

CNPCHK (Thailand) Limited

ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด

Ref. No. 030/2004

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
วันที่ 3069	วันที่ 26 มี.ค. 2547
เวลา 16.00	ผู้รับ

March 26, 2004

Ministry of Natural Resources and Environment Office
 Of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP)
 60/1 Soi Pibulwatana 7, Rama VI Road
 Bangkok 10400.

Attention : Secretary-General of ONEP

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 1386	วันที่ 29 มี.ค. 2547
เวลา 16.00	ผู้รับ

Dear Sir,

Subject : CNPCHK (Thailand) Limited.
 Summary of Environmental Impacts
 Mitigation Measures and Monitoring Program
CNPCHK L 21/43 Seismic and Exploration Drilling

We are pleased to submit you one singed copy in Thai of the above captioned subject.
 If you have any quires, please kindly contact IEM at :-

Mr. Ron Livingston – President
 International Environmental Management Co., Ltd.
 15th Floor, 5 Sitthivorakit Bldg.,
 Soi Pipat, Silom road, Bangrak, Bangkok 10500.
 Tel. 662-636 6390-9 Fax. 662-236 6276

Sincerely yours,
 CNPCHK (Thailand) Limited.



(Mr. Zhang Jie)
 Director & General Manager



เอกสารที่ ส่งมา วันที่ 26/3/04

6/F, Glas Haus Bldg., 1 Sukhumvit 25, Klongtoey Nua, Khet Wattana, Bangkok 10110, THAILAND.

อาคารกลาสเฮ้าส์ ชั้น 6 เลขที่ 1 สุขุมวิท 25 คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย

☎ (66) 02-2606181-3 Fax. (66) 02-258-9926 Email : sinous@ksc.th.com

รายงานแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการสำรวจปิโตรเลียมด้วยคลื่นไหวสะเทือน แบบ 3 มิติ และการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียม แปลงสัมปทานหมายเลข L21/43

ตั้งอยู่ที่ จังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดสุโขทัย ของบริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ประเทศไทย)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ สุขภาพอนามัย	ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การสำรวจวัดคลื่นไหวสะเทือน			
ทรัพยากรกายภาพ			
คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากฝุ่น 	<ul style="list-style-type: none"> ลดหรือหลีกเลี่ยงการทำลายต้นไม้ ติดตั้งอุปกรณ์กันฝุ่นกับยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ จำกัดความเร็วยานพาหนะที่ 30 กม./ ชม. บนพื้นถนนที่ไม่ปรับผิวหน้า จำกัดการจราจรบนถนนที่ไม่ได้ปรับผิวหน้า เฉพาะรถที่จำเป็นเท่านั้น ฉีดพ่นน้ำบนถนนเมื่อจำเป็น 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกการร้องเรียนและการติดตามผล
เสียงและความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> เสียงรบกวนเพิ่มขึ้นและเกิดความสั่นสะเทือนจากการจุดระเบิด และการคมนาคมขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบให้เครื่องจักรและยานพาหนะได้รับการบำรุงรักษาและใช้งานอย่างเหมาะสม ปิดเครื่องจักรและดับเครื่องยนต์ยานพาหนะเมื่อไม่ใช้งาน กำหนดระยะถอยร่นจากโครงสร้างและสาธารณูปโภคต่างๆ (90 เมตร) หากการตรวจวัดพบว่าความเร็วอนุภาคสูงสุดเกินค่ามาตรฐาน (4.7 มิลลิเมตร/วินาที) จะต้องเพิ่มระยะถอยร่นหรือลดปริมาณวัตถุระเบิดเพื่อให้ได้ตามมาตรฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> วัดความเร็วสูงสุดของอนุภาค โดยใช้เครื่องวัดความเร็วไหวสะเทือน บันทึกการร้องเรียนและการติดตามผล
ดิน	<ul style="list-style-type: none"> ดินเสื่อมลงเนื่องจาก การอัดแน่น การชะล้างพังทลายของดินและหลุมบนหน้าดิน 	<ul style="list-style-type: none"> ลดหรือหลีกเลี่ยงการตัดทำลายต้นไม้ หากเป็นไปได้ให้ปล่อยรากพืช ไม้พุ่ม ไม้เตี้ยๆ ไว้ เพื่อยึดดิน ทำการสำรวจวัดคลื่นไหวสะเทือน 3 มิติ ในช่วงฤดูแล้ง ฟื้นฟูสภาพหลุมกำเนิดคลื่นโดยนำดินที่ได้จากการขุดมาถมกลับ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบด้วยสายตาหลังเสร็จการสำรวจแล้วสองสัปดาห์ บันทึกการร้องเรียนและการติดตามผล
คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงเนื่องจาก มีความขุ่นเพิ่มขึ้นจากการพังทลาย 	<ul style="list-style-type: none"> ลดหรือหลีกเลี่ยงการตัดทำลายต้นไม้ หากเป็นไปได้ให้ปล่อยรากพืช ไม้พุ่ม ไม้เตี้ยๆ ไว้ เพื่อยึดดิน ทำการสำรวจวัดคลื่นไหวสะเทือน 3 มิติ ในช่วงฤดูแล้ง ฟื้นฟูสภาพหลุมกำเนิดคลื่นโดยนำดินที่ได้จากการขุดมาถมกลับ 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกการร้องเรียนและการติดตามผล



วันที่: 24 มีนาคม 2547
บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ประเทศไทย) จำกัด : เจ้าของโครงการ

จัดเตรียม โดย: บริษัท อินเตอร์เนชันแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมเนจ
मेंท์ จำกัด

วันที่ : 24 มีนาคม 2547

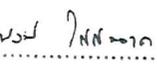
หน้า : 1

จำนวน 1/9 หน้า
ลงชื่อ: [ลายเซ็น] ตำแหน่ง: [ตำแหน่ง]

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ สุขภาพอนามัย	ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
การจ้างงานและรายได้	<ul style="list-style-type: none"> สร้างงาน และ/หรือ เพิ่มรายได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ทำให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดโดยใช้บริการต่างๆ และผู้รับเหมาท้องถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามค่าใช้จ่ายต่างๆ ของ โครงของ ภายในประเทศไทย และภายในอำเภอ (ลาน กระบือ เมืองสุโขทัย ศิริมาศ)
ทรัพยากรทางด้าน โบราณคดีและ ประวัติศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> ในพื้นที่ โครงการ ไม่มีแหล่ง โบราณคดีและประวัติศาสตร์ 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มี 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกการร้องเรียนและการติดตามผล
สุขภาพอนามัย			
สุขภาพอนามัยและความ ปลอดภัยของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> อุบัติเหตุ และการรั่วไหลอาจ เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย และความปลอดภัย สภาพจิตใจแย่ลงเนื่องจากความ กังวลในเรื่องของวัตถุระเบิด (การ ขนส่ง จัดเก็บ และเคลื่อนย้าย) และ เหตุการณ์ต่างๆ (เพลิงไหม้ หรือ การระเบิด) 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบการร้องเรียน และดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม แจ้งหน่วยงานท้องถิ่น อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการ อนุญาตให้เฉพาะพนักงานที่เป็นเท่านั้น เข้าไปในพื้นที่สำรวจวัดคลื่นไหวสะเทือน ระหว่างที่ มีการใส่วัตถุระเบิดลงหลุมกำเนิดคลื่นและระหว่างการจุดระเบิด ห้ามบุคคลทั่วไปเข้าไปในพื้นที่เก็บวัตถุระเบิด โดยการใส่กุญแจและจัดขามเฝ้า ให้ข้อมูลแก่คนงานเรื่องโรคติดต่อ (รวมทั้ง โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และ โรคเอดส์) และการ ใช้สารที่ผิดวิธี 	<ul style="list-style-type: none"> รายงานเหตุการณ์ต่างๆ บันทึกการร้องเรียนและการติดตามผล
สุขภาพอนามัยและความ ปลอดภัยของคนงาน	<ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและ ความปลอดภัยจากเสียง อุบัติเหตุ การรั่วไหล เพลิงไหม้ และการ ระเบิด 	<ul style="list-style-type: none"> จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานที่เจาะหลุมกำเนิดคลื่น ตามแผนงานด้านความ ปลอดภัย ใช้ยานพาหนะอย่างปลอดภัย ตามที่ได้กำหนดไว้ในแผนงานด้านความปลอดภัย คนงานและผู้รับเหมาต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมและได้รับการฝึกอบรมให้สามารถปฏิบัติงานที่ มอบหมายได้ ดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษา ให้ข้อมูลแก่คนงานเรื่องโรคติดต่อ (รวมทั้ง โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และ โรคเอดส์) และการ ใช้สารที่ผิดวิธี 	<ul style="list-style-type: none"> รายงานเหตุการณ์ต่างๆ รายงานการสูญเสียเวลาเนื่องจากอุบัติเหตุ บันทึกการร้องเรียนและการติดตามผล บันทึกคุณสมบัติ/การฝึกอบรมของพนักงาน/ ผู้รับเหมา รายงานการบำรุงรักษา รายงานการตรวจสอบ เก็บบันทึกการฝึกอบรมพนักงานในเรื่อง ขั้นตอนการดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุการณ์



ลงนาม:  บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ประเทศไทย) จำกัด : เจ้าของโครงการ	จัดเตรียมโดย: บริษัท อินเทอร์เน็ตชั้นนำ เอ็นไวรอนเม้นทอล แมเนจ เม้นท์ จำกัด	วันที่ : 24 มีนาคม 2547 หน้า : 3
---	--	-------------------------------------

3/4
 ลงชื่อ:  ผู้รับรอง

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ สุขภาพอนามัย	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			ฉุกเฉิน
เหตุการณ์			
เพลิงไหม้	<ul style="list-style-type: none"> คุณภาพอากาศและดินเสื่อมลง ทำลายสิ่งมีชีวิตบนบก และผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยจากการบาดเจ็บของประชาชนและคนงาน 	<ul style="list-style-type: none"> จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือ ชนิด 10 BC ไว้ในพื้นที่หน้างานและยานพาหนะ ดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาเพื่อป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง จัดเตรียมและทดสอบการทำงานและความสมบูรณ์ของเครื่องมือรักษาความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ จัดฝึกซ้อมแก้ไขกรณีเหตุเพลิงไหม้ 	<ul style="list-style-type: none"> รายการเชื้อเพลิงที่จัดเก็บและขนย้าย ตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง รายงานการบำรุงรักษา ฐานข้อมูลการบำรุงรักษา
การระเบิด	<ul style="list-style-type: none"> ทำลายสิ่งมีชีวิตบนบก น้ำใช้ และสาธารณูปโภคต่างๆ และผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยจากการบาดเจ็บของประชาชนและคนงาน 	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการจุดระเบิดได้รับการฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยเบื้องต้นจากวัดระเบิด และมีประสบการณ์ในงานจุดระเบิดเพื่อวัดคลื่นไหวสะเทือน จัดทำแผนการจุดระเบิดในพื้นที่เฉพาะ ผู้รับเหมาหรือพนักงานอย่างน้อย 2 รายได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการช่วยชีวิต พนักงาน/ผู้รับเหมาที่ขนส่งวัดระเบิดมีคุณสมบัติเหมาะสม และได้รับการฝึกอบรม จัดเตรียมและเก็บรักษาวัดระเบิด รายการแสดงประเภทและปริมาณวัดระเบิด ตลอดจนเครื่องมือจุดระเบิด แยกการจัดเก็บ/ขนส่งวัดระเบิด จากเครื่องมือจุดระเบิด พื้นที่เก็บวัดระเบิดต้องอยู่ห่างกันอย่างน้อย 30 เมตร และอยู่ห่างจากสิ่งก่อสร้างอื่นอย่างน้อย 75 เมตร ควบคุมการสูบบุหรี่ และการนำไม้ขีดไฟ ไฟแช็ก และปืนขนาดเล็ก เข้าใกล้พื้นที่เก็บวัดระเบิดหรือเครื่องมือจุดระเบิด ในระยะ 15 เมตร อย่างเข้มงวด จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือ (ชนิด 10 BC เป็นอย่างต่ำ) ในระหว่างการจัดเก็บ ขนย้าย และใช้งาน ห้ามเคลื่อนย้ายวัดระเบิดขณะที่มีเมฆ หรือได้รับผลจากยาเสพติด หรือยาอันตรายประเภทอื่นๆ แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นที่ดูแลสาธารณูปโภคต่างๆ ล่วงหน้าก่อนการสำรวจวัดคลื่นไหวสะเทือน ห้ามใช้เครื่องส่งสัญญาณวิทยุ หรือ โทรศัพท์มือถือในระยะ 50 เมตร จากพื้นที่ทำการระเบิด 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบการเก็บรักษาและการเคลื่อนย้ายวัดระเบิด โดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า บันทึกสภาพอากาศระหว่างการระเบิด ปรับปรุงรายการชนิดและปริมาณของวัดระเบิดและอุปกรณ์การจุดระเบิด ให้เป็นปัจจุบัน รายงานสถานที่ในทุกกรณีจุดระเบิดไม่ติด พร้อมทั้งมาตรการติดตามผลที่ได้ดำเนินการ รายงานตามที่กำหนดใน พรบ. ปิโตรเลียม และแผนการระเบิด



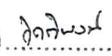
ลงนาม <i>[Signature]</i> บริษัท ซีเอ็นทีซีเอชเค (ประเทศไทย) จำกัด : เจ้าของโครงการ	จัดเตรียม โดย: บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมเนจ เม้นท์ จำกัด	วันที่ : 24 มีนาคม 2547 หน้า: 4
---	--	------------------------------------

4/9
 ลงชื่อ *[Signature]*

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ สุขภาพอนามัย	ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การเจาะสำรวจ			
ทรัพยากรกายภาพ			
คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจกฝุ่น การพุ้งของก๊าซ 	<ul style="list-style-type: none"> ลดหรือหลีกเลี่ยงการทำลายต้นไม้ ติดตั้งอุปกรณ์กันฝุ่นกับยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ จำกัดความเร็วยานพาหนะที่ 30 กม./ ชม. บนพื้นถนนที่ไม่ปรับผิวหน้า ฉีดพ่นน้ำบนถนนเมื่อถนนอยู่ในสภาพที่แห้ง 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกการร้องเรียนและการติดตามผล
เสียง	<ul style="list-style-type: none"> เสียงรบกวนเพิ่มขึ้นจากการเจาะสำรวจ และการคมนาคมขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบให้เครื่องจักรและยานพาหนะ ได้รับการบำรุงรักษาและใช้งานอย่างเหมาะสม ดับเครื่องจักรและดับเครื่องยนต์ยานพาหนะเมื่อไม่ใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บันทึกการร้องเรียนและการติดตามผล
ดิน	<ul style="list-style-type: none"> ดินเสื่อมลงเนื่องจากการทิ้งเศษหินและโคลนขุดเจาะ สารที่หกรั่วไหล น้ำที่ล้นจากบ่อเก็บของเสีย และการพุ้งของก๊าซ 	<ul style="list-style-type: none"> รักษาพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงและท่อน้ำมัน ไม่ให้มีขยะ เพื่อการตรวจสอบ และกำจัดความเสี่ยงของยานพาหนะวิ่งทับท่อน้ำมัน ออกแบบบ่อเก็บของเสียเพื่อป้องกันการล้นของน้ำเสีย ปูพื้นบ่อเก็บของเสียด้วยวัสดุกันซึม เช่น พีวีซี หรือซีเมนต์ ฟื้นฟูสภาพบ่อเก็บของเสียในกรณีที่เกิดหลุมถาวร 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกการร้องเรียนและการติดตามผล ตรวจสอบด้วยสายตาหลังเสร็จการสำรวจแล้วสองสัปดาห์
คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงเนื่องจกมีความขุ่นเพิ่มขึ้นการหกรั่วไหลของสาร โดยอุบัติเหตุ น้ำที่ล้นจากบ่อเก็บของเสีย และการพุ้งของก๊าซ 	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดตำแหน่งพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงและสารเคมีให้ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 100 เมตร ใช้สารเคมีให้น้อยที่สุดหรือนำกลับมาใช้ใหม่ รวมทั้งใช้โคลนขุดเจาะและสารเติมที่มีความเป็นพิษต่ำ ใช้โคลนขุดเจาะให้น้อยที่สุดและกำจัดโดยวิธีการควบคุมของแข็งและมีการนำกลับมาใช้ใหม่ ใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุด และพัฒนาการปฏิบัติและขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการสูญเสียน้ำผิวดินให้อยู่ในระดับต่ำที่สุดในทางปฏิบัติ ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ/ขั้นตอนการดำเนินงานในเรื่องการจับเก็บเชื้อเพลิง การบำบัดและกำจัดของเสีย <ul style="list-style-type: none"> พรบ. ปิโตรเลียม แนวทางการจัดการวัตถุอันตราย ของซีเอ็นพีซีเอชเค ขั้นตอนการดำเนินงานของผู้รับเหมา บำรุงรักษาเครื่องมือ/ระบบทั้งหมด อย่างสม่ำเสมอ ผู้รับเหมาได้รับการฝึกอบรมและมีคุณสมบัติเหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกการร้องเรียนและการติดตามผล



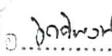
ลงนาม  บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ประเทศไทย) จำกัด : เจ้าของโครงการ	จัดเตรียม โดย: บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมเนจ เม้นท์ จำกัด	วันที่ : 24 มีนาคม 2547 หน้า : 5
--	--	-------------------------------------

จำนวน 5/9 หน้า
 ลงชื่อ  ผู้รับรอง

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ สภาพอนามัย	ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรชีวภาพ			
พืชบก	<ul style="list-style-type: none"> การตัดทำลายก่อนการเจาะสำรวจ ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต และแหล่งที่อยู่อาศัยเสื่อมลงเนื่องจากเศษหินและโคลนขุดเจาะ การหกรั่วไหลโดยอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> รักษาพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงและท่อน้ำมันไม่ให้มีขยะ เพื่อการตรวจสอบ และกำจัดความเสี่ยงของยานพาหนะวิ่งทับท่อน้ำมัน ออกแบบบ่อเก็บของเสียเพื่อป้องกันการล้นของน้ำเสีย ปูพื้นบ่อเก็บของเสียด้วยวัสดุกันซึม เช่น พีวีซี หรือซีเมนต์ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบด้วยสายตาหลังเสร็จการสำรวจแล้วสองสัปดาห์
สัตว์บก	<ul style="list-style-type: none"> ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต และแหล่งที่อยู่อาศัยเสื่อมลงเนื่องจากเศษหินและโคลนขุดเจาะ การหกรั่วไหลโดยอุบัติเหตุ หรือการพลุ้งของก๊าซ การหลีกเลี่ยงพื้นที่เนื่องจากเสียงรบกวน 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบให้เครื่องจักรและยานพาหนะได้รับการบำรุงรักษาและใช้งานอย่างเหมาะสม ดับเครื่องจักรและดับเครื่องยนต์ยานพาหนะเมื่อไม่ใช้งาน รักษาพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงและท่อน้ำมันไม่ให้มีขยะ เพื่อการตรวจสอบ และกำจัดความเสี่ยงของยานพาหนะวิ่งทับท่อน้ำมัน ออกแบบบ่อเก็บของเสียเพื่อป้องกันการล้นของน้ำเสีย ปูพื้นบ่อเก็บของเสียด้วยวัสดุกันซึม เช่น พีวีซี หรือซีเมนต์ พื้นที่สุขภาพบ่อเก็บของเสียในกรณีที่เกิดหลุมถาวร 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบด้วยสายตาหลังเสร็จการสำรวจแล้วสองสัปดาห์
สิ่งมีชีวิตในน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และแหล่งที่อยู่อาศัยเสื่อมลงจากการคุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงจากการชะล้างพังทลายของดิน เศษหินและโคลนขุดเจาะ การหกรั่วไหลโดยอุบัติเหตุ หรือการพลุ้งของก๊าซ 	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดตำแหน่งพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงและสารเคมีให้ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 100 เมตร ใช้สารเคมีให้น้อยที่สุดหรือนำกลับมาใช้ใหม่ รวมทั้งใช้โคลนขุดเจาะและสารเติมที่มีความเป็นพิษต่ำ ใช้โคลนขุดเจาะให้น้อยที่สุดและกำจัดโดยวิธีการควบคุมของแข็งและมีการนำกลับมาใช้ใหม่ ใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุด และพัฒนาการปฏิบัติและขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการสูญเสียผิวหน้า โคลนให้อยู่ในระดับต่ำที่สุดในทางปฏิบัติ ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ/ขั้นตอนการดำเนินงานในเรื่องการจัดเก็บเชื้อเพลิง การบำบัดและกำจัดของเสีย <ul style="list-style-type: none"> พรบ. ปีโตรเลียม แนวทางการจัดการวัตถุอันตราย ของ ซีเอ็นพีซีเอชเค ขั้นตอนการดำเนินงานของผู้รับเหมา บำรุงรักษาเครื่องมือระบบทั้งหมด อย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบด้วยสายตาหลังเสร็จการสำรวจแล้วสองสัปดาห์



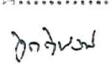
ลงนาม:  บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ประเทศไทย) จำกัด : เจ้าของโครงการ	จัดเตรียม โดย: บริษัท อินเทอร์เน็ตชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมเนจ เม้นท์ จำกัด	วันที่ : 24 มีนาคม 2547 หน้า: 6
---	--	------------------------------------

จำนวน 6/9 หน้า
 ลงชื่อ:  / 
 ผู้รับรอง

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ สุขภาพอนามัย	ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาได้รับการฝึกอบรมและมีคุณสมบัติเหมาะสม 	
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> ดินเสื่อมลงเนื่องจาก การอัดแน่น การชะล้างพังทลายของดินและ หลุมบนหน้าดิน การเสื่อมลงเนื่องจากการปล่อยทิ้ง เศษหินและ โคลนขุดเจาะ สารหก รั่วไหล น้ำที่ล้นจากบ่อเก็บของเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> แจ้งเจ้าของที่ดินให้ทราบถึงเวลาและสถานที่ที่จะดำเนินการ อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อน ดำเนินการ ตรวจสอบการร้องเรียน และดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม ดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสำหรับดิน (ด้านบน) รักษาพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงและท่อน้ำมัน ไม่ให้มีขยะ เพื่อการตรวจสอบ และกำจัดความเสี่ยงของ ยานพาหนะวิ่งทับท่อน้ำมัน ออกแบบบ่อเก็บของเสียเพื่อป้องกันการล้นของน้ำเสีย ปูพื้นบ่อเก็บของเสียด้วยวัสดุกันซึม เช่น พีวีซี หรือซีเมนต์ ฟื้นฟูสภาพบ่อเก็บของเสียในกรณีที่เกิดหลุมถาวร 	<ul style="list-style-type: none"> รายงานเหตุการณ์ต่างๆ บันทึกการร้องเรียนและการติดตามผล
น้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> คุณภาพน้ำเสื่อมลงเนื่องจากการชะ ล้างพังทลายของดิน เศษหินและ โคลนขุดเจาะ การหกรั่วไหลของ สารโดยอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> แจ้งตำบลและอำเภอให้ทราบถึงเวลาและสถานที่ที่จะดำเนินการ อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อน ดำเนินการ ตรวจสอบการร้องเรียน และดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม กำหนดตำแหน่งพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงและสารเคมีให้ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 100 เมตร ใช้สารเคมีให้น้อยที่สุดหรือนำกลับมาใช้ใหม่ รวมทั้งใช้โคลนขุดเจาะและสารเติมที่มีความเป็น พิษต่ำ ใช้โคลนขุดเจาะให้น้อยที่สุดและกำจัดโดยวิธีการควบคุมของแข็งและมีการนำกลับมาใช้ใหม่ ใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุด และพัฒนาการปฏิบัติและขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการสูญเสีย คิวหน้า โคลนให้อยู่ในระดับต่ำที่สุดในทางปฏิบัติ ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ/ขั้นตอนการดำเนินงานในเรื่องการจัดเก็บเชื้อเพลิง การบำบัดและกำจัด ของเสีย <ul style="list-style-type: none"> พรบ. ปิโตรเลียม แนวทางการจัดการวัตถุอันตราย ของ ซีเอ็นพีซีเอชเค ขั้นตอนการดำเนินงานของผู้รับเหมา 	<ul style="list-style-type: none"> รายงานเหตุการณ์ต่างๆ บันทึกการร้องเรียนและการติดตามผล



ลงนาม 	จัดเตรียมโดย: บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมเนจ मेंท์ จำกัด	วันที่ : 24 มีนาคม 2547 หน้า: 7
---	--	------------------------------------

จำนวน 7/9	หน้า
ลงชื่อ 	ผู้รับรอง

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ สุขภาพอนามัย	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เหตุการณ์			
เพลิงไหม้	<ul style="list-style-type: none"> คุณภาพอากาศและดินเสื่อมลง ทำลายสิ่งมีชีวิตบนบก และผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยจากการบาดเจ็บของประชาชนและคนงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ฉุกเฉิน ดำเนินการตามแผนระงับเหตุรั่วไหล ดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันเพื่อป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง จัดเตรียมและทดสอบการทำงานและความสมบูรณ์ของเครื่องมือรักษาความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ จัดฝึกซ้อมแก้ไขกรณีเหตุเพลิงไหม้ 	<ul style="list-style-type: none"> รายการเชื้อเพลิงที่จัดเก็บและขนย้าย ตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง รายงานการบำรุงรักษา ฐานข้อมูลการบำรุงรักษา
การพลุ่งของก๊าซ	<ul style="list-style-type: none"> คุณภาพอากาศ ดิน และน้ำผิวดินเสื่อมโทรมลง เป็นพิษสิ่งมีชีวิตบนบกและในน้ำ น้ำใช้เกิดการปนเปื้อน และผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยจากการบาดเจ็บของประชาชนและคนงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ฉุกเฉิน ติดตั้งชุดอุปกรณ์ป้องกันการพลุ่งของก๊าซ (BOP Stack and Shear Rams) ฝึกอบรมพนักงานในเรื่องขั้นตอนการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ว่าจ้างผู้รับเหมาและผู้ควบคุมการเจาะสำรวจที่มีคุณสมบัติเหมาะสม จัดเตรียมและทดสอบการทำงานและความสมบูรณ์ของเครื่องมือรักษาความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ จัดเตรียมเครื่องมือและวัสดุกำจัดสารหกรั่วไหล ทำสัญญากับบริษัทที่รับแก้ไขเหตุน้ำมันหกรั่วไหลเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน จัดฝึกอบรมและฝึกซ้อมแก้ไขการหกรั่วไหล ดำเนินการตามแผนระงับเหตุรั่วไหล 	<ul style="list-style-type: none"> รายงานตามขั้นตอนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ในแผนระงับเหตุรั่วไหล การตรวจสอบ โดยการสังเกตและการบำรุงรักษา บันทึกการฝึกอบรมระงับเหตุรั่วไหล ฐานข้อมูลการบำรุงรักษา



ลงนาม:  บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ประเทศไทย) จำกัด : เจ้าของโครงการ	จัดเตรียมโดย: บริษัท อินเทอร์เน็ตชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมเนจ เม้นท์ จำกัด	วันที่ : 24 มีนาคม 2547 หน้า : 9
---	---	-------------------------------------

จำนวน 9/9 หน้า
 ลงชื่อ:  ผู้รับรอง

วันที่ 9/11/2547
 บริษัท อีทีซี จำกัด

ชื่อบริษัท โดย: บริษัท อีทีซี จำกัด เลขที่ 101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
 เลขที่: 24 มีนาคม 2547



ประเภทการดำเนินงาน	รายละเอียดการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ
การดำเนินงานด้านความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับผิดชอบงานด้านความปลอดภัย ผู้รับผิดชอบงานด้านความปลอดภัย ผู้รับผิดชอบงานด้านความปลอดภัย 	ผู้รับผิดชอบงานด้านความปลอดภัย	ดำเนินการ
การดำเนินงานด้านเทคนิค	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับผิดชอบงานด้านเทคนิค ผู้รับผิดชอบงานด้านเทคนิค ผู้รับผิดชอบงานด้านเทคนิค 	ผู้รับผิดชอบงานด้านเทคนิค	ดำเนินการ
การดำเนินงานด้านบริหาร	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับผิดชอบงานด้านบริหาร ผู้รับผิดชอบงานด้านบริหาร ผู้รับผิดชอบงานด้านบริหาร 	ผู้รับผิดชอบงานด้านบริหาร	ดำเนินการ
การดำเนินงานด้านกฎหมาย	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับผิดชอบงานด้านกฎหมาย ผู้รับผิดชอบงานด้านกฎหมาย ผู้รับผิดชอบงานด้านกฎหมาย 	ผู้รับผิดชอบงานด้านกฎหมาย	ดำเนินการ
การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับผิดชอบงานด้านสิ่งแวดล้อม ผู้รับผิดชอบงานด้านสิ่งแวดล้อม ผู้รับผิดชอบงานด้านสิ่งแวดล้อม 	ผู้รับผิดชอบงานด้านสิ่งแวดล้อม	ดำเนินการ

รายงานผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย การดำเนินงานด้านเทคนิค การดำเนินงานด้านบริหาร การดำเนินงานด้านกฎหมาย และการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2547
 โดย: บริษัท อีทีซี จำกัด เลขที่ 101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110