

๐๔



ที่ ทส 1009.2/ 13507

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

28 ธันวาคม 2555

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ชานซี เฮียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด ที่ ยฉ 2012/0112 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2555
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปีโตรเลียมบนบก แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L31/50 หลุมเจาะสำรวจ YPT1, YPT2 และ YPT3 จังหวัดบุรีรัมย์และจังหวัดสุรินทร์ ของบริษัท ชานซี เฮียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ตามที่บริษัท ชานซี เฮียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปีโตรเลียมบนบก แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L31/50 หลุมเจาะสำรวจ YPT1, YPT2 และ YPT3 จังหวัดบุรีรัมย์และจังหวัดสุรินทร์ (รายงานข้อมูลเพิ่มเติม) จัดทำรายงานโดยบริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอรายงานดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านพัฒนาปิโตรเลียม และระบบขนส่งทางท่อ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 40/2555 เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปีโตรเลียมบนบก แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L31/50 หลุมเจาะสำรวจ YPT1, YPT2 และ YPT3 จังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดสุรินทร์ ของบริษัท ชานซี เฮียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม...

ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งให้บริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

57-2

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6790

โทรสาร 0 2265 6616



延长石油
YANCHANG PETROLEUM

ที่ ยจ 2012/0112

陕西延长石油（集团）有限责任公司

Shaanxi Yanchang Petroleum (Group) Co., Ltd.

44/1 อาคารรุ่งโรจน์ธนกุล ชั้น 16 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320

โทรศัพท์ : 02 - 643 0096 , 02 - 643 0402 โทรสาร : 02 - 643 0400, e-mail: syanchang@hotmail.com

22 พฤศจิกายน 2555

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 17736	วันที่ 22 พย 2555
เวลา 18.00 น. ผู้รับ	

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม ฉบับที่ 3)

โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L31/50 หลุมเจาะสำรวจ YPT1, YPT2 และ YPT3 จังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดสุรินทร์

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม ฉบับที่ 3) จำนวน 15 เล่ม

ตามที่ บริษัท SHAANXI YANCHANG PETROLEUM (GROUP) CO., LTD ได้มอบหมายให้ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ให้เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L31/50 หลุมเจาะสำรวจ YPT1, YPT2 และ YPT3 จังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดสุรินทร์ ของบริษัท SHAANXI YANCHANG PETROLEUM (GROUP) CO., LTD ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่จังหวัดบุรีรัมย์และจังหวัดสุรินทร์นั้น จากการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านพัฒนาปิโตรเลียม และระบบขนส่งทางท่อ เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2555 การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 49 วรรคสี่ ของพระราชบัญญัติส่งเสริมส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน สำหรับโครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L31/50 หลุมเจาะสำรวจ YPT1, YPT2 และ YPT3 จังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดสุรินทร์ ของบริษัท ชานซี เทียนฉาง ปิโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด จะครบกำหนด 30 วัน ในวันที่ 4 ธันวาคม 2555 จึงให้บริษัท SHAANXI YANCHANG PETROLEUM (GROUP) CO., LTD เจ้าของโครงการและบริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน นำข้อคิดเห็นของที่ประชุม ไปจัดทำเป็นรายงานฉบับข้อมูลเพิ่มเติมแล้วนำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านพัฒนาปิโตรเลียม และระบบขนส่งทางท่อ พิจารณาต่อเนื่องต่อไป

บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม ฉบับที่ 3) เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานฯ ดังกล่าว ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2555	
เลขที่ 2897	วันที่
เวลา 13.56	ผู้รับ

ขอแสดงความนับถือ

(Mr. Yuan Baizhan)

ผู้จัดการทั่วไปประจำประเทศไทย

SHAANXI YANCHANG PETROLEUM (GROUP) CO., LTD

Handwritten signature/initials

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก แปลงสำรวจบนบก
หมายเลข L31/50 หลุมเจาะสำรวจ YPT1, YPT2 และ YPT3
จังหวัดบุรีรัมย์และจังหวัดสุรินทร์

ที่ตั้งโครงการ จังหวัดบุรีรัมย์และจังหวัดสุรินทร์

เจ้าของโครงการ Shaanxi Yanchang Petroleum (Group) Co.,Ltd.

ที่อยู่ เลขที่ 44/1 อาคารรุ่งโรจน์ธนกุล ชั้น 16
ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

การมอบอำนาจ ☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสิ่งมอบอำนาจที่แนบ

☒ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

ธันวาคม 2555

จัดทำโดย

บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ 08-1870-3543, 08-8468-0151

โทรสาร 0-2322-5759 Email: top-class-petroleum@hotmail.com



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.



延长石油
YANCHANG PETROLEUM

ที่ ขฉ 1012/01080

陕西延长石油（集团）有限责任公司

Shaanxi Yanchang Petroleum (Group) Co., Ltd.

44/1 อาคารรุ่งโรจน์ธนกุล ชั้น 16 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320

โทรศัพท์ : 02 - 643 0096 , 02 - 643 0402 โทรสาร : 02 - 643 0400, e-mail: syanchang@hotmail.com

๒๔ ธันวาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
จำนวน ๘ ชุด

ตามที่ บริษัท SHAANXI YANCHANG PETROLEUM (GROUP) CO., LTD ได้มอบหมายให้ บริษัท ทอพ-
คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ให้จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L31/50 หลุมเจาะสำรวจ YPT1,
YPT2 และ YPT3 จังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดสุรินทร์ ของ บริษัท SHAANXI YANCHANG PETROLEUM (GROUP)
CO., LTD ซึ่งตั้งโครงการตั้งอยู่ที่จังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดสุรินทร์นั้น บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่ง
มาตรการฯ ดังกล่าวมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(Mr. Yuan Baizhan)

ผู้จัดการทั่วไปประจำประเทศไทย

SHAANXI YANCHANG PETROLEUM (GROUP) CO., LTD



บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250

โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ 08-1870-3543, 08-8468-0151

โทรสาร 0-2322-5759 Email top-class-petroleum@hotmail.com

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L31/50

หลุมเจาะสำรวจ YPT1, YPT2 และ YPT3 จังหวัดบุรีรัมย์และจังหวัดสุรินทร์

ของ บริษัท Shaanxi Yanchang Petroleum (Group) Co., Ltd

ตั้งอยู่ที่จังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดสุรินทร์

รับรองการจัดทำรายงานฯ

ลงชื่อ.....



(นายดิเรก รัตนวิเศษ) บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

กรรมการผู้จัดการ

วันที่..... 24 ธ.ค. 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

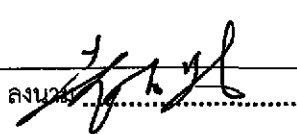
โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L31/50

หลุมเจาะสำรวจ YPT1, YPT2 และ YPT3

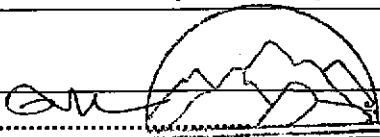
จังหวัดบุรีรัมย์และจังหวัดสุรินทร์

ตารางที่ 1: มาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการ

มาตรการทั่วไป
1. นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติ
2. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ในระยะเวลาที่กำหนด
3. จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ก่อนเริ่มดำเนินโครงการอย่างน้อย 15 วัน โดยชี้แจงรายละเอียด กำหนดการก่อสร้าง การเจาะ และการทดสอบหลุม ระยะเวลา ผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบฐานเจาะ
4. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องราวร้องเรียนของประชาชน ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ โดยผู้รับสัมปทานจะทำการตรวจสอบและชี้แจงเบื้องต้นกับผู้ร้องเรียนโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน และให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรม
5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินงานโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และ/หรือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้รับสัมปทานไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ ผู้รับสัมปทานจะหยุดดำเนินการจนกว่าจะแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนนั้นให้เสร็จสิ้น
6. หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหายซึ่งกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ระบุว่า เกิดจากกิจกรรมโครงการฯ ผู้รับสัมปทานจะระงับเหตุและแก้ไขผลกระทบให้เสร็จสิ้นโดยเร็วที่สุด
7. ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้รับสัมปทานจะหยุดดำเนินโครงการทันที และรายงานกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เพื่อประสานขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เข้าตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ หากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้รับสัมปทานจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่ข้อเรียกร้องใดๆ และกรณีที่พบสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์ ผู้รับสัมปทานจะแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่พบภายใน 7 วันนับแต่วันที่พบ (พระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. 2551)
8. หากผู้รับสัมปทานมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงลักษณะกิจกรรม โครงการ หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมวิธีการดำเนินการหรือมีการดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการตามมติของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 1/2554 เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2554 โดยพิจารณาเป็น 2 กรณี ดังนี้ 8.1 หากเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสาระสำคัญของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้ผู้รับสัมปทานเสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติพิจารณาก่อนดำเนินการ 8.2 หากเป็นการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วอย่างมีนัยสำคัญ ให้ผู้รับสัมปทานเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการ
9. การดำเนินการใดๆ ในที่ดินที่มีผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบ ผู้รับสัมปทานจะดำเนินการก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบก่อน รวมถึงการปรับปรุงหรือการก่อสร้างถนนทางเข้าโครงการ ผู้รับสัมปทานจะดำเนินการก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นและหรือผู้ถือครองก่อน ทั้งนี้จะอยู่ในการควบคุมดูแลของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

ลงนาม 

ลงนาม



รับรองจำนวนหน้า 1/56

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

บริษัท ไทยปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
THAI PETROLEUM CO., LTD.

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะก่อสร้างฐานเจาะ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	การก่อสร้างฐานเจาะและการขนส่งวัสดุ ก่อสร้างทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และถนนทางเข้า ก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ตลอดจนผู้ใช้เส้นทาง และเกิดมลสารจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องจักร/เครื่องยนต์	1. ฉีดพรมน้ำบริเวณถนนลูกรังที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งอย่างน้อย วันละ 3 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	• ฐานเจาะและถนน ทางเข้าออกฐานเจาะ	• ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	• บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. จำกัดความเร็วของยานพาหนะบนเส้นทางขนส่งของโครงการ บนถนนลูกรังจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งผ่านชุมชนบ้านหนองสรวง บ้านหนองไทร และบ้านชุมพลบุรี จำกัดความเร็วของยานพาหนะไม่เกิน 20 กม./ชม.	• เส้นทางขนส่งที่ใช้ใน พื้นที่โครงการ		
		3. จัดให้มีผ้าคลุมหรือสิ่งป้องกันไม่ให้สิ่งของที่บรรทุกตกหล่นจากรถ	• เส้นทางขนส่งที่ใช้ใน พื้นที่โครงการ		
		4. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและยานพาหนะของ โครงการอย่างสม่ำเสมอ	• ยานพาหนะของ โครงการ		
2. เสียงรบกวน	เสียงรบกวนจากการทำงานของเครื่องจักร/ เครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างฐานเจาะ และ จากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่ฐาน เจาะ จะรบกวนความสงบสุขของชุมชน ใกล้เคียง	1. ประชาสัมพันธ์แจ้งรายละเอียดและกำหนดการก่อสร้างฐาน เจาะของโครงการ รับทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนการ ก่อสร้าง	• ชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานเจาะ	• ก่อนการก่อสร้าง ประมาณ 2 สัปดาห์	• บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. จัดให้มีการก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น	• เครื่องจักรและ ยานพาหนะทั้งหมด		
		3. ดูแลรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ใน สภาพที่ดี และพร้อมใช้งาน มีการบำรุงรักษาตามระยะหรือ ชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม	• เครื่องจักรและ ยานพาหนะทั้งหมด		

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555



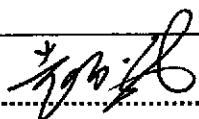
บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า2/56.....

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะก่อสร้างฐานเจาะ

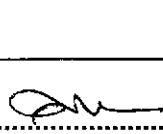
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียงรบกวน (ต่อ)		4. ติดตั้งวัสดุดูดซับเสียง (Noise Barrier) โดยมีรายละเอียดดังนี้ - พื้นที่ฐานเจาะ YPT1 ให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงสูง 2 เมตร โดยเป็นแผ่นไม้อัด หนาอย่างน้อย 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ฐานเจาะ ยาวด้านละ 120 เมตร เนื่องจากหมู่บ้านที่อยู่ใกล้ที่สุดที่จะได้รับผลกระทบจากเสียงรบกวนอยู่ทางทิศดังกล่าว ซึ่งแผ่นไม้อัด สามารถลดเสียงลงได้ประมาณ 23 เดซิเบล (เอ) - พื้นที่ฐานเจาะ YPT2 ให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงสูง 2 เมตร โดยเป็นแผ่นไม้อัด หนาอย่างน้อย 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ฐานเจาะ ยาว 120 เมตร เนื่องจากหมู่บ้านที่อยู่ใกล้ที่สุดที่จะได้รับผลกระทบจากเสียงรบกวนอยู่ทางทิศดังกล่าว ซึ่งแผ่นไม้อัด สามารถลดเสียงลงได้ประมาณ 23 เดซิเบล (เอ) - พื้นที่ฐานเจาะ YPT3 ให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงสูง 2 เมตร โดยเป็นแผ่นไม้ หนาอย่างน้อย 12 มิลลิเมตร (0.5 นิ้ว) ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ฐานเจาะ ยาว 120 เมตร เนื่องจากหมู่บ้านที่อยู่ใกล้ที่สุดที่จะได้รับผลกระทบจากเสียงรบกวนอยู่ทางทิศดังกล่าว ซึ่งแผ่นไม้ สามารถลดเสียงลงได้ประมาณ 18 เดซิเบล (เอ) โดยให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มระยะเจาะสำรวจ 5. จัดให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าอยู่ในตู้คอนเทนเนอร์ เพื่อลดผลกระทบทางด้านเสียง	• บริเวณฐานเจาะที่ก่อสร้างใหม่	• ช่วงก่อสร้างฐานเจาะ	• บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม



วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม




วันที่ 24 ธ.ค. 2555

บริษัท ท็อป-ทวิ้น คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-13.55 CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า3/56.....

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะก่อสร้างฐานเจาะ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ทรัพยากรดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน	คุณภาพดินและน้ำใต้ดินอาจเสื่อมลงเนื่องจากอุบัติเหตุการหกรั่วไหล	1. จัดให้มีระบบรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลประจำในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบำบัดน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลจากคนงาน หรือจัดให้มีห้องสุขาแบบเคลื่อนที่ที่มีถังเก็บน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลในตัว เพื่อลดการระบายน้ำทิ้งออกสู่สภาพแวดล้อม	• พื้นที่โครงการ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• บริษัท ชานซี เหียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง สารเคมี และน้ำมัน เป็นหมวดหมู่อย่างชัดเจน	• พื้นที่โครงการ		
		3. จัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนหรือไม่ปนเปื้อนออกจากกัน โดยบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนให้ปูดด้วยพื้นคอนกรีตหรือวัสดุกันซึม	• พื้นที่โครงการ		
		4. ควบคุมการก่อสร้างโดยเฉพาะการปรับถมพื้นที่ให้อยู่เฉพาะพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และบดอัดดินให้แน่นตามมาตรฐานการก่อสร้าง	• พื้นที่โครงการ		
		5. ให้เริ่มดำเนินโครงการหลังการเก็บเกี่ยวพืชผลทางการเกษตรในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	• พื้นที่โครงการ		
	อาจเกิดการชะล้างพังทลายของดิน	1. ปลูกพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ลาดชันที่มีการบดอัดรอบพื้นที่ฐานเจาะ เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน 2. สร้างคันดินโดยรอบพื้นที่ฐานเจาะ สูง 1 เมตร	• พื้นที่โครงการ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• บริษัท ชานซี เหียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 4/56

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะก่อสร้างฐานเจาะ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	อาจกีดขวางทางระบายน้ำธรรมชาติ อาจเกิดการรบกวนของวัสดุก่อสร้าง และคุณภาพน้ำผิวดินปนเปื้อนเนื่องจากการรั่วไหล	- หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในบริเวณที่เกิดขวางทางน้ำตามธรรมชาติ หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ ให้สร้างช่องทางให้น้ำสามารถระบายไหลผ่านตามธรรมชาติได้ - ห้ามระบายหรือทิ้งของเสีย สารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่างๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - จัดให้มีระบบรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล - จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง สารเคมี และน้ำมัน เป็นหมวดหมู่อย่างชัดเจน - จัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนหรือไม่ปนเปื้อนออกจากกัน โดยบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนให้ปูด้วยพื้นคอนกรีตหรือวัสดุกันซึม - บริเวณพื้นที่เก็บถังเชื้อเพลิงและสารเคมี ให้จัดวางบนพื้นคอนกรีต และมีขอบสูง 0.5 เมตร เพื่อป้องกันการหกรั่วไหล - มีการสร้างรางระบายน้ำในบริเวณพื้นที่กันชน (Buffer zone) ก่อนถึงคันดิน เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลของน้ำที่อาจปนเปื้อนออกนอกพื้นที่ฐานเจาะ - สร้างคันดินโดยรอบพื้นที่ฐานเจาะ สูง 1 เมตร โดยทำการบดอัดคันดินตามมาตรฐานการทดสอบความหนาแน่นของวัสดุงานทางในสนาม (ร้อยละ 95 ตาม มล.(พ) 504) ดังแสดงในรูปที่ 7 ถึงรูปที่ 9 - จัดให้มีรถสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำในบ่อรับน้ำ ไม่ให้ระดับน้ำสูงเกิน 1 ใน 2 ของบ่อ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกสู่ภายนอกพื้นที่ฐานเจาะ	• พื้นที่โครงการ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• บริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

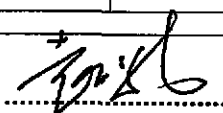
วันที่ 24 ธ.ค. 2555



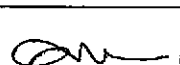
บริษัท ภาวพ-6.08 คอนซัลแตนท์ จำกัด
100/100, 101/101, 102/102, 103/103, 104/104, 105/105, 106/106, 107/107, 108/108, 109/109, 110/110, 111/111, 112/112, 113/113, 114/114, 115/115, 116/116, 117/117, 118/118, 119/119, 120/120, 121/121, 122/122, 123/123, 124/124, 125/125, 126/126, 127/127, 128/128, 129/129, 130/130, 131/131, 132/132, 133/133, 134/134, 135/135, 136/136, 137/137, 138/138, 139/139, 140/140, 141/141, 142/142, 143/143, 144/144, 145/145, 146/146, 147/147, 148/148, 149/149, 150/150, 151/151, 152/152, 153/153, 154/154, 155/155, 156/156, 157/157, 158/158, 159/159, 160/160, 161/161, 162/162, 163/163, 164/164, 165/165, 166/166, 167/167, 168/168, 169/169, 170/170, 171/171, 172/172, 173/173, 174/174, 175/175, 176/176, 177/177, 178/178, 179/179, 180/180, 181/181, 182/182, 183/183, 184/184, 185/185, 186/186, 187/187, 188/188, 189/189, 190/190, 191/191, 192/192, 193/193, 194/194, 195/195, 196/196, 197/197, 198/198, 199/199, 200/200, 201/201, 202/202, 203/203, 204/204, 205/205, 206/206, 207/207, 208/208, 209/209, 210/210, 211/211, 212/212, 213/213, 214/214, 215/215, 216/216, 217/217, 218/218, 219/219, 220/220, 221/221, 222/222, 223/223, 224/224, 225/225, 226/226, 227/227, 228/228, 229/229, 230/230, 231/231, 232/232, 233/233, 234/234, 235/235, 236/236, 237/237, 238/238, 239/239, 240/240, 241/241, 242/242, 243/243, 244/244, 245/245, 246/246, 247/247, 248/248, 249/249, 250/250, 251/251, 252/252, 253/253, 254/254, 255/255, 256/256, 257/257, 258/258, 259/259, 260/260, 261/261, 262/262, 263/263, 264/264, 265/265, 266/266, 267/267, 268/268, 269/269, 270/270, 271/271, 272/272, 273/273, 274/274, 275/275, 276/276, 277/277, 278/278, 279/279, 280/280, 281/281, 282/282, 283/283, 284/284, 285/285, 286/286, 287/287, 288/288, 289/289, 290/290, 291/291, 292/292, 293/293, 294/294, 295/295, 296/296, 297/297, 298/298, 299/299, 300/300, 301/301, 302/302, 303/303, 304/304, 305/305, 306/306, 307/307, 308/308, 309/309, 310/310, 311/311, 312/312, 313/313, 314/314, 315/315, 316/316, 317/317, 318/318, 319/319, 320/320, 321/321, 322/322, 323/323, 324/324, 325/325, 326/326, 327/327, 328/328, 329/329, 330/330, 331/331, 332/332, 333/333, 334/334, 335/335, 336/336, 337/337, 338/338, 339/339, 340/340, 341/341, 342/342, 343/343, 344/344, 345/345, 346/346, 347/347, 348/348, 349/349, 350/350, 351/351, 352/352, 353/353, 354/354, 355/355, 356/356, 357/357, 358/358, 359/359, 360/360, 361/361, 362/362, 363/363, 364/364, 365/365, 366/366, 367/367, 368/368, 369/369, 370/370, 371/371, 372/372, 373/373, 374/374, 375/375, 376/376, 377/377, 378/378, 379/379, 380/380, 381/381, 382/382, 383/383, 384/384, 385/385, 386/386, 387/387, 388/388, 389/389, 390/390, 391/391, 392/392, 393/393, 394/394, 395/395, 396/396, 397/397, 398/398, 399/399, 400/400, 401/401, 402/402, 403/403, 404/404, 405/405, 406/406, 407/407, 408/408, 409/409, 410/410, 411/411, 412/412, 413/413, 414/414, 415/415, 416/416, 417/417, 418/418, 419/419, 420/420, 421/421, 422/422, 423/423, 424/424, 425/425, 426/426, 427/427, 428/428, 429/429, 430/430, 431/431, 432/432, 433/433, 434/434, 435/435, 436/436, 437/437, 438/438, 439/439, 440/440, 441/441, 442/442, 443/443, 444/444, 445/445, 446/446, 447/447, 448/448, 449/449, 450/450, 451/451, 452/452, 453/453, 454/454, 455/455, 456/456, 457/457, 458/458, 459/459, 460/460, 461/461, 462/462, 463/463, 464/464, 465/465, 466/466, 467/467, 468/468, 469/469, 470/470, 471/471, 472/472, 473/473, 474/474, 475/475, 476/476, 477/477, 478/478, 479/479, 480/480, 481/481, 482/482, 483/483, 484/484, 485/485, 486/486, 487/487, 488/488, 489/489, 490/490, 491/491, 492/492, 493/493, 494/494, 495/495, 496/496, 497/497, 498/498, 499/499, 500/500, 501/501, 502/502, 503/503, 504/504, 505/505, 506/506, 507/507, 508/508, 509/509, 510/510, 511/511, 512/512, 513/513, 514/514, 515/515, 516/516, 517/517, 518/518, 519/519, 520/520, 521/521, 522/522, 523/523, 524/524, 525/525, 526/526, 527/527, 528/528, 529/529, 530/530, 531/531, 532/532, 533/533, 534/534, 535/535, 536/536, 537/537, 538/538, 539/539, 540/540, 541/541, 542/542, 543/543, 544/544, 545/545, 546/546, 547/547, 548/548, 549/549, 550/550, 551/551, 552/552, 553/553, 554/554, 555/555, 556/556, 557/557, 558/558, 559/559, 560/560, 561/561, 562/562, 563/563, 564/564, 565/565, 566/566, 567/567, 568/568, 569/569, 570/570, 571/571, 572/572, 573/573, 574/574, 575/575, 576/576, 577/577, 578/578, 579/579, 580/580, 581/581, 582/582, 583/583, 584/584, 585/585, 586/586, 587/587, 588/588, 589/589, 590/590, 591/591, 592/592, 593/593, 594/594, 595/595, 596/596, 597/597, 598/598, 599/599, 600/600, 601/601, 602/602, 603/603, 604/604, 605/605, 606/606, 607/607, 608/608, 609/609, 610/610, 611/611, 612/612, 613/613, 614/614, 615/615, 616/616, 617/617, 618/618, 619/619, 620/620, 621/621, 622/622, 623/623, 624/624, 625/625, 626/626, 627/627, 628/628, 629/629, 630/630, 631/631, 632/632, 633/633, 634/634, 635/635, 636/636, 637/637, 638/638, 639/639, 640/640, 641/641, 642/642, 643/643, 644/644, 645/645, 646/646, 647/647, 648/648, 649/649, 650/650, 651/651, 652/652, 653/653, 654/654, 655/655, 656/656, 657/657, 658/658, 659/659, 660/660, 661/661, 662/662, 663/663, 664/664, 665/665, 666/666, 667/667, 668/668, 669/669, 670/670, 671/671, 672/672, 673/673, 674/674, 675/675, 676/676, 677/677, 678/678, 679/679, 680/680, 681/681, 682/682, 683/683, 684/684, 685/685, 686/686, 687/687, 688/688, 689/689, 690/690, 691/691, 692/692, 693/693, 694/694, 695/695, 696/696, 697/697, 698/698, 699/699, 700/700, 701/701, 702/702, 703/703, 704/704, 705/705, 706/706, 707/707, 708/708, 709/709, 710/710, 711/711, 712/712, 713/713, 714/714, 715/715, 716/716, 717/717, 718/718, 719/719, 720/720, 721/721, 722/722, 723/723, 724/724, 725/725, 726/726, 727/727, 728/728, 729/729, 730/730, 731/731, 732/732, 733/733, 734/734, 735/735, 736/736, 737/737, 738/738, 739/739, 740/740, 741/741, 742/742, 743/743, 744/744, 745/745, 746/746, 747/747, 748/748, 749/749, 750/750, 751/751, 752/752, 753/753, 754/754, 755/755, 756/756, 757/757, 758/758, 759/759, 760/760, 761/761, 762/762, 763/763, 764/764, 765/765, 766/766, 767/767, 768/768, 769/769, 770/770, 771/771, 772/772, 773/773, 774/774, 775/775, 776/776, 777/777, 778/778, 779/779, 780/780, 781/781, 782/782, 783/783, 784/784, 785/785, 786/786, 787/787, 788/788, 789/789, 790/790, 791/791, 792/792, 793/793, 794/794, 795/795, 796/796, 797/797, 798/798, 799/799, 800/800, 801/801, 802/802, 803/803, 804/804, 805/805, 806/806, 807/807, 808/808, 809/809, 810/810, 811/811, 812/812, 813/813, 814/814, 815/815, 816/816, 817/817, 818/818, 819/819, 820/820, 821/821, 822/822, 823/823, 824/824, 825/825, 826/826, 827/827, 828/828, 829/829, 830/830, 831/831, 832/832, 833/833, 834/834, 835/835, 836/836, 837/837, 838/838, 839/839, 840/840, 841/841, 842/842, 843/843, 844/844, 845/845, 846/846, 847/847, 848/848, 849/849, 850/850, 851/851, 852/852, 853/853, 854/854, 855/855, 856/856, 857/857, 858/858, 859/859, 860/860, 861/861, 862/862, 863/863, 864/864, 865/865, 866/866, 867/867, 868/868, 869/869, 870/870, 871/871, 872/872, 873/873, 874/874, 875/875, 876/876, 877/877, 878/878, 879/879, 880/880, 881/881, 882/882, 883/883, 884/884, 885/885, 886/886, 887/887, 888/888, 889/889, 890/890, 891/891, 892/892, 893/893, 894/894, 895/895, 896/896, 897/897, 898/898, 899/899, 900/900, 901/901, 902/902, 903/903, 904/904, 905/905, 906/906, 907/907, 908/908, 909/909, 910/910, 911/911, 912/912, 913/913, 914/914, 915/915, 916/916, 917/917, 918/918, 919/919, 920/920, 921/921, 922/922, 923/923, 924/924, 925/925, 926/926, 927/927, 928/928, 929/929, 930/930, 931/931, 932/932, 933/933, 934/934, 935/935, 936/936, 937/937, 938/938, 939/939, 940/940, 941/941, 942/942, 943/943, 944/944, 945/945, 946/946, 947/947, 948/948, 949/949, 950/950, 951/951, 952/952, 953/953, 954/954, 955/955, 956/956, 957/957, 958/958, 959/959, 960/960, 961/961, 962/962, 963/963, 964/964, 965/965, 966/966, 967/967, 968/968, 969/969, 970/970, 971/971, 972/972, 973/973, 974/974, 975/975, 976/976, 977/977, 978/978, 979/979, 980/980, 981/981, 982/982, 983/983, 984/984, 985/985, 986/986, 987/987, 988/988, 989/989, 990/990, 991/991, 992/992, 993/993, 994/994, 995/995, 996/996, 997/997, 998/998, 999/999, 1000/1000, 1001/1001, 1002/1002, 1003/1003, 1004/1004, 1005/1005, 1006/1006, 1007/1007, 1008/1008, 1009/1009, 1010/1010, 1011/1011, 1012/1012, 1013/1013, 1014/1014, 1015/1015, 1016/1016, 1017/1017, 1018/1018, 1019/1019, 1020/1020, 1021/1021, 1022/1022, 1023/1023, 1024/1024, 1025/1025, 1026/1026, 1027/1027, 1028/1028, 1029/1029, 1030/1030, 1031/1031, 1032/1032, 1033/1033, 1034/1034, 1035/1035, 1036/1036, 1037/1037, 1038/1038, 1039/1039, 1040/1040, 1041/1041, 1042/1042, 1043/1043, 1044/1044, 1045/1045, 1046/1046, 1047/1047, 1048/1048, 1049/1049, 1050/1050, 1051/1051, 1052/1052, 1053/1053, 1054/1054, 1055/1055, 1056/1056, 1057/1057, 1058/1058, 1059/1059, 1060/1060, 1061/1061, 1062/1062, 1063/1063, 1064/1064, 1065/1065, 1066/1066, 1067/1067, 1068/1068, 1069/1069, 1070/1070, 1071/1071, 1072/1072, 1073/1073, 1074/1074, 1075/1075, 1076/1076, 1077/1077, 1078/1078, 1079/1079, 1080/1080, 1081/1081, 1082/1082, 1083/1083, 1084/1084, 1085/1085, 1086/1086, 1087/1087, 1088/1088, 1089/1089, 1090/1090, 1091/1091, 1092/1092, 1093/1093, 1094/1094, 1095/1095, 1096/1096, 1097/1097, 1098/1098, 1099/1099, 1100/1100, 1101/1101, 1102/1102, 1103/1103, 1104/1104, 1105/1105, 1106/1106, 1107/1107, 1108/1108, 1109/1109, 1110/1110, 1111/1111, 1112/1112, 1113/1113, 1114/1114, 1115/1115, 1116/1116, 1117/1117, 1118/1118, 1119/1119, 1120/1120, 1121/1121, 1122/1122, 1123/1123, 1124/1124, 1125/1125, 1126/1126, 1127/1127, 1128/1128, 1129/1129, 1130/1130, 1131/1131, 1132/1132, 1133/1133, 1134/1134, 1135/1135, 1136/1136, 1137/1137, 1138/1138, 1139/1139, 1140/1140, 1141/1141, 1142/1142, 1143/1143, 1144/1144, 1145/1145, 1146/1146, 1147/1147, 1148/1148, 1149/1149, 1150/1150, 1151/1151, 1152/1152, 1153/1153, 1154/1154, 1155/1155, 1156/1156, 1157/1157, 1158/1158, 1159/1159, 1160/1160, 1161/1161, 1162/1162, 1163/1163, 1164/1164, 1165/1165, 1166/1166, 1167/1167, 1168/1168, 1169/1169, 1170/1170, 1171/1171, 1172/1172, 1173/1173, 1174/1174, 1175/1175, 1176/1176, 1177/1177, 1178/1178, 1179/1179, 1180/1180, 1181/1181, 1182/1182, 1183/1183, 1184/1184, 1185/1185, 1186/1186, 1187/1187, 1188/1188, 1189/1189, 1190/1190, 1191/1191, 1192/1192, 1193/1193, 1194/1194, 1195/1195, 1196/1196, 1197/1197, 1198/1198, 1199/1199, 1200/1200, 1201/1201, 1202/1202, 1203/1203, 1204/1204, 1205/1205, 1206/1206, 1207/1207, 1208/1208, 1209/1209, 1210/1210, 1211/1211, 1212/1212, 1213/1213, 1214/1214, 1215/1215, 1216/1216, 1217/1217, 1218/1218, 1219/1219, 1220/1220, 1221/1221, 1222/1222, 1223/1223, 1224/1224, 1225/1225, 1226/1226, 1227/1227, 1228/1228, 1229/1229, 1230/1230, 1231/1231, 1232/1232, 1233/1233, 1234/1234, 1235/1235, 1236/1236, 1237/1237, 1238/1238, 1239/1239, 1240/1240, 1241/1241, 1242/1242, 1243/1243, 1244/1244, 1245/1245, 1246/1246, 1247/1247, 1248/1248, 1249/1249, 1250/1250, 1251/1251, 1252/1252, 1253/1253, 1254/1254, 1255/1255, 1256/1256, 1257/1257, 1258/1258, 1259/1259, 1260/1260, 1261/1261, 1262/1262, 1263/1263, 1264/1264, 1265/1265, 1266/1266, 1267/1267, 1268/1268, 1269/1269, 1270/1270, 1271/1271, 1272/1272, 1273/1273, 1274/1274, 1275/1275, 1276/1276, 1277/1277, 1278/1278, 1279/1279, 1280/1280, 1281/1281, 1282/1282, 1283/1283, 1284/1284, 1285/1285, 1286/1286, 1287/1287, 1288/1288, 1289/1289, 1290/1290, 1291/1291, 1292/1292, 1293/1293, 1294/1294, 1295/1295, 1296/1296, 1297/1297, 1298/1298, 1299/1299, 1300/1300, 1301/1301, 1302/1302, 1303/1303, 1304/1304, 1305/1305, 1306/1306, 1307/1307, 1308/1308, 1309/1309, 1310/1

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะก่อสร้างฐานเจาะ

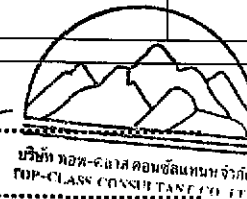
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		10. ติดตั้งท่อลอดในถนนที่มีการปรับปรุง และมีการกีดขวางทางน้ำ	• ถนนทางเข้าพื้นที่โครงการ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		11. ไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ	• พื้นที่โครงการ		
5. นิเวศวิทยานก	การแผ้วถางพื้นที่ การปรับพื้นที่อาจเกิดผลกระทบต่อพืชและสัตว์	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบเรื่อง อากาศ เสียง ทรัพยากรดิน น้ำใต้ดิน และน้ำผิวดิน อย่างเคร่งครัด	• พื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. ทำการแผ้วถางหรือตัดไม้เพื่อการก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้าเท่าที่จำเป็น โดยทำเครื่องหมายบนไม้ยืนต้นที่จะตัดฟัน เพื่อป้องกันการตัดต้นไม้ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้	• ทางร่วม ทางแยก จุดอับ ปากทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง		
6. การคมนาคม	อาจเกิดอุบัติเหตุ และความเสียหายของผิวจราจร จากการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้าง	1. จำกัดความเร็วยานพาหนะบนเส้นทางขนส่งตามกฎหมาย โดยเฉพาะเส้นทางที่ผ่านชุมชนบ้านหนองสรวง บ้านหนองไทร และบ้านชุมพลบุรี ให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. และกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้เส้นทางอย่างเคร่งครัด	• พื้นที่โครงการ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. จัดทำป้ายเตือนต่างๆ ให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะทางแยกเข้าสู่พื้นที่โครงการ	• ทางร่วม/ทางแยก/ทางเข้าพื้นที่โครงการ		
		3. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ ในช่วงการจราจรหนาแน่น	• เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง		
		4. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้อยู่ในเกณฑ์ของกรมการขนส่งทางบก เพื่อลดความเสียหายของผิวการจราจรและโครงสร้างถนน	• รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง		

ลงนาม 

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม 

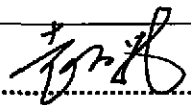
วันที่ 24 ธ.ค. 2555



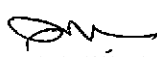
รับรองจำนวนหน้า 6/56

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะก่อสร้างฐานเจาะ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม (ต่อ)		5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเข้าออก	• พื้นที่โครงการ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• บริษัท ชานซี เหียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		6. กำชับให้ผู้รับเหมาบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน หิน ทราย ไม่เกินร้อยละ 80 ของความจุกระบะบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	• รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง		
		7. เก็บทำความสะอาด ฉีดล้างถนน กรณีมีเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนผิวทางจราจร	• เส้นทางขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง		
		8. กรณีที่การก่อสร้างต้องใช้พื้นที่เขตทางสาธารณะในการดำเนินการ โครงการต้องขออนุญาตจากหน่วยงานเจ้าของเส้นทางตามระเบียบราชการที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนต้องจัดสร้างทางเบี่ยงให้ผู้ใช้งานเส้นทางสัญจรไป/มาได้โดยสะดวกและปลอดภัย พร้อมทั้งมีป้ายเตือนบอกทางอย่างชัดเจนตามระเบียบข้อบังคับของเจ้าของเส้นทาง	• ทางร่วม/ทางแยก/ ทางเข้าพื้นที่โครงการ		
7. การจัดการของเสีย	ของเสียจากที่พักอาศัยและสำนักงานต้องมีการจัดการที่เหมาะสม	1. ปฏิบัติตามข้อกำหนดในการจัดการของเสีย และข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	• บริเวณพื้นที่โครงการ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• บริษัท ชานซี เหียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอและจัดให้มีการเก็บรวบรวมมูลฝอยไปยังพื้นที่จัดเก็บตามระยะเวลาที่เหมาะสม และนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี			
		3. คัดแยกของเสียอันตราย และของเสียไม่อันตราย ออกจากกัน และจัดเก็บของเสียแต่ละประเภทในภาชนะมิดชิด มีฉลากชัดเจน			

ลงนาม 

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม  

วันที่ 24 ธ.ค. 2555 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 7/56

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะก่อสร้างฐานเจาะ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการของเสีย (ต่อ)		4. จัดเก็บของเสียอันตรายไว้ในภาชนะที่มีความทนทาน ปลอดภัยเหมาะสำหรับการขนส่ง/ขนย้าย	• บริเวณพื้นที่โครงการ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		5. จัดให้มีระบบรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล			
8. เศรษฐกิจ-สังคม	มีการจ้างงานในท้องถิ่น ส่งผลกระทบในทางบวกต่อเศรษฐกิจชุมชน และกิจกรรมโครงการอาจส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของชุมชน	1. พิจารณารับคนงานท้องถิ่นตามความเหมาะสมกับตำแหน่งงาน	• ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. พิจารณารับผู้รับเหมา จัดซื้อ จัดหาวัสดุหรือสินค้าที่มีในท้องถิ่นตามความเหมาะสม	• ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	
		3. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้แก่ผู้นำ และชาวบ้านที่อยู่ใกล้ฐานเจาะทราบล่วงหน้า	• ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ	• ก่อนการก่อสร้าง ประมาณ 2 สัปดาห์	
		4. อบรมชี้แจงระเบียบการปฏิบัติงานและกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	• พื้นที่โครงการ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	
		5. เคารพประเพณีและวัฒนธรรมของท้องถิ่น			
		6. ห้ามทะเลาะ โต้เถียงหรือต่อสู้กับคนในท้องถิ่น หากมีปัญหาหรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจให้รายงานต่อหัวหน้างาน			
		7. คนงานทุกคนที่ไม่มีหน้าที่ปฏิบัติงาน เมื่อมาถึงที่พักในพื้นที่โครงการ ห้ามส่งเสียงดัง			
		8. การจัดกิจกรรมการสันถนาการให้ดำเนินการในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น			

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่
PTTEP PTT Public Trustee Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า8/56.....

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะก่อสร้างงานเจาะ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	การรับผิดชอบต่อสังคม	1. เข้าร่วมกิจกรรมโครงการปลูกป่ากับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ	• พื้นที่ร่วมโครงการกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	
		2. ให้ความสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน	• ชุมชนในพื้นที่โครงการ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	การใช้งานเครื่องจักรกล/เครื่องยนต์ ความประมาท ปัญหาสุขภาพ สภาพพื้นที่ทำงานที่ไม่ปลอดภัย และระบบสุขาภิบาลที่ไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สินของคนงาน และชุมชนใกล้เคียง	1. จัดที่พักอาศัยและสาธารณูปโภคของพนักงานให้ถูกสุขลักษณะ มีระบบการจัดการสุขภาพอนามัย และสุขาภิบาลให้เพียงพอ กับจำนวนพนักงาน	• พื้นที่โครงการ ที่พักพนักงาน	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• บริษัท ชานซี เหียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเรื่องอากาศ และเสียง อย่างเคร่งครัด	• พื้นที่โครงการ		
		3. จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เพียงพอ กับพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงาน			
		4. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลในพื้นที่โครงการ			
		5. จัดให้มีแผนประสานงานกับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด เพื่อรองรับการตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉินได้ทันทั่วทั้งที่			
		6. ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามกฎหมายหรือนโยบายการปฏิบัติงานของบริษัท	• พื้นที่โครงการ ที่พักพนักงาน		
		7. จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้สะดวกสบาย ทำความสะอาดและเก็บเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ให้เรียบร้อย และอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง			

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555



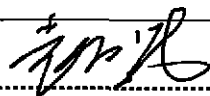
บริษัท พีแอส คอนซัลแตนท์ จำกัด
P-CLASS CONSULTANT CO., LTD

รับรองจำนวนหน้า9/56.....

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะก่อสร้างฐานเจาะ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		8. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินต่างๆ ประจำพื้นที่และจัดให้มีการฝึกซ้อมปฏิบัติตามแผนอย่างสม่ำเสมอ	• พื้นที่โครงการ ที่พักพนักงาน	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		9. ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและสุขภาพของบริษัท			
		10. จัดทำป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่างๆ และสัญญาณไฟแสดงให้เห็นได้ชัดเจนว่ามีพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 100-200 เมตร โดยเฉพาะในบริเวณทางร่วม-ทางแยกเข้าฐานเจาะให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางทราบ	• ทางร่วม/ทางแยก/จุดอับและปากทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ		
10. สุขภาพอนามัย/สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	การมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาทำงานก่อสร้าง การจัดระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อบางชนิดต่อคนงานด้วยกันหรือชุมชนข้างเคียงได้	1. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาห้องน้ำที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อจำนวนคนงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ	• ที่บ้านพักพนักงานในสถานที่ก่อสร้าง	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด ให้เพียงพอต่อจำนวนคนงาน			
		3. จัดเตรียมพื้นที่ที่พนักงานชั่วคราว สำหรับการพักผ่อน และการรับประทานอาหารกลางวันให้เพียงพอ			
		4. จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง และมีการเก็บรวบรวมคัดแยกขยะ เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องและป้องกันการตกค้างของขยะมูลฝอยในพื้นที่			

ลงนาม



วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม



วันที่ 24 ธ.ค. 2555

บริษัท ไทย-ลาว คอนซัลแทนท์ จำกัด
THP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

รับรองจำนวนหน้า 10/56

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะก่อสร้างฐานเจาะ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. สุขภาพอนามัย/ สุขภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)		5. การควบคุมและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ได้แก่ - ฉีดพรมน้ำบนถนนลูกรังทางเข้าฐานเจาะ อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม - จำกัดความเร็วขณะวิ่งผ่านถนนลูกรังที่ 30 กม./ชม. - จัดให้มีผ้าคลุมหรือสิ่งป้องกันไม่ให้สิ่งของที่บรรทุกตกหล่นจากรถ หรือฟุ้งกระจาย	• พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ และถนนลูกรังเข้าพื้นที่โครงการ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• บริษัท ชานซี เฮียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		6. การจัดการบริการด้านสาธารณสุข - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีบุคลากรที่ผ่านการอบรมการปฐมพยาบาล ประจำในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น หัวหน้างาน - ประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุ ขณะปฏิบัติงาน - มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทุกคนก่อนรับเข้าทำงาน	• พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ และบ้านพักคนงาน		
11. แหล่งโบราณคดี/ โบราณสถาน	การปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างฐานเจาะ ถนนทางเข้า อ่างรับกวนและทำความสะอาดต่อหลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อาจฝังอยู่ในดินได้	1. หลีกเลียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ฐานเจาะ ที่อยู่ใกล้แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน	• เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• บริษัท ชานซี เฮียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. ในระหว่างดำเนินการ หากพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรที่ 12 นครราชสีมา เพื่อเข้าไปดำเนินการตรวจสอบในพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดดำเนินการชั่วคราว	• พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ		

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

บริษัท ท็อป-คลาส ออสซี่ จำกัด
TOP-CLASS AUSSIE PANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 11/56.....

ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะเจาะสำรวจ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	ฝุ่นละอองจากการขนส่ง อาจก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้ใช้เส้นทางร่วม และมลสารจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องจักร/เครื่องยนต์	1. จัดพรมน้ำบนถนนลูกรัง ที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	● พื้นที่โครงการและถนนทางเข้า/ออก	● ตลอดระยะเวลาการเจาะ	● บริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. จำกัดความเร็วของยานพาหนะบนเส้นทางขนส่งของโครงการ บนถนนลูกรังไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะในพื้นที่ชุมชนบ้านหนองสรวง บ้านหนองไทร และบ้านชุมพลบุรี จำกัดความเร็วของยานพาหนะไม่เกิน 20 กม./ชม.			
		3. จัดให้มีผ้าคลุมหรือสิ่งป้องกันไม่ให้สิ่งของที่บรรทุกตกหล่นจากรถ	● รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง		
		4. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและยานพาหนะของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	● พื้นที่โครงการ		
2. เสียงรบกวน	การทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์เจาะก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อพนักงาน และชุมชนใกล้เคียง	1. ประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดการเจาะหลุมปีโตรเลียม และมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและรับฟังความคิดเห็นที่มีต่อโครงการก่อนทำการเจาะ ตามแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ	● ชุมชนโดยรอบฐานเจาะ ของโครงการ	● ก่อนการเจาะประมาณ 2 สัปดาห์	● บริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. กำหนดระยะเวลาทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ไม่เกิน 8 ชั่วโมง ต่อกะ ตามกฎหมาย และกำชับผู้รับเหมาจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังตามมาตรฐานความปลอดภัยของโครงการ (HSE: PPE Standard)	● พื้นที่โครงการ	● ตลอดระยะเวลาการเจาะ	
		3. ตรวจสอบเครื่องจักรเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและมีการบำรุงรักษาทุกวัน	● พื้นที่โครงการ		

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า12/56.....

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะเจาะสำรวจ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียงรบกวน (ต่อ)		4. ติดตั้งกำแพงกั้นเสียง (Noise Barrier) ที่ได้ติดตั้ง ดังนี้ - พื้นที่ฐานเจาะ YPT1 ติดตั้งกำแพงกั้นเสียงสูง 2 เมตร โดยเป็นแผ่นไม้อัด หนาอย่างน้อย 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ฐานเจาะ ยาวด้านละ 120 เมตร - พื้นที่ฐานเจาะ YPT2 ติดตั้งกำแพงกั้นเสียงสูง 2 เมตร โดยเป็นแผ่นไม้อัด หนาอย่างน้อย 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ฐานเจาะ ยาว 120 เมตร - พื้นที่ฐานเจาะ YPT3 ติดตั้งกำแพงกั้นเสียงสูง 2 เมตร โดยเป็นแผ่นไม้ หนาอย่างน้อย 12 มิลลิเมตร (0.5 นิ้ว) ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ฐานเจาะ ยาว 120 เมตร ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 5. จัดให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าอยู่ในตู้คอนเทนเนอร์ เพื่อลดผลกระทบทางด้านเสียง	• พื้นที่โครงการ	• ตลอดระยะเวลาการเจาะ	• บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม



วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม




วันที่ 24 ธ.ค. 2555

บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

รับรองจำนวนหน้า 13/56

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะเจาะสำรวจ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ทรัพยากรดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน	การปฏิบัติการเจาะ การกำจัดมูลฝอยและกากของเสีย และการใช้งาน/การเก็บรักษาสารเคมีที่เป็นส่วนผสมในโคลนเจาะ ด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนต่อทรัพยากรดินและน้ำใต้ดิน	1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้เป็นน้ำใช้ในการเจาะ โดยพารามิเตอร์ที่ควรทำการตรวจวัดประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความกระด้าง (Hardness) ความนำไฟฟ้า (EC) คลอไรด์ (Cl) ปริมาณสารละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แมงกานีส (Mn) เหล็ก (Fe) แคดเมียม (Cd) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{+6}) ปรอท (Hg) ตะกั่ว (Pb) ทองแดง (Cu) ซีลีเนียม (Se) นิเกิล (Ni) สังกะสี (Zn) หากพบว่ามีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ให้เจ้าของโครงการเปลี่ยนแหล่งน้ำที่ใช้ในการเจาะ	• พื้นที่ฐานเจาะของโครงการ	• ตลอดระยะเวลาการเจาะ	• บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. การจัดการเศษหินเศษดินที่เกิดจากการเจาะให้น้ำไปกำจัดด้วยวิธีเผา (Incineration) ทั้งนี้ให้ทำการเก็บรวบรวม ขนส่ง และส่งกำจัดนอกพื้นที่ โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ตามประเภทโรงงาน 101 (รง.101)	• พื้นที่ฐานเจาะของโครงการ	• ตลอดระยะเวลาการเจาะ	• บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม
วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม
วันที่ 24 ธ.ค. 2555

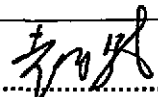


บริษัท ทอช-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
KKP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

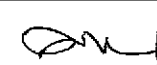
รับรองจำนวนหน้า 14/56

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะเจาะสำรวจ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ทรัพยากรดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)		3. มูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นต้องได้รับการจัดการตามมาตรฐานการจัดการมูลฝอยของบริษัทฯ ได้แก่ 3.1 จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอย/กากของเสีย 3.2 จัดให้มีวิธีการกำจัดที่เหมาะสมกับประเภทของมูลฝอย/ของเสีย ได้แก่ • มูลฝอยรีไซเคิล จะส่งขายให้กับผู้รับซื้อภายนอก • มูลฝอยทั่วไปที่ไม่อันตราย ส่งให้เทศบาลที่ได้ดำเนินการประสานงานเรียบร้อยแล้ว ดำเนินการจัดเก็บเพื่อกำจัดต่อไป • มูลฝอยอันตราย นำส่งผู้รับเหมากำจัดมูลฝอย/ของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม • กากของเสียที่เป็นน้ำมัน ได้แก่ น้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว นำส่งผู้รับเหมากำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม 4. ประสานงานกับผู้รับเหมากำจัดขยะมูลฝอย ให้เข้าเก็บขยะให้ตรงเวลาเพื่อป้องกันการตกค้างในฐานเจาะ การขนส่งขยะมูลฝอยต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่น	• พื้นที่ฐานเจาะของโครงการ	• ตลอดระยะเวลาการเจาะ	• บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม 

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม  

วันที่ 24 ธ.ค. 2555 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 15/56.....

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะเจาะสำรวจ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ทรัพยากรดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)		5. การใช้งานสารเคมีต่างๆ ในการเจาะ ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยในด้านสารเคมีอย่างเคร่งครัด และต้องมี MSDS ของสารเคมีที่เป็นส่วนประกอบของโคลนเจาะด้วยเสมอ	• พื้นที่ฐานเจาะของโครงการ	• ตลอดระยะเวลาการเจาะ	• บริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		6. ถังเก็บสารเคมี และถังผสมโคลนเจาะ ต้องจัดวางอยู่บนลานคอนกรีต			
		7. ใช้ถาดรองน้ำมันเพื่อทำการซ่อมบำรุงยานพาหนะ หรือซ่อมบำรุงบนพื้นคอนกรีต			
		8. จัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อนออกจากกัน โดยบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนให้ปูด้วยพื้นคอนกรีตและมีรางระบายน้ำล้อมรอบเพื่อรวบรวมไปสู่บ่อกักเก็บ			
		9. น้ำในบ่อเก็บน้ำ (Concrete Pit) ที่ใช้กักเก็บน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน/สารเคมีบริเวณฐานเจาะ ภายหลังการเจาะแล้วเสร็จต้องให้ผู้รับเหมาเก็บขนของเสียอันตรายนำไปกำจัด			

ลงนาม



วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม



วันที่ 24 ธ.ค. 2555



บริษัท กพีพี-คลาร์ส คอนซัลแตนท์ จำกัด
GPF-CLARS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 16/56.....

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะเจาะสำรวจ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ทรัพยากรดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)		10. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากส้วม ด้วยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมทั่วไป (Septic Tank and Soak Away Pit)	• พื้นที่ฐานเจาะของโครงการ	• ตลอดระยะเวลาการเจาะ	• บริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		11. ติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ ทางด้านต้นน้ำ 1 บ่อ และท้ายน้ำ 2 บ่อ ของแต่ละพื้นที่โครงการ ดังแสดงตำแหน่งในรูปที่ 4 ถึงรูปที่ 6 ที่ระดับความลึกประมาณ 20-30 ม. ซึ่งเป็นระดับความลึกเฉลี่ยของบ่อบาดาลของชาวบ้านในพื้นที่ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดิน			
4. นิเวศวิทยาบนบก	เสี่ยงจากเครื่องจักร/อุปกรณ์การเจาะอาจรบกวนการอยู่อาศัยของสัตว์ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบเรื่องอากาศ เสียง ทรัพยากรดิน น้ำใต้ดิน และน้ำผิวดิน อย่างเคร่งครัด	• พื้นที่โครงการ	• ตลอดระยะเวลาการเจาะ	• บริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. ทำเครื่องหมายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจน เพื่อเป็นการจำกัดพื้นที่ของการจัดวางอุปกรณ์การเจาะให้วางเฉพาะภายในพื้นที่โครงการ ไม่ให้ออกนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจรบกวนการอยู่อาศัยของสัตว์ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ			
5. การคมนาคม	อาจเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายต่อผิวจราจร	1. จำกัดความเร็วของยานพาหนะบนเส้นทางขนส่งตามกฎหมาย โดยเฉพาะเส้นทางที่ผ่านชุมชนบ้านหนองสรวง บ้านหนองไทร และบ้านชุมพลบุรี ให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. และกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้เส้นทางอย่างเคร่งครัด	• เส้นทางลำเลียงอุปกรณ์	• ตลอดระยะเวลาการเจาะ	• บริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก ให้อยู่ในเกณฑ์ของกรมการขนส่งทางบก เพื่อลดความเสียหายของผิวการจราจรและโครงสร้างถนน			
		3. จัดให้มีผ้าคลุมหรือสิ่งป้องกันไม่ให้สิ่งของที่บรรทุกตกหล่นจากรถ			

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555



บริษัท ภาสกร-คานาสท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
THE KASIKORN CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า17/56.....

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะเจาะสำรวจ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	การเลือกซื้อสินค้าในท้องถิ่นและการจ้างแรงงานท้องถิ่น จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการกระจายรายได้ในระบบเศรษฐกิจชุมชน การทำงานของเครื่องจักร/อุปกรณ์การเจาะ และพาหนะขนส่ง อาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง นอกจากนี้ การมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาอยู่ในพื้นที่ตลอดช่วงการเจาะ อาจก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมต่างๆ ได้แก่ การโจรกรรม การทะเลาะวิวาท ฯลฯ	1. กรณีที่โครงการต้องการแรงงานที่ไม่ต้องการความชำนาญพิเศษ เช่น ยามรักษาการณ์ แม่บ้าน ฯลฯ ประจำฐานเจาะ ให้พิจารณาคัดเลือกแรงงานท้องถิ่นเข้าทำงานตามความเหมาะสม	● ชุมชนบริเวณฐานเจาะของโครงการ	● ตลอดระยะเวลาการเจาะ	● บริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. พิจารณาให้ผู้รับเหมา/พนักงาน สนับสนุนสินค้าผลิตภัณฑ์อุปโภค-บริโภคที่หาได้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม			
		3. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดโครงการ และมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการความปลอดภัยในระยะการเจาะต่อชุมชนบริเวณฐานเจาะ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ และรับฟังความคิดเห็นก่อนทำการเจาะสำรวจ ตามแผนการประชาสัมพันธ์ของโครงการ	● ชุมชนบริเวณฐานเจาะของโครงการ	● ก่อนเริ่มการเจาะประมาณ 2 สัปดาห์	
		4. กำชับให้ผู้รับเหมาเจาะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	● ชุมชนบริเวณฐานเจาะของโครงการ	● ตลอดระยะเวลาการเจาะ	● บริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		5. กรณีที่พิสูจน์ได้ว่า กิจกรรมการเจาะของโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชุมชนใกล้เคียง โครงการต้องดำเนินการจ่ายค่าชดเชยที่เหมาะสม และเป็นธรรม	● ชุมชนบริเวณฐานเจาะของโครงการ	● ตลอดระยะเวลาการเจาะ	
		6. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกเข้ามาในบริเวณพื้นที่โครงการก่อนได้รับอนุญาต	● พื้นที่โครงการ	● ตลอดระยะเวลาการเจาะ	
		7. เคารพประเพณีและวัฒนธรรมของท้องถิ่น			
		8. ห้ามทะเลาะ โต้เถียงหรือต่อสู้กับคนในท้องถิ่น หากมีปัญหาหรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจให้รายงานต่อหัวหน้างาน			

ลงนาม



วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม



วันที่ 24 ธ.ค. 2555



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 18/56.....

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะเจาะสำรวจ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	การรับผิตชอบต่อสังคม	1. เข้าร่วมกิจกรรมโครงการปลูกป่ากับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ 2. ให้ความสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน	• พื้นที่ร่วมโครงการกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ • ชุมชนในพื้นที่โครงการ	• ตลอดระยะเวลาการเจาะ • ตลอดระยะเวลาการเจาะ	• บริษัท ชานซี เทียนฉาง บีโตร์เลียม (กรุ๊ป) จำกัด
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ความประมาท ปัญหาสุขภาพ ความไม่พร้อมของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ต่างๆในการเจาะ สภาพพื้นที่ทำงานที่ไม่ปลอดภัย อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ มีผลกระทบต่อร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สินของพนักงาน และชุมชนใกล้เคียง	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องอากาศและเสียงอย่างเคร่งครัด 2. จัดที่พักอาศัยและสาธารณูปโภคของพนักงานให้ถูกสุขลักษณะ มีระบบการจัดการสุขภาพอนามัย และสุขภาพให้เพียงพอกับจำนวนพนักงาน 3. จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เพียงพอ กับพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงาน 4. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลในพื้นที่โครงการ 5. จัดให้มีแผนประสานงานกับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด เพื่อ รองรับการตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉินได้ทันทั่วทั้งที่ 6. ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยตามกฎหมายหรือนโยบายการปฏิบัติงานของบริษัท 7. จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้สะดวกสบาย ทำความ สะอาดและเก็บเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ให้เรียบร้อย และอยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง	• พื้นที่ฐานเจาะของโครงการ	• ตลอดระยะเวลาการ เจาะ	• บริษัท ชานซี เทียนฉาง บีโตร์เลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
GIP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า19/56.....

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะเจาะสำรวจ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		8. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินต่างๆ ประจำพื้นที่และจัดให้มีการฝึกซ้อมปฏิบัติตามแผนอย่างสม่ำเสมอ	• พื้นที่ฐานเจาะของโครงการ	• ตลอดระยะเวลาการเจาะ	• บริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		9. ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและสุขภาพของบริษัท			
		10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีและตรวจสอบการใช้งานสำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี เช่น อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ ถุงมือป้องกันสารเคมี แวนตาป้องกันฝุ่น ชุดทำงานเหมาะสมกับสารเคมีที่มีโอกาสเสี่ยงจะได้รับสัมผัส			
		11. จัดให้มีที่ล้างตา และฝักบัวในบริเวณพื้นที่จัดเก็บและจัดเตรียมสารเคมีหรือบริเวณที่มีความเสี่ยงในการทำงาน			
		12. จัดเก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดมิดชิด ในสถานที่เฉพาะในการจัดเก็บสารเคมีและมีอากาศถ่ายเทดี			
		13. จัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์รั่วไหลและเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ตามแผนที่กำหนด			
		14. จัดทำป้ายสัญลักษณ์ สัญญาณไฟ ป้ายจำกัดความเร็ว และป้าย/สัญญาณแสดงแนวเขตฐานเจาะ แสดงให้เห็นได้ชัดเจนว่ามีการเจาะสำรวจปิโตรเลียมโดยมีระยะห่างจากพื้นที่ฐานเจาะประมาณ 100-200 เมตร โดยเฉพาะในบริเวณทางร่วม-ทางแยกเข้าฐานเจาะให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางทราบ และระมัดระวัง	• ทางร่วม ทางแยกเข้าฐานเจาะ		

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

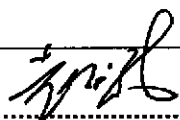
บริษัท ทอล-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

รับรองจำนวนหน้า20/56.....

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะเจาะสำรวจ

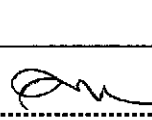
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร อยู่ประจำบริเวณทางร่วม/ทางแยก หรือปากทางเข้าออกฐานเจาะที่เชื่อมกับถนนสาธารณะ เพื่อให้สัญญาณควบคุมการจราจรโดยเฉพาะในช่วงการลำเลียงอุปกรณ์ผ่านเข้า-ออก	• ทางร่วม ทางแยกเข้าฐานเจาะ	• ตลอดระยะเวลาการเจาะ	• บริษัท ช่านซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
8. สุขภาพอนามัย	การมีแรงงานต่างถิ่น/ต่างชาติเข้ามาทำงานที่ฐานเจาะ การขนส่งแท่นเจาะ และการจัดระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อบางชนิดต่อคนงานด้วยกัน หรือชุมชนข้างเคียงได้	1. กำหนดให้ผู้รับเหมาเจาะจัดที่พักอาศัยคนงาน ระบบการจัดการสุขภาพอนามัย และสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวนคนงาน ได้แก่ น้ำดื่มที่สะอาด ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการมูลฝอย ชุมพรมพยาบาล เป็นต้น	• บ้านพักพนักงาน	• ตลอดระยะเวลาการเจาะ	• บริษัท ช่านซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. การควบคุมและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ฉีดพรมน้ำบนถนนลูกรังทางเข้าฐานเจาะ อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกเมื่อวิ่งผ่านถนนลูกรังไม่เกิน 30 กม./ชม.	• ฐานเจาะและถนนทางเข้าฐานเจาะ		
		3. การจัดการบริการด้านสาธารณสุข ดังนี้ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ หน่วยปฐมพยาบาล อุปกรณ์ทางการแพทย์เบื้องต้นประจำอยู่ที่ฐานเจาะ • มีมาตรการประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุ ขณะปฏิบัติงาน	• พื้นที่ฐานเจาะของโครงการ		

ลงนาม



วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม



วันที่ 24 ธ.ค. 2555



บริษัท ท็อปพลัส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-PLUS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 21/56

ตารางที่ 4: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะทดสอบหลุม

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	การเผาก๊าซที่บ่อเผาก๊าซ จะมีการระบายก๊าซมลพิษที่เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์	1. ตรวจสอบเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ให้อยู่ในสภาพดีและมีการบำรุงรักษาทุกวัน 2. ให้ทำการเก็บรวบรวมเศษซีเมนต์จากการเผาไหม้ที่อยู่ในบ่อเผาก๊าซนำไปกำจัดโดยบริษัทรับเหมาที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	• พื้นที่โครงการ	• ตลอดระยะเวลาทดสอบหลุม	• บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
2. ระดับเสียง	ระดับเสียงเพิ่มขึ้นจากการเผาไหม้ในช่วงการทดสอบหลุม	1. ประชาสัมพันธ์แจ้งรายละเอียดและกำหนดการทดสอบหลุมของโครงการล่วงหน้า อย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนการดำเนินการ 2. ดูแลรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการทดสอบหลุมให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งาน 3. ดูแลรักษาวัสดุดูดซับเสียง (Noise Barrier) ที่ได้ติดตั้ง ดังนี้ - พื้นที่ฐานเจาะ YPT1 ติดตั้งกำแพงกันเสียงสูง 2 เมตร โดยเป็นแผ่นไม้อัด หนาอย่างน้อย 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ฐานเจาะ ยาวด้านละ 120 เมตร - พื้นที่ฐานเจาะ YPT2 ติดตั้งกำแพงกันเสียงสูง 2 เมตร โดยเป็นแผ่นไม้อัด หนาอย่างน้อย 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ฐานเจาะ ยาว 120 เมตร - พื้นที่ฐานเจาะ YPT3 ติดตั้งกำแพงกันเสียงสูง 2 เมตร โดยเป็นแผ่นไม้ หนาอย่างน้อย 12 มิลลิเมตร (0.5 นิ้ว) ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ฐานเจาะ ยาว 120 เมตร ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	• ชุมชนโดยรอบฐานเจาะ ที่มีการทดสอบหลุม • พื้นที่โครงการ	• ก่อนการทดสอบหลุม ประมาณ 2 สัปดาห์ • ตลอดระยะเวลาทดสอบหลุม	• บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

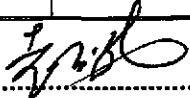


บริษัท พี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
P-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

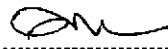
รับรองจำนวนหน้า22/56.....

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะทดสอบหลุม

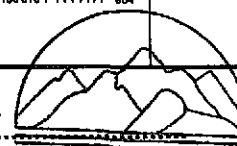
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง (ต่อ)		4. จัดให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าอยู่ในตู้คอนเทนเนอร์ เพื่อลดผลกระทบทางด้านเสียง 5. จัดการอบรมด้านการความปลอดภัยให้แก่พนักงาน และจัดให้มีการใช้ที่ปิดหู (Ear plug) ในระหว่างการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ จัดให้มีป้ายเตือน ในกรณีที่ต้องสัมผัสกับระดับเสียงที่สูง จัดให้มีการสวมใส่ที่ครอบหู (Ear Muffs) ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	• พื้นที่โครงการ	• ตลอดระยะเวลาทดสอบหลุม	• บริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
3. ทรัพยากรดินและน้ำใต้ดิน	คุณภาพดินและน้ำใต้ดินเสื่อมลงเนื่องจากอุบัติเหตุจากการรั่วไหลของสารเคมีหรือน้ำมัน	1. จัดให้มีระบบรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล 2. จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บวัสดุและสารเคมี 3. จัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อนออกจากกันโดยในบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนจะปูด้วยพื้นคอนกรีตและมีทางระบายน้ำล้อมรอบเพื่อรวบรวมไปสู่บ่อกักเก็บและหรือบำบัด 4. ใช้ถาดรองน้ำมันเพื่อทำการซ่อมบำรุงยานพาหนะ หรือซ่อมบำรุงบนพื้นคอนกรีต 5. ในกรณีที่เกิดการหกรั่วไหลของน้ำมันดิบหรือสารเคมี ให้ปฏิบัติตามแผนการรองรับเหตุการณ์รั่วไหล 6. ตรวจสอบสภาพระบายน้ำในบริเวณพื้นที่กันชน (Buffer zone) ก่อนถึงคันดิน เพื่อให้มีสภาพพร้อมใช้งานและสามารถป้องกันการหกรั่วไหลของน้ำที่อาจปนเปื้อนออกนอกพื้นที่ฐานเจาะ 7. ตรวจสอบสภาพคันดินโดยรอบพื้นที่ฐานเจาะ สูง 1 เมตร โดยทำการบดอัดคันดินตามมาตรฐานการทดสอบความหนาแน่นของวัสดุงานทางในสนาม (ร้อยละ 95 ตาม มล.พ) 504) ให้มีสภาพที่ดี ไม่พังทลาย ดังแสดงในรูปที่ 7 ถึงรูปที่ 9	• พื้นที่โครงการ	• ตลอดระยะเวลาทดสอบหลุม	• บริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม 

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม 

วันที่ 24 ธ.ค. 2555



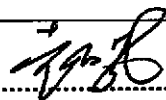
บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 23/56.....

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะทดสอบหลุม

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. น้ำผิวดิน	คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงเนื่องจากอุบัติเหตุการทกรั่วไหล	1. ห้ามพนักงานล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักรในแหล่งน้ำสาธารณะ	• พื้นที่โครงการ	• ตลอดระยะเวลาทดสอบหลุม	• บริษัท ชานซี เหียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. ห้ามระบายของเสียจากโครงการลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง และห้ามพนักงานทิ้งสารเคมี น้ำมัน หรือ ขยะต่างๆลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ			
		3. จัดให้มีพื้นที่กองเก็บวัสดุและสารเคมี			
		4. จัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อนออกจากกันโดยในบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนจะปูด้วยพื้นคอนกรีตและมีทางระบายน้ำล้อมรอบเพื่อรวบรวมไปสู่บ่อกักเก็บและ/หรือบำบัด			
		5. ใช้ถาดรองน้ำมันเพื่อซ่อมบำรุงยานพาหนะ หรือซ่อมบำรุงบนพื้นคอนกรีต			
		6. บริเวณพื้นที่เก็บถังเชื้อเพลิงและสารเคมี ให้จัดวางบนพื้นคอนกรีต และมีขอบสูง 0.5 เมตร เพื่อป้องกันการทกรั่วไหล			
		7. ดูแลสภาพรางระบายน้ำในบริเวณพื้นที่กันชน (Buffer zone) ก่อนถึงคันดิน ให้มีสภาพพร้อมใช้งานและสามารถป้องกันการทกรั่วไหลของน้ำที่อาจปนเปื้อนออกนอกพื้นที่ฐานเจาะ			
		8. ดูแลสภาพคันดินโดยรอบพื้นที่ฐานเจาะ สูง 1 เมตรโดยทำการบดอัดคันดินตามมาตรฐานการทดสอบความหนาแน่นของวัสดุงานทางในสนาม (ร้อยละ 95 ตาม มล.พ) 504) ให้มีสภาพที่ดี ไม่พังทลาย ดังแสดงในรูปที่ 7 ถึงรูปที่ 9			

ลงนาม



วันที่

24 ธ.ค. 2555

ลงนาม



วันที่

24 ธ.ค. 2555



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า24/56.....

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะทดสอบหลุม

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. น้ำผิวดิน (ต่อ)		9. จัดให้มีรถสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำในบ่อรับน้ำ ไม่ให้ระดับน้ำสูงเกิน 1 ใน 2 ของบ่อ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกสู่ภายนอกพื้นที่ฐานเจาะ 10. ไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ	• พื้นที่โครงการ	• ตลอดระยะเวลาทดสอบหลุม	• บริษัท ช่านซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
5. ความร้อนและแสงสว่าง	แสงสว่างจากการเผาก๊าซจะก่อความรำคาญต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	1. ประชาสัมพันธ์แจ้งระยะเวลาทดสอบหลุม และมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัย สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม แก่ผู้นำชุมชนและชาวบ้านในพื้นที่ก่อนการทดสอบหลุม	• ชุมชนโดยรอบฐานเจาะที่มีการทดสอบหลุม	• ก่อนการทดสอบหลุมประมาณ 2 สัปดาห์	• บริษัท ช่านซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. กรณีที่มีการร้องเรียนจากชาวบ้านเนื่องมาจากผลกระทบจากการเผาก๊าซ เช่น กลิ่น เขม่าควัน เสียงดัง ความร้อนสูง ให้หาแนวทางในการลดผลกระทบเพิ่มเติม	• พื้นที่ฐานเจาะของโครงการ	• ดำเนินการทันทีเมื่อได้รับการร้องเรียน	• บริษัท ช่านซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		3. ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรม และเหมาะสม กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากการเผาก๊าซทั้งของโครงการ	• ชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ		
		4. ติดตั้งฉากสูง 3 เมตร ปิดล้อมรอบบริเวณบ่อเผาก๊าซ	• พื้นที่โครงการ	• ตลอดระยะเวลาทดสอบหลุม	• บริษัท ช่านซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
6. การคมนาคม	อาจเกิดอุบัติเหตุหากขับรถด้วยความประมาท	1. จำกัดความเร็วของยานพาหนะบนเส้นทางขนส่งตามกฎหมาย โดยเฉพาะเส้นทางผ่านชุมชนบ้านหนองสรวง บ้านหนองไทร และบ้านชุมพลบุรี ให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.	• ยานพาหนะของโครงการ	• ตลอดระยะการทดสอบหลุม	• บริษัท ช่านซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. ตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	• พนักงานขับรถของโครงการ		

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

รับรองจำนวนหน้า25/56.....

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะทดสอบหลุม

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัย ความปลอดภัยใน การปฏิบัติการ ทดสอบหลุม	การทดสอบหลุมจัดเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงจากความดันจากแหล่งกักเก็บ ความร้อนจากการเผาก๊าซซึ่งอาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยของพนักงานได้	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเรื่องอากาศและเสียง อย่างเคร่งครัด - จัดที่พักอาศัยและสาธารณูปโภคของพนักงานให้ถูกสุขลักษณะ มีระบบการจัดการสุขาอนามัย และสุขาภิบาลให้เพียงพอ - จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เพียงพอ กับพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงาน - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีแผนประสานงานกับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด เพื่อรองรับการตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉินได้ทันทั่วทั้ง - ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามกฎหมายหรือนโยบายการปฏิบัติงานของบริษัท - จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้สะดวกสบาย ทำความสะอาดและเก็บเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ให้เรียบร้อย และอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินประจำพื้นที่และจัดให้มีการฝึกซ้อมปฏิบัติตามแผนอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่ฐานเจาะของโครงการ	ตลอดระยะเวลาทดสอบหลุม	บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555



บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม จำกัด
CHANGSHI PETROLEUM CO., LTD

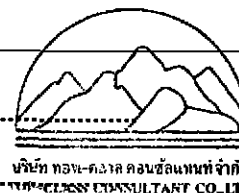
รับรองจำนวนหน้า26/56.....

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะทดสอบหลุม

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัย ความปลอดภัยใน การปฏิบัติการ ทดสอบหลุม (ต่อ)		9. ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเคร่งครัดและ สอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและ สุขภาพ ของบริษัท	• พื้นที่ฐานเจาะของ โครงการ	• ตลอดระยะการ ทดสอบหลุม	• บริษัท ชานซี เหียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด/
		10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีและตรวจสอบการใช้งาน สำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี เช่น อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ ถุงมือป้องกันสารเคมี แว่นตาป้องกันฝุ่น ชุดทำงานเหมาะสมกับสารเคมีที่มีโอกาส เสี่ยงจะได้รับสัมผัส			
		11. จัดให้มีที่ล้างตา และฝักบัวในบริเวณพื้นที่จัดเก็บและ จัดเตรียมสารเคมีหรือบริเวณที่มีความเสี่ยงในการทำงาน			
		12. จัดเก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดมิดชิด ในสถานที่เฉพาะในการ จัดเก็บสารเคมีและมีอากาศถ่ายเทดี			
		13. จัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์รั่วไหลและ เหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ตามแผนที่กำหนด			

ลงนาม
วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม
วันที่ 24 ธ.ค. 2555



รับรองจำนวนหน้า27/56.....

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะทดสอบหลุม

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. สุขภาพอนามัย	การเผาก๊าซส่วนเกินที่บ่อเผาก๊าซ ทำให้แสงและความร้อนจากการเผาก๊าซ อาจทำให้เกิดความรำคาญต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง อีกทั้งหากทำงานด้วยความประมาทอาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานได้	1. ติดตั้งฉากสูง 3 เมตร ปิดล้อมรอบบริเวณบ่อเผาก๊าซ	• บ่อเผาก๊าซแนวนอนและถนนลูกรัง	• ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม	• บริษัท ช่านซีเหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		2. กำชับให้ผู้ปฏิบัติงาน ปฏิบัติตามมาตรการจัดการด้านความปลอดภัย ความมั่นคง สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม ของเจ้าของโครงการอย่างเคร่งครัด			
		3. การจัดการด้านสาธารณสุข • จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำในบริเวณพื้นที่ฐานเจาะ • จัดให้มีบุคลากรที่ผ่านการอบรมปฐมพยาบาลประจำพื้นที่ฐานเจาะ เช่น หัวหน้างาน • มีมาตรการประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุ ขณะปฏิบัติงาน	• พื้นที่ฐานเจาะของโครงการ	• ตลอดระยะการทดสอบหลุม	• บริษัท ช่านซีเหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
9. การมีส่วนร่วมของประชาชน	การรับผิดชอบต่อสังคม	1. เข้าร่วมกิจกรรมโครงการปลูกป่ากับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ	• พื้นที่ร่วมโครงการกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ		
		2. ให้ความสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน	• ชุมชนในพื้นที่โครงการ		

ลงนาม

ลงนาม



บริษัท กอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
GGP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า28/56.....

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ตารางที่ 5: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะปิดหลุมหรือสละหลุมและคืนสภาพพื้นที่

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรดิน คุณภาพน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน	การปล่อยของก๊าซที่ตกค้างอยู่ในหลุม การรั่วไหลของน้ำมันดิบ/สารเคมีในท่อ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ประกอบการเจาะจากการรื้อถอน ทำให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่สิ่งแวดล้อม	1. กรณีที่เป็นหลุมพบปิโตรเลียม (Discovery Well) จะปิดหลุมไว้ชั่วคราวเพื่อการพัฒนาโครงการต่อไป โดยดำเนินการดังนี้ 1.1 รื้อถอนเครื่องจักรอุปกรณ์การเจาะต่างๆ ออกนอกพื้นที่ด้วยความระมัดระวัง มิให้เกิดการหกรั่วไหลของปิโตรเลียม/สารเคมี ที่อาจจะตกค้างอยู่ 1.2 ทำความสะอาดพื้นที่ กำจัดคราบน้ำมัน สารเคมีที่หกรั่วไหลในบริเวณพื้นที่ หลังจากการรื้อถอนอุปกรณ์ต่างๆ 1.3 จัดให้มีการตรวจสอบพื้นที่ฐานเจาะ ตามมาตรฐานของเจ้าของโครงการ 2. กรณีที่เป็นหลุมแห้ง (Dry Well) จะดำเนินการดังนี้ 2.1 ตรวจสอบการตกค้างของก๊าซในเส้นท่อ ระบบวาล์วที่หัวบ่อและอุปกรณ์การทดสอบหลุมอื่นๆ ก่อนการรื้อถอน 2.2 ก่อนการรื้อถอนต้องทำความสะอาดภายในเส้นท่อนด้วยน้ำก่อน และ Pigging เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลของปิโตรเลียม/สารเคมี ที่อาจจะตกค้างอยู่ภายใน 2.3 การตัดท่อ อุดปิดหลุมเจาะตามระดับความลึกต่างๆ ให้ดำเนิน การตามขั้นตอนและมาตรฐานของโครงการอย่างเคร่งครัด	• ฐานเจาะของโครงการ	• ระยะการยกเลิกหลุมเจาะ/ฐานเจาะ	• บริษัท ชานซี เหียนฉาง ปิโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555



บริษัท ทอห-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
WPH-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า29/56.....

ตารางที่ 5: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะปิดหลุมหรือสละหลุมและคืนสภาพพื้นที่

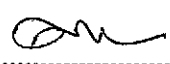
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรดิน คุณภาพน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน (ต่อ)		3. กรณียกเลิกการดำเนินงานในฐานเจะนั้นๆ (Site Abandonment) ให้ดำเนินการเพิ่มเติมดังนี้ 3.1 ประเมินการปนเปื้อนของพื้นที่ (Site Assessment) โดยเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำใต้ดิน และดินบริเวณฐาน 3.2 ทำความสะอาด กำจัดคราบปิโตรเลียม/สารเคมีที่ปนเปื้อนออกให้หมด 3.3 ก่อนส่งมอบพื้นที่ฐานเจะคืนท้องถิ่น ให้ปรับสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ ตามกฎหมาย/ข้อบังคับ หรือข้อตกลงกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเหมาะสมกับการนำไปใช้เป็นสาธารณะประโยชน์ของท้องถิ่น 4. การปฏิบัติการต่างๆ ในการยกเลิกหลุม หรือคืนสภาพพื้นที่ฐานเจะ ต้องดำเนินการตามมาตรฐานปฏิบัติงานของเจ้าของโครงการ รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมาย/ข้อบังคับหรือเงื่อนไขในการออกสัมปทานกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติอย่างเคร่งครัด	• ฐานเจะของโครงการ	• ระยะการยกเลิกหลุมเจะ/ฐานเจะ	• บริษัท ชานซี เฮียนฉาง ปิโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม



วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม




วันที่ 24 ธ.ค. 2555

บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 30/56

ตารางที่ 6: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เหตุการณ์ที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์

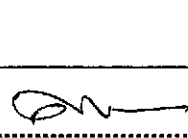
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การพุ่ง (Blow Out) ของปิโตรเลียม	การทำงานผิดปกติของระบบวาล์วควบคุมความดัน หรือการพุ่งของปิโตรเลียมขณะเจาะ อาจก่อให้เกิดอันตราย ความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสิ่งแวดล้อมได้	1. ต้องตรวจสอบข้อมูลสภาพธรณีวิทยาโครงสร้างของพื้นที่ก่อนเจาะ โดยเฉพาะโครงสร้างที่มีลักษณะเป็น Low/High Pressure Formation เพื่อการวางแผนการเจาะที่เหมาะสม และป้องกันการเกิด Overpressure ในระหว่างการเจาะ 2. การคำนวณปริมาณโคลนเจาะ และการออกแบบ Casing ในแต่ละหลุมเจาะอย่างเหมาะสม จะช่วยควบคุมความดันในหลุมเจาะให้สมดุลกับความดันในชั้นหิน เพื่อป้องกันการ Influx ของปิโตรเลียมเข้าสู่หลุมเจาะ 3. การปฏิบัติการเจาะต้องปฏิบัติตาม Drilling Procedure and Standards อย่างเคร่งครัด และติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการพุ่ง (Blowout Preventor, BOP) เมื่อทำการเจาะก่อนถึงระดับชั้นโครงสร้างที่คาดว่าจะมีแหล่งปิโตรเลียมอยู่ 4. ตรวจสอบ และทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันการพุ่ง (BOP) และอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ ให้มีความพร้อมอยู่เสมอเมื่อจะใช้งาน 5. จัดให้มีคู่มือแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน หรือ Blow Out Contingency Plan ไว้ประจำฐานเจาะทุกแห่ง เพื่อเป็นหลักปฏิบัติในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ขึ้นจริง ทั้งนี้ พนักงานจะได้รับการฝึกอบรมในการปฏิบัติตามแผนดังกล่าว ก่อนการปฏิบัติงานเจาะ	• บริเวณหลุมเจาะ	• ก่อนการเจาะ	• บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปิโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม



วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม




วันที่ 24 ธ.ค. 2555

บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า31/56.....

ตารางที่ 6: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เหตุการณ์ที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การพ่น (Blow Out) ของ ปิโตรเลียม (ต่อ)		6. สัญญาณเตือนภัยและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและผจญเพลิง ต้องอยู่ประจำระหว่างการเจาะทุกครั้ง และต้องตรวจสอบ ให้มีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ	• บริเวณหลุมเจาะ	• ตลอดระยะเวลาการ เจาะ	• บริษัท ชานซี เหียนฉาง ปิโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
		7. จัดทำ fire/muster drill และการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน ต่างๆ ตามความเหมาะสม	• บริเวณพื้นที่ฐานเจาะ ของโครงการ	• ก่อนการเจาะและ ตลอดระยะเวลาการ เจาะ	
		8. กรณีเกิด Blow Out โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการ/ แผนปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะความ ปลอดภัยต่อชุมชนใกล้เคียง โดยให้มีการประสานงานระหว่าง ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของเจ้าของโครงการ และหน่วยงาน ท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	• บริเวณหลุมเจาะ	• ตลอดระยะเวลาการ เจาะ	
2. การเกิดอุทกภัย	แม้พื้นที่โครงการจะตั้งอยู่ที่สูงแต่ในช่วงฤดูน้ำ หลากอาจส่งผลให้กิจกรรมการสำรวจไม่ เป็นไปตามแผนงานเนื่องจากน้ำหลาก ของน้ำอาจชะพาสารเคมี ของเสียต่างๆ ออก สู่สภาพแวดล้อมภายนอก	1. จัดสร้างพื้นที่ฐานเจาะ ให้มีความสูงกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุดที่ เคยเกิดขึ้นในพื้นที่ และมีระบบป้องกันการรั่วไหลสารเคมี ของเสียต่างๆ ออกสู่สภาพแวดล้อมภายนอก	• ฐานเจาะ ที่เสี่ยงต่อน้ำ ท่วม	• การออกแบบและ วางแผนก่อสร้าง ฐานเจาะ	• บริษัท ชานซี เหียนฉาง ปิโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

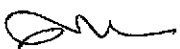
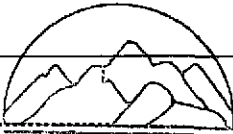


บริษัท โป๊พ-กลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
POP GLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า32/56.....

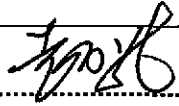
ตารางที่ 7: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพในระยะก่อสร้างฐานเจาะของโครงการ

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	- High Volume / Gravimetric	พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้ฐานเจาะทั้ง 3 ฐาน จำนวน 2 สถานี/ฐานเจาะ เช่นเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศก่อนมีโครงการ (Baseline) (ดังรูปที่ 1 ถึงที่ 3) ได้แก่ - วัดนิโรธวราราม - บ้านหนองไทร - บ้านที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ YPT2 - โรงเรียนอนุบาลชุมพลบุรี - วัดบ้านหนองสรวง - วัดสว่างอารมณ์	1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง ในระหว่างการก่อสร้างฐานเจาะ	20,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

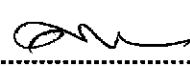
ลงนาม  วันที่ 24 ธ.ค. 2555	ลงนาม  วันที่ 24 ธ.ค. 2555	 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า33/56.....
--	--	---	---------------------------------

ตารางที่ 7: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพในระยะก่อสร้างฐานเจาะของโครงการ

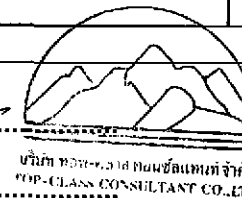
ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
2 ระดับเสียง	1. Leq 24 hr. 2. Lmax 3. Ldn 4. L90 5. เสียงรบกวน	- Integrated Sound Level Meter	พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้ฐานเจาะทั้ง 3 ฐาน จำนวน 1 สถานี/ฐานเจาะ เช่นเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างระดับเสียงก่อนมีโครงการ (Baseline) (ดังรูปที่ 1 ถึง รูปที่ 3) ได้แก่ - บ้านที่ใกล้ที่สุดทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ YPT1 ระยะ 125 เมตร - บ้านที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ YPT2 ระยะ 230 เมตร - บ้านที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ YPT3 ระยะ 747.5 เมตร	1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง ในระหว่างการก่อสร้างฐานเจาะ	10,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
3. คุณภาพดิน	- ปีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความนำไฟฟ้า (EC) คลอไรด์ (Cl) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) และโซเดียม (Na) - โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn)	- EPA 8015B - EPA 3050B - EPA 3050B โดยทำการเก็บดินที่ระดับความลึก 0-30 เซนติเมตร ในสภาพพื้นที่ทั่วไป หากเป็นสภาพพื้นที่น้ำท่วมขัง ให้เก็บดินที่ระดับความลึก 0-45 เซนติเมตร	จุดเก็บตัวอย่างดิน จำนวน 3 สถานี/ฐานเจาะ เช่นเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพดินก่อนมีโครงการ (Baseline) (ดังรูปที่ 1 ถึง รูปที่ 3)	เก็บ 1 ครั้ง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างฐานเจาะ	15,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม 

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม 

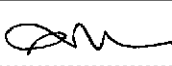
วันที่ 24 ธ.ค. 2555



รับรองจำนวนหน้า34/56.....

ตารางที่ 7: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพในระยะก่อสร้างฐานเจาะของโครงการ

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
4.คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ไบโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความนำไฟฟ้า (EC) คลอไรด์ (Cl) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมรวม (Cr) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) และโพแทสเซียม (K) - ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน	- EPA 8015B - EPA 4500, EPA 2520, EPA 4500 - EPA 2540 - EPA 3500 โดยทำการสูบน้ำใต้ดินออกในปริมาณที่มากกว่า 5 เท่าของปริมาณน้ำที่มีอยู่ในบ่อเดิม จากนั้นปล่อยทิ้งไว้ เพื่อให้ น้ำใต้ดินใหม่ไหลเข้ามาในบ่อจึงเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินดังกล่าว	1. เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) ที่อยู่ในพื้นที่ฐานเจาะของฐานเจาะทั้ง 3 ฐาน จำนวน 3 สถานี/ฐานเจาะ โดยพิจารณาจากทิศทางการไหลของน้ำทั้งต้นน้ำ (Up Stream) จำนวน 1 สถานี และท้ายน้ำ (Down Stream) จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 4 ถึง รูปที่ 6)	- เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง คือ ระหว่างการก่อสร้างพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนดำเนินโครงการ	12,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ชานซี เหยียนฉาง บีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
5.สังคม	1. ข้อร้องเรียน 2. การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข	- บั น ที ก ข้อ ร้อง เรี ย น ดำเนินการตรวจสอบ และจัดการแก้ไข	พื้นที่โครงการ ขุมชนใกล้เคียงและเส้นทางขนส่ง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างฐานเจาะ	-	บริษัท ชานซี เหยียนฉาง บีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม  วันที่ 24 ธ.ค. 2555	ลงนาม  วันที่ 24 ธ.ค. 2555 บริษัท ทอช-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD	รับรองจำนวนหน้า35/56.....
--	---	---------------------------------

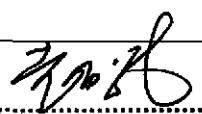
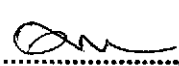
ตารางที่ 7: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพในระยะก่อสร้างฐานเจาะของโครงการ

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. สถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน 2. สาเหตุและระดับความรุนแรงของผลกระทบ 3. มาตรการป้องกันแก้ไขที่ดำเนินการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และมาตรการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ	พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียงและเส้นทางขนส่ง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างฐานเจาะ	-	บริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม วันที่ 24 ธ.ค. 2555	ลงนาม วันที่ 24 ธ.ค. 2555	 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า36/56.....
------------------------------------	------------------------------------	---	---------------------------------

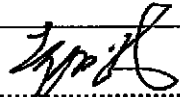
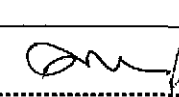
ตารางที่ 8: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพในระยะเจาะสำรวจของโครงการ

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. ของเหลว/สารเคมีที่ใช้ในการเจาะ	1. ชนิดสารเคมี 2. ปริมาณที่ใช้ในการเจาะ	- รวบรวมข้อมูลจากรายงานปริมาณการใช้สารเคมีประจำวัน	หลุมเจาะทุกหลุม	ทุกวันที่มีการเจาะ และรายงานผลหลังจากเสร็จสิ้นการเจาะ	-	บริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	- High Volume / Gravimetric	พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้ฐานเจาะทั้ง 3 ฐาน จำนวน 2 สถานี/ฐานเจาะ เช่นเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศก่อนมีโครงการ (Baseline) (ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 3) ได้แก่ - วัดนิโรธวราราม - บ้านหนองไทร - บ้านที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ YPT2 - โรงเรียนอนุบาลชุมพลบุรี - วัดบ้านหนองสรวง - วัดสว่างอารมณ์	1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง ในระหว่างการเจาะหลุมสำรวจ	20,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม  วันที่ 24 ธ.ค. 2555	ลงนาม  วันที่ 24 ธ.ค. 2555	 บริษัท ปตท.-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด PCL-CLAS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า37/56.....
--	--	--	---------------------------------

ตารางที่ 8: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพในระยะเจาะสำรวจของโครงการ

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง	1. Leq 24 hr. 2. Lmax 3. Ldn 4. L90 5. เสียงรบกวน	- Integrated Sound Level Meter	พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้ฐานเจาะทั้ง 3 ฐาน จำนวน 1 สถานี/ฐานเจาะ เช่นเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างระดับเสียงก่อนมีโครงการ (Baseline) (ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 3) ได้แก่ - บ้านที่ใกล้ที่สุดทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ YPT1 ระยะ 125 เมตร - บ้านที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ YPT2 ระยะ 230 เมตร - บ้านที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ YPT3 ระยะ 747.5 เมตร	1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง ในระหว่างการเจาะหลุมสำรวจ	10,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม  วันที่ 24 ธ.ค. 2555	ลงนาม  วันที่ 24 ธ.ค. 2555	 บริษัท เอสพีแอล-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด SPPCLASS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า38/56.....
--	--	--	---------------------------------

ตารางที่ 8: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพในระยะเจาะสำรวจของโครงการ

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความนำไฟฟ้า (EC) คลอไรด์ (Cl) - โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมรวม (Cr) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) และโพแทสเซียม (K)	- EPA 8015B - EPA 4500, EPA 2520, EPA 4500 - EPA 3500	เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้ฐานเจาะของฐานเจาะทั้ง 3 ฐาน จำนวน 2 สถานี/ฐานเช่นเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินก่อนมีโครงการ (Baseline) (ตั้งรูปที่ 1 ถึง รูปที่ 3) ได้แก่ - สระน้ำบ้านหนองไทร - น้ำไหลทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ YPT1 - หนองกระทุ่ม - น้ำไหลทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ YPT2 - ห้วยพะยอม - สระน้ำวัดบ้านหนองสรวง	เก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง คือ ระหว่างการขุดเจาะ และ หลังจากเสร็จสิ้นการเจาะสำรวจแต่ละแห่ง แต่ไม่เกิน 2 สัปดาห์	12,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปิโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม วันที่ 24 ธ.ค. 2555	ลงนาม วันที่ 24 ธ.ค. 2555	 บริษัท ท็อป-พลัส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-PLUS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า39/56.....
------------------------------------	------------------------------------	--	---------------------------------

ตารางที่ 8: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพในระยะเจาะสำรวจของโครงการ

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความนำไฟฟ้า (EC) คลอไรด์ (Cl) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมรวม (Cr) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) และโพแทสเซียม (K)	- EPA 8015B - EPA 4500, EPA 2520, EPA 4500 - EPA 2540 - EPA 3500 โดยบ่อน้ำใต้ดินที่ใช้ในพื้นที่ฐานเจาะ และบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) ให้ทำการสูบน้ำใต้ดินออกในปริมาณที่มากกว่า 5 เท่าของปริมาณน้ำที่มีอยู่ในบ่อเดิม จากนั้นปล่อยทิ้งไว้ เพื่อให้ให้น้ำใต้ดินใหม่ไหลเข้ามาในบ่อจึงเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินดังกล่าว ส่วนบ่อน้ำใต้ดินที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ให้ทำการสูบน้ำขึ้นมาก่อน เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินนำไปวิเคราะห์	1. บ่อน้ำใต้ดินที่ใช้ในพื้นที่ฐานเจาะ จำนวน 1 บ่อๆ ละ 1 ตัวอย่าง (ระดับความลึกเดียวกับบ่อน้ำใต้ดินของชุมชน, ไม่เกิน 30 ม.)	- เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง ระหว่างการนำน้ำไปใช้สำหรับการเจาะสำรวจในฐานเจาะนั้นๆ	12,000 บาท/ตัวอย่าง	บริษัท ชานซี เทย์ ยีน ฉาง ปิโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
			2. เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) ที่อยู่ในพื้นที่ฐานเจาะของฐานเจาะทั้ง 3 ฐาน จำนวน 3 สถานี/ฐานเจาะ โดยพิจารณาจากทิศทางการไหลของน้ำ ทั้งต้นน้ำ (Up Stream) จำนวน 1 สถานี และท้ายน้ำ (Down Stream) จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 4 ถึง รูปที่ 6)	- เก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง คือ ระหว่างการขุดเจาะ หากพบว่ามีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ให้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินทุกเดือน และ หลังจากเสร็จสิ้นการเจาะสำรวจแต่ละแห่ง แต่ไม่เกิน 2 สัปดาห์		
			3. เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการทั้ง 3 แห่ง เช่นเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินก่อนมีโครงการ (Baseline) (ดังรูปที่ 1 ถึง รูปที่ 3) ได้แก่ - น้ำใต้ดินบ้านหนองไทร - น้ำใต้ดินบ้านหนองขุนพรหม - น้ำใต้ดินบ้านชุมพลบุรี - น้ำใต้ดินบ้านดู่ - น้ำใต้ดินบ้านหนองสรวง	- เก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง คือ ระหว่างการขุดเจาะ และ หลังจากเสร็จสิ้นการเจาะสำรวจแต่ละแห่ง แต่ไม่เกิน 2 สัปดาห์		

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

รับรองจำนวนหน้า40/56.....

บริษัท ปรึกษาและออกแบบสิ่งแวดล้อม จำกัด
POP-PLANS CONSULTANT CO.,LTD

ตารางที่ 8: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพในระยะเจาะสำรวจของโครงการ

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
6. สังคม	1. ข้อร้องเรียน 2. การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข	- บันทึกข้อร้องเรียน ดำเนินการตรวจสอบ และจัดการแก้ไข	พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียงและเส้นทางขนส่ง	ตลอดระยะเวลาเจาะสำรวจ	-	บริษัท ช่านซี เหียนฉาง ปิโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. สถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน 2. สาเหตุและระดับความรุนแรงของผลกระทบ 3. มาตรการป้องกันแก้ไขที่ดำเนินการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และมาตรการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ	พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียงและเส้นทางขนส่ง	ตลอดระยะเวลาเจาะสำรวจ	-	บริษัท ช่านซี เหียนฉาง ปิโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

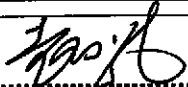


บริษัท ทรอปิคอล คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

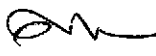
รับรองจำนวนหน้า 41/56

ตารางที่ 9: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพในระยะทดสอบหลุม

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) 3. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) 4. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 5. คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1.High Volume / Gravimetric 2.High Volume / Gravimetric 3.SO ₂ Analyzer API Model 100A / UV Fluorescent 4.NO _x Analyzer API Model 100A / Chemiluminescence 5.CO Analyzer API Model 300A / Non-dispersive Infrared (NDIR)	ในพื้นที่ฐานเจาะแต่ละแห่ง จำนวน 1 สถานี/ฐานเจาะ	1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง ในระหว่างระยะทดสอบหลุม	20,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
2. ระดับเสียง	1. Leq 24 hr. 2. Lmax 3. Ldn 4. L90 5. เสียงรบกวน	- Integrated Sound Level Meter	พื้นที่อเนกประสงค์ที่อยู่ใกล้ฐานเจาะทั้ง 3 ฐานเจาะ จำนวน 1 สถานี/ฐานเจาะ เช่นเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างระดับเสียงก่อนมีโครงการ (Baseline) (ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 3) ได้แก่ - บ้านที่ใกล้ที่สุดทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ YPT1 ระยะ 1250 เมตร - บ้านที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ YPT2 ระยะ 230 เมตร - บ้านที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ YPT3 ระยะ 747.5 เมตร	1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง ในระหว่างระยะทดสอบหลุม	10,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
3. สังคม	1. ข้อร้องเรียน 2. การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข	- บันทึกข้อร้องเรียน ดำเนินการตรวจสอบ และจัดการแก้ไข	พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียงและเส้นทางขนส่ง	ตลอดระยะทดสอบหลุม	-	บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม 

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม  

วันที่ 24 ธ.ค. 2555 บริษัท ท็อป-แพลน คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-PLAN CONSULTANT CO.,LTD

รับรองจำนวนหน้า42/56.....

ตารางที่ 9: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพในระยะทดสอบหลุม

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. สถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน 2. สาเหตุและระดับความรุนแรงของผลกระทบ 3. มาตรการป้องกันแก้ไขที่ดำเนินการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และมาตรการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ	พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียงและเส้นทางขนส่ง	ตลอดระยะทดสอบหลุม	-	บริษัท ชานซี เทียนฉาง ปิโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

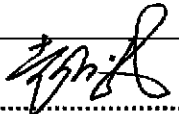
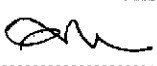


บริษัท พ็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
POP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 43/56

ตารางที่ 10: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพในระยะปิดหลุมหรือสละหลุมและปรับสภาพพื้นที่

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพดิน	- ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความนำไฟฟ้า (EC) คลอไรด์ (Cl) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) และโซเดียม (Na) - โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn)	- EPA 8015B - EPA 3050B - EPA 3050B โดยทำการเก็บดินที่ระดับความลึก 0-30 เซนติเมตร ในสภาพพื้นที่ทั่วไป หากเป็นสภาพพื้นที่น้ำท่วมขังให้เก็บดินที่ระดับความลึก 0-45 เซนติเมตร	กรณีสำรวจพบปิโตรเลียม - เก็บตัวอย่างดินบริเวณโดยรอบฐานเจาะเช่นเดียวกับก่อนมีโครงการจำนวน 2 สถานี/ฐานเจาะ ดังนี้ ● พื้นที่โครงการ YPT1 ได้แก่ สถานีที่ 2 และ สถานีที่ 3 ดังแสดงในรูปที่ 1 ● พื้นที่โครงการ YPT2 ได้แก่ สถานีที่ 2 และ สถานีที่ 3 ดังแสดงในรูปที่ 2 ● พื้นที่โครงการ YPT3 ได้แก่ สถานีที่ 2 และ สถานีที่ 3 ดังแสดงในรูปที่ 3 กรณียกเลิกฐานเจาะ - เก็บตัวอย่างดิน บริเวณพื้นดินบดอัดบนฐานเจาะ (ส่วนที่ไม่คาดคอนกรีตปิดทับ) 2 จุด/ฐานเจาะ ที่ตำแหน่ง Down Wind และ Down Gradient	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจากทำความสะอาดพื้นที่ ในกรณีที่มีการขุดลอกบริเวณที่มีการปนเปื้อน ให้เก็บตัวอย่างดินก่อนการกลบทับพื้นที่ด้วยวัสดุใหม่	15,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท ชานซี เหยียนฉาง ปิโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม  วันที่ 24 ธ.ค. 2555	ลงนาม  วันที่ 24 ธ.ค. 2555	 บริษัท กพี-เอส คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด KNP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 44/56
--	--	--	-----------------------

ตารางที่ 10: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพในระยะปิดหลุมหรือสละหลุมและปรับสภาพพื้นที่

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความนำไฟฟ้า (EC) คลอไรด์ (Cl) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมรวม (Cr) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) และโพแทสเซียม (K)	- EPA 8015B - EPA 4500, EPA 2520, EPA 4500 - EPA 2540 - EPA 3500 โดยบ่อน้ำใต้ดินที่ใช้ในพื้นที่ฐานเจาะ และบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) ให้ทำการสูบน้ำใต้ดินออกในปริมาณที่มากกว่า 5 เท่าของปริมาณน้ำที่มีอยู่ในบ่อเดิม จากนั้นปล่อยทิ้งไว้ เพื่อให้ น้ำใต้ดินใหม่ไหลเข้ามาในบ่อจึงเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินดังกล่าว ส่วนบ่อน้ำใต้ดินที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ให้ทำการสูบน้ำก่อนเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินนำไปวิเคราะห์	1. บ่อน้ำใต้ดินที่ใช้ในพื้นที่ฐานเจาะ แต่ละฐานเจาะ จำนวน 1 บ่อๆ ละ 1 ตัวอย่าง 2. เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากบ่อน้ำใต้ดินที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ เช่นเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินก่อนมีโครงการ (Baseline) (ตั้งรูปที่ 1 ถึง รูปที่ 3) ได้แก่ - น้ำใต้ดินบ้านหนองไทร - น้ำใต้ดินบ้านหนองขุนพรหม - น้ำใต้ดินบ้านชุมพลบุรี - น้ำใต้ดินบ้านคู - น้ำใต้ดินบ้านหนองสรวง 3. เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) ที่อยู่ในพื้นที่ฐานเจาะของฐานเจาะทั้ง 3 ฐาน จำนวน 3 สถานี/ฐานเจาะ โดยพิจารณาจากทิศทางการไหลของน้ำทั้งต้นน้ำ (Up Stream) จำนวน 1 สถานี และท้ายน้ำ (Down Stream) จำนวน 2 สถานี (ตั้งรูปที่ 4 ถึง รูปที่ 6)	ให้ตรวจวัด 1 ครั้ง หลังจากเสร็จสิ้นการยกเลิกพื้นที่ฐานเจาะแต่ละแห่ง ไม่เกิน 2 สัปดาห์	12,000 บาท/ตัวอย่าง	บริษัท ชานซี เทียนฉาง ปิโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
3. สังคม	1. ข้อร้องเรียน 2. การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข	- บันทึกข้อร้องเรียน ดำเนินการตรวจสอบ และจัดการแก้ไข	พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียงและเส้นทางขนส่ง	ตลอดระยะปิดหลุมหรือสละหลุม	-	บริษัท ชานซี เทียนฉาง ปิโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

รับรองจำนวนหน้า45/56.....

ตารางที่ 10: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพในระยะปิดหลุมหรือสละหลุมและปรับสภาพพื้นที่

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. สถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน 2. สาเหตุและระดับความรุนแรงของผลกระทบ 3. มาตรการป้องกันแก้ไขที่ดำเนินการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และมาตรการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ	พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียงและเส้นทางขนส่ง	ตลอดระยะปิดหลุมหรือสละหลุม	-	บริษัท ช่านซี เหียนฉาง ปิโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า46/56.....

ตารางที่ 11: แผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์โครงการ

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ตั้ง/พื้นที่เป้าหมาย	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ	เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ เพื่อการรับฟังข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียนจากประชาชนบริเวณโครงการ	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ	ชุมชนในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเริ่มระยะก่อสร้าง 1 เดือน - ก่อนเริ่มระยะเจาะสำรวจ 2 สัปดาห์ - ก่อนเริ่มระยะทดสอบหลุม 2 สัปดาห์ - ก่อนเริ่มระยะปิดหลุมหรือสละหลุมและปรับสภาพพื้นที่ 2 สัปดาห์	คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และบริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
2. รับเรื่องร้องเรียน	เผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดของโครงการ แนวทางการสำรวจโครงการ และขั้นตอนการดำเนินงานมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบและความก้าวหน้าของการดำเนินงาน เพื่อสร้างความเข้าใจ และเป็นการรับฟังข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียนจากประชาชนบริเวณโครงการ	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ	ชุมชนในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาโครงการ	คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และบริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
3. การเข้าร่วมและการให้ความสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน	เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ของเจ้าของโครงการในพื้นที่ดำเนินโครงการ เพื่อเรียนรู้วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น และให้ความสนับสนุนเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	- ผู้นำชุมชน/สมาชิกอบต. - ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ	ชุมชนในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาโครงการ	คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และบริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด
4. การเข้าร่วมกิจกรรมโครงการปลูกป่ากับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ	เพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และยังเป็นการช่วยเหลือภาวะโลกร้อนอีกทางหนึ่ง	- ผู้นำชุมชน/สมาชิกอบต. - ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ	ชุมชนในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาโครงการ	คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และบริษัท ชานซี เทียนฉาง ปีโตรเลียม (กรุ๊ป) จำกัด

ลงนาม

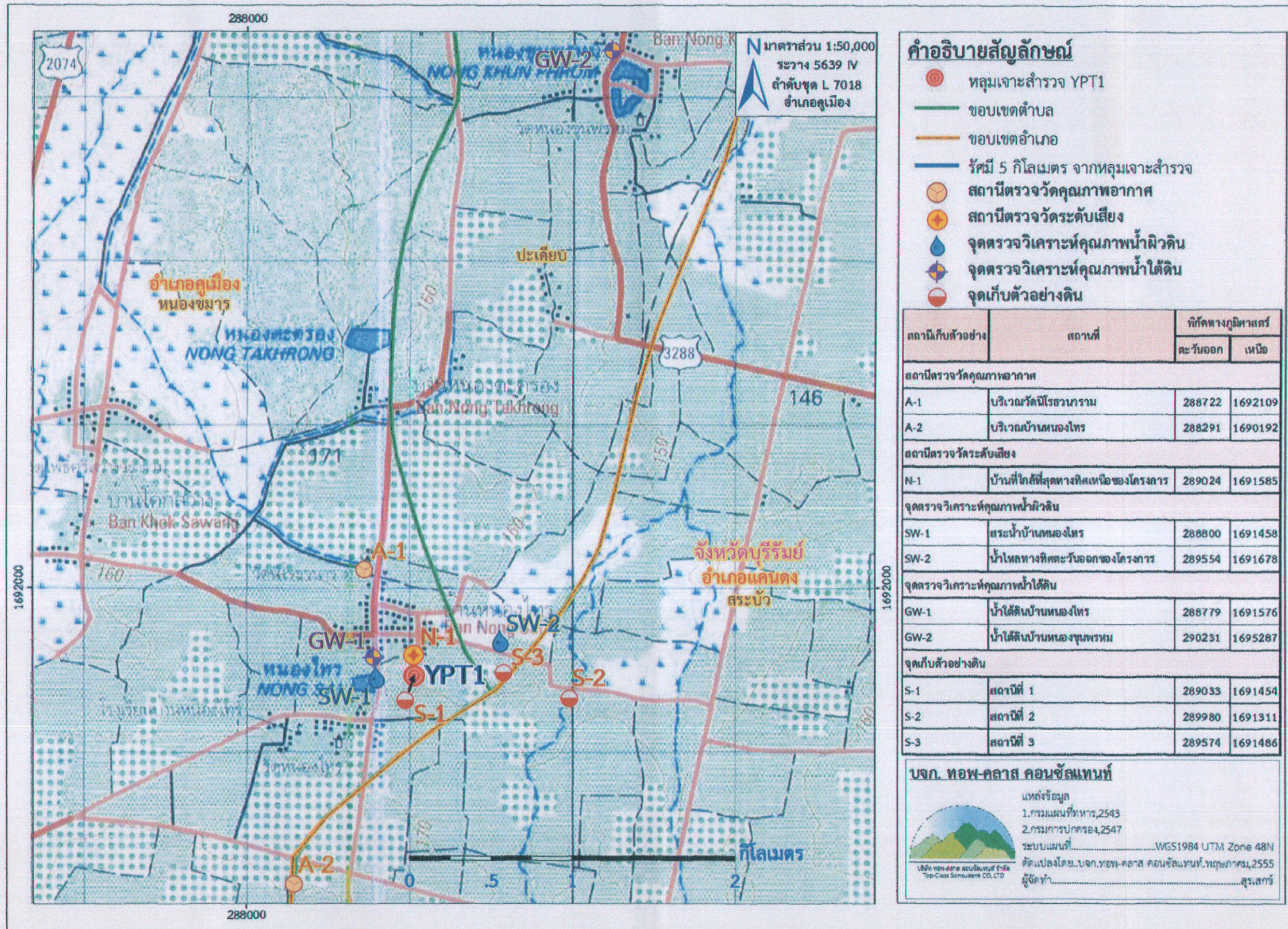
วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม

วันที่ 24 ธ.ค. 2555

บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOPICLASS CONSULTANT CO., LTD

รับรองจำนวนหน้า47/56.....



คำอธิบายสัญลักษณ์

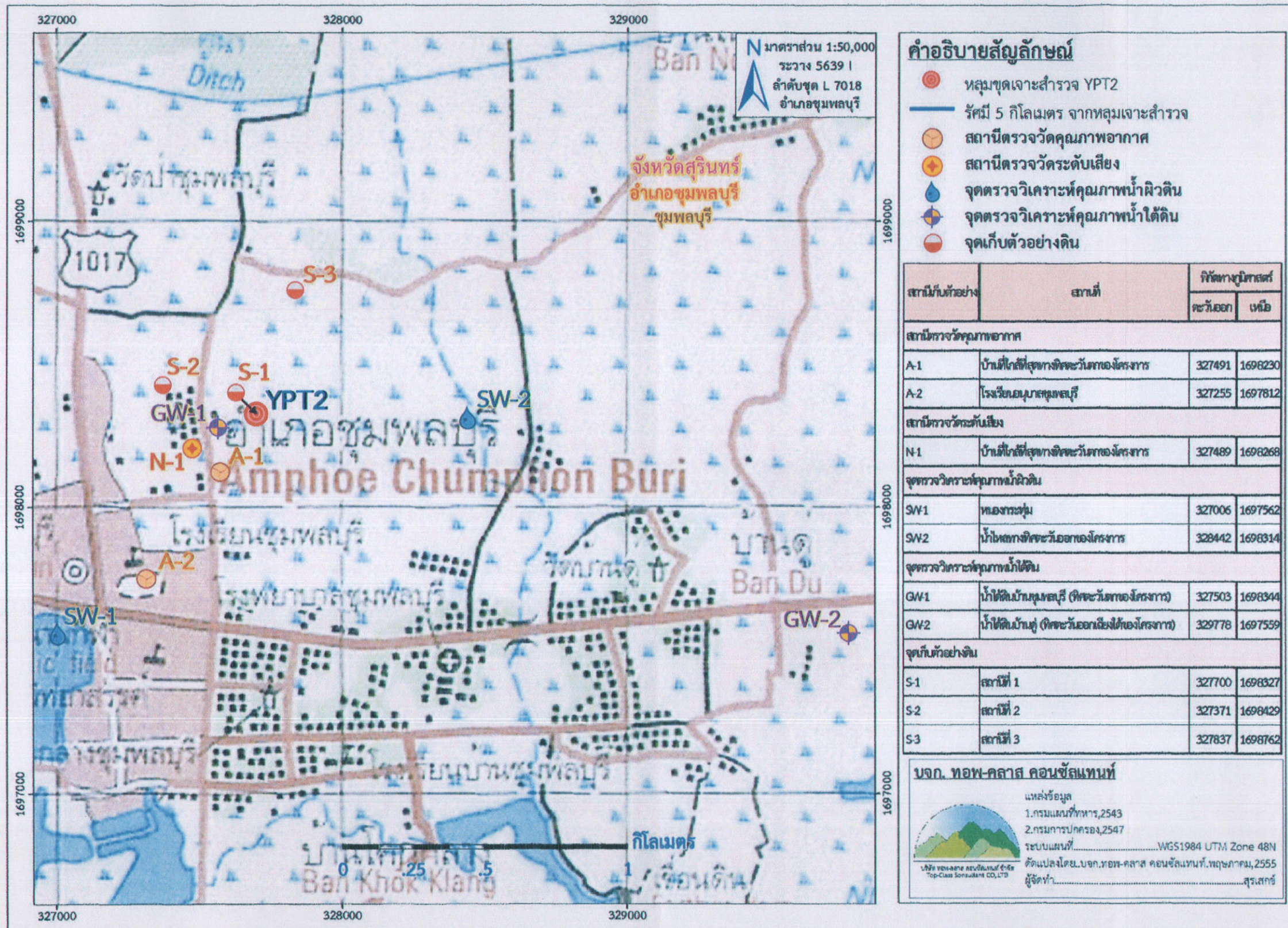
- หลุมเจาะสำรวจ YPT1
- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตอำเภอ
- รัศมี 5 กิโลเมตร จากหลุมเจาะสำรวจ
- สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- สถานีตรวจวัดระดับเสียง
- จุดตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
- จุดตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
- จุดเก็บตัวอย่างดิน

สถานีเก็บตัวอย่าง	สถานที่	พิกัดทางภูมิศาสตร์	
		ตะวันออก	เหนือ
สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ			
A-1	บริเวณวัดนิโรธาราม	288722	1692109
A-2	บริเวณบ้านหนองไทร	288291	1690192
สถานีตรวจวัดระดับเสียง			
N-1	บ้านที่ใกล้ที่สุดทางทิศเหนือของโครงการ	289024	1691585
จุดตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน			
SW-1	สระน้ำบ้านหนองไทร	288800	1691458
SW-2	น้ำไหลทางทิศตะวันออกของโครงการ	289554	1691678
จุดตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน			
GW-1	น้ำใต้ดินบ้านหนองไทร	288779	1691576
GW-2	น้ำใต้ดินบ้านหนองขุนพรหม	290231	1695287
จุดเก็บตัวอย่างดิน			
S-1	สถานีที่ 1	289033	1691454
S-2	สถานีที่ 2	289980	1691311
S-3	สถานีที่ 3	289574	1691486

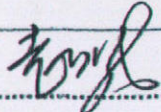
บจก. ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์

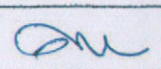
แหล่งข้อมูล
 1. กรมแผนที่ทหาร, 2543
 2. กรมการปกครอง, 2547
 ระบบแผนที่: WGS1984 UTM Zone 48N
 ดัดแปลงโดย: บจก. ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์, พฤษภาคม, 2555
 ผู้จัดทำ: สุรเสกข์

รูปที่ 1: ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของพื้นที่โครงการ YPT1

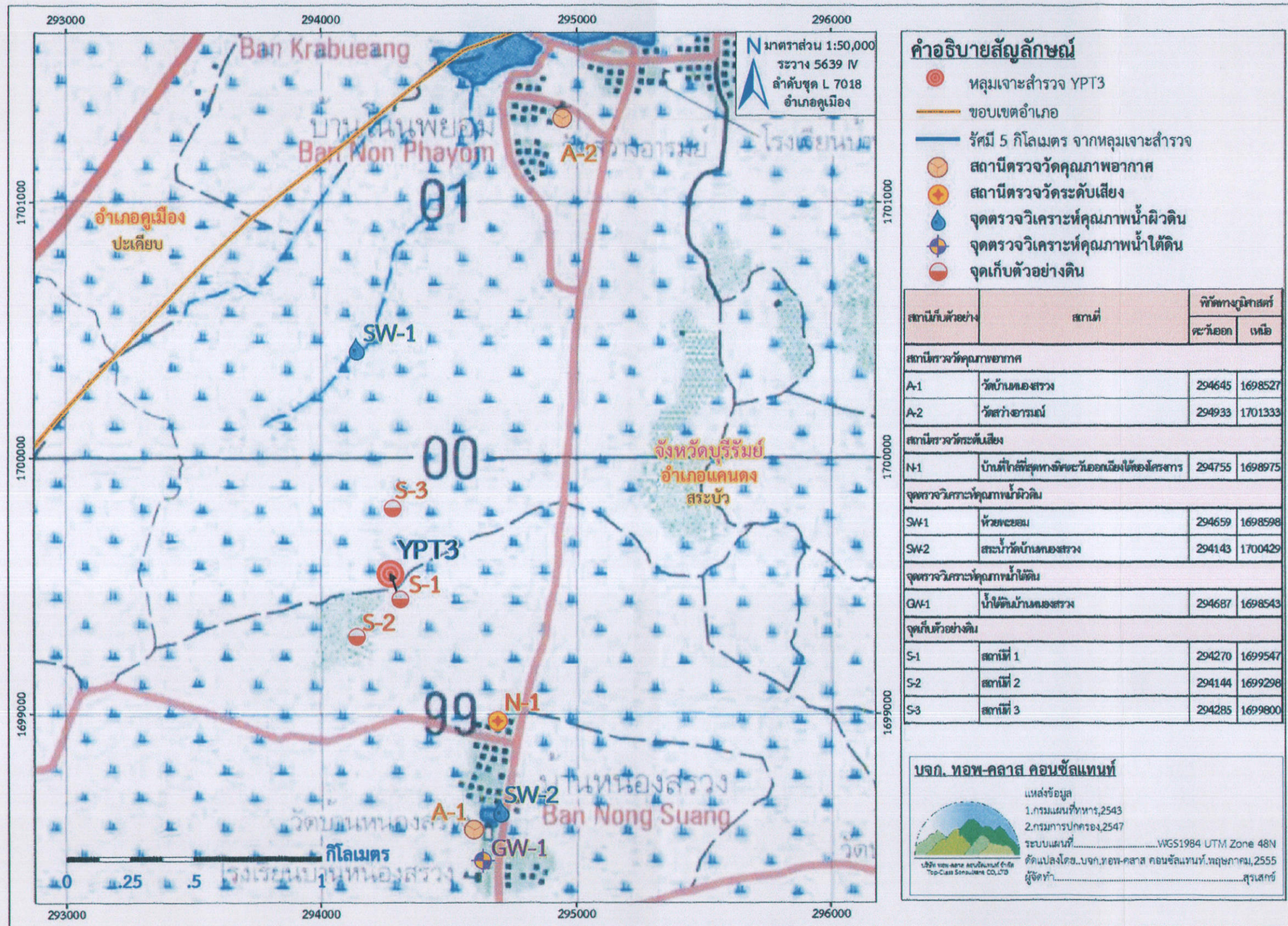


รูปที่ 2: ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของพื้นที่โครงการ YPT2

ลงนาม 
 วันที่ 24 ธ.ค. 2555

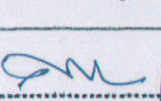
ลงนาม 
 วันที่ 24 ธ.ค. 2555
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 49/56

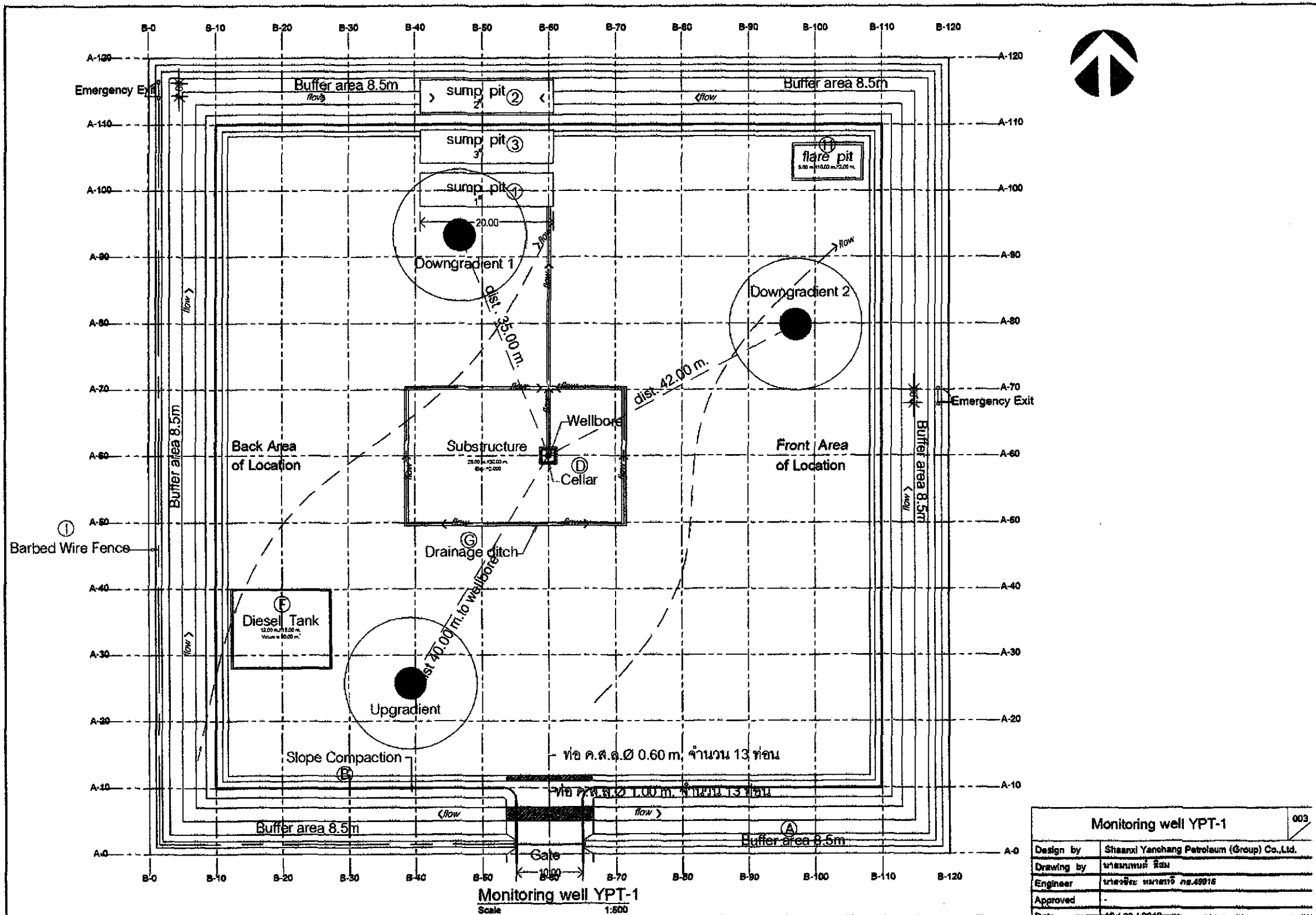


รูปที่ 3: ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของพื้นที่โครงการ YPT3

ลงนาม 
 วันที่ 24 ธ.ค. 2555

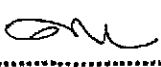
ลงนาม 
 วันที่ 24 ธ.ค. 2555
 บจก. ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 10/วิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10330

รับรองจำนวนหน้า 50/56

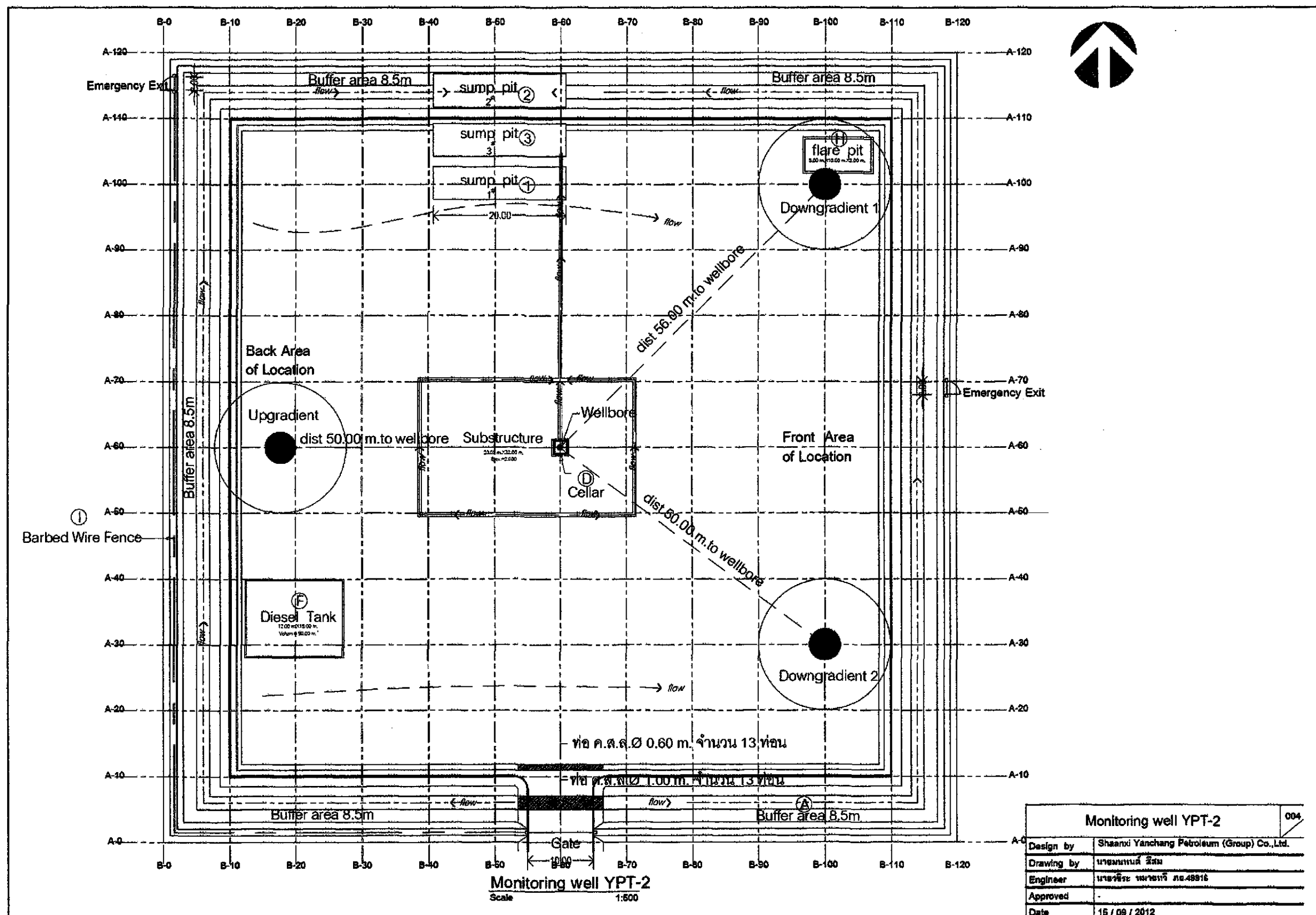


รูปที่ 4: ตำแหน่ง monitoring well ของพื้นที่โครงการ YPT1

ลงนาม 
วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม 
วันที่ 24 ธ.ค. 2555
บริษัท หอ-กลาง คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 51/56

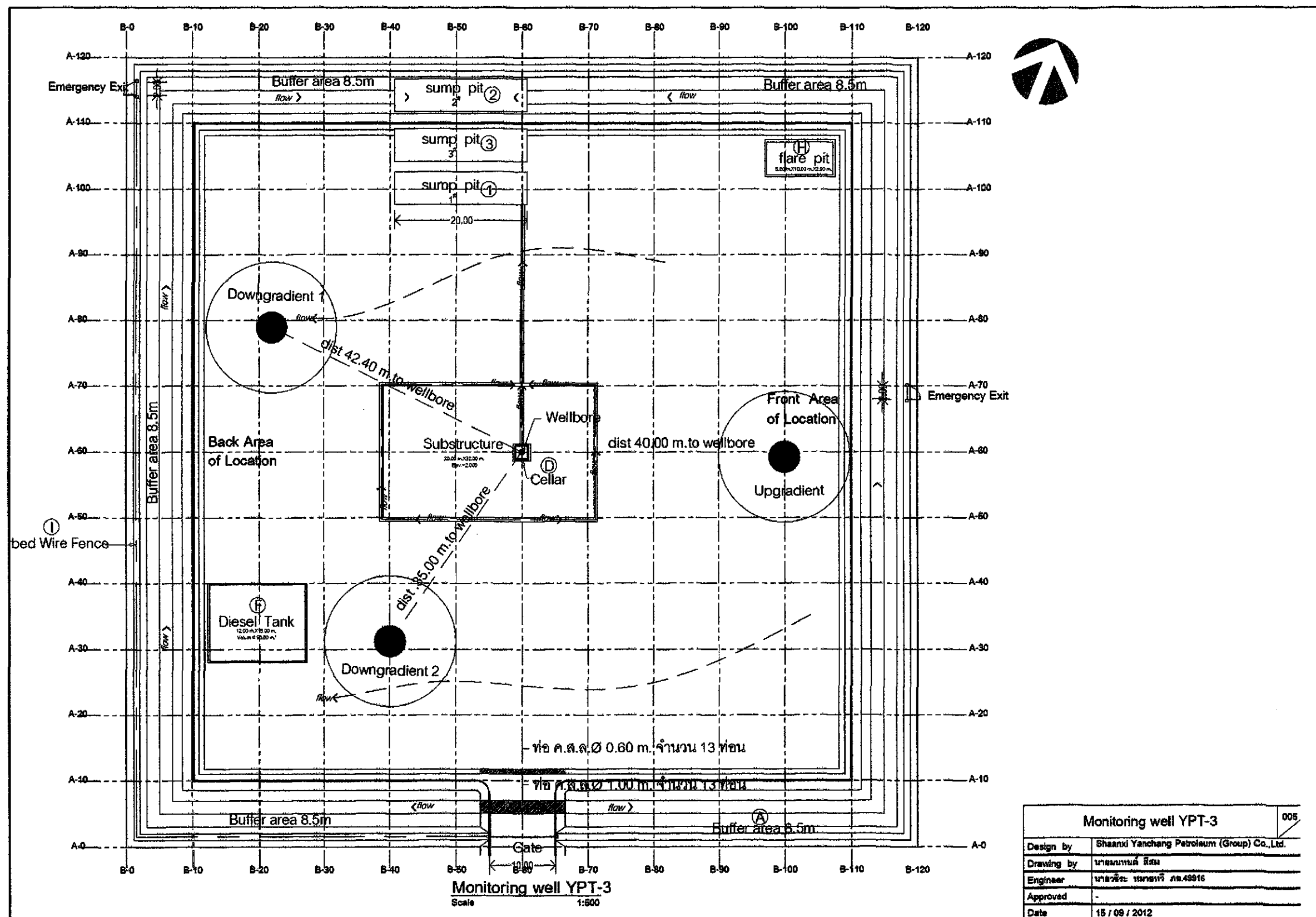


รูปที่ 5: ตำแหน่ง monitoring well ของพื้นที่โครงการ YPT2

ลงนาม
วันที่ 24 ธ.ค. 2555

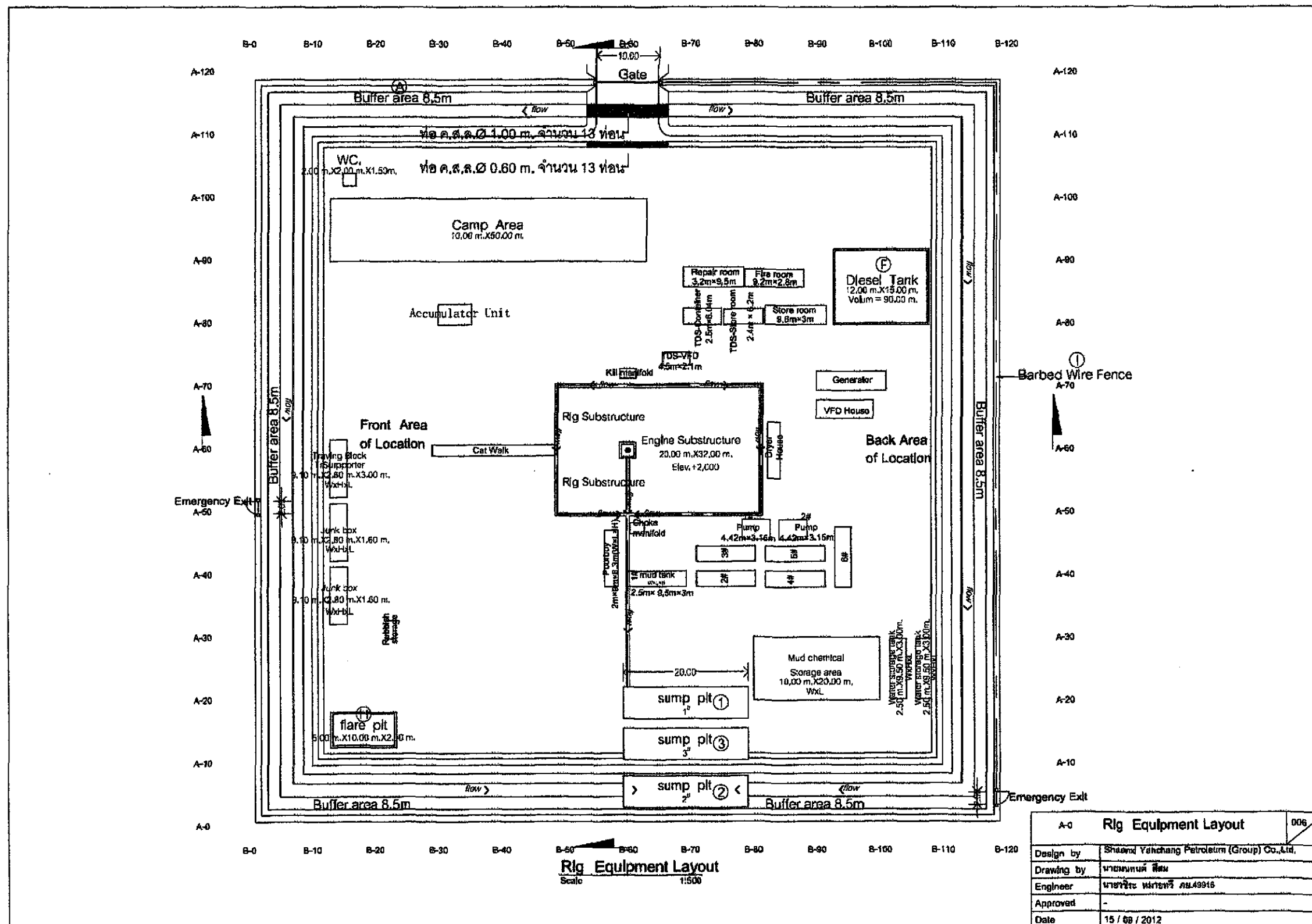
ลงนาม
วันที่ 24 ธ.ค. 2555
บริษัท หอพัก คอนซัลแตนท์ จำกัด
CONSULTANT Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า52/56.....



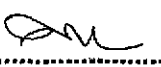
Monitoring well YPT-3		005
Design by	Shaanxi Yancheng Petroleum (Group) Co., Ltd.	
Drawing by	นายสมชาย คุ้ม	
Engineer	นายวิเชษฐ์ นามะทวี ภา.49916	
Approved	-	
Date	15 / 09 / 2012	

รูปที่ 6: ตำแหน่ง monitoring well ของพื้นที่โครงการ YPT3

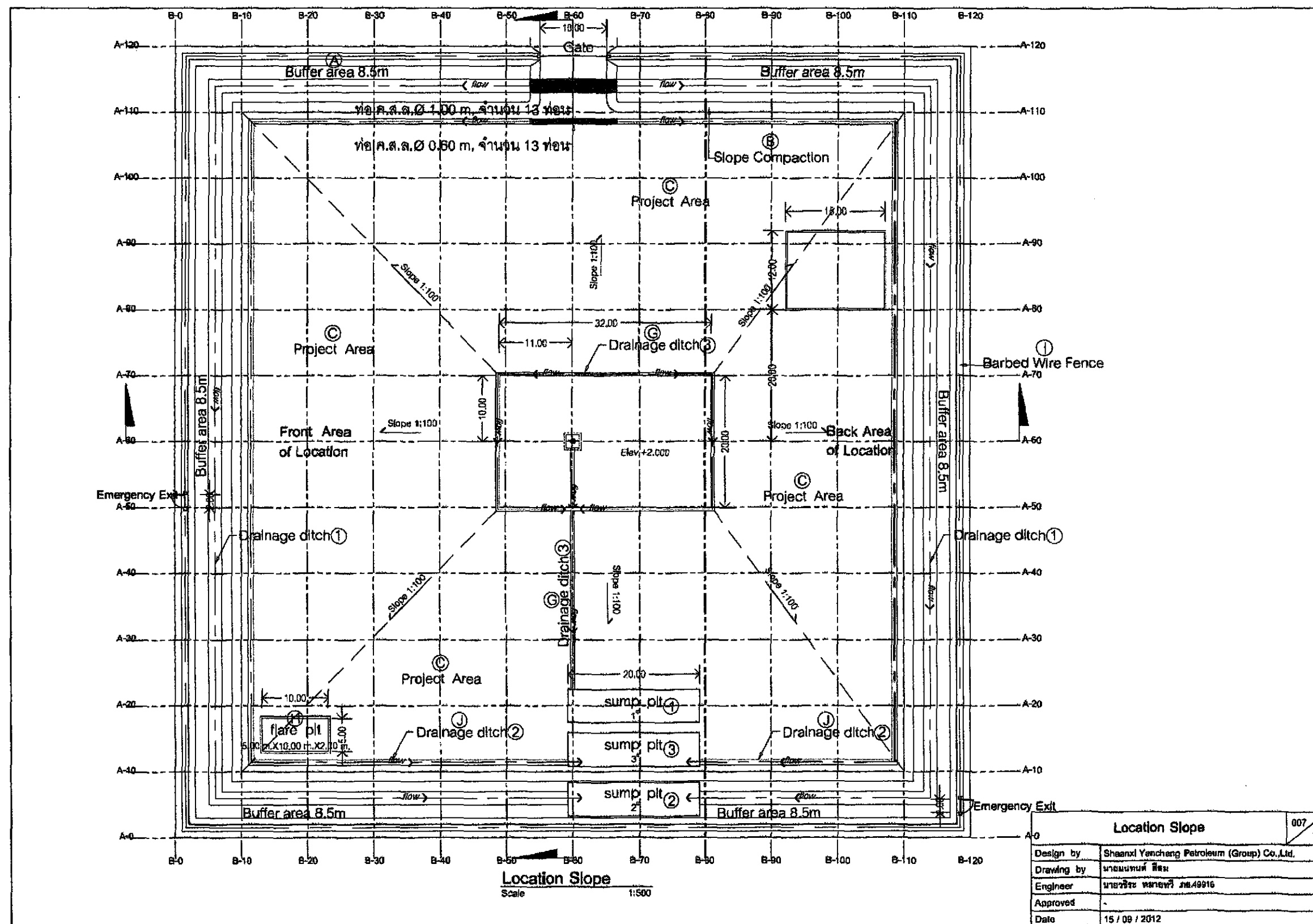


รูปที่ 7: แผนผังพื้นที่โครงการ ตามแบบวิศวกรรม (1)

ลงนาม 
วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม 
วันที่ 24 ธ.ค. 2555
บริษัท ไทยปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
THAI PETROLEUM CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า54/56.....



รูปที่ 8: แผนผังพื้นที่โครงการ ตามแบบวิศวกรรม (2)

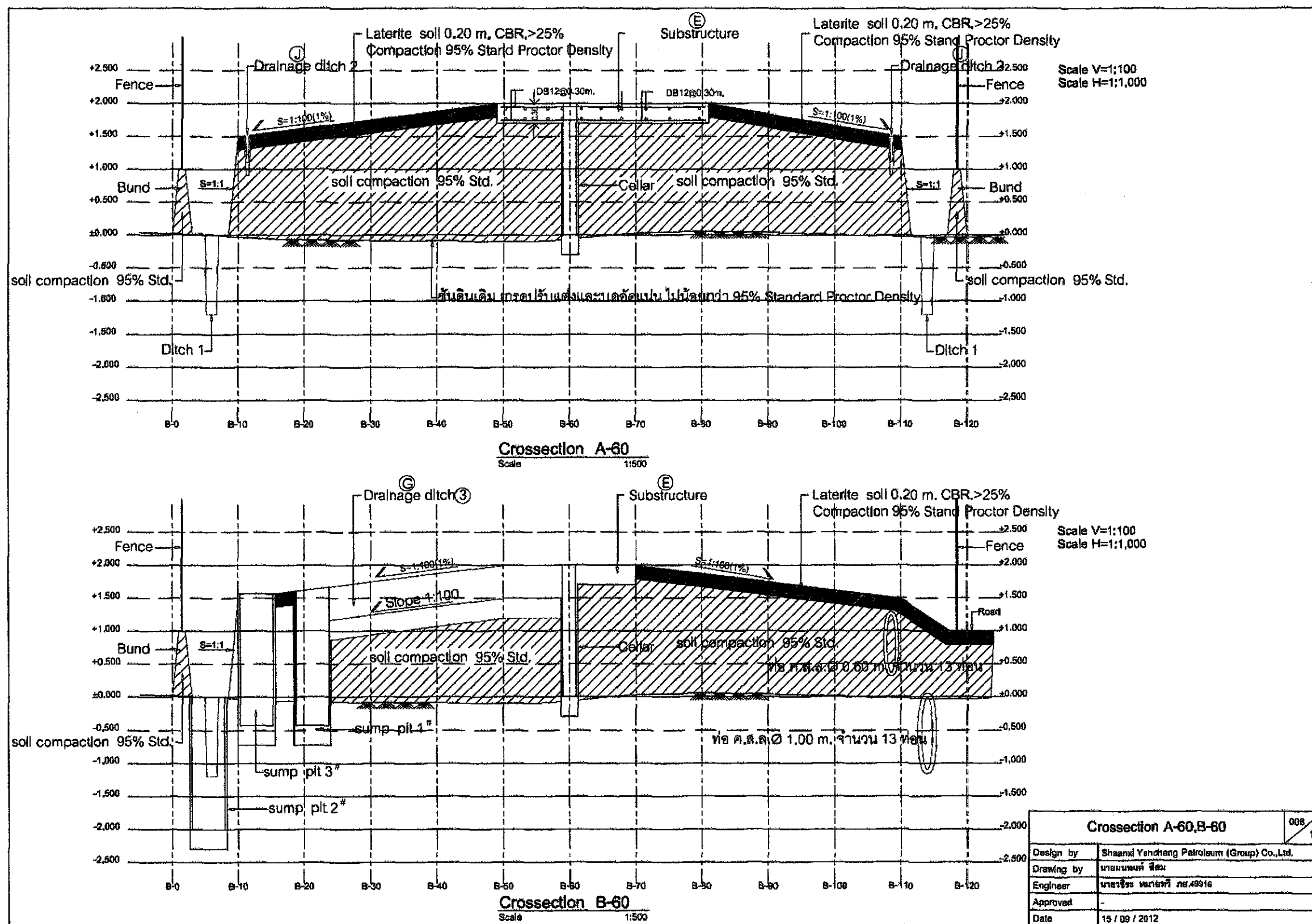
ลงนาม
วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม
วันที่ 24 ธ.ค. 2555



บริษัท วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย จำกัด
ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า55/56.....



รูปที่ 9: ภาพตัดขวางพื้นที่โครงการ

ลงนาม
วันที่ 24 ธ.ค. 2555

ลงนาม
วันที่ 24 ธ.ค. 2555
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา จำกัด
ENGINEER CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า56/56.....

บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ 08-1870-3543, 08-8468-0151

โทรสาร 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD