


เอกสารแบบ 22
แฟ้มรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีบ่อกักเก็บกากโลหะหนักเกิดการแตกร้าวหรือรั่วไหล

 Akara Resources Public Company Limited	Document No.	Issue	Rev:	DOU:	PAGE:
	TP-SMS-020	1	0	01 08 23	Page 1 of 14
	Document Title: EMERGENCY PLAN FOR TSF แผนฉุกเฉินบ่อกักเก็บกากแร่				


APPROVED BY:

OH&S MANAGER

DOCUMENT CONTROL RECORD

The re-issues of this, listed below, have been reviewed and approved by OH&S Department and are authorised for use within the Akara Resources Public Company Limited facility.

DOCUMENT CONTROL RECORD					
REV. No.	PAGE Nos.	DETAILS OF ISSUE	AUTHORISATION		
			NAME	SIGNATURE	DATE

 Akara Resources Public Company Limited	Document No.	Issue	Rev:	DOU:	PAGE:
	TP-SMS-020	1	0	01 08 23	Page 2 of 14
	Document Title: EMERGENCY PLAN FOR TSF แผนฉุกเฉินบ่อกักเก็บกากแร่				

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินของบ่อกักเก็บกากแร่ของบริษัท อัครา รีซอร์สเซส จำกัด (มหาชน)

PURPOSE

To prevent and control wildfire and green areas in the Company's mining area. Akara Resources Public Company

ขอบเขต

สถานการณ์ฉุกเฉินและภัยธรรมชาติที่คาดไม่ถึงอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของ TSF ผลที่อาจเกิดขึ้นและขั้นตอนการแก้ไขได้รับการทบทวนในส่วนนี้สำหรับเหตุการณ์ต่อไปนี้:

- การรั่วซึมของบ่อกักเก็บกากแร่
- การรั่วไหล ของท่อส่งกากแร่
- ระบบส่งน้ำกลับแตกหรือรั่ว
- กระแสไฟฟ้าขัดข้อง
- เหตุการณ์แผ่นดินไหว
- ฝนตกหนัก
- เชื้อเพลิงน้ำมัน
- เชื้อเพลิงแตก/ถล่ม

SCOPE

Emergency situations and unforeseen natural disasters can have serious effects on the Operation of the TSF. Potential consequences and remedial procedures are reviewed

in this section for the following events:


- Seepage.
- Tailings pipeline failure.
- Return water pipeline failure.
- Power failure.
- Earthquake events.
- Extreme rainfall.
- Embankment spillway flow.
- Dam break/overtopping.

คำจำกัดความ

บ่อกักเก็บกากแร่ หมายถึงสิ่งอำนวยความสะดวกการจัดเก็บกากแร่ (TSF) คือบ่อที่ได้รับการออกแบบ ออกแบบ และก่อสร้าง โดยมีจุดประสงค์เพื่อจัดเก็บกากแร่อย่างถาวร วัตถุประสงค์หลักของ TSF คือเพื่อกักเก็บหางแร่อย่างปลอดภัยโดยปล่อยให้ทรายตกตะกอน รวมตัวกัน และแยกน้ำออก

DEFINITIONS

Tailings Storage Facilities (TSF's) are purposely designed, engineered, and constructed structures to permanently store tailings. The primary purpose of a TSF is to safely contain tailings by allowing the sands to settle, consolidate and dewater.

 Akara Resources Public Company Limited	Document No.	Issue	Rev:	DOU:	PAGE:
	TP-SMS-020	1	0	01 08 23	Page 3 of 14
	Document Title: EMERGENCY PLAN FOR TSF แผนฉุกเฉินบ่อกักเก็บกากแร่				

ความรับผิดชอบ

- พนักงาน / ผู้รับเหมา / ผู้รับเหมาช่วง / ผู้ปฏิบัติงาน มีหน้าที่ในการป้องกัน ฝ้าระวัง แจ้งเหตุการณ์ เกิดการรั่วไหล และผิดปกติของบ่อ TSF
- ฝ่ายเหมืองแร่มีหน้าที่ตรวจสอบสภาพบ่อ TSF และดำเนินการซ่อมแซม รวมถึงการ ฝ้าระวังการรั่วซึม
- ฝ่ายสิ่งแวดล้อมทำหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพ น้ำบริเวณรอบๆบ่อ TSF เพื่อประเมิน คุณภาพน้ำ

1. ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดเหตุเพื่อ ป้องกัน


1. การจัดให้มีการตรวจสอบระดับน้ำ ในบ่อกักเก็บกากแร่
2. การตรวจสอบ Settlement Pin ของบ่อกักเก็บกากแร่ เพื่อดู การเคลื่อนตัวของบ่อ
3. ตรวจสอบ Vibrating Wire Piezometers (VWP) ในเขื่อนเพื่อ ตรวจสอบพื้นผิว phreatic
4. การตรวจสอบคุณภาพน้ำเพื่อดูการ รั่วซึมบริเวณท้ายบ่อทิศตะวันออก
5. การควบคุมดูแลการสูบ และการส่ง

RESPONSIBILITIES

- Employees / Contractors / Subcontractors / Workers. Its duty is to prevent, monitor and report incidents in the event of leaks and abnormal events at the TSF ponds.
- The Mining department is responsible for inspecting the condition of TSF wells and carrying out repairs. Including monitoring for leaks.
- The Environmental Department is responsible for inspecting the water quality around the TSF pond to assess the water quality.

1. Prevention Procedures.

1. Arrangement for inspection of the water level in the tailing's storage pond.
2. Survey settlement pins to check embankment movement.
3. Vibrating Wire Piezometers (VWP) in the embankment to monitor the phreatic surface.
4. Monitoring bores and surface water sampling stations downstream of the eastern

 Akara Resources Public Company Limited	Document No.	Issue	Rev:	DOU:	PAGE:
	TP-SMS-020	1	0	01 08 23	Page 4 of 14
	Document Title: EMERGENCY PLAN FOR TSF แผนฉุกเฉินบ่อกักเก็บกากแร่				

กากแร่เพื่อไปกักเก็บ

embankments. movement.

6. ห้ามไม่ให้ยานพาหนะหรือเครื่องจักรขึ้นไปบนคันบ่อโดยไม่ได้รับอนุญาต

5. Inspection pipe and pump.
6. Prohibiting vehicles or machinery from entering the pit without permission.

2. ขั้นตอนการระงับเหตุ

2. Post-Incident Steps.

1. การรั่วซึมของบ่อกักเก็บกากแร่

1. Seepage.

- การรั่วซึมของบ่อจะตรวจพบจากคุณภาพน้ำหากพบว่ามีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนดเป็นสิ่งบ่งบอกว่าอาจมีการรั่วไหลอ้างอิงจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน
- ทำการเพิ่มความถี่ในการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจแนวโน้มการรั่วซึม
- เปลี่ยนแปลงตำแหน่งในการปล่อยกากแร่ลงสู่บ่อ
- ตรวจสอบรอยรั่วหากพบให้วางแผนการซ่อมแซม


- The leakage of the well will be detected from the water quality. If it is found that it exceeds the specified standard, it is an indication that there may be a leak. Referring to the Announcement of the National Environment Board No. 20 (2000) regarding the determination of groundwater quality standards.
- Increase the frequency of water sampling to see the tendency of leakage.
- tailings deposition or water management control in this area.
- Check for leaks and plan repairs if found.

2. การรั่วไหล/อุดตัน ของท่อส่งกากแร่

2. Tailings pipeline failure.

- ตรวจสอบข้อต่อของท่อส่งกากแร่อยู่เป็นประจำ โดยเฉพาะข้อต่อ

- Regularly inspect the joints of the tailings pipeline. Especially valve joints

	Document No.	Issue	Rev:	DOU:	PAGE:
	TP-SMS-020	1	0	01 08 23	Page 5 of 14
	Document Title: EMERGENCY PLAN FOR TSF แผนฉุกเฉินบ่อกักเก็บกากแร่				

วาล์ว

- เมื่อพบว่ามีกรรั่วไหล ให้ทำการตัดแยกระบบเพื่อทำการซ่อมแซมจุดที่รั่วไหล
- จำกัดบริเวณที่กากแร่รั่วไหล และจัดเก็บกากแร่ที่รั่วไหลออกมา
- กรณี ที่ ท่อส่ง กาก แร่ ต้น ให้ดำเนินการเปลี่ยนใช้ท่อเส้นอื่นแทนตำแหน่งเดิม
- ทำการถอดวาล์ว ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนท่อที่อุดตันออก

3. ระบบส่งน้ำกลับแตกหรือรั่ว

- ดำเนินการเช่นเดียวกับขั้นตอนการรั่วไหล/อุดตัน ของท่อส่งกากแร่

4. กระแสไฟฟ้าขัดข้อง

- เมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้องจะต้องตรวจสอบระดับน้ำทุกวัน
- หากไม่สามารถใช้กระแสไฟฟ้าได้เกินหนึ่งสัปดาห์จะต้องหาวิธีการอื่นหรือแหล่งไฟฟ้าสำรอง

5. เหตุการณ์แผ่นดินไหว

5.1 เหตุการณ์แผ่นดินไหวครั้งใหญ่ 6 ริกเตอร์ขึ้นไป

- When found to have a leak. Dismantle the system to repair the leak. • Limit the spilled area.
- In case of clogged in pipeline, change to another pipe instead of the original location.
- Remove the valve. Repair or replace clogged pipes.

3. Rupture of the Water Return System


- Proceed the same as the leak/clog procedure of the tailing pipeline.

4. Power failure.


- When there is a power outage, the water level must be checked daily.
- If the electricity cannot be used for more than a week, other methods or alternative sources of electricity must be found.

5. Earthquake Events.

5.1 Major earthquake event (Modified Mercalli Intensity VI or greater)

	Document No.	Issue	Rev:	DOU:	PAGE:
	TP-SMS-020	1	0	01 08 23	Page 6 of 14
	Document Title: EMERGENCY PLAN FOR TSF แผนฉุกเฉินบ่อกักเก็บกากแร่				

- ยุติการแร่ลงใน TSF และการ
ปั๊มออกจากบ่อ TSF ทันที
- การตรวจสอบพื้นที่ของคันดิน
และสิ่งอำนวยความสะดวก
สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวก
สำหรับการเสียรูปหรือการ
เคลื่อนไหวที่ชัดเจน
- ตรวจสอบท่อทั้งหมดทันที ว่ามี
การแตกหรือการรั่วไหล
- จัดให้มีการตรวจสอบและ
รายงานทันทีโดยวิศวกรที่มี
ความชำนาญ
- สามารถเริ่มการส่งกากแร่ได้
หากไม่มีความเสียหายร้ายแรง
ต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและ
ท่อส่ง
- ตรวจสอบหมุดตำแหน่ง
settlement pin เพื่อ ดู การ
เคลื่อนตัวทันที
- Immediately terminate
deposition of tailings into the
TSF and pumping from the TSF
decant system.
- Immediate inspection of facility
embankments and decants for
obvious deformation or
movement.
- Immediate inspection of all
pipes including residue
pipeline(s) for rupture or leakage.
- Arrange for immediate inspection
and report of storage by a
suitably qualified geotechnical
engineer.
- Deposition can be
recommended if no major
damage to facility and pipelines
has occurred.
- Survey pins and monitoring
bores are to be read
immediately after the event and
all instrumentation to be read
daily.
- A detailed daily inspection of
the facility is to be undertaken
until completion of the

 Akara Resources Public Company Limited	Document No.	Issue	Rev:	DOU:	PAGE:
	TP-SMS-020	1	0	01 08 23	Page 7 of 14
	Document Title: EMERGENCY PLAN FOR TSF แผนฉุกเฉินบ่อกักเก็บกากแร่				

5.2 เหตุการณ์แผ่นดินไหว 6 ริคเตอร์ หรือน้อยกว่า

- การตรวจสอบพื้นที่ของคันดิน และสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับการเสียรูปหรือการ เคลื่อนไหวที่ชัดเจน
- ตรวจสอบท่อทั้งหมดทันที ว่ามี การแตกหรือการรั่วไหล
- ตรวจสอบหมุดตำแหน่ง settlement pin เพื่อการ เคลื่อนตัว
- ถ้าตรวจพบความเสียหายจัดให้ มีการตรวจสอบและรายงาน พื้นที่โดยวิศวกรที่มีความ ชำนาญ

6. ฝนตกหนัก

- ติดตั้งจุดตรวจวัดปริมาณน้ำฝน เพื่อเป็นข้อมูล
- การออกแบบของบ่อกักเก็บแบบ ปริมาณน้ำฝนสูงสุด 100 ปี และ ยังออกแบบฝายน้ำล้นอีก 50


geotechnical engineer's report.

5.2 Minor earthquake event (Modified Mercalli Intensity V or less)

- Inspect the residue pipeline and water return lines for rupture leakage. If required due to damage to the lines, stop residue pumping until repairs are complete.
- Inspect embankments and decants for obvious deformation movement.
- Monitor all instrumentation immediately after the event and weekly thereafter until readings return to normal.
- If any damage or leakage is observed, immediately arrange for an inspection by a suitably qualified geotechnical engineer.

6. EXTREME RAINFALL EVENTS

- Install rainfall monitoring points to obtain information.
- The pond design is based on a maximum rainfall of 100 years and a 50-centimeter spill way.

 Akara Resources Public Company Limited	Document No.	Issue	Rev:	DOU:	PAGE:
	TP-SMS-020	1	0	01 08 23	Page 8 of 14
	Document Title: EMERGENCY PLAN FOR TSF แผนฉุกเฉินบ่อกักเก็บกากแร่				

เซนติเมตร

- a. เมื่อเกิดเหตุเกิดฝนตกหนัก จะต้องตรวจสอบสภาพบ่อบอกว่ามี การกัดเซาะ หรือไม่เพื่อเฝ้าระวัง


- During heavy rain, check the pond for erosion.

7. เชื้อนก้นน้ำล้น

- ติดตั้งจุดตรวจวัดปริมาณน้ำฝน เพื่อเป็นข้อมูล
- การออกแบบเชื้อนก้นน้ำล้นของบ่อบอกแบบจากปริมาณน้ำฝนสูงสุด 500 ปี
- เมื่อเกิดเหตุเกิดดังกล่าวจะต้องหยุดการปล่อยกากแร่ทันที
- ทำการตรวจสอบตัวอย่างกากแร่ที่รั่วไหลเพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนโดยทันที
- แจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สิ่งแวดล้อม จังหวัด กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรมชลประทานและหน่วยงานท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบ
- แผนกชุมชนสัมพันธ์ทำการแจ้งชุมชนที่อยู่ใต้ทิศทางการไหลของกากแร่
- ตรวจสอบพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบพร้อมจัดทำแผนงานเพื่อฟื้นฟู

7. EMERGENCY SPILLWAY FLOW

- Set up a rainfall measurement point for information.
- Design of the overflow dam of the design based on the maximum rainfall of 500 years.
- When such an event occurs, the discharge of the sludge must be stopped immediately .
- Immediately analyze the leakage for contamination analysis.
- Notify relevant government agencies, provincial environment Department of Primary Industries and Mines Royal Irrigation Department and affected local authorities.
- Community relations department notifies communities located under the direction of the tailings flow .

	Document No.	Issue	Rev:	DOU:	PAGE:
	TP-SMS-020	1	0	01 08 23	Page 9 of 14
	Document Title: EMERGENCY PLAN FOR TSF แผนฉุกเฉินบ่อกักเก็บกากแร่				

- Inspects the affected areas and prepares a plan for rehabilitation.



ภาพจำลองทิศทางการไหลเมื่อกากแร่ออกจาก Spill Way
 Simulation of the Flow Direction When the Tailing from Spill Way.


8. ผนังเขื่อนพังหรือเอ่อล้น

8.1 กรณีล้นเขื่อนกัน

- เมื่อเกิดเหตุเกิดดังกล่าว

8. DAM FAILURE/OVERTOPPING

8.1 Embankment Overtopping

 Akara Resources Public Company Limited	Document No.	Issue	Rev:	DOU:	PAGE:
	TP-SMS-020	1	0	01 08 23	Page 10 of 14
	Document Title: EMERGENCY PLAN FOR TSF แผนฉุกเฉินบ่อกักเก็บกากแร่				

จะต้องหยุดการปล่อยกากแร่ทันที

- ทำการตรวจสอบตัวอย่างกากแร่ที่รั่วไหลเพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนโดยทันที
- แจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สิ่งแวดล้อม จังหวัด กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรมชลประทาน และหน่วยงานท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบ
- แผนกชุมชนสัมพันธ์ทำการแจ้งชุมชนที่อยู่ใต้ทิศทางการไหลของกากแร่
- ตรวจสอบพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบพร้อมจัดทำแผนงานเพื่อฟื้นฟู


8.2 กรณีเขื่อนพังถล่ม

- หยุดการปล่อยกากแร่และเปลี่ยนตำแหน่งการปล่อยกากแร่ที่ค้างอยู่ในระบบ
- ตรวจสอบตำแหน่งที่รั่วไหลและแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องให้ทราบโดยทันที
- ติดต่อหน่วยงานสนับสนุนจากภายนอก
- รายงานความเสียหายให้กับผู้บริหาร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง


- When such an event occurs, the discharge of the sludge must be stopped immediately .
- Immediately analyze the leakage for contamination analysis.
- Notify relevant government agencies. provincial environment Department of Primary Industries and Mines Royal Irrigation Department and affected local authorities.
- Community relations department notifies communities located under the direction of the tailings flow .
- Inspects the affected areas and prepares a plan for rehabilitation.

8.2 Dam Failure

- Shut down the plant and cease deposition into the TSF.
- Immediately on determining that a dam break has occurred, check on the location and safety of any personnel known to be in the area.
- If it is possible that someone has

 Akara Resources Public Company Limited	Document No.	Issue	Rev:	DOU:	PAGE:
	TP-SMS-020	1	0	01 08 23	Page 11 of 14
	Document Title: EMERGENCY PLAN FOR TSF แผนฉุกเฉินบ่อกักเก็บกากแร่				


- หากมีผู้ปฏิบัติงานติดอยู่ให้รีบแจ้งหน่วยงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเพื่อทำการช่วยเหลือทันที
- รายงานผู้ที่ผู้บริหารและหากไม่สามารถช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ให้ขอความช่วยเหลือจากหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่
- ตรวจสอบพื้นที่การพังทลายและกำหนดขอบเขตห้ามเข้าในพื้นที่
- ตรวจสอบระบบ สาธารณูปโภคที่ได้รับผลกระทบจากการพังทลาย
- หากท่อส่งกากแร่ได้รับความเสียหายให้ทำการซ่อมแซมโดยทันทีและเปลี่ยนตำแหน่งในการปล่อยกากแร่
- ดำเนินการซ่อมแซมท่อคูน้ำกลับถนนทางเข้าโดยเร่งด่วน
- เมื่อทำการซ่อมแซมเสร็จแล้วต้องตรวจสอบโดยผู้ชำนาญการก่อนกลับมาใช้งานระบบสาธารณูปโภค
- การจัดเก็บกากแร่ที่รั่วไหลจะต้องดำเนินการจัดเก็บและนำไปกำจัดตามวิธีการทางกฎหมายต่อไป
- ทำการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากการรั่วไหลของกากแร่
- ทำการสอบสวนหาสาเหตุและวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ
- been caught in the flow slide, inform the emergency services and follow their recommendations.
- Report the incident to the relevant authorities.
- Inspect the flow area; determine the extent of the flow slide and the damage it has caused.
- Inspect the facility to determine the area of the embankment which has been damaged.
- If the tailings line has been buried or damaged disassemble the line, remove or repair the damaged sections and re-lay the pipeline into another area of the facility (if possible) to allow continuation of tailings deposition when safe to do so.
- Fix any damage to the decant structure, pipelines, access roads, etc. as quickly as possible.
- The breach and the overall facility should be inspected by a competent geotechnical engineer and a repair plan developed.
- After the tailings has dried and the breach is stable, the tailings

 Akara Resources Public Company Limited	Document No.	Issue	Rev:	DOU:	PAGE:
	TP-SMS-020	1	0	01 08 23	Page 12 of 14
	Document Title: EMERGENCY PLAN FOR TSF แผนฉุกเฉินบ่อกักเก็บกากแร่				

- เริ่มการปล่อยกากแร่เมื่อหาสาเหตุและวิธีการป้องกันเรียบร้อยแล้ว


should be picked up and placed into the facility.

- The breach should be repaired and all damage to the environment made good.
- The conditions before the failure should be determined and the operating procedure modified so that the same situation does not occur again.
- Re-commence tailings deposition when safe to do so.

	Document No.	Issue	Rev:	DOU:	PAGE:
	TP-SMS-020	1	0	01 08 23	Page 13 of 14
	Document Title: EMERGENCY PLAN FOR TSF แผนฉุกเฉินบ่อกักเก็บกากแร่				

เบอร์โทรติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน Emergency Telephone List

สถานที่บริการกรณีฉุกเฉิน EMERGENCY SERVICE LOCATION	ชื่อสถานที่ติดต่อกรณีฉุกเฉิน CONTRACT NAME	เบอร์โทรติดต่อ CONTRACT NUMBER
โรงพยาบาล Hospital	โรงพยาบาลทับคล้อ (Thap Khlo Hospital)	056-641 131/ 1669
	โรงพยาบาลวังโป่ง (Wang Pong Hospital)	089-703 4144 (ER)/ 056-786 453
	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน (TapTapan Hin Crown Prince Hospital)	056-621 355
	โรงพยาบาลวังทรายพูน (Wang Sai Phoon Hospital)	056-695 199(ER)/ 1669
	โรงพยาบาลพิจิตร (Phichit Hospital)	056-611 355
	โรงพยาบาลพิษณุเวช(พิจิตร) (Pitsanuvej Hospital-Phichit)	056-612 791/ 1669
	โรงพยาบาลพิษณุเวช(พิษณุโลก) (Pitsanuvej Hospital-Phitsanulok)	055-909 000
	โรงพยาบาลพุทธชินราช (Buddhachinaraj Hospital)	055-270 300
สถานีตำรวจ Police Station	สถานีตำรวจภูธรทับคล้อ (Thap Khlo Police Station)	056-641 399
	สถานีตำรวจภูธรวังโป่ง (Wang Pong)	056-923 695
สถานีดับเพลิง Fire Station	Khaochetluk Fire Station (องค์การบริหารส่วนตำบลเขาเจ็ดยอด)	056-904833-106
	Taidong Fire Station (องค์การบริหารส่วนตำบลท่ายาง)	056-713 844
	Wang Pong Fire Station (เทศบาลอำเภอวังโป่ง)	056-786 447
ช่องวิทยุสื่อสาร Walkie Talkie	Akara Chanel (Process & Maintenance)	Process
	Security and Safety Chanel	Security and Safety
	Lotus Hall Chanel (รถน้ำ & เครื่องจักร)	Lotus Hall
	Dewatering Chanel (Mining)	Mining
ฝ่ายงานความปลอดภัย Safety Department	Mr. Sangpech T.	081-604 4473
	Mr. Weerapol S.	084-643 7381
	Miss Weeraphan S.	088-273 6291
เบอร์กลาง รปภ.Security สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุม มลพิษที่ 3	Security Center	099-714 8293
	Environmental and Pollution Control Office 3 (Phitsanulok)	055-313146

	Document No.	Issue	Rev:	DOU:	PAGE:
	TP-SMS-020	1	0	01 08 23	Page 14 of 14
	Document Title: EMERGENCY PLAN FOR TSF แผนฉุกเฉินบ่อกักเก็บกากแร่				

Chatree Gold Mine



แผนที่แสดงพื้นที่เหมือง Mine Plot Plan