายจากไฮโดรเจนซัลไฟด์หรือไม่ก็ตาม	พื้นที่โครงการ		
		1.3.4 ในระยะเริ่มต้นการทดสอบหลุม ในระหว่างที่มีการไหลของก๊าซขึ้นจากหลุมสำรวจครั้งแรก กำหนดให้ดำเนินการสังเกตการณ์เกิดขึ้นในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น	พื้นที่โครงการ		
2. ก๊าซเรือนกระจก	2.1 เปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศโลก	2.1.1 ดำเนินกิจกรรมที่สามารถลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง เช่น การปลูกป่า เป็นต้น	ทั่วไป	ตามปีงบประมาณ	อฟิโก้
3. เสียง	3.1 ระดับเสียงที่เพิ่มขึ้นระหว่างการทดสอบหลุมเจาะ	3.1.1 กำหนดให้มีการออนดาวน์ในพื้นที่ย่อยที่สุด	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อฟิโก้
		3.1.2 ติดตั้งหม้อระงับเสียง (muffler) ให้กับเครื่องยนต์ที่ใช้ในขี้นเครื่องจักรหรือใช้ในการขับเคลื่อน	เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมด		
		3.1.3 ดูแลรักษาเครื่องจักรเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งาน มีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมด		
		3.1.4 จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ฐานเจาะ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ควรจัดให้แก่พนักงาน ได้แก่ รองเท้าบูท หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู ให้กับพนักงานเป็นอย่างน้อย สำหรับถุงมือและแว่นตา นิรภัย ให้จัดให้พนักงานตามความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน)	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 47
---	---	--------------------	---------



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. แสงสว่างและความร้อน	4.1 เกิดแสงรบกวนและความร้อนจากปล่องเผาก๊าซในเวลากลางคืน	4.1.1 กำหนดติดตั้งปล่องเผาก๊าซให้อยู่บนพื้นที่ที่ไกลจากแหล่งรับผลกระทบอย่างน้อย	ปล่องเผาก๊าซ	ระยะทดสอบหลุม	อฟิโก้
		4.1.2 ให้มีการเฝ้าระวังการเกิดเพลิงไหม้อย่างสม่ำเสมอระหว่างการเผาก๊าซ	ปล่องเผาก๊าซ		
		4.1.3 กำหนดระยะปลอดภัย 40 เมตร จากปล่องเผาก๊าซกับพื้นที่อื่นๆ หรืออุปกรณ์เครื่องมือในพื้นที่โครงการ รวมถึงพืชหรือต้นไม้ซึ่งอาจนำไปสู่การติดไฟ	ปล่องเผาก๊าซ		
		4.1.4 ติดตั้งปล่องเผาก๊าซสูงระหว่าง 18.3 – 36.6 เมตร เพื่อลดผลกระทบจากการแผ่รังสีความร้อน	ปล่องเผาก๊าซ		
		4.1.5 ถางพืชบริเวณปล่องเผาก๊าซ	พื้นที่โครงการ		
		4.1.6 พยายามลดการระยะเวลาการเผาและขนาดของการเผา	พื้นที่โครงการ		
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	5.1 การปนเปื้อนจากการไหลบ่าของน้ำผิวดินและอุบัติเหตุการหกรั่วไหล	5.1.1 สร้างบ่อเก็บน้ำฝน (Dirty water pit) ขนาดความจุ 737 ลบ.ม. 1 บ่อ สำหรับรองรับน้ำไหลลงจากพื้นที่จากฐานเจาะคอนกรีต ที่อาจมีการหกรั่วไหลเกิดขึ้นบนพื้นที่หลุมสำรวจ มีคันดินล้อมรอบเพื่อป้องกันไม่ให้ให้น้ำฝนส่วนเกินไหลล้นออกไป และมีการติดตามตรวจสอบ ระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำฝนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการไหลล้น	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อฟิโก้
		5.1.2 สร้างระบบระบายน้ำรอบฐานคอนกรีต และบริเวณพื้นที่วางถังบรรจุโคลน ชุดปั๊มโคลน ชุดอุปกรณ์ผสมซีเมนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชุดอุปกรณ์บำบัดเศษหิน เพื่อรองรับน้ำที่อาจปนเปื้อนให้ไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำฝน (Dirty water pit)	พื้นที่โครงการ		
		5.1.3 สร้างบ่อรองรับน้ำไหลนอง (Rainwater holding pit) จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุรวม 800 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บน้ำไหลนองบริเวณพื้นที่ดินลูกรังและที่หักยาตัวของพนักงาน ป้องกันไม่ให้ให้น้ำไหลนองไหลออกนอกพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ:  (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ:  (นายวิวัฒน์ เดวิท ลิฟวิงสัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 48
--	--	-------------	--------------------	---------



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	5.1 การปนเปื้อนจากการไหลบ่าของน้ำผิวดินและอุบัติเหตุการหกรั่วไหล (ต่อ)	5.1.4 ควบคุมระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำฝนและบ่อรองรับน้ำไหลนองให้ไม่เกินร้อยละ 80 ของความจุ ในกรณีที่น้ำในบ่อมีปริมาณมากเกินไปร้อยละ 80 ของความจุ โครงการจะสูบน้ำมาบรรจุใส่ถังเพื่อนำมาใช้ในการเจาะ หรือนำไปกำจัดโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาต	บ่อรองรับน้ำฝนและบ่อรองรับน้ำไหลนอง	ระยะทดสอบหลุม	อฟิโก้
		5.1.5 ตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อรองรับน้ำไหลนองทุก 2 สัปดาห์ ตามพารามิเตอร์ ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความนำไฟฟ้า ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) สารแขวนลอย (SS) ออกซิเจน Dissolved Oxygen (DO) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) ที่และกลิ่นที่ระบายสู่ทางน้ำชลประทาน และโลหะหนัก ได้แก่ • สังกะสี (Zn) • โครเมียม (Cr) • อาร์เซนิก (As) • ทองแดง (Cu) •ปรอท (Hg) • แคดเมียม (Cd) • แบเรียม (Ba) • เซเลเนียม (Se) • ตะกั่ว (Pb) • นิกเกิล (Ni) • แมงกานีส (Mn) เทียบกับมาตรฐานการระบายน้ำในเขตพื้นที่โครงการชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 1 เมษายน 2554	บ่อรองรับน้ำไหลนอง ทั้ง 2 บ่อ		
		5.1.6 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปลอดภัยซึ่งมีพื้นที่ชื้น (เช่น รองถ้วยแผ่นพลาสติก) และมีกั้นกันโดยรอบ รวมทั้งมีการใช้และจัดเก็บสารเคมีต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS)	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ:  (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ:  (นายวิวัฒน์ เดวิท ลิฟวิงสัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 49
---	---	-------------	--------------------	---------

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	5.1 การปนเปื้อนจากการไหลบ่าของน้ำผิวดินและอุบัติเหตุการหกรั่วไหล (ต่อ)	5.1.7 ใช้ถังรองน้ำมันและวัสดุดูดซับ ในการรองรับน้ำมันหกรั่วไหล	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้
		5.1.8 จัดให้มีชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดน้ำมัน และฝึกอบรมทีมปฏิบัติทำความสะอาดและจัดการน้ำมันที่หกรั่วไหล	พื้นที่โครงการ		
		5.1.9 ในกรณีที่เกิดการหกรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี ดำเนินการปฏิบัติตามแผนการรับมือเหตุการณ์หกรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี	พื้นที่โครงการ		
	5.2 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงเนื่องจากการทิ้งสิ่งปฏิกูลชุมชน น้ำเสีย ของเสีย และน้ำจากการล้างเครื่องมือ/เครื่องจักร	5.2.1 ห้ามพนักงานล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักรในแหล่งน้ำสาธารณะ	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้
		5.2.2 ห้ามพนักงานหรือผู้รับเหมาระบายหรือทิ้งของเสียจากโครงการ เช่น สารเคมี น้ำมัน ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	พื้นที่โครงการ		
		5.2.3 ติดตั้งบ่อเก็บสิ่งปฏิกูล (บ่อเกรอะ) และกำจัดอยู่เสมอ (เมื่อบ่อบรรจุเต็ม)	พื้นที่โครงการ		
6. ทรัพยากรดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน	6.1 คุณภาพน้ำใต้ดินและทรัพยากรดินเสื่อมลงเนื่องจากการรั่วไหล	6.1.1 สร้างระบบระบายน้ำรอบฐานคอนกรีตรองรับแท่นเจาะ และรอบฐานดินลูกรังบดอัด เพื่อป้องกันการไหลของน้ำไหลนอง	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้
		6.1.2 สร้างคันดินรอบฐานดินลูกรังบดอัดสูง 0.3 เมตร ซึ่งช่วยลดการพังทลายของดินบริเวณขอบฐานลูกรังได้	พื้นที่โครงการ		
		6.1.3 สร้างคันดินสูง 0.6 เมตร รอบพื้นที่กันชน เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าและตะกอนไหลออกนอกพื้นที่โครงการสู่พื้นที่ใกล้เคียง	พื้นที่โครงการ		
	6.2 คุณภาพดินเสื่อมลงจากการแพร่กระจายของสารหนู	6.2.1 ตรวจวัดสารหนูในบ่อรองรับน้ำไหลนองทุก 2 สัปดาห์	บ่อรองรับน้ำไหลนองทั้ง 2 บ่อ	ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้
	6.3 คุณภาพดินและน้ำใต้ดินเสื่อมลงเนื่องจากการอุบัติเหตุการหกรั่วไหล	6.3.1 สร้างบ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Dirty water pit) ขนาดความจุ 737 ลูกบาศก์เมตร 1 บ่อ สำหรับรองรับน้ำไหลนองจากพื้นที่จากฐานเจาะคอนกรีต ที่อาจมีการหกรั่วไหลเกิดขึ้นบนพื้นที่หลุมสำรวจ มีคันดินล้อมรอบเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำส่วนเกินไหลล้นออกไป	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 50
---	---	--------------------	---------



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. ทรัพยากรดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	6.3 คุณภาพดินและน้ำใต้ดินเสื่อมลงเนื่องจากการอุบัติเหตุการหกรั่วไหล (ต่อ)	6.3.2 สร้างระบบระบายน้ำรอบฐานคอนกรีตรองรับแท่นเจาะ และบริเวณพื้นที่วางถังบรรจุโคลน ชุดปั๊มน้ำโคลน ชุดอุปกรณ์ในการผสมซีเมนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และชุดอุปกรณ์บำบัดเศษหิน เพื่อรองรับน้ำที่อาจปนเปื้อน ลงสู่บ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Dirty water pit)	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้
		6.3.3 สร้างบ่อรองรับน้ำไหลนอง (Rainwater holding pit) ในหลุมสำรวจ เพื่อกักเก็บน้ำไหลนองบริเวณพื้นที่ดินลูกรังและที่หักพนักงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลออกนอกพื้นที่	พื้นที่โครงการ		
		6.3.4 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปลอดภัยซึ่งมีพื้นกันซึม (เช่น รองด้วยแผ่นพลาสติก) และมีคันกันโดยรอบ รวมทั้งมีการใช้และจัดเก็บสารเคมีต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ (MSDS)	พื้นที่จัดเก็บวัสดุ		
		6.3.5 ใช้ถังรองน้ำมันและวัสดุดูดซับ (Absorbent) ในการรองรับน้ำมันหกรั่วไหล	พื้นที่โครงการ		
		6.3.6 จัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อนออกจากกัน โดยในบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนจะปูด้วยผ้าใบกันน้ำ	พื้นที่โครงการ		
		6.3.7 จัดให้มีชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดน้ำมัน และฝึกอบรมทีมปฏิบัติทำความสะอาดและจัดการน้ำมันที่หกรั่วไหล	พื้นที่โครงการ		
		6.3.8 ในกรณีที่เกิดการหกรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี ดำเนินการปฏิบัติตามแผนการรับมือเหตุการณ์หกรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี	พื้นที่โครงการ		
		6.3.9 บรรจุของเสียจากการเจาะไว้ในถังรองรับเศษหิน (Skip) ที่ความจุประมาณ 18 ลูกบาศก์เมตรต่อถัง และนำไปบำบัดและกำจัดโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตในการขนส่งของเสียจากหน่วยงานราชการ	พื้นที่โครงการ		
		6.3.10 ติดท่ออยู่กับผนังหลุมเจาะสำรวจด้วยตัวซีเมนต์เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารเคมีไปยังชั้นน้ำใต้ดิน	หลุมสำรวจ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 51
---	---	--------------------	---------


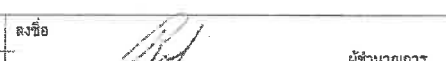
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
การประเมินผลกระทบทรัพยากรทางนิเวศวิทยา					
7 นิเวศวิทยาบนบกและนิเวศวิทยาท่าน้ำ	7.1 เกิดความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต เนื่องจากเศษหินและโคลน และอุบัติเหตุการรั่วไหล	<p>7.1.1 สร้างระบบระบายน้ำรอบฐานคอนกรีต และบริเวณพื้นที่วางถังบรรจุโคลน ชุดปั๊มโคลน ชุดอุปกรณ์ผสมซีเมนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชุดอุปกรณ์บำบัดเศษหิน เพื่อรองรับน้ำที่อาจปนเปื้อนให้ไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Dirty water pit)</p> <p>7.1.2 สร้างบ่อรองรับน้ำไหลนอง (Rainwater holding pit) จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุรวม 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บน้ำไหลนองบริเวณพื้นที่ดินลูกรังและที่พักอาศัยของพนักงาน ป้องกันไม่ให้น้ำไหลนองไหลออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>7.1.3 ใช้มาตรการน้ำดื่มและวัสดุดูดซับ ในการรองรับน้ำฝนที่รั่วไหล</p> <p>7.1.4 แยกพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการหก/รั่วไหลของสารเคมีออกจากพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการหก/รั่วไหล พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการหก/รั่วไหลของสารเคมีจะต้องปูรองด้วยวัสดุป้องกันการซึม (เช่น แผ่นพลาสติก) และมีกั้นกันโดยรอบ</p> <p>7.1.5 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปลอดภัยซึ่งมีพื้นกันซึม (เช่น ซีเมนต์หรือแผ่นพลาสติก) และมีกั้นกันโดยรอบ</p> <p>7.1.6 ชนส่งน้ำที่ได้จากการทดสอบหลุม ไปยังโรงบำบัด/กำจัดด้วยรถที่ใช้ในการขนส่งน้ำเสีย โดยบริษัทผู้ให้บริการในการขนส่งของเสียที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย</p> <p>7.1.7 จัดเตรียมอุปกรณ์เก็บกู้หรือทำความสะอาด วัสดุหรือสารเคมีที่หก/รั่วไหลไว้บนพื้นที่โครงการ รวมถึงฝึกอบรมทีมสำหรับปฏิบัติการสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉิน (กรณีการหก/รั่วไหล) เพื่อเก็บกู้และ/หรือทำความสะอาดสารเคมีหรือวัสดุที่หก/รั่วไหล</p>	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อฟิโก้
ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด		ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรนัล เดวิท ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตในชนแดน เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด		วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 52

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. นิเวศวิทยาบนบกและนิเวศวิทยาท่าน้ำ (ต่อ)	7.1 เกิดความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตเนื่องจากเศษหินและโคลน และอุบัติเหตุการรั่วไหล (ต่อ)	<p>7.1.8 ในกรณีที่เกิดการหก/รั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี ดำเนินการปฏิบัติตามแผนการรับมือเหตุการณ์หก/รั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี</p> <p>7.1.9 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียของผู้รับเหมา เพื่อให้มั่นใจว่าของเสียเหล่านี้ถูกกำจัดอย่างถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย</p>	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อฟิโก้
	7.2 ดินที่อยู่อาศัยเสื่อมสภาพเนื่องจากการบวมนของพนักงาน	<p>7.2.1 ห้ามพนักงานล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักรในแหล่งน้ำสาธารณะ</p> <p>7.2.2 ห้ามพนักงานของอฟิโก้และผู้รับเหมาใส่ตัวหรือจับสัตว์น้ำในพื้นที่โครงการ</p> <p>7.2.3 จัดทำป้าย/สัญลักษณ์แสดงขอบเขตของพื้นที่โครงการอย่างชัดเจน</p>	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อฟิโก้
	7.3 ดินที่อยู่อาศัยเสื่อมสภาพเนื่องจากเสียง แสงสว่างและความร้อน	<p>7.3.1 ติดตั้งหม้อระงับเสียง (muffler) ให้กับเครื่องยนต์ที่ใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงหรือก๊าซ ในการขับเคลื่อน</p> <p>7.3.2 ดูแลรักษาเครื่องจักรเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งาน มีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>7.3.3 ติดตั้งปล่องเผาก๊าซสูงระหว่าง 18.3 – 36.6 เมตร ที่ปลายปล่องเผาก๊าซมีเปลวไฟนำ (pilot flame) ติดไฟอยู่ตลอดเวลา</p> <p>7.3.4 ปรับทิศทางการส่องสว่างของแสงไฟให้แสงสว่างตกลงภายในบริเวณพื้นที่โครงการ และปรับไฟแสงสว่างออกนอกบริเวณพื้นที่โครงการให้น้อยที่สุด</p> <p>7.3.5 กำหนดให้ตั้งปล่องเผาก๊าซให้อยู่บนพื้นที่ที่ไกลจากแหล่งรับผลกระทบอันใด</p> <p>7.3.6 กำหนดให้ตั้งปล่องเผาก๊าซให้อยู่บนพื้นที่ที่ไกลจากแหล่งรับผลกระทบอันใด</p>	พื้นที่โครงการและยานพาหนะของโครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อฟิโก้
ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด		ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรนัล เดวิท ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตในชนแดน เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด		วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 53



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. นิเวศวิทยาบนบกและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	7.3 ถึงที่อยู่อาศัยเสื่อมสภาพเนื่องจากเสียง แสงสว่างและความร้อน	7.3.7 พยายามลดระยะเวลาในการเผาและขนาดของการเผา 7.3.8 ให้มีการเฝ้าระวังการเกิดเพลิงไหม้อย่างสม่ำเสมอในระหว่างการทำงานภาคี 7.3.9 กำหนดระยะปลอดภัย 40 เมตร จากปล่องเผากับพื้นที่อื่นๆ หรืออุปกรณ์เครื่องมือนอกพื้นที่โครงการ รวมถึงพืชหรือต้นไม้ซึ่งอาจนำไปสู่การติดไฟ	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม					
8 การคมนาคม	8.1 เกิดการบกพร่องการจราจร	8.1.1 คัดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และตรวจสอบการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (กำหนดตามกฎหมายการจราจรบนทางหลวงและพื้นที่ชุมชน คือ 30 กม./ชม. บนถนนที่ไม่ลาดยาง) 8.1.2 ก่อนเริ่มการดำเนินการกิจกรรมของโครงการต้องแจ้งให้ประชาชน (ผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทนและผู้นำชุมชน) ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน 8.1.3 แจ้งตำรวจโดยขอใช้รถตำรวจนำ ในกรณีที่มีการขนส่งโดยใช้รถบรรทุกหนักขนาดใหญ่ 8.1.4 ปรึกษาหน่วยงานท้องถิ่นซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลก่อนที่จะมีการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายครั้งสำคัญของโครงการ 8.1.5 หลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ระหว่าง 07.30 น. ถึง 08.30 น. และ 15.30 น. ถึง 16.30 น. ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ 8.1.6 จัดทำสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่างๆ และสัญญาณไฟกระพริบให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นพื้นที่โครงการได้ชัดเจน โดยมีระยะติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะบริเวณทางร่วม-ทางแยกเข้าฐานเจาะ 8.1.7 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียนและติดตามผลการดำเนินการ	เส้นทางขบวนส่ง/ พื้นที่โครงการ เส้นทางขบวนส่ง/ พื้นที่โครงการ เส้นทางขบวนส่ง เส้นทางขบวนส่ง พื้นที่โครงการ/ เส้นทาง การขนส่ง เส้นทางขบวนส่ง	ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายไรรณ นวน) (นายไรรณ นวน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ วันที่ 08 FEB 2013 หน้า 54
---	---	--

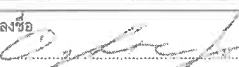
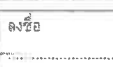
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. การคมนาคม (ต่อ)	8.1 เกิดการบกพร่องการจราจร (ต่อ) 8.2 ถนนชำรุดจากกิจกรรมขนส่งของโครงการ	8.1.8 ติดตามตรวจสอบการดำเนินการของรถบรรทุกเพื่อลดอุบัติเหตุการเกิดขึ้นระหว่างกาขนส่ง 8.2.1 จัดให้มีการซ่อมบำรุงทางเข้าพื้นที่โครงการเมื่อจำเป็น	ผู้รับเหมา เส้นทางขบวนส่ง	ระยะทดสอบหลุม ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้ อทีโก้
9 การใช้น้ำ	9.1 การใช้น้ำของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ของชุมชน	9.1.1 ใช้ไฟจากแหล่งน้ำที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องจากหน่วยงานประจำท้องถิ่น	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้
10 เกษตรกรรมและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	10.1 คุณภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมลงเนื่องจากอุบัติเหตุการหกรั่วไหล	10.1.1 สร้างบ่อคอนกรีต 1 บ่อ (ความจุ 737 ลบ.ม.) รองรับน้ำปนเปื้อนจากพื้นที่ที่อาจมีการหกรั่วไหลเกิดขึ้นบนพื้นที่หลุมสำรวจแต่ละหลุม 10.1.2 สร้างระบบระบายน้ำรอบฐานคอนกรีตรองรับแทนเจาะ เพื่อบังคับการไหลของน้ำไหลลงบนฐานคอนกรีตให้ลงสู่บ่อเก็บน้ำปนเปื้อน 10.1.3 สร้างบ่อเก็บน้ำไหลนอง (Rainwater Holding Pit) เพื่อกักเก็บน้ำไหลนองจากพื้นที่ฐานเจาะดินลูกรังและที่พิคพื้นงาน 10.1.4 ควบคุมระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำปนเปื้อนและบ่อรองรับน้ำไหลนองให้ไม่เกินร้อยละ 80 ของความจุ ในกรณีที่น้ำในบ่อมีปริมาณมากเกินไปร้อยละ 80 ของความจุ โครงการจะสูบน้ำมาบรรจุใส่ถังเพื่อนำมาใช้ในการเจาะ หรือนำไปกำจัดโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาต 10.1.5 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปลอดภัยซึ่งเป็นพื้นที่ผสมสารกันซึมหรือมีแผ่นพลาสติกรองรับ มีคันกันโดยรอบ และปกคลุมเพื่อป้องกันกรณีฝนตก รวมทั้งมีการจัดการสารเคมีต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS)	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายไรรณ นวน) (นายไรรณ นวน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ วันที่ 08 FEB 2013 หน้า 55
---	---	--


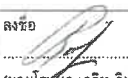
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. เกษตรกรรมและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)	10.1 คุณภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมลงเนื่องจากอุบัติเหตุการหกขังไหล (ต่อ)	10.1.6 บรรจุของเสียจากการเจาะไว้ในถังรองรับเศษหิน (Skip) ที่ความจุประมาณ 18 ลูกบาศก์เมตรต่อถัง และนำไปกำจัดโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตในการขนส่งของเสียจากหน่วยงานราชการโดยวิธีการเผาทำลาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้
		10.1.7 ใช้ถาดรองน้ำมันและวัสดุดูดซับ (Absorbent) ในการรองรับน้ำมันหกรั่วไหลขณะเติมน้ำมัน	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้
		10.1.8 จัดให้มีชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดคราบน้ำมัน และฝึกอบรมทีมปฏิบัติการกำจัดคราบน้ำมัน	พื้นที่โครงการ		
		10.1.9 ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี ให้ปฏิบัติตามแผนการรองรับเหตุการณ์รั่วไหล	พื้นที่โครงการ		
	10.2 ความร้อนและแสงสว่างจากปล่องเผาก๊าซ	10.2.1 จัดให้มีระยะกอยรั้นไม่ต่ำกว่า 35 เมตร โดยวัดจากรั้วรั้วบ่อบำบัด	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้
		10.2.2 ใช้ปล่องเผาก๊าซแนวตั้งที่มีการออกแบบความสูงปล่องอย่างเหมาะสม ใช้ระบบวาล์วควบคุมการไหล (Choke Manifold Valve) เพื่อควบคุมอัตราการไหลของก๊าซให้อยู่ในอัตราที่เหมาะสม	พื้นที่โครงการ		
		10.2.3 ทำการทดสอบหลุมในระยะเวลาสั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้	พื้นที่โครงการ		
		10.2.4 จัดตั้งหน่วยรับซื้อหรือเรียนจากชาวบ้าน	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายไฉนเสถียร เดวิท ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 56
--	--	--------------------	---------

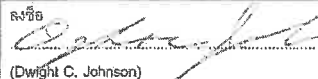
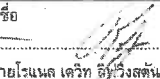
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11 การจัดการของเสีย	11.1 ของเสียจากที่พักอาศัยและสำนักงานอาจทำให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้หรือถูกลมพัดกระจาย หรือเป็นสิ่งดึงดูดสัตว์ก่อความรำคาญ หรือเป็นบ่อน้ำขัง แหล่งน้ำรวมหรืออาจเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค	11.1.1 จัดให้มีห้องสุขาแบบเคลื่อนย้ายได้และเก็บสิ่งปฏิกูลไว้สำหรับพนักงานของโครงการในแต่ละพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้
		11.1.2 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ และให้มีการเก็บใบรายการเกี่ยวกับการจัดขยะ	พื้นที่โครงการ		
		11.1.3 ปฏิบัติตามวิธีการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (Good Housekeeping) อย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ		
		11.1.4 ถัดแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัย รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้อง	พื้นที่โครงการ		
		11.1.5 ห้ามเผาขยะทุกชนิดในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ		
	11.2 อันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	11.2.1 ถัดแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัย ต่อการขนส่งขนย้าย และทำการตรวจสอบและจดบันทึกประเภทและปริมาณการเกิดขยะอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้
		11.2.2 จัดให้มีถังรองรับ (skip) สำหรับบรรจุคอนเทนเนอร์และของเหลวที่ได้จากกระบวนการทดสอบหลุม	พื้นที่โครงการ		
		11.2.3 ขนส่งคอนเทนเนอร์ที่ได้จากการทดสอบหลุม ไปกำจัด โดยบริษัทผู้ให้บริการในการขนส่งของเสียที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	พื้นที่โครงการ		
		11.2.4 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมาซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการ		
		11.2.5 ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับต่างๆ ในการจัดการของเสีย ซึ่งจะต้องเป็นไปตามกฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ		
		11.2.6 จัดเก็บของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับการย้ายหรือขนส่งไปกำจัด	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายไฉนเสถียร เดวิท ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 57
---	---	--------------------	---------

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	12.1 การจ้างงานและรายได้	12.1.1 ทางโครงการจะทำการว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตาม ความต้องการ 12.1.2 โครงการจะสนับสนุนสินค้าอุปโภคบริโภคและบริการของชุมชนเท่าที่ เป็นไปได้	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อฟิโก้
การประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพ					
13 ความปลอดภัย และสุขภาพ อนามัยของ พนักงาน	13.1 ผลกระทบต่อสุขภาพจาก แสงและความร้อน	13.1.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและเฝ้าระวังเหตุเพลิงไหม้ตลอดระยะ ดำเนินการ 13.1.2 รักษาระยะปลอดภัยรัศมี 40 เมตร ระหว่างบ่อน้ำมันกับพื้นที่ฐานจะ และพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ติดกับพื้นที่ฐานจะอยู่เสมอ 13.1.3 จัดเตรียมแผนจัดการเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากไฟไหม้ ในแผน รองรับเหตุฉุกเฉินของอฟิโก้ 13.1.4 ติดตั้งถังดับเพลิง อุปกรณ์เตือน และอุปกรณ์บอกทิศทางลม (ให้สามารถใช้ดับและมองเห็นได้จากทุกพื้นที่โครงการ)	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อฟิโก้
	13.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจาก การเผาไหม้	13.2.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบปล่อยแก๊สให้มีประสิทธิภาพสูงสุด 13.2.2 ดูแลให้เปลวไฟนำ (pilot flame) ติดอยู่ตลอดเวลา เพื่อที่จะมั่นใจว่า เปลวไฟจะไม่ดับแม้เวลาที่ไม่มีแรง	ปล่อยแก๊ส ปล่อยแก๊ส	ระยะทดสอบหลุม	อฟิโก้
	13.3 ผลกระทบต่อสุขภาพจาก ของเสียอันตราย	13.3.1 จัดให้มีห้องสุขาแบบเคลื่อนย้ายได้และถังเก็บสิ่งปฏิกูลไว้สำหรับ พนักงานของโครงการในแต่ละพื้นที่โครงการ 13.3.2 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมาที่ ได้รับอนุญาตจากทางราชการ และให้มีการเก็บใบรายการเกี่ยวกับการ การจัดขยะ	ปล่อยแก๊ส พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อฟิโก้

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรนัล เดวิท อีฟริงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตเอนเนอร์ยี เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 58
---	--	--------------------	---------

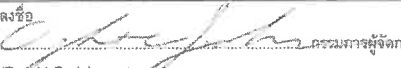
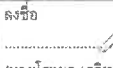
ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
13 ความปลอดภัย และสุขภาพ อนามัยของ พนักงาน (ต่อ)	13.3 ผลกระทบต่อสุขภาพจาก ของเสียอันตราย (ต่อ)	13.3.3 ปฏิบัติตามวิธีการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (Good Housekeeping) อย่างเคร่งครัด 13.3.4 จัดแยกของเสียอันตรายและของเสียอันตราย และจัดเก็บของเสีย แต่ละประเภทในภาชนะปิดสนิท รวมทั้งมีฉลากติดถูกต้องเพื่อการ นำไปรีไซเคิล หากสามารถทำได้ 13.3.5 ห้ามเผาขยะทุกชนิดในพื้นที่โครงการ 13.3.6 ปฏิบัติตามกฎหมายฉบับต่างๆ ในการจัดการของเสีย ซึ่งจะต้องเป็นไป ตามที่กฎหมายกำหนด 13.3.7 จัดเก็บของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับการ การย้ายหรือขนส่งไปกำจัด 13.3.8 ทำการตรวจเช็คและบันทึก ชนิดและจำนวนของของเสียที่เกิดขึ้นเป็น ประจำ	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อฟิโก้
	13.4 ผลกระทบต่อสุขภาพจาก ของเสียอันตราย	13.4.1 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมาที่ได้รับ อนุญาตจากทางราชการ และให้มีการเก็บใบรายการเกี่ยวกับการจัดขยะ 13.4.2 จัดแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและ ปลอดภัย เพื่อความปลอดภัยสำหรับการย้ายหรือขนส่งไปกำจัด รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้องและต้องเก็บของเสียอันตรายไว้ในพื้นที่ที่ ปลอดภัย 13.4.3 ทำเอกสารกำกับภาชนะของเสียอันตรายตามกำหนดของประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับภาชนะของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 สำหรับการขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัดหรือกำจัด 13.4.4 ทำการตรวจสอบและบันทึก ประเภทและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น อย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อฟิโก้

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรนัล เดวิท อีฟริงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตเอนเนอร์ยี เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 59
---	--	--------------------	---------

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14 ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของชุมชน	14.1 ผลกระทบต่อสุขภาพจากแสงและความร้อน	14.1.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและเฝ้าระวังเหตุเพลิงไหม้ตลอดระยะดำเนินการ	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้
		14.1.2 กำหนดให้ตั้งปล่องเผาก๊าซให้อยู่บนพื้นที่ที่ไกลจากแหล่งรับผลกระทบอันพวย	พื้นที่โครงการ		
		14.1.3 วิศวกรจะปลดปล่อยก๊าซ 40 เมตร ระหว่างปล่องเผาก๊าซ พื้นที่ฐานจะและพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ติดกับพื้นที่ฐานจะอยู่เสมอ	พื้นที่โครงการ		
		14.1.4 จัดเตรียมแผนจัดการเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากไฟไหม้ ในแผนรองรับเหตุฉุกเฉินของอทีโก้	พื้นที่โครงการ		
		14.1.5 ติดตั้งถังดับเพลิง อุปกรณ์เตือน และอุปกรณ์บอกทิศทางลม (ให้สามารถได้ยินและมองเห็นได้จากทุกพื้นที่โครงการ)	พื้นที่โครงการ		
	14.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจากการเผาก๊าซ	14.2.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบปล่องเผาก๊าซให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	ปล่องเผาก๊าซ	ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้
		14.2.2 ให้เปลวไฟนำ (pilot flame) ติดอยู่ตลอดเวลา เพื่อที่จะมั่นใจว่าเปลวไฟจะไม่ดับแม้เวลาที่ลมแรง	ปล่องเผาก๊าซ		
	14.3 ผลกระทบต่อสุขภาพจากของเสียอันตราย	14.3.1 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ และให้มีการเก็บใบรายการเกี่ยวกับการจัดขยะ	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้
		14.3.2 ปฏิบัติตามวิธีการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (Good Housekeeping) อย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ		
		14.3.3 กักแยกของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตราย และจัดเก็บของเสียแต่ละประเภทในภาชนะมีขีด พร้อมทั้งมีฉลากติดถูกต้อง	พื้นที่โครงการ		
		14.3.4 กำจัดของเสียโดยติดฉลากอย่างถูกต้องไว้ที่ภาชนะบรรจุเพื่อการนำไปรีไซเคิล หากสามารถทำได้	พื้นที่โครงการ		
		14.3.5 ห้ามแยกขยะทุกชนิดในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ		
			พื้นที่โครงการ		



ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	กรรมการผู้จัดการ	ลงชื่อ  (นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้อำนวยการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 60
--	------------------	---	-------------	--------------------	---------

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14 ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของชุมชน (ต่อ)	14.3 ผลกระทบต่อสุขภาพจากของเสียอันตราย (ต่อ)	14.3.6 ปฏิบัติตามกฎหมายกับสิ่งต่างๆ ในการจัดการของเสีย ซึ่งจะต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้
		14.3.7 จัดเก็บของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับการย้ายหรือขนส่งไปกำจัด	พื้นที่โครงการ		
		14.3.8 ทำการตรวจเช็คและบันทึก ชนิดและจำนวนของเสียที่เกิดขึ้นเป็นประจำ	พื้นที่โครงการ		
	14.4 ผลกระทบต่อสุขภาพจากของเสียอันตราย	14.4.1 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ และให้มีการเก็บใบรายการเกี่ยวกับการจัดขยะ	พื้นที่โครงการ	ระยะทดสอบหลุม	อทีโก้
		14.4.2 กักแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัย เพื่อความปลอดภัยสำหรับการย้ายหรือขนส่งไปกำจัด รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้องและต้องเก็บของเสียอันตรายไว้ในพื้นที่ที่ปลอดภัย	พื้นที่โครงการ		
		14.4.3 ทำเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตรายตามกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 สำหรับการขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัดหรือกำจัด	พื้นที่โครงการ		
		14.4.4 ทำการตรวจสอบและบันทึก ประเภทและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  กรรมการผู้จัดการ (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 61
---	---	--------------------	---------

ตารางที่ 5: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะสละหลุมและปรับสภาพพื้นที่



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
การประเมินผลกระทบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1. สภาพพื้นที่	1.1 การเปลี่ยนแปลงของสภาพพื้นที่	1.1.1 จำกัดพื้นที่การเปลี่ยนแปลงทางลักษณะภูมิประเทศให้อยู่บนพื้นที่โครงการและเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการเท่านั้น 1.1.2 พื้นที่พื้นที่โครงการให้มีสภาพเหมือนกับพื้นที่เดิมให้มากที่สุด ภายหลังการสละหลุมสำรวจ	พื้นที่ฐานเจาะและถนนทางเข้าพื้นที่โครงการ พื้นที่ฐานเจาะ	ระยะสละหลุม	อีพีไอ
2. คุณภาพอากาศ	2.1 คุณภาพอากาศเสื่อมลงเนื่องจากฝุ่นละออง	2.1.1 ติดพ่นละอองน้ำบนถนนที่ไม่ใช่ลาดยางในแนวเส้นทางขนส่งของโครงการ เมื่อสภาพอากาศแห้ง อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เช้าและบ่าย) 2.1.2 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบนเส้นทางขนส่งของโครงการ และจำกัดความเร็วของยานพาหนะตามกฎหมายการจราจรบนทางหลวงและพื้นที่ชุมชน (30 กม./ชม. บนถนนไม่ลาดยาง) 2.1.3 กำหนดให้ติดตั้งบังโคลนให้กับยานพาหนะของโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2.1.4 ใช้ผ้าใบคลุมวัสดุบรรทุกให้มีมิดชิด เพื่อป้องกันเศษวัสดุฟุ้งกระจาย 2.1.5 ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	ถนนลูกรังที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ ถนนเข้าสู่พื้นที่โครงการ ยานพาหนะของโครงการ ยานพาหนะของโครงการ ยานพาหนะของโครงการ	ระยะสละหลุม	อีพีไอ
	2.2 คุณภาพอากาศเสื่อมลงเนื่องจากการปล่อยมลสารจากเครื่องยนต์ดีเซล	2.2.1 เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมดต้องได้รับการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ	เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมด	ระยะสละหลุม	อีพีไอ

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อีพีไอ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายไพรัช เดวีร์ ลิ่ววิงส์ตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	08 FEB 2013 วันที่..... ผู้ชำนาญการ	หน้า 62
---	---	---	---------

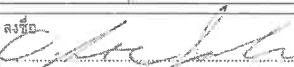

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. ก๊าซเรือนกระจก	3.1 สภาพภูมิอากาศโลกที่เปลี่ยนแปลง	3.1.1 ดำเนินกิจกรรมที่สามารถลดกลับปริมาณก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง เช่น การปลูกป่า เป็นต้น	ทั่วไป	ปีงบประมาณ	อีพีไอ
4. เสียง	4.1 ระดับเสียงที่เพิ่มขึ้นเนื่อง จากเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในระหว่างการรื้อถอนและการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ	4.1.1 ดำเนินกิจกรรมการรื้อถอนและการฟื้นฟูพื้นที่โครงการและถนนเข้าพื้นที่โครงการที่มีเสียงดังเฉพาะเวลากลางวัน 4.1.2 แนวทางพัชรีโศกทัศน์ไม่ให้มีเสียงดัง 4.1.3 วางแผนการใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง โดยให้ดำเนินการในเวลาต่างกัน 4.1.4 ติดตั้งหม้อระบับเสียง (muffler) ให้กับเครื่องยนต์ที่ใช้ น้ำมันเชื้อเพลิง หรือ ก๊าซในภาชนะขับเคลื่อน 4.1.5 เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมดจะต้องได้รับการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมด เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมด	ระยะสละหลุม	อีพีไอ
5. อุทกวิทยา น้ำผิวดิน	5.1 การรื้อถอนและการฟื้นฟูพื้นที่โครงการอาจกีดขวางการไหลของน้ำผิวดิน	5.1.1 พื้นที่พื้นที่โครงการให้มีสภาพเหมือนกับพื้นที่เดิมให้มากที่สุด ภายหลังการสละหลุมสำรวจ	พื้นที่โครงการ	ระยะสละหลุม	อีพีไอ
6. คุณภาพน้ำผิวดิน	6.1 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงเนื่องจากการขุดลอกการขุดลอก	6.1.1 พื้นที่โครงการจะถูกทำเครื่องหมายไว้ด้วยขีดเส้น และห้ามไม่ให้ยานพาหนะของโครงการวิ่งเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียง 6.1.2 ใช้ถาดรองน้ำมันและวัสดุอุดซับ (Absorbent) ในการรองรับน้ำมันหกหรือไหล 6.1.3 ห้ามพนักงานล้างและทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรในแหล่งน้ำสาธารณะ 6.1.4 ห้ามระบายของเสียจากโครงการลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง และห้ามพนักงานทิ้งสารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ระยะสละหลุม	อีพีไอ

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อีพีไอ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายไพรัช เดวีร์ ลิ่ววิงส์ตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	08 FEB 2013 วันที่..... ผู้ชำนาญการ	หน้า 63
---	---	---	---------


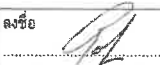
ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. ดินและ น้ำใต้ดิน	7.1 คุณภาพดินเสื่อมลง เนื่องจากการอัดตัว หรือการชะล้าง พังทลาย ของดิน ในระหว่างการ รื้อถอนและการฟื้นฟู พื้นที่โครงการ	7.1.1 จำกัดพื้นที่การทำงานของเครื่องจักรให้อยู่บนพื้นที่โครงการและเส้นทาง เข้าสู่พื้นที่โครงการเท่านั้น	พื้นที่โครงการ	ระยะตลอด	อทีโก้
		7.1.2 ปลุกพืชทดแทนพืชที่ถูกแผ้วถางทิ้งไปในระยะก่อสร้างและติดตั้ง	พื้นที่โครงการ		
		7.1.3 ฟื้นฟูพื้นที่โครงการให้มีสภาพเหมือนกับพื้นที่เดิมให้มากที่สุด ภายหลังการ เสร็จหลุม	พื้นที่โครงการ		
	7.2 คุณภาพดินและน้ำ บาดาลเสื่อมลง เนื่องจากอุบัติเหตุการ รั่วไหล	7.2.1 ใช้ถาดรองน้ำมันและวัสดุดูดซับ (Absorbent) ในการรองรับน้ำมันหก รั่วไหล	พื้นที่โครงการ	ระยะตลอด	อทีโก้
		7.2.2 จัดให้มีพื้นที่เก็บวัสดุก่อสร้างต่างๆ (เช่น ดิน หิน ทราย) และจัดเก็บ สารเคมี (เช่น สีกันสนิม) น้ำมันต่างๆ (เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น) อย่างเหมาะสม	พื้นที่โครงการ		
		7.2.3 จัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อนออกจากกัน โดยในบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนจะอยู่ด้วยผ้าใบกันน้ำ	พื้นที่โครงการ		
		7.2.4 ห้ามพนักงานล้างทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรในแหล่งน้ำสาธารณะ	พื้นที่โครงการ		
		7.2.5 ห้ามพนักงานหรือผู้รับเหมา ทั้งของเสีย สารเคมี น้ำมัน ในบริเวณแหล่งน้ำ สาธารณะ	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายจิรพร เดวีห์ ลิฟวิงสัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2019	หน้า 64
---	--	-------------	--------------------	---------

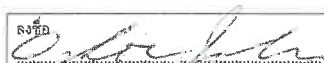

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
การประเมินผลกระทบทรัพยากรทางวิศวกรรม					
8. นิเวศวิทยา บนบก	8.1 การปรับสภาพพื้นที่ และการขุดลอกทาง กายภาพในระหว่าง การรื้อถอนและการ ฟื้นฟูพื้นที่โครงการ	8.1.1 ทำเครื่องหมายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจนและห้ามมิให้ พนักงานรุกล้ำเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียง	พื้นที่โครงการ	ระยะตลอด	อทีโก้
		8.1.2 วางแผนการใช้เครื่องมือ/เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง โดยให้ ดำเนินการที่เวลาต่างกัน	พื้นที่โครงการ		
		8.1.3 ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังเฉพาะเวลากลางวัน	พื้นที่โครงการ		
		8.1.4 ติดตั้งท่อระงับเสียง (muffler) ให้กับเครื่องยนต์ที่ใช้ น้ำมันเชื้อเพลิง หรือ ก๊าซในการขับเคลื่อน	เครื่องจักรและยานพาหนะ ของโครงการ		
		8.1.5 ดูแลรักษาเครื่องจักรเครื่องยนต์ที่ใช้ในกิจกรรมการรื้อถอนและปรับสภาพ พื้นที่ให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งาน มีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ ตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ	พื้นที่โครงการ		
		8.1.6 กำหนดให้ผู้รับเหมาและพนักงานปฏิบัติงานภายในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น เพื่อป้องกันการรบกวนสัตว์ป่า อีกทั้ง ห้ามไม่ให้มีการจับหรือล่าสัตว์	พื้นที่โครงการ		
9. นิเวศวิทยา ทางน้ำ	9.1 การปรับสภาพพื้นที่ และการขุดลอกทาง กายภาพในระหว่าง การรื้อถอนและการ ฟื้นฟูพื้นที่โครงการ	9.1.1 ทำเครื่องหมายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจนและห้ามมิให้ ยานพาหนะของโครงการรุกล้ำเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียง	พื้นที่โครงการ	ระยะตลอด	อทีโก้
		9.1.2 กำหนดให้ผู้รับเหมาและพนักงานปฏิบัติงานภายในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น เพื่อป้องกันการรบกวนสัตว์ป่า อีกทั้งห้ามมิให้มีการจับสัตว์น้ำหรือล่าสัตว์ หากมีการละเมิดข้อห้ามนี้อาจมีการลงโทษถึงขั้นเลิกจ้างได้	แหล่งน้ำใกล้เคียงในพื้นที่ โครงการ		
		9.1.3 ใช้ถาดรองน้ำมันและวัสดุดูดซับ ในการรองรับน้ำมันหกหรือรั่วไหล	พื้นที่โครงการ		
		9.1.4 ห้ามพนักงานล้างทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรในแหล่งน้ำสาธารณะ	พื้นที่โครงการ		
		9.1.5 ห้ามพนักงานหรือผู้รับเหมา ทั้งของเสีย สารเคมี น้ำมัน ในบริเวณแหล่งน้ำ สาธารณะ	พื้นที่โครงการ		
		9.1.6 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อนิน อุทกวิทยาน้ำผิว ดิน และคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายจิรพร เดวีห์ ลิฟวิงสัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 06 FEB 2019	หน้า 65
---	--	-------------	--------------------	---------



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม					
10. การคมนาคม	10.1 เกิดการรบกวนการจราจร	10.1.1 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และตรวจสอบการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (30 กม./ชม. บนถนนที่ไม่ลาดยาง)	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะตลอด	อพีโก้
		10.1.2 แจ้งเรื่องสถานที่และระยะเวลาดำเนินการของโครงการให้เจ้าของที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการทราบ ก่อนการดำเนินการของโครงการล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน	เส้นทางทางขนส่ง		
		10.1.3 ติดตั้งป้ายธงเพื่อให้สัญญาณจราจรที่บริเวณทางแยกจากถนนหลักเข้าพื้นที่โครงการ	เส้นทางทางขนส่งพื้นที่โครงการ		
		10.1.4 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียนและติดตามผลการดำเนินงาน	เส้นทางทางขนส่งพื้นที่โครงการ		
		10.1.5 ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของผู้รับเหมาย่างเคร่งครัดเพื่อลดอุบัติเหตุอันเกิดจากผู้รับเหมา	พนักงาน		
11. การจัดการของเสีย	10.2 การเสื่อมของถนน	10.2.1 ซ่อมแซมถนนที่เสียหายเนื่องจากการขนส่งของโครงการ	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะตลอด	อพีโก้
		11.1.1 จัดให้มีห้องสุขาแบบเคลื่อนย้ายได้และเก็บสิ่งปฏิกูลไว้สำหรับพนักงานของโครงการในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะตลอด	อพีโก้
		11.1.2 ปฏิบัติตามวิธีการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (Good Housekeeping) อย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ		
		11.1.3 คัดแยกของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายออกจากกัน และจัดเก็บของเสียแต่ละชนิดในภาชนะที่ปิดสนิท และมีภาชนะติดฉลากแสดงรายละเอียดประเภทของเสียอย่างชัดเจน	พื้นที่โครงการ		
		11.1.4 ห้ามเผาขยะทุกชนิดในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ		
		11.1.5 ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับต่างๆ ในการจัดการของเสีย ซึ่งจะต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายโรนัลด์ เดวิท ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 66
---	--	-------------	--------------------	---------

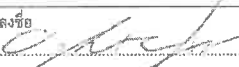

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. การจัดการของเสีย (ต่อ)	11.1 ของเสียจากที่พักอาศัยและสำนักงาน (ต่อ)	11.1.6 จัดเก็บของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับการย้ายหรือขนส่งไปกำจัด	พื้นที่โครงการ	ระยะตลอด	อพีโก้
		11.1.7 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมาซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งทำการบันทึกประเภทและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ		
การประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพ					
12. ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงาน	12.1 ผลกระทบต่อสุขภาพจากอุบัติเหตุ	12.1.1 จัดเตรียมแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงการอบรม การติดตามตรวจสอบผู้รับจ้างเหมาดำเนินการด้านการจราจรขนส่ง	พื้นที่โครงการ	ระยะตลอด	อพีโก้
		12.1.2 เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมดจะต้องได้รับการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ	ยานพาหนะทั้งหมดในพื้นที่โครงการ		
		12.1.3 ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของผู้รับเหมาอย่างเคร่งครัดเพื่อลดอุบัติเหตุอันเกิดจากผู้รับเหมา	พนักงาน		
		12.1.4 กำหนดให้มีการประชุมและการสร้างความตระหนักด้านความปลอดภัยแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในการก่อสร้าง	พนักงาน		
		12.1.5 จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่	พื้นที่โครงการ		
		12.1.6 จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมด้านการรักษาพยาบาลในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ		
		12.1.7 จัดให้มีระบบขนส่งผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง หรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินพร้อมอุปกรณ์อำนวยความสะดวกทางการแพทย์	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายโรนัลด์ เดวิท ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 10 FEB 2013	หน้า 67
---	--	-------------	--------------------	---------

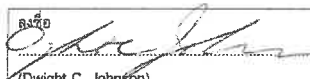
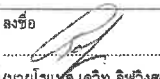
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงาน (ต่อ)	12.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจากของเสียไม่อันตราย	12.2.1 จัดให้มีสุขาเคลื่อนที่และบ่อเก็บสิ่งปฏิกูลไว้สำหรับพนักงานของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะสละหลุม	อทีโก้
		12.2.2 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการ		
		12.2.3 ปฏิบัติตามวิธีการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (Good Housekeeping) อย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ		
		12.2.4 คัดแยกของเสียไม่อันตราย ของเสียอันตราย และขยะรีไซเคิล ออกจากกัน และจัดเก็บของเสียแต่ละชนิดในภาชนะที่ปิดสนิท และมีการติดฉลากแสดงรายละเอียดประเภทของเสียอย่างชัดเจน	พื้นที่โครงการ		
		12.2.5 ห้ามเผาขยะทุกชนิดในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ		
		12.2.6 ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับต่างๆ ในการจัดการของเสีย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อกฎหมายกำหนด จัดเก็บของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับการย้ายหรือขนส่งไปกำจัด	พื้นที่โครงการ		
		12.2.7 ทำการตรวจสอบและบันทึกประเภทและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ		
		12.2.8 ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับต่างๆ ในการจัดการของเสียโดยผู้รับเหมาที่มีใบอนุญาตถูกต้องตามกฎหมาย	พื้นที่โครงการ		
		12.2.9 กำจัดของเสียโดยติดฉลากอย่างถูกต้องไว้ที่ภาชนะบรรจุเพื่อนำไปรีไซเคิล หากสามารถทำได้	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายอินทร์ เสร็จ ลิขวิงสถน) บริษัท อินเทอร์เน็ตเอนเนอร์ยีไวรอนเม้นท์ส แมเนจเม้นท์ จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 68
---	---	-------------	--------------------	---------

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
13. ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของชุมชน	13.1 ผลกระทบต่อสุขภาพจากอุบัติเหตุ	13.1.1 จัดเตรียมแผนการจราจรและขนส่งของโครงการ	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะสละหลุม	อทีโก้
		13.1.2 จัดเตรียมแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงการอบรม การติดตามตรวจสอบผู้รับจ้างเหมาดำเนินงานด้านการจราจรขนส่ง	พื้นที่โครงการ		
		13.1.3 จำกัดความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะ (30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงในการขับขี่ยานพาหนะบนถนนที่ไม่ลาดยาง)	ยานพาหนะทั้งหมดในพื้นที่โครงการ		
		13.1.4 เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมดต้องได้รับการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ	ยานพาหนะทั้งหมดในพื้นที่โครงการ		
		13.1.5 ก่อนเริ่มการดำเนินงานกิจกรรมของโครงการ ต้องแจ้งให้ประชาชน (ผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทนชุมชน และผู้นำชุมชน) ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน	ชุมชนโดยรอบในพื้นที่โครงการ		
		13.1.6 บริษัทฯ หน่วยงานท้องถิ่นที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแล และเจ้าหน้าที่ตำรวจ เพื่อช่วยดูแลความสงบก่อนจะมีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่	พื้นที่โครงการ		
		13.1.7 หลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ระหว่าง 07.30 น. ถึง 08.30 น. และ 15.30 น. ถึง 16.30 น. ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่	เส้นทางทางขนส่ง		
		13.1.8 ติดตั้งป้ายหรือธงเพื่อให้สัญญาณจราจรที่บริเวณทางแยกจากถนนหลักเข้าพื้นที่โครงการ	ยานพาหนะทั้งหมดในพื้นที่โครงการ		
		13.1.9 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม	พื้นที่โครงการ		
		13.1.10 มีการบังคับให้มีการเพิ่มหลักสูตรการฝึกฝนสำหรับผู้รับเหมอย่างเคร่งครัดเพื่อลดเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดจากการขนส่งอันเกิดจากผู้รับเหมา	พนักงาน		
		13.1.11 จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมด้านการรักษาพยาบาลในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ		



ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายอินทร์ เสร็จ ลิขวิงสถน) บริษัท อินเทอร์เน็ตเอนเนอร์ยีไวรอนเม้นท์ส แมเนจเม้นท์ จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 69
---	---	-------------	--------------------	---------

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
13. ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของชุมชน (ต่อ)	13.1 ผลกระทบต่อสุขภาพจากอุบัติเหตุ (ต่อ)	13.1.12 ป้องกันมิให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาบริเวณพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะตลอด	อทีโก้
		13.1.13 จัดให้มีระบบขนส่งผู้โดยสารที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง หรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมอุปกรณ์อำนวยความสะดวกทางการแพทย์	พื้นที่โครงการ		
	13.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจากของเสียไม่อันตราย	13.2.1 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการ	ระยะตลอด	อทีโก้
		13.2.2 ปฏิบัติตามวิธีการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (Good Housekeeping) อย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ		
		13.2.3 จัดแยกของเสียไม่อันตราย ของเสียอันตราย และขยะรีไซเคิล ออกจากกัน และจัดเก็บของเสียแต่ละชนิดในภาชนะที่ปิดสนิท และมีการติดฉลากแสดงรายละเอียดประเภทของเสียอย่างชัดเจน	พื้นที่โครงการ		
		13.2.4 ห้ามเผาขยะทุกชนิดในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ		
		13.2.5 ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับต่างๆ ในการจัดการของเสีย ซึ่งจะต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดจัดเก็บของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับการย้ายหรือขนส่งไปกำจัด	พื้นที่โครงการ		
		13.2.6 ทำการตรวจสอบและบันทึกประเภทและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ		
		13.2.7 ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับต่างๆ ในการจัดการของเสียโดยผู้รับเหมาที่มีใบอนุญาตถูกต้องตามกฎหมาย	พื้นที่โครงการ		
		13.2.8 กำจัดของเสียโดยติดฉลากอย่างถูกต้องไว้ที่ภาชนะบรรจุเพื่อการนำไปรีไซเคิล หากสามารถทำได้	พื้นที่โครงการ		



ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายโรนัลด์ เดวิท ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 70
--	---	-----------------------------------	---------

ตารางที่ 6: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – กรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ

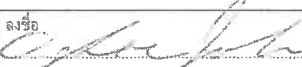

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. การพังถล่ม (โดยมีเพลิงไหม้ และ/หรือ การ ระเบิดเกิดขึ้นด้วย)	1.1 การเสื่อมของดิน น้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำผิวดิน พืชผลผิวดิน การเกษตรกรรม สุขภาพของพนักงาน และความเป็นอยู่ของชุมชน	1.1.1 วางแผนดำเนินการเจาะอย่างระมัดระวัง ทบทวนผลการตรวจสอบเส้นสำรวจ เพื่อประเมินอันตรายที่อาจเกิดจากแหล่งก๊าซ ใช้วัสดุที่มีคุณภาพสูง และการควบคุมหลุมเจาะตามขั้นตอนการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการควบคุมการปฏิบัติการ สูตรการผสมของเหลวที่ใช้ในการเจาะ การเตรียมระบบและของเหลวสำหรับหยุดหลุมเจาะ การป้องกันการสูญเสียการควบคุม และสารที่ใช้ควบคุมน้ำหนักก้นหลุม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาโครงการ	อทีโก้
		1.1.2 การเตรียมชุดอุปกรณ์ป้องกันการพังถล่ม (Blowout Preventer Stack - BOP) ที่ได้รับการประมาณขนาดที่เหมาะสมตามสัดส่วนแรงดันสูงสุดในชั้นดิน	พื้นที่โครงการ	ระยะการเจาะสำรวจ	
		1.1.3 ติดตั้งระบบวาล์ว (Christmas Tree) โดยรอบปากหลุม เพื่อควบคุมความดันของน้ำมันในหลุมให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม	พื้นที่โครงการ		
		1.1.4 ทำการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่างๆ ก่อนเริ่มเปิดเครื่องเพื่อความปลอดภัยของระบบการทำงาน	พื้นที่โครงการ		
		1.1.5 เฝ้าระวังสภาวะในหลุม และโคลนที่ไหลกลับอย่างระมัดระวัง	พื้นที่โครงการ		
		1.1.6 จัดให้มีระบบฉีดน้ำแรงดันสูงครอบคลุมรอบบริเวณปากหลุม ใช้ควบคุมความดันในหัวหลุมเจาะ และปล่อยเมือก	พื้นที่โครงการ	ระยะการเจาะสำรวจ/ ระยะการทดสอบ	

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายโรนัลด์ เดวิท ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 71
---	--	-----------------------------------	---------

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. การพังทลาย (โดยมีเพลิงไหม้ และ/หรือ การ ระเบิดเกิดขึ้นด้วย)	1.1 การเสื่อมของดิน น้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำผิว ดิน พืชคลุมดิน การเกษตรกรรม สุขภาพ ของพนักงาน และความเป็นอยู่ของชุมชน (ต่อ)	1.1.7 มีกอบรมพนักงานแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน 1.1.8 ติดตั้งสัญญาณเตือนภัยและกลุ่มบอกทิศทางลม (ให้สามารถมองเห็นและได้ยินไปทั่วพื้นที่ปฏิบัติงาน) 1.1.9 จัดเตรียมแผนรองรับเหตุฉุกเฉินสำหรับการพังทลาย 1.1.10 ใช้วัสดุที่มีคุณภาพสูง และเหมาะสม ในการสร้าง โครงสร้างทางกายภาพของหลุม (ระดับคุณภาพของ ท่อกรุ และซีเมนต์ที่ใช้) 1.1.11 ตรวจสอบข้อมูล จากแนวสำรวจด้วยการวัดคลื่นไหว สะเทือน และหลุมเจาะในบริเวณใกล้เคียงเพื่อกำหนด อันตรายจากแหล่งกักเก็บก๊าซในระดับดิน 1.1.12 ปฏิบัติงานเจาะ และการควบคุมหลุมเจาะตามขั้นตอน การปฏิบัติงานมาตรฐาน ระบบการจัดการด้านอาชีว อนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และการควบคุม การปฏิบัติการ 1.1.13 ทบทวนอันตรายของการดำเนินการเป็นกรภายใน และ ซักซ้อมทำความเข้าใจในการเจาะ (Drilling Well on Paper Exercise) เพื่อทดสอบกระบวนการ และ ประสิทธิภาพของพนักงานแต่ละคนตามแผนงานการ เจาะ	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ระยะการเจาะสำรวจ/ ระยะการทดสอบ/ระยะ การสลับหลุม	อพีโก้
2. เพลิงไหม้ หรือการ ระเบิด	2.1 อุบัติเหตุที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของ พนักงานสุขภาพของชุมชน และความ เป็นอยู่	2.1.1 จัดให้มีการอบรมการป้องกันอัคคีภัยและฝึกซ้อม 2.1.2 ติดตั้งถังดับเพลิง อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือน และอุปกรณ์ บอกทิศทางลม (ให้สามารถมองเห็นและได้ยินไปทั่ว พื้นที่ปฏิบัติงาน)	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา โครงการ	อพีโก้

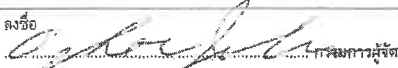
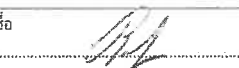
ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายโรนัล เดวีท ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตในชนแดน เอ็นไวรอนเม้นทอล แมเนจเม้นท์ จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2012	หน้า 72
---	---	-------------	--------------------	---------

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. เพลิงไหม้ หรือการ ระเบิด (ต่อ)	2.1. อุบัติเหตุที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของ พนักงาน สุขภาพของชุมชน และความ เป็นอยู่ (ต่อ)	2.1.3 กำหนดแผนขั้นตอนการจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉินไว้ เพื่อที่จะนำมาใช้ในการลดผลกระทบหากเกิดไฟไหม้/ การระเบิดขึ้นทุกสัปดาห์ 2.1.4 ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ 2.1.5 ทำการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่างๆ ก่อน เริ่มเปิดเครื่องเพื่อความปลอดภัยของระบบการทำงาน 2.1.6 มีกอบรมพนักงานแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน 2.1.7 จัดเตรียมแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน 2.1.8 ขั้นตอนการจัดการทางด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ของอพีโก้ จะถูกนำมาใช้เพื่อการ ป้องกันการเกิดเพลิงไหม้และการระเบิด	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา โครงการ	อพีโก้
3. การรั่วไหลของ สารเคมี หรือการ รั่วไหลของวัตถุ ของเสียอันตราย	3.1 การเสื่อมของดิน น้ำใต้ดิน และคุณภาพ น้ำผิวดิน พืชคลุมดิน เกษตรกรรม สุขภาพของพนักงาน ความเป็นอยู่ของ ชุมชน	3.1.1 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ที่ปลอดภัยซึ่งอยู่บนพื้นซีเมนต์ ผสมสารกันซึม มีดันทันโดยรอบ ปูกับพื้นซีเมนต์ด้วย ผ้าใบกันน้ำ (Tarpaulin) เพื่อกันซึมอีกหนึ่งชั้น และมี หลังคาที่แดดและฝน รวมทั้งมีการจัดการสารเคมีต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS) 3.1.2 นำคู่มือระบบบริหารจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความ ปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนการควบคุมการ ดำเนินการจะนำมาใช้เพื่อป้องกันการเกิดการรั่วไหล	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา โครงการ	อพีโก้

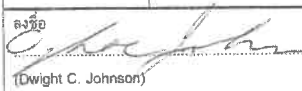
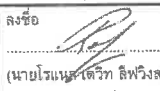
ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายโรนัล เดวีท ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตในชนแดน เอ็นไวรอนเม้นทอล แมเนจเม้นท์ จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2012	หน้า 73
---	---	-------------	--------------------	---------

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. การรั่วไหลของ สารเคมี หรือการ รั่วไหลของวัตถุ ของเสียอันตราย (ต่อ)	3.1. การเสื่อมของดินน้ำใต้ดิน และคุณภาพ น้ำผิวดิน พืชคลุมดิน เกษตรกรรม สุขภาพของพนักงาน ความเป็นอยู่ของ ชุมชน (ต่อ)	3.1.3 จัดเตรียมแผนการรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉินในกรณีที่เกิด การรั่วไหลของสารเคมี น้ำมัน และของเสีย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา โครงการ	อฟิโก้
		3.1.4 จัดเตรียมอุปกรณ์รับมือเหตุการณ์การหกรั่วไหล และจัด อบรมทีมงานในด้านการใช้อุปกรณ์และขั้นตอนในการ ปฏิบัติงาน เพื่อจัดการกับเหตุการณ์การหกรั่วไหลที่ เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ		
		3.1.5 มีกอบรมในเรื่องการใช้และจัดการกับสารเคมีที่เกี่ยวข้อง และขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยที่ ผู้รับเหมาทุกรายจะต้องนำไปปฏิบัติ ภายใต้การ ควบคุมดูแลของผู้จัดการพื้นที่โครงการของอฟิโก้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา โครงการ	อฟิโก้
		3.1.6 จัดให้มีการดูแลทางการแพทย์ที่เหมาะสม ดำเนินการ เก็บกวาด และจัดทำรายงานอุบัติการณ์หรืออุบัติเหตุ	พื้นที่โครงการ		
4. อุบัติเหตุจาก การขนส่ง	4.1 อุบัติเหตุ	4.1.1 ปฏิบัติตามแผนการขนส่งของโครงการที่ได้จัดเตรียมไว้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา โครงการ	อฟิโก้
		4.1.2 ติดตามตรวจสอบและการซักซ้อมการขนส่งของบริษัท ผู้รับเหมา ซึ่งรวบรวมไว้ในแผนการจัดการด้าน อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	พื้นที่โครงการ		
		4.1.3 ปฏิบัติตามแผนรองรับเหตุฉุกเฉินของทางอฟิโก้ เคร่งครัด เพื่อการควบคุมสถานการณ์อย่างทันท่วงที รวมทั้งเพื่อลดอุบัติเหตุและการหกรั่วไหลที่อาจเกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ		
5. การเกิดน้ำท่วม (อุทกภัย)	5.1 การปนเปื้อนนอกพื้นที่	5.1.1 หลีกเลี่ยงการก่อสร้างพื้นที่ฐานและถนนทางเข้าพื้นที่ โครงการในพื้นที่ที่อาจกีดขวางการไหลระบายของน้ำได้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา โครงการ	อฟิโก้
		5.1.2 ก่อสร้างท่อลอด โดยขออนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อรักษาการระบายน้ำโดยธรรมชาติ	พื้นที่โครงการ		
ลงชื่อ  กรรมการผู้จัดการ (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด		ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรแลนด์ เดวิท ลีฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตเอ็นเนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด		วันที่ 08 FEB 2016	หน้า 74

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. การเกิดน้ำท่วม (อุทกภัย) (ต่อ)	5.1.การปนเปื้อนนอกพื้นที่ (ต่อ)	5.1.3 แยกพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนออกจากพื้นที่ที่ไม่มีการ ปนเปื้อน และจัดเตรียมระบบระบายน้ำโดยรอบบริเวณ พื้นที่ที่มีการปนเปื้อน เพื่อรวบรวมน้ำไปยังบ่อเก็บโคลน เจาะหรือนำไปกำจัดต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา โครงการ	อฟิโก้
		5.1.4 ในกรณีที่น้ำไม่ปนเปื้อนน้ำปนเปื้อน (Dirty water pit) มีปริมาณ มากหรือใกล้เต็ม โครงการจะสูบน้ำออกจากบ่อเก็บน้ำ ปนเปื้อนและบรรจุใส่ถังเพื่อนำมาใช้ในการผสมโคลนเจาะ หรือนำไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา โครงการ	อฟิโก้
		5.1.5 ตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดอุทกภัยและภูมิอากาศ ในพื้นที่ เพื่อเตรียมการรับมือและแผนการป้องกัน	พื้นที่โครงการ		
6. พายุฤดูร้อน	6.1 พายุฝนฟ้าคะนอง/ ลูกเห็บ	6.1.1 มีกอบรมในเรื่องการอพยพและขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อ ความปลอดภัยที่เหมาะสมเมื่อเกิดพายุฤดูร้อน	พนักงานของโครงการ	ตลอดระยะเวลา โครงการ	อฟิโก้
		6.1.2 มีกอบรมเรื่องการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน และแนวทาง/ ขั้นตอนในการรับมือเมื่อเกิดพายุฤดูร้อน	พนักงานของโครงการ		
		6.1.3 คิดคลังสัญญาณเตือน เพื่อเตรียมการอพยพกรณีเกิด พายุฤดูร้อน	พื้นที่โครงการ		
		6.1.4 ปฏิบัติตามแผนการอพยพพนักงานในกรณีเกิดพายุฤดู ร้อนและแผนระบบสถานการณ์ฉุกเฉินของอฟิโก้ เคร่งครัด	พื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  กรรมการผู้จัดการ (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรแลนด์ เดวิท ลีฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตเอ็นเนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	วันที่ 08 FEB 2016	หน้า 75
---	---	--------------------	---------

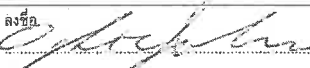
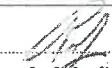
ตารางที่ 7: มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ สำหรับระยะก่อสร้างและติดตั้ง

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตาม ตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาและ ความถี่	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ความเร็วและทิศทางลม NOx SOx CO 	<ul style="list-style-type: none"> ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป สถานีเก็บตัวอย่าง 2 สถานีต่อฐานเจาะ 	ระยะเวลา <ul style="list-style-type: none"> 3 วันต่อเนื่อง ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> 1 ครั้ง ระหว่างก่อสร้าง ตรวจวัดเพิ่มเติมในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเรื่องคุณภาพอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> สถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศก่อนมีโครงการ (Baseline) (รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 2) 	200,000	อพีโก้
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$) ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ระดับเสียงรบกวน 	<ul style="list-style-type: none"> ตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับ เสียงขณะไม่มีกิจกรรม การตรวจวัดและ คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การ คำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (กันยายน 2550) 	ระยะเวลา <ul style="list-style-type: none"> 3 วันต่อเนื่อง ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> 1 ครั้ง ระหว่างก่อสร้าง ตรวจวัดเพิ่มเติมในกรณีที่มีข้อร้องเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> สถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศก่อนมีโครงการ (Baseline) (รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 2) หรือพื้นที่ที่ร้องเรียน 	200,000	อพีโก้
3. สังคม	<ul style="list-style-type: none"> ข้อร้องเรียน การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกข้อร้องเรียน ดำเนินการตรวจสอบ และจัดการแก้ไขอย่างเหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางขนส่ง 	-	อพีโก้
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ มาตรการป้องกันและแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบและมาตรการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางขนส่ง 	-	อพีโก้
ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด		ลงชื่อ  (นายเนตรพงศ์ ลิ่ววิธรัตน์) บริษัท อินเทอร์เน็ตเอ็นเนต เอ็นไวรอนเม้นทอล แมเนจเม้นท์ จำกัด		วันที่ 08 FEB 2018		หน้า 76

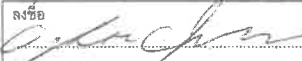

ตารางที่ 8: มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ สำหรับระยะเจาะสำรวจ

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตาม ตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาและ ความถี่	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ความเร็วและทิศทางลม NOx SOx CO 	<ul style="list-style-type: none"> ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป สถานีเก็บตัวอย่าง 2 สถานีต่อฐานเจาะ 	ระยะเวลา <ul style="list-style-type: none"> 3 วันต่อเนื่อง ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> 1 ครั้ง ระหว่างการเจาะ ตรวจวัดเพิ่มเติมในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเรื่องคุณภาพอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> สถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศก่อนมีโครงการ (Baseline) (รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 2) 	200,000	อพีโก้
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24 hr}$) ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ระดับเสียงรบกวน 	<ul style="list-style-type: none"> ตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับ เสียงขณะไม่มีกิจกรรมรบกวน การตรวจวัดและ คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การ คำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (กันยายน 2550) 	ระยะเวลา <ul style="list-style-type: none"> 3 วันต่อเนื่อง ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> 1 ครั้ง ระหว่างการเจาะ ตรวจวัดเพิ่มเติมในกรณีที่มีข้อร้องเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> สถานีเดียวกับสถานีตรวจวัดเสียงก่อนมีโครงการ (Baseline) (รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 2) หรือพื้นที่ที่ร้องเรียน 	200,000	อพีโก้
3. สารเคมีที่ใช้สำหรับการเจาะ	<ul style="list-style-type: none"> ประเภทสารเคมี ปริมาณการใช้ 	<ul style="list-style-type: none"> จดบันทึกประเภทของสารเคมีและปริมาณการใช้ทุกวัน 	<ul style="list-style-type: none"> ทำงานทุกวันหลังจากการเจาะเสร็จสิ้น 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ 	-	อพีโก้

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
4. เศษดิน จากการเจาะ	<ul style="list-style-type: none"> • เศษดินที่มีโคลนเจือติดอยู่ <ul style="list-style-type: none"> ○ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ○ ความชื้น ○ คลอไรด์ ○ ค่าการนำไฟฟ้า ○ ค่าความเค็ม ○ รุติวามไฟ ○ ซัลเฟอร์ ○ สารหนู (As) ○ โครเมียม (Cr) ○ แคดเมียม (Cd) ○ ตะกั่ว (Pb) ○ปรอท (Hg) ○ สังกะสี (Zn) ○ เทลลูเรียม (Ti) ○ วานาเดียม (V) ○ นิกเกิล (Ni) ○ ไททาเนียม (Ti) ○ เถ้า ○ ซิลิคอนไดออกไซด์ (SiO₂) ○ ไดออกไซด์ของโครเมียม (Al₂O₃) ○ แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ○ เหล็กออกไซด์ (Fe₂O₃) ○ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ○ แมกนีเซียมออกไซด์ (MgO) ○ ไดฟอสฟอรัสเพนออกไซด์ (P₂O₅) 	<ul style="list-style-type: none"> • ตามเกณฑ์ของประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินจํานวนตัวอย่าง • อย่างน้อย 1 ตัวอย่างต่อหลุม 	• 1 ครั้ง ในช่วงเจาะสำรวจ	• หลุมเจาะสำรวจทุกหลุม	300,000	อทีโก้
ลงชื่อ  กรรมการผู้จัดการ (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด		ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด		วันที่ 08 FEB 2019		หน้า 78

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
5. น้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> ○ ความเป็นกรด-ด่าง ○ ค่าการนำไฟฟ้า ○ อุณหภูมิ (Temperature) ○ ของแข็งแขวนลอย (TSS) ○ ของแข็งละลายทั้งหมด ○ ความเค็ม ○ ออกซิเจนละลายน้ำ ○ บีโอดี ○ บีโอดีรวมไฮโดรคาร์บอน (TPH) ○ คลอไรด์ (Cl) ซัลเฟต (SO₄²⁻) ○ โลหะ <ul style="list-style-type: none"> - สารหนู (As) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) - ตะกั่ว (Pb) - ปรอททั้งหมด (Total Hg) - นิกเกิล (Ni) - ซีลีเนียม (Se) - แบเรียม (Ba) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn) - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) ○ โคเลฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> • ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 ครั้ง หลังเสร็จสิ้นการเจาะสำรวจไม่เกิน 3 เดือน • ในกรณีที่พบข้อร้องเรียนเรื่องน้ำผิวดิน • กรณีที่มีเหตุการณ์รั่วไหล 	<ul style="list-style-type: none"> • สดตามเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินก่อนเริ่มโครงการ (Baseline) (รูปที่ 1 ถึง รูปที่ 2) • แหล่งน้ำที่อาจจะเกิดผลกระทบ (ในกรณีที่มีการรั่วไหล) 	300,000	อทีโก้
ลงชื่อ  กรรมการผู้จัดการ (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด		ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ (นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงสตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด		วันที่ 08 FEB 2019		หน้า 79



ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
6. สังคม	<ul style="list-style-type: none"> ข้อร้องเรียน การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกข้อร้องเรียน ดำเนินการตรวจสอบและจัดการแก้ไขอย่างเหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางขนส่ง 	-	อทีโก้
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ มาตรการป้องกันและแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการเจาะ โดยระบุสาเหตุ และการแก้ไข จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ ชุมชน ใกล้เคียง และเส้นทางขนส่ง 	-	อทีโก้

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายไรรณ นนธิ์) ลิฟวิงส์ตัน บริษัท อินเทอร์เน็ตเอ็นเนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	ผู้ชำนาญการ วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 80
--	---	-----------------------------------	---------

ตารางที่ 9: มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ สำหรับระยะทดสอบหลุม

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตาม ตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาและ ความถี่	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1.คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none">• ฝุ่นละอองรวม (TSP)• ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า10 ไมครอน (PM-10)• ความเร็วและทิศทางลม• NOx• SOx• CO	<ul style="list-style-type: none">• ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป• สถานีเก็บตัวอย่าง 2 สถานีต่อฐานเจาะ	<p>ระยะเวลา</p> <ul style="list-style-type: none">• 3 วันต่อเนื่อง <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 ครั้ง ระหว่างการทดสอบหลุม• กรณีที่มีข้อร้องเรียน	<ul style="list-style-type: none">• สถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศก่อนมีโครงการ(Baseline) (รูปที่ 1 ถึง รูปที่ 2)	200,000	อฟีโก้
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none">• ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24h}$)• ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})• ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})• ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})• ระดับเสียงรบกวน	<ul style="list-style-type: none">• ตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานระดับ เสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและ กำหนดระดับเสียงขณะมีการรบกวน การ กำหนดค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (กันยายน 2550)	<p>ระยะเวลา</p> <ul style="list-style-type: none">• 3 วันต่อเนื่อง <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 ครั้ง ระหว่างการทดสอบหลุม• ในกรณีที่มีข้อร้องเรียน	<ul style="list-style-type: none">• สถานีเดียวกับสถานีตรวจวัดเสียงก่อนมีโครงการ(Baseline) (รูปที่ 1 ถึง รูปที่ 2) และพื้นที่ที่ร้องเรียน	200,000	อฟีโก้
3. สังคม	<ul style="list-style-type: none">• ข้อร้องเรียน• การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข	<ul style="list-style-type: none">• บันทึกข้อร้องเรียน• ดำเนินการตรวจสอบและจัดการแก้ไขอย่างเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">• ตลอดระยะเวลาทดสอบหลุม	<ul style="list-style-type: none">• พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางขนส่ง	-	อฟีโก้
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none">• สถิติการเกิดอุบัติเหตุ• สาเหตุ• มาตรการป้องกันและแก้ไข	<ul style="list-style-type: none">• บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการทดสอบ โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบและมาตรการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ• จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none">• ตลอดระยะเวลาทดสอบหลุม	<ul style="list-style-type: none">• พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางขนส่ง	-	อฟีโก้
ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟีโก้ (โคราช) จำกัด		ลงชื่อ  (นายไรรณ นนธิ์ ลิฟวิงส์ตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตเอ็นเนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	ผู้ชำนาญการ วันที่ 08 FEB 2013		หน้า 81	

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตาม ตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาและ ความถี่	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
5. น้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง ค่าการนำไฟฟ้า อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (TSS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ความเค็ม ออกซิเจนละลายน้ำ บีโอดี บีโอดีรวมไฮโดรคาร์บอน (TPH) คลอไรด์ (Cl⁻) ซัลเฟต (SO₄²⁻) โลหะ <ul style="list-style-type: none"> สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb) ปรอททั้งหมด (Total Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 	วิธีดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน 	<ul style="list-style-type: none"> 1 ครั้ง หลังเสร็จสิ้นการเจาะสำรวจไม่เกิน 3 เดือน ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเรื่องน้ำผิวดิน กรณีที่มีเหตุการณ์รั่วไหล 	<ul style="list-style-type: none"> สถานที่เดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินก่อนมีโครงการ (Baseline) (รูปที่ 1 ถึง รูปที่ 2) 	100,000	อฟิโก้

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายโรนัลด์ เดวีท สิริวิธตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 82
---	--	-------------	--------------------	---------


ตารางที่ 10: มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ สำหรับระยะสละหลุมและปรับสภาพพื้นที่

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตาม ตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาและ ความถี่	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรดิน	<ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง ลักษณะเนื้อดิน (Soil Texture) ความเค็ม (Salinity) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) คลอไรด์ (Cl⁻) บีโอดีรวมไฮโดรคาร์บอน (TPH) เบนซีน โทลูอีน เอทิลเบนซีน ไซลีนทั้งหมด โลหะ <ul style="list-style-type: none"> สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) แมงกานีสและสารประกอบแมงกานีส (Mn and Mn-Compound) 	<ul style="list-style-type: none"> ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน 	<ul style="list-style-type: none"> 1 ครั้ง ภายหลังการปิดหลุมไม่เกิน 3 เดือน กรณีที่มีการสละหลุมใช้เวลานาน ทำการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง โดย 1 ครั้งระหว่างการสละหลุม และอีก 1 ครั้งหลังเสร็จสิ้นการสละหลุมไม่เกิน 3 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> สถานที่เดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างดินก่อนมีโครงการ (Baseline) (รูปที่ 1 ถึง รูปที่ 2) ในกรณีที่เกิดการหก รั่วไหล 	200,000	อฟิโก้

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นายโรนัลด์ เดวีท สิริวิธตัน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด	ผู้ชำนาญการ	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 83
---	--	-------------	--------------------	---------

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตาม ตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาและ ความถี่	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
2. น้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> ○ ความเป็นกรด-ด่าง ○ ทำการนำไฟฟ้า (Conductivity) ○ อุณหภูมิ (Temperature) ○ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ○ ความเค็ม (Salinity) ○ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) ○ เบนซีน ○ โทลูอิน ○ เอทิลเบนซีน ○ ไซลีนทั้งหมด ○ โลหะ <ul style="list-style-type: none"> - สารหนู (As) - แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม (Cd) - โครเมียมทั้งหมด(Total Cr) - ตะกั่ว (Pb) - ปวอท (Hg) - นิกเกิล (Ni) - ซีลีเนียม (Se) - แบเรียม (Ba) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn) - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) 	วิธีดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> ● ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพใต้ดิน 	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 ครั้ง หลังเสร็จสิ้นการเจาะสำรวจไม่เกิน 3 เดือน ● กรณีที่มีการสะสมหลุมใช้เวลานาน ทำการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง โดย 1 ครั้งระหว่างการสะสมหลุม และอีก 1 ครั้งหลังเสร็จสิ้นการสะสมหลุมไม่เกิน 3 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> ● สถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินก่อนมีโครงการ (Baseline) (รูปที่ 1 ถึง รูปที่ 2) 	200,000	ออฟโก้

ลงชื่อ  กรรมการผู้จัดการ
(Dwight C. Johnson)
บริษัท ออฟโก้ (โคราช) จำกัด



ลงชื่อ  ผู้ชำนาญการ
(นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงสตัน)
บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด
บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด

วันที่ 08 FEB 2013

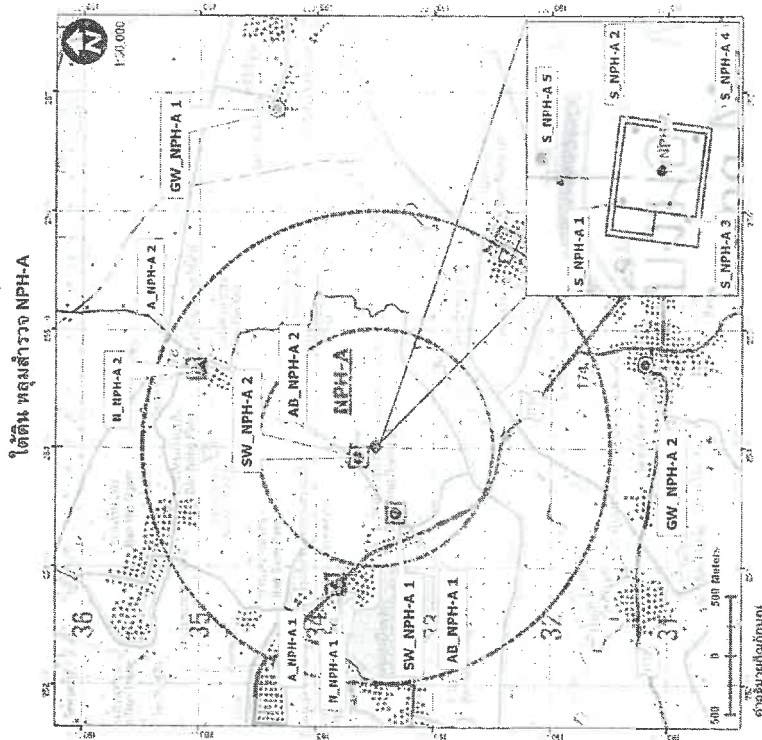
หน้า 84



















ตารางที่ 1: ตำแหน่งของสถานีติดตามสิ่งแวดล้อมทาง NPH-A

สถานี	พิกัดกริด UTM WGS 84		สถานีที่ จากหลุม สำรวจ (น.)	ระยะห่าง
	ตะวันออก	เหนือ		
หลุมสำรวจ NPH-A				
จุดสำรวจจุดคุณภาพปกติ				
A_NPH-A1	252851	1933828	บ้านหนองบึงมอ ด.เชียงเพ็ง อ.กุฉีชัย	1,203
A_NPH-A2	254663	1935025	บ้านศาลาโกน ด.เชียงเพ็ง อ.กุฉีชัย	1,669
จุดสำรวจวัดเสียง				
N_NPH-A1	252851	1933828	บ้านหนองบึงมอ ด.เชียงเพ็ง อ.กุฉีชัย	1,203
N_NPH-A2	254663	1935025	บ้านศาลาโกน ด.เชียงเพ็ง อ.กุฉีชัย	1,669
จุดสำรวจจุดคุณภาพต่ำ				
S_NPH-A1	253957	1933558	พื้นที่ฐานเจาะ บ้านหนองบึงมอ ด.เชียงเพ็ง อ.กุฉีชัย	83
S_NPH-A2	254075	1933537	พื้นที่ฐานเจาะ บ้านหนองบึงมอ ด.เชียงเพ็ง อ.กุฉีชัย	83
S_NPH-A3	253926	1933446	พื้นที่ฐานเจาะ บ้านหนองบึงมอ ด.เชียงเพ็ง อ.กุฉีชัย	91
S_NPH-A4	254060	1933433	พื้นที่ฐานเจาะ บ้านหนองบึงมอ ด.เชียงเพ็ง อ.กุฉีชัย	79
S_NPH-A5	253989	1933667	นอกพื้นที่ฐานเจาะ บ้านหนองบึงมอ ด.เชียงเพ็ง อ.กุฉีชัย	177
จุดสำรวจวัดคุณภาพที่น้ำใต้ดิน				
SW_NPH-A1	253454	1933319	ผู้นำชลประทาน บ้านหนองบึงมอ ด.เชียงเพ็ง อ.กุฉีชัย	578
SW_NPH-A2	253919	1933635	ผู้นำชลประทาน บ้านหนองบึงมอ ด.เชียงเพ็ง อ.กุฉีชัย	168
จุดสำรวจวัดคุณภาพที่น้ำใต้ดิน				
GW_NPH-A1	256857	1934347	บ่อชุมชนบึงปลิง 6 เมตร วัดป่าสันติธรรม ด.เชียงยืน อ.เมืองอุดรธานี	2,977
GW_NPH-A2	254707	1931185	บ่อชุมชนบึงปลาใหญ่ 6 เมตร 3/202 ไร่ 14 บ.เชียงยืน ด.เชียงยืน อ.เมืองอุดรธานี	2,410
จุดเปรียบเทียบแหล่งกักเก็บน้ำ แอ่ง/ฝาย/เขื่อน/คัน และคันไถ่ดิน				
AB_NPH-A1	253454	1933319	คันน้ำชลประทาน บ้านหนองบึงมอ ด.เชียงเพ็ง อ.กุฉีชัย	578
AB_NPH-A2	253919	1933635	คันน้ำชลประทาน บ้านหนองบึงมอ ด.เชียงเพ็ง อ.กุฉีชัย	168



<p>ลงชื่อ  (Dwight E. Johnson) นริศ อธิโก (ไดวอย) จักก</p>	<p>ลงชื่อ  (นายไมเคิล อิมวิงสัน) นริศ อินตอรัณณะ เกษไชยเมฆเทอด</p>	<p>วันที่ ๐๘ FEB ๒๐๑๖ หน้า ๘5</p>
--	--	--

รูปที่ 4: ตำแหน่งสภาพที่เกี่ยวกับตัวอย่างเพื่อคิดตามตรวจสอบคุณภาพภาคเสียง ดิน น้ำ พืช และ ห่วง





1.                  

This image shows a blank, aged, cream-colored page, likely an endpaper or flyleaf of a book. The paper has a slightly textured appearance with some minor discoloration and faint smudges, characteristic of old paper. The left edge of the page is bound, showing the stitching and the inner cover material. There is no text or other markings on the page.

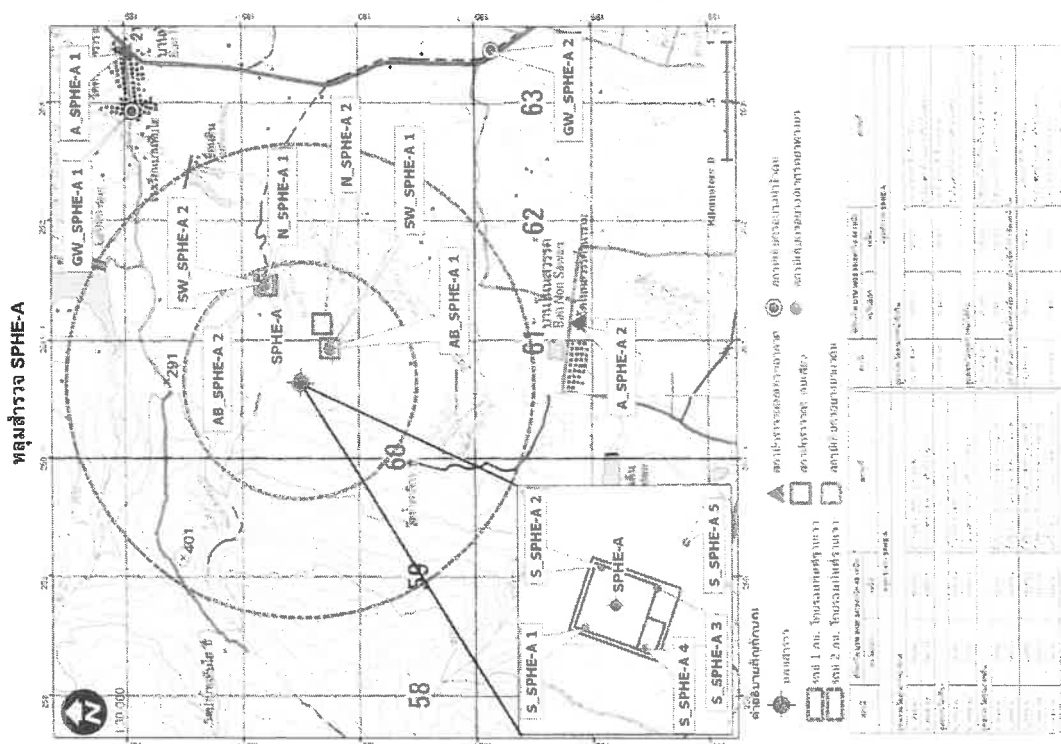
ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัท ออฟท์ (โรยา) จำกัด	ลงชื่อ  (นาย) นายเดว ไชยกิจ (ผู้จัดส่ง) บริษัท อินดอโรฟิชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมเนจเม้นท์ จำกัด	วันที่..... 08 FEB 2013	หน้า 87
---	---	----------------------------	---------


ตารางที่ 12: ตำแหน่งที่ตั้งของสถานีติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำรวจ SPHE-A


สถานี	พิกัดจุด Bm WGS 84		ระยะห่างจาก หมุดสำรวจ (ม.)
	เขตกริด 48 เหนือ	ตะวันออก	
จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ			
A_SPHE-A1	263444	1893000	บ้านทับไช ด.แสงสว่าง อ.หนองแสง
A_SPHE-A2	261144	1889117	บ้านโนนสวรรค์ ด.หนองกุงศรี อ.โนนสะอาด
จุดตรวจวัดสิ่งปนเปื้อน			
N_SPHE-A1	261457	1891769	บ้านทับไช ด.แสงสว่าง อ.หนองแสง
N_SPHE-A2	261137	1891304	บ้านโนนสวรรค์ ด.หนองกุงศรี อ.โนนสะอาด
จุดตรวจวัดคุณภาพดิน			
S_SPHE-A1	260603	1891557	พื้นที่ฐานเกาะ บ้านทับไช ด.แสงสว่าง อ.หนองแสง
S_SPHE-A2	260731	1891524	พื้นที่ฐานเกาะ บ้านทับไช ด.แสงสว่าง อ.หนองแสง
S_SPHE-A3	260686	1891403	พื้นที่ฐานเกาะ บ้านทับไช ด.แสงสว่าง อ.หนองแสง
S_SPHE-A4	260558	1891430	พื้นที่ฐานเกาะ บ้านทับไช ด.แสงสว่าง อ.หนองแสง
S_SPHE-A5	260781	1891341	นอกพื้นที่ฐานเกาะ บ้านทับไช ด.แสงสว่าง อ.หนองแสง
จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน			
SW_SPHE-A1	260930	1891238	แหล่งน้ำธรรมชาติ (ห้วยคำน้อย) บ้านโนนสวรรค์ ด.หนองกุงศรี อ.โนนสะอาด
SW_SPHE-A2	261464	1891801	แหล่งน้ำธรรมชาติ (ห้วยพระลาน) บ้านโนนสวรรค์ ด.หนองกุงศรี อ.โนนสะอาด
จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน			
GW_SPHE-A1	262940	1892929	บ่อน้ำชุมชนบ้านทับไช ด.แสงสว่าง อ.หนองแสง
GW_SPHE-A2	264410	1887832	บ่อน้ำชุมชนบ้านโนนสวรรค์ ด.แสงสว่าง อ.หนองแสง
จุดเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อทดสอบพีเอชและค่าออกซิเจนละลายน้ำ			
AB_SPHE-A1	260930	1891238	แหล่งน้ำธรรมชาติ (ห้วยคำน้อย) บ้านโนนสวรรค์ ด.หนองกุงศรี อ.โนนสะอาด
AB_SPHE-A2	261464	1891801	แหล่งน้ำธรรมชาติ (ห้วยพระลาน) บ้านโนนสวรรค์ ด.หนองกุงศรี อ.โนนสะอาด

ลงชื่อ  (Dwight C. Johnson) บริษัทร่วมทุน จำกัด	ลงชื่อ  (นายประทีปโชติวิท ลิ้มสุวรรณ) บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นท์คอล แมเนจเม้นท์ จำกัด	ผู้ประสานงาน วันที่	08 FEB 2013 หน้า 86
---	--	------------------------------	------------------------

รูปที่ 2. ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง ดิน น้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน



ลงชื่อ  (Douglas C. Johnson)
 บริษัท ออฟโฟ (โฮวาซ) จำกัด
 เลขที่ ๑๒๓ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ ๑๐๑

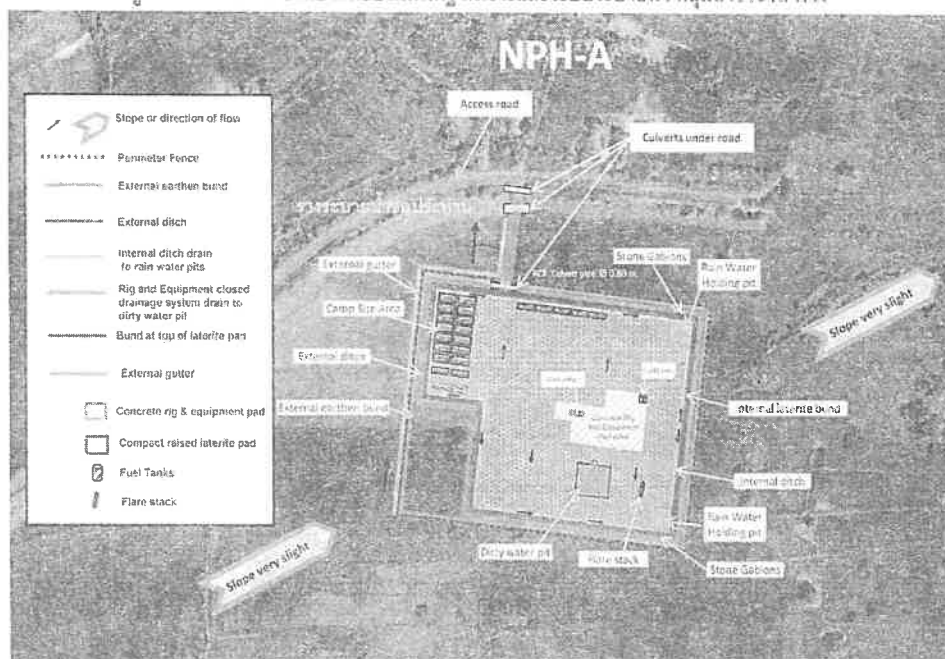
ลงชื่อ  (นาย ส. ส. ส.)
 บริษัท อีอีอี จำกัด
 เลขที่ ๔๕ ถนนวิภาวดี กรุงเทพฯ ๑๐๑

วันที่ ๐๘ FEB ๒๐๑๗
 หน้า ๘๘


APICO


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการกีดขวางการตั้งชุมชนเกษตรกรรมในเขตลุ่ม
โครงการจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในเขตลุ่ม L15/43
ของกรมที่ดินและสิ่งแวดล้อม จังหวัดนครราชสีมา ของ บริษัท อทโก้ (โคราช) จำกัด

รูปที่ 3: ภาพถ่ายรวมองค์ประกอบในพื้นที่ฐานเจาะและระบบระบายน้ำ หลุมสำรวจ NPH-A



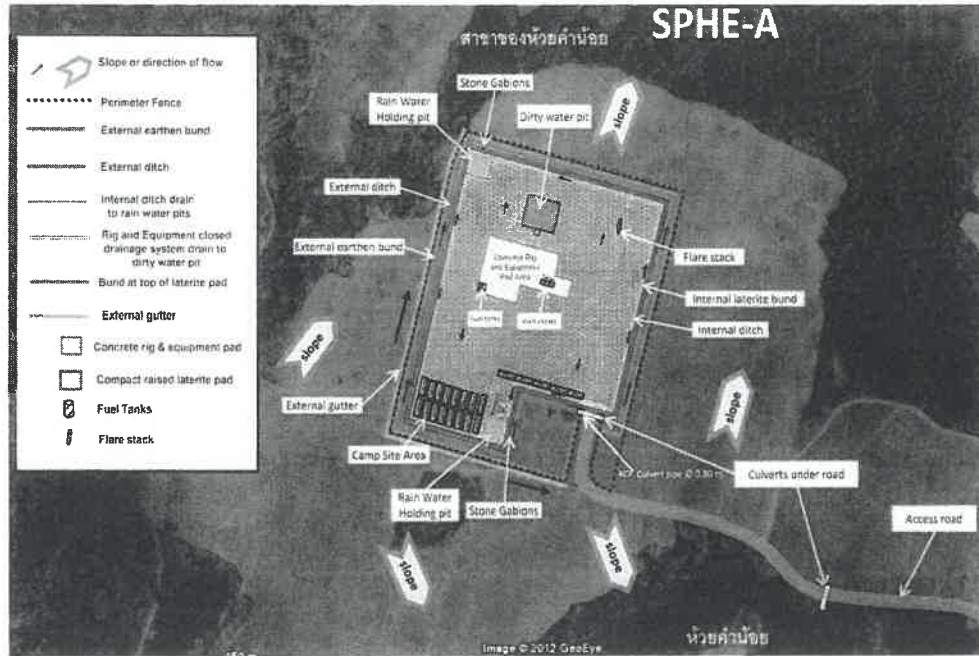
ที่มา: อพท., 2555

ลงชื่อ  กรมควบคุมการ
(Dwight C. Johnson)
บริษัท ออฟโท (โคราช) จำกัด

ลงชื่อ  ผู้อำนวยการ
(นายโรนัลด์ เดวีร์ สิริวงศ์ตัน)
บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด
มหาชน

08 FEB 2013

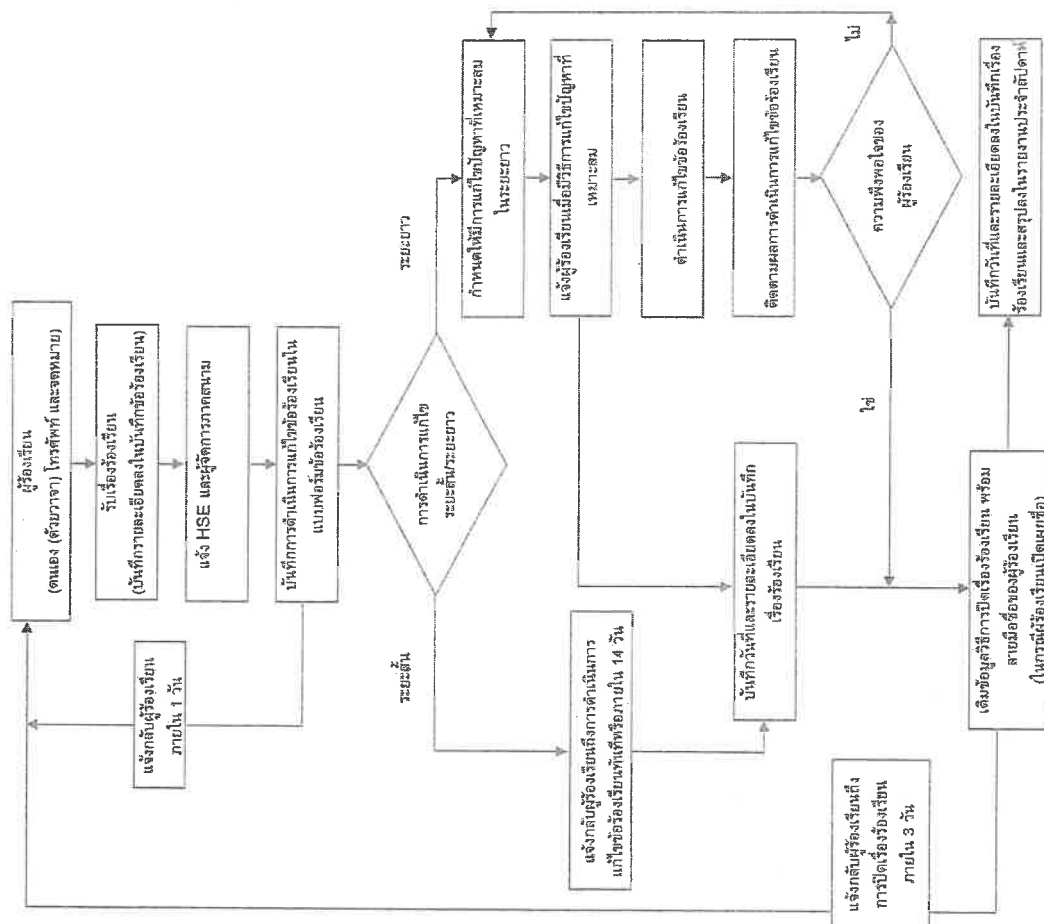
รูปที่ 4: ภาพถ่ายมุมมองประกอบในพื้นที่ฐานเจาะและระบบระบายน้ำ หลุมสำรวจ SPHE-A



ที่มา: อทีโก้, 2555

ลงชื่อ (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ (นายวิวัฒน์ เตวีท ลิฟฟิสตัน) บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 90
--	---	--------------------	---------

รูปที่ 5: ผังขั้นตอนระบบการจัดการเรื่องร้องเรียน



ลงชื่อ (Dwight C. Johnson) บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ (นายวิวัฒน์ เตวีท ลิฟฟิสตัน) บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013	หน้า 91
--	---	--------------------	---------

ตารางที่ 14: รายชื่อผู้ติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์ในการเกิดเหตุฉุกเฉินหลุมเจาะ SPHE-A

Emergency Response Plan Key Contact Information SPHE-A		
CONTROLLED DOCUMENT INTERNAL DISTRIBUTION ONLY		
APICD Contact/Location/Person	Contact Name	Phone
APICD Head Office Bangkok		02-659-6805-9
APICD Operations Office Khon Kaen		043-226-017-9
Director	Dwight Johnson	005-353-1009
Drilling Manager	Joyant Jethani	087-340-8934
Technical Manager	Berry Boyce	087-701-7546
HSE Manager	Richard Onssich	081-682-8711 (H. 02-361-0045)
HSE Advisor	TBA	TBA
Drilling Supervisor	Kemath Seiwski	081-622-6260
Drilling Supervisor	TBA	TBA
MB Century Operations Manager	TBA	TBA
Rig Manager	Even Sterling/Andy Tomplin	TBA
Khon Kaen Community Relations	K. Apornat Budsaracorn	089-623-0497
Khon Kaen Logistics Coordinator	K. Siripong Kraivich	081-552-9200
Support Services Police (National call center) Dial 191 Ambulance (National call center) Dial 1669 Fire (National call center) Dial 199 International SOS BKK (for Medevac) ID No. 02-APP4000011 +65-2-205-7777 Fire Station (Sarnit Sawang Sub-district Administration Organization) 042-396-0415, K. Chaiman 085-210-9747 Fire Station (Thap Kung Sub-district Administration Organization) 042-396-415, Chief Pany K. Wanghong 086-113-1202 Police Station (Nong Saeng) 042-396-277		
Medical Support Centers - Region Walailak: HOSPITAL CLOSEST TO SPHE-A: NONG SAENG HOSPITAL Tel: 042-396-311 Tel: 042-396-181 (ER) KHAO SUAN KWANG HOSPITAL Tel: 04-3448-0956 Tel: 043-448-379 (ER) Fax: 04-3448-0956 UDON THANI Aek Udon Hospital 555/5 Post Road Amphur Muang, Udon Thani 41000 Tel: 042-342555 Fax: 042-341-033		
BANGKOK: Bangkok General Hospital in Bangkok 251 Soongkit 7, New Petchon Rd, Bangkok Emergency: 02-310-3456 / 02-310-3344 Tel: +66 2 3103000 or 1719 (call center) Fax: +66 2 3101946 / 3103367 Bumrungrad International Hospital Bangkok 33 Sukhumvit Rd. 3, Bangkok Tel: +66 2 667-1000 Emergency: 02-667-2999 Fax: +66 2 667-2525 Samitivej Hospital - Sukhumvit 133 Sukhumvit 49, Khong Tan Nua, Bangkok Tel: +66 2 711-8000 Fax: +66 2 931-1290 *All incidents/accidents occurring at APICD sites or involving an APICD asset must be documented using the relevant HSE form. In the event of a medical emergency SOS needs to be contacted prior to a final decision being made on where to transport the injured. They will coordinate the process. ที่มา: อีทีอี, 2555		

รวบรวม Dwight C. Johnson บริษัท อีทีอี (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ Richard Onssich บริษัท อีทีอี (โคราช) จำกัด	วันที่ 08 FEB 2013 วันที่ หน้า 94
--	--	---

ภาคผนวก ก-2
หนังสือแจ้งการสละหลุมและการดำเนินการของโครงการ
ต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ



8 ม.ร.ว.
16 ธ.ค. 67
Phone: +66-2-659-5805
Fax: +66-2-659-5809

ที่ 064/24/CM

ได้รับเอกสาร
วันที่ 18 ต.ค. 2567
กิจจานุเบกษา

APICO
Suite 2610 Empire Tower, 26th Floor
1 South Sathorn Road, Yannawa
Sathorn, Bangkok 10120, Thailand

18 ตุลาคม 2567

กองบริหารสัญญา
สหกรณ์การเกษตร
วันที่ 18 ต.ค. 2567
32

เรื่อง รายงานการปิดและสละหลุมถาวร และการปรับสภาพพื้นที่ หลุม SPHE-1ST แปลงสำรวจปิโตรเลียมหมายเลข L15/43

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

อ้างถึง หนังสือกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติที่ พน 0307/16 ลงวันที่ 5 มกราคม 2566

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. SPHE-1ST Plug and Abandonment Final Well and Site Restoration Report
2. หนังสือยกเลิกสัญญาและปลดปล่อยความรับผิดชอบ ลงวันที่ 4 กันยายน 2567

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติได้แจ้งให้ บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด ดำเนินการตามพันธะ ข้อผูกพัน และหน้าที่ตามพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ของแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L15/43 และบริษัทฯ ได้แจ้งการเข้าดำเนินการปิดและสละหลุมถาวร และการปรับสภาพพื้นที่ หลุม SPHE-1ST ให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติทราบ เพื่อปฏิบัติตามข้อ 8 และ ข้อ 24 ของกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการสำรวจ ผลิต และอนุรักษ์ปิโตรเลียม พ.ศ. 2555 ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ บริษัทฯ ขอนำส่งรายงานการปิดและสละหลุมถาวรและการปรับสภาพพื้นที่ หลุม SPHE-1ST มีรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

กองความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
เชื้อเพลิงธรรมชาติ ได้รับเอกสารแล้ว
ผู้รับ... 9/10
วันที่ 18 ต.ค. 2567
เวลา...



กรรมการ

กองเทคโนโลยีการประกอบกิจการปิโตรเลียม
วันที่... 18 ต.ค. 2567
เวลา...

บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด โทรศัพท์ 08 5188 6411 นายกิตติพงศ์ ไสยะอาด

สำเนาเรียน ผู้อำนวยการกองบริหารสัญญาและสัมปทานปิโตรเลียม
ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
ผู้อำนวยการกองจัดการเชื้อเพลิงธรรมชาติ
ผู้อำนวยการกองเทคโนโลยีการประกอบกิจการปิโตรเลียม