

สำเนาประธานบัตร หนังสือเห็นชอบ ใบอนุญาตวัดถูระเบิด
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

หนังสือเห็นชอบ



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑ ๒ ๗ ๐ ๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารที่ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐
กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๔ เรียง อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนสตรัคส์ เซอร์วิส จำกัด ที่ 63WE07/003 ลงวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓
๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนสตรัคส์ เซอร์วิส จำกัด ที่ 63WE09/002 ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๓
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรม

ก่อสร้าง ของบริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๔ ตั้งอยู่ หมู่ที่ ๒ ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย โดยมีเนื้อที่ ๒ ไร่ ๒ งาน ๒๐ ตารางวา และเนื้อที่ ๒ ไร่ ๒ งาน ๒๐ ตารางวา รวมเนื้อที่ ๔ ไร่ ๔ งาน ๔๐ ตารางวา ซึ่งที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท วี คอนสตรัคส์ เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรม ก่อสร้าง ของบริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๔ ตั้งอยู่ หมู่ที่ ๒ ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงานและยื่นคำขอประทานบัตรที่ ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ที่ ๒๖/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๔ ตั้งอยู่ หมู่ที่ ๒ ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

←

กองบริหารผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๓๘๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

นายพิษณุ สืบะสิทธิ์พาณิชย์
รองอธิการ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑ ๒ ๗ ๐ ๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารที่ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐
กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๔ เรียง กรรมการผู้จัดการ บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนสตรัคส์ เซอร์วิส จำกัด ที่ 63WE07/003 ลงวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓
๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนสตรัคส์ เซอร์วิส จำกัด ที่ 63WE09/002 ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๓
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อ

อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๔ ตั้งอยู่ หมู่ที่ ๒ ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย โดยมีเนื้อที่ ๒ ไร่ ๒ งาน ๒๐ ตารางวา และเนื้อที่ ๒ ไร่ ๒ งาน ๒๐ ตารางวา รวมเนื้อที่ ๔ ไร่ ๔ งาน ๔๐ ตารางวา ซึ่งที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท วี คอนสตรัคส์ เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๔ ตั้งอยู่ หมู่ที่ ๒ ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ที่ ๒๖/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๔ ตั้งอยู่ หมู่ที่ ๒ ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแนบบันทึกข้อมูล

ในรูป ...

ในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนฯ ในวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๓ เพื่อให้รับแจ้งการพิจารณา เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตอบ และหากได้รับอนุญาตปะทานบัตรแล้ว อนาคตรวมมีสงวนในใบอนุญาตทรัพย์สินเพื่อให้ดำเนินการในส่วนที่สำนักงานนโยบายฯ อนุมัติแล้วเสร็จเรียบร้อยแล้ว ๓ ข้อตั้งข้อสงสัย ๓ ข้อ เพื่อให้ดำเนินการในส่วนที่สำนักงานนโยบายฯ อนุมัติแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

止

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)
รองอธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

หลักการสำคัญในการทำงานและแผนทรัพยากรบุคคลและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๗๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ใบอนุญาตวัตถุประสงค์

וְהָיָה כִּי יִשְׁמַע ה' בְּקוֹל מִלְּךָ וְיִשְׁמַע ה' בְּקוֹל מִלְּךָ



-offering me with a lot of love

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 84

၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ ၁ ရက်နေ့

2. 1871/1872 5505000

(KINUKUKU)

[illegible]

00686 nbnw

အထွေထွေ အကျဉ်းချုပ် အချက်အလက် (အကျဉ်းချုပ်)

แบบแผนการประกอบของหน่วยย่อยของสารประกอบอินทรีย์

— 175 —

หรือ ขยายความประการใด? ขวตักขระบต

[illegible]

Исторический музей

[illegible]

ทฤษฎีการขยายตัว - ความหนาแน่น

20010508 007X56 DML

นายทะเบียนการค้าขายสินค้า
กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

วิชาการพยาบาล

๑. ข้อความแจ้งเบาะแสทางคดีที่ส่งมาทางไปรษณีย์

๒. วันที่ ๑๖ เดือน พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๔๙

หลังใบหญ้าเขียว •



หนังสืออนุญาตให้ขายวัตถุระเบิด

เลขที่ ๙๐ /๒๕๖๖

กระทรวงมหาดไทย

วันที่ ๒๘

เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖

ด้วยบริษัท บ้านสิลาสุโขทัย จำกัด โดยนายศักดิ์เกษม คันติยพงศ์ มีกรรมสิทธิ์เป็นต้องยวัตถุระเบิดที่ได้รับอนุญาตให้ซื้อ มี และใช้ เพื่อใช้ในกิจการระเบิดหินที่เหมืองบงบก ขปัดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยวิธีเหมืองเปิด ณ ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย ตามประมาณบัตรที่ ๓๐๘๘๖/๒๕๖๔ นับแต่วันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๕ ตามชนิดและจำนวน ดังนี้

- ดินระเบิด (ชนิดอีทีกัน) ขนาด ๓๕ X ๔๐๐ มิลลิเมตร ๑๑,๐๓๗ นัด (หนึ่งหมื่นสามพันเจ็ดสิบเจ็ดนัด)
- นกไฟฟ้า ๕,๕๐๔ ดอก (ห้าพันห้าร้อยสี่ดอก)

โดยอนุมัติของเจ้าพนักงาน ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยแต่งตั้งตามมาตรา ๔๓ แห่งพระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. ๒๔๙๐ และประกาศกระทรวงมหาดไทย ลงวันที่ ๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๔๔ ปลัดกระทรวงมหาดไทยออกหนังสืออนุญาตฉบับนี้ ให้บริษัท บ้านสิลาสุโขทัย จำกัด โดยนายศักดิ์เกษม คันติยพงศ์ ย้ายวัตถุระเบิดจากสถานที่เก็บวัตถุระเบิดของ ผู้ประกอบการซึ่งได้รับอนุญาตให้ค้าวัตถุระเบิดที่จังหวัดสระบุรี ไปยังสถานที่เก็บวัตถุระเบิดอยู่ ณ ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย ตามชนิดและจำนวนที่ได้รับอนุญาตให้ซื้อ มี และใช้วัตถุระเบิดดังกล่าว

ทั้งนี้ ให้ผู้ได้รับอนุญาตปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ทั้งหมดในหนังสืออนุญาตโดยเคร่งครัด

ลงชื่อ (นายพรพจน์ เพ็ญพาส) ผู้อนุญาต
รองปลัดกระทรวงมหาดไทย รองกรรมการแทน
ปลัดกระทรวงมหาดไทย

เงื่อนไขการอนุญาตให้ขายวัตถุระเบิด

ข้อ ๑ หนังสืออนุญาตนี้มีอายุใช้ได้ตั้งแต่วันที่ได้รับใบอนุญาตจากนายทะเบียนท้องถิ่น ให้ซื้อ มี ใช้ หรือส่ง นำเข้าหรือจำหน่ายด้วยประการใดๆ ซึ่งวัตถุระเบิด แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒ หนังสืออนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะตัวผู้รับอนุญาตและให้ทำการย้ายวัตถุระเบิดได้เฉพาะภายในบริเวณเขตท้องที่ซึ่งระบุไว้เท่านั้น

ข้อ ๓ ห้ามมิให้ย้ายวัตถุระเบิดก่อนที่นายทะเบียนท้องที่ที่ได้รับมอบหมายจะได้ตรวจนับถูกต้องแล้ว

ข้อ ๔ ห้ามมิให้บรรทุกและขนพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายวัตถุระเบิด ต้องมีความมั่นคง แข็งแรงปลอดภัย และห้ามมิให้ขนย้ายวัตถุระเบิดและเก็บไว้ในยานพาหนะเดียวกัน

ข้อ ๕ ผู้รับอนุญาตจะต้องวางมาตรการป้องกันภัยเกี่ยวกับการขนย้ายวัตถุระเบิดจากสถานที่ตั้งทางปลายทางให้ปลอดภัย มิให้เกิดการสูญหาย หากมีการสูญหายเกิดขึ้น จะพิจารณาไปในทางไม่อนุญาติออกต่อไป เว้นแต่เป็นเหตุสุดวิสัย โดยให้เขียนพยานความยินยอมแล้วแนบยื่นเพิ่มเติมขอเพิกถอนยานพาหนะที่บรรทุกวัตถุระเบิด และให้มีผู้ควบคุมขนถ่ายสิ่งของอย่างน้อย ๑ คน

ข้อ ๖ เมื่อขนพาหนะที่ขนย้ายวัตถุระเบิดไปถึงสถานที่ปลายทาง ให้ผู้รับอนุญาตรายงานให้นายทะเบียนท้องที่ทราบเพื่อทำการตรวจนับจำนวนวัตถุระเบิดภายในยี่สิบสี่ชั่วโมง และห้ามมิให้นำวัตถุระเบิดดังกล่าวไปเก็บหรือใช้งานกว่านายทะเบียนท้องที่หรือผู้ได้รับมอบหมายนั้นจะได้ตรวจนับจำนวนถูกต้องแล้ว

ข้อ ๗ ผู้รับอนุญาตหรือเจ้าของยานพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายวัตถุระเบิด ต้องจัดให้มีประกันความเสียหายซึ่งคุ้มครองถึงบุคคลที่สามด้วย

ข้อ ๘ ยานพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายวัตถุระเบิดต้องจดทะเบียนเป็นบรรพรถทุกคันโดยเคร่งครัดตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก และห้ามมิให้รถพ่วงโดยเด็ดขาด

ข้อ ๙ เส้นทางและเวลาที่ทำการขนย้ายวัตถุระเบิด ให้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางที่เป็นย่านชุมชน และในเวลาทำการจราจรคับคั่ง



แบบ ข.ก.4

ใบอนุญาตผลิตสิ่งยุทธภัณฑ์

ใบอนุญาตเลขที่ 660400161 วันที่ 12 เดือน เมษายน พ.ศ. 2566

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด
เลขประจำตัวเสียภาษี 0645549000029
ที่อยู่ เลขที่ 34/13 หมู่ที่ 12 ถนนบายพาส ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย 64000

โทรศัพท์ 092 373 4150 โทรสาร - E-mail permit@pvs.co.th
โดยมี นายศักดิ์เกษม ดันดียวงศ์ เป็นผู้ยื่นอำนาจลงนามชื่อแทน

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ผลิตสิ่งยุทธภัณฑ์ ANFO

อันเป็นพุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ. 2530 จำนวน 98,300 กิโลกรัม
(เก้าหมื่นแปดพันสามร้อยยี่สิบกรัม)

เพื่อ ใช้ในการระเบิดหินก้อนหินเมืองแร่ประเภทที่ 2 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด ตามประทานบัตรที่ 30886/16508 ลงวันที่ 23 กันยายน 2565 โดยต้องผลิต ANFO และ
ใช้ให้หมดภายในวันที่ผลิต และห้ามเก็บสะสมเกินวัน

โดยมีสถานที่ผลิตอยู่ที่ตั้งอยู่ บริเวณพื้นที่ตามประทานบัตรที่ 30886/16508 ลงวันที่ 23 กันยายน 2565
ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย 64140

โทรศัพท์ -
และมีสถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตั้งอยู่ ที่ไม่มีกรเก็บ



เลขประจำตัวผู้เสียภาษีการขอทวงถามงานออกใบอนุญาต 0994000011679

เงื่อนไขสำหรับผู้รับใบอนุญาตผลิตสิ่งยุทธภัณฑ์ต้องปฏิบัติตามต่อไปนี้

- (1) ผู้รับใบอนุญาตต้องมีสิ่งยุทธภัณฑ์ที่จะผลิตตามใบอนุญาตฉบับนี้ด้วย
- (2) ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีผู้รับจ้างยุทธภัณฑ์ตามมาตรา 24
- (3) ผู้รับใบอนุญาตจะโอนยุทธภัณฑ์ที่ผลิตได้ตามใบอนุญาตฉบับนี้ให้แก่ผู้อื่น
ใบอนุญาตมีสิ่งยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ. 2530 หรือผู้ที่ได้รับยกเว้นตามพระราชบัญญัติ
ดังกล่าวให้ยุทธภัณฑ์ได้โดยไม่ต้องมีใบอนุญาต
- (4) ผู้รับใบอนุญาตจะทำการผลิตยุทธภัณฑ์ในสถานที่อื่นที่มีใช้สถานที่ผลิตยุทธภัณฑ์ตามที่กำหนดในใบอนุญาต
ฉบับนี้ไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตเป็นหนังสือจากปลัดกระทรวงกลาโหมก่อน
- (5) ผู้รับใบอนุญาตจะเก็บยุทธภัณฑ์ที่ผลิตได้ในสถานที่อื่นที่ไม่มีใช้สถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตามที่กำหนดในใบอนุญาต
ฉบับนี้ไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากปลัดกระทรวงกลาโหมก่อน
- (6) ถ้าผู้รับใบอนุญาตประสงค์จะเลิกทำการผลิตยุทธภัณฑ์ก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ ให้แจ้งเป็นหนังสือให้
ปลัดกระทรวงกลาโหมทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน ก่อนวันเลิกทำการผลิต และให้ใบอนุญาตสิ้นอายุในวันที่ได้รับ
แจ้งเลิกการผลิต
- (7) ผู้รับใบอนุญาตต้องผลิต ANFO ในพื้นที่ประทานบัตรที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น โดยผลิตตามปริมาณการใช้
ต่อวัน ตามวันและเวลาที่กำหนดในเงื่อนไขแบบท้ายประทานบัตร
- (8) ผู้รับใบอนุญาตต้องผลิต ANFO และใช้ให้หมดภายในวันที่ผลิต และห้ามเก็บสะสมเกินวัน
- (9) ผู้รับใบอนุญาตห้ามทำการขนย้าย หรือเคลื่อนย้าย ANFO ออกนอกพื้นที่ประทานบัตรที่ได้รับอนุญาต



แบบ ข.ภ.5

ใบอนุญาตมีสัญญาบัตร

| | |
|---|--|
| ใบอนุญาตเลขที่ | 660502358 |
| ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ | บริษัท บ้านเสลาสุโขทัย จำกัด |
| เลขประจำตัวผู้เสียภาษี | 0645549000029 |
| ที่อยู่ เลขที่ | 34/13 หมู่ที่ 12 ถนนบายพาส ตำบลบ้านกล้วย อำเภอมองโกลไทย จังหวัดสุโขทัย 64000 |
| โทรศัพท์ | 092 373 4150 |
| โดยมี นายศักดิ์เกษม ดันดียวงศ์ | โทรสาร - E-mail permit@ps.co.th |
| เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีสัญญาบัตร ANFO เป็นผู้อำนวยการสายเชื้อแทน | |
| อันเป็นสัญญาบัตรที่คณะกรรมการควบคุมคุณภาพดิน พ.ศ. 2530 จำนวน 98,300 กิโลกรัม | |
| (กำหนดให้มีใบขึ้นทะเบียนดินเสีย) | |
| เพื่อใช้ในการผลิตดินสำหรับผสมแอมโมเนียและปุ๋ย 2 ชนิดและดินสำหรับผสมปุ๋ย 2 ชนิดเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยวิธีห้องเปิด ตามประกาศวันที่ 30886/16508 ลงวันที่ 23 กันยายน 2565 โดยต้องผลิต ANFO และ ใช้ให้หมดภายในวันที่ผลิต และห้ามเก็บสะสมข้ามวัน | |
| โดยมีสถานที่เก็บสัญญาบัตรตั้งอยู่ที่ ไม่มีการเก็บ | |
| โทรศัพท์ | - |
| โดยผู้รับใบอนุญาตซึ่งผู้ผูกพันต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่แนบมา | |
| ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้ถึงวันที่ | 11 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567 |
| พลอากาศเอก | |
| (อนันต์ แดงจันทร์) | |
| รองปลัดกระทรวงกลาโหม ที่ว่าการแทน | |
| ปลัดกระทรวงกลาโหม | |
| เลขประจำตัวผู้เสียภาษีการของหน่วยงานออกใบอนุญาต | 0994000011679 |

เงื่อนไขสำหรับผู้รับใบอนุญาตมีสัญญาบัตรที่ต้องปฏิบัติตามต่อไปนี้

- (1) ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดทำบัญชีรับจ่ายสัญญาบัตรตามมาตรา 24
- (2) ผู้รับใบอนุญาตจะโอนสิทธิ์ของตนใบอนุญาตฉบับนี้ให้แก่ผู้อื่นไม่ได้ เว้นแต่จะโอนให้แก่ผู้รับใบอนุญาตมีสัญญาบัตรของตนพระราชบัญญัติควบคุมสัญญาบัตร พ.ศ. 2530 หรือผู้ที่ได้รับยกเว้นตามพระราชบัญญัติดังกล่าวให้สัญญาบัตรไม่ได้โดยไม่มีเงื่อนไข
- (3) ผู้รับใบอนุญาตจะเก็บผูกพันไว้ในสถานที่อื่นที่ไม่มีสถานที่เก็บผูกพันตามที่กำหนดในใบอนุญาตฉบับนี้ไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากปลัดกระทรวงกลาโหมก่อน
- (4) ถ้าผูกพันที่ที่มีไว้ในครอบครองตามใบอนุญาตฉบับนี้หมดสิ้นไปหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรับรองว่าผูกพันที่ดังกล่าวได้สิ้นสภาพการเป็นผูกพันตามพระราชบัญญัติควบคุมสัญญาบัตร พ.ศ. 2530 แล้วให้ใบอนุญาตเป็นอันสิ้นสุด
- (5) ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ร่วมกับใบอนุญาตให้ มี ใช้ ส่งจัดระเบียบดิน (ใบอนุญาตแบบ ป.5) ที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย
- (6) ใบอนุญาตฉบับนี้เป็นารอนุญาตให้ใช้สัญญาบัตร ตามใบอนุญาตผลิตสัญญาบัตรที่ 660400161 ลงวันที่ 12 เมษายน 2566



แบบ ข.ก.5

ใบอนุญาตมีสัญญาบัตร

ใบอนุญาตเลขที่ 660502359

วันที่ 12 เดือน เมษายน พ.ศ. 2566

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 064554900029
ที่อยู่ เลขที่ 34/13 หมู่ที่ 12 ถนนบายพาส ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย 64000

โทรศัพท์ 092 373 4150 โทรสาร - E-mail permit@pvs.co.th

โดยมี นายทศเกียรติ์ คันศิรพงศ์ เป็นผู้มีอำนาจลงชื่อแทน

เพื่อแสดงว่าป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีสัญญาบัตร AMMONIUM NITRATE

อันเป็นไปตามสมควรตามพระราชบัญญัติควบคุมพลุพลุภัณฑ์ พ.ศ. 2530 จำนวน 92,500 กิโลกรัม

เพื่อใช้ในการระเบิดหินทำเหมืองประเภทที่ 2 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด ตามประทานบัตรที่ 30886/16508 ลงวันที่ 23 กันยายน 2565

โดยมีสถานที่เก็บพลุภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ คลังเก็บของบริษัท ฯ หมู่ที่ 2 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย
จังหวัดสุโขทัย 64140

โทรศัพท์ -

โดยผู้รับใบอนุญาตมีสัญญาบัตรที่ขอเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขด้านสิ่งใบอนุญาต
ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้ถึงวันที่ 11 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567



เลขประจำตัวผู้เสียภาษีของหน่วยงานออกใบอนุญาต 0994000011679

เงื่อนไขสำหรับผู้รับใบอนุญาตมีสัญญาบัตรที่ต้องปฏิบัติตามต่อไป

- (1) ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีบัญชีรับจ่ายพลุภัณฑ์ตามมาตรา 24
- (2) ผู้รับใบอนุญาตจะโอนพลุภัณฑ์ตามใบอนุญาตฉบับนี้ให้แก่ผู้อื่นไม่ได้ เว้นแต่จะโอนให้แก่ผู้รับใบอนุญาตมีสัญญาบัตรตามพระราชบัญญัติควบคุมพลุพลุภัณฑ์ พ.ศ. 2530 หรือผู้ที่ได้รับยกเว้นตามพระราชบัญญัติดังกล่าวให้มีพลุภัณฑ์ได้โดยไม่ต้องมีใบอนุญาต
- (3) ผู้รับใบอนุญาตจะเก็บพลุภัณฑ์ไว้ในสถานที่อื่นที่มีสถานที่เก็บพลุภัณฑ์ตามที่กำหนดในใบอนุญาตฉบับนี้ไม่ได้ เว้นแต่จะได้รออนุญาตเป็นหนังสือจากปลัดกระทรวงกลาโหมก่อน
- (4) ถ้าพลุภัณฑ์ที่มีไว้ในครอบครองตามใบอนุญาตฉบับนี้หมดสิ้นไปหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรับรองว่าพลุภัณฑ์ดังกล่าวได้สิ้นสภาพการเป็นพลุภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมพลุพลุภัณฑ์ พ.ศ. 2530 แล้วให้ใบอนุญาตเป็นอันสิ้นสุด



แบบ ข.ก.5

ใบอนุญาตมีสิ่งสุทธภัณฑ์

ใบอนุญาตเลขที่ 660502360

วันที่ 12 เดือน เมษายน พ.ศ. 2566

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ในแก่ บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0645549000029
ที่อยู่ เลขที่ 34/13 หมู่ที่ 12 ถนนบายพาส ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย 64000

โทรศัพท์ 092 373 4150 โทรสาร - E-mail permit@pvs.co.th
โดยมี นายศักดิ์เกษม ศัมธียรพงศ์
เห็นสมควรเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีสิ่งสุทธภัณฑ์ วัตถุประสงค์อื่นเช่น ขนาด 35 x 400 มิลลิเมตร

อันเป็นขอร้องตามพระราชบัญญัติควบคุมสุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 จำนวน 11,017 บัด
(หนึ่งหมื่นหนึ่งพันสิบเจ็ด) บัญชีเท่ากับ 5,012,735 กิโลกรัม (ห้าพันสิบสองเจ็ดจุดสามห้า กิโลกรัม)

เพื่อ ใช้ในการระเบิดหินทำเหมืองแร่ประเภทที่ 2 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด ตามประทานบัตรที่ 3086/16508 ลงวันที่ 23 กันยายน 2565

โดยมีสถานที่เก็บสุทธภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ คลังเก็บของของบริษัท ฯ หมู่ที่ 2 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย
จังหวัดสุโขทัย 64140

โทรศัพท์ -
โดยผู้รับใบอนุญาตได้ขอร้องให้เพิกถอนใบอนุญาตเมื่อพ้นกำหนด
ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้ถึงวันที่ 11 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567
พลอากาศเอก (เอกศักดิ์ มหะนันท์)
รองปลัดกระทรวงกลาโหม หัวหน้าแผน
ปลัดกระทรวงกลาโหม

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีการของหน่วยงานออกใบอนุญาต 0994000011679

เงื่อนไขสำหรับผู้รับใบอนุญาตมีสิ่งสุทธภัณฑ์ข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้

- (1) ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีบัญชีรับจ่ายสุทธภัณฑ์ตามมาตรา 24
- (2) ผู้รับใบอนุญาตจะโอนสุทธภัณฑ์ตามใบอนุญาตฉบับนี้ให้แก่ผู้อื่นไม่ได้ เว้นแต่จะโอนให้แก่ผู้รับใบอนุญาตมีสิ่งสุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมสุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 หรือผู้ที่ได้รับยกเว้นตามพระราชบัญญัติดังกล่าวให้มีสุทธภัณฑ์ได้โดยไม่ต้องมีใบอนุญาต
- (3) ผู้รับใบอนุญาตจะเก็บสุทธภัณฑ์ไว้ในสถานที่อื่นที่ไม่มีสถานที่เก็บสุทธภัณฑ์ตามที่กำหนดในใบอนุญาตฉบับนี้ไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากปลัดกระทรวงกลาโหมก่อน
- (4) ถ้าสุทธภัณฑ์ที่มีไว้ในครอบครองตามใบอนุญาตฉบับนี้หมดสิ้นไปหรือพ้นกำหนดเวลาที่ตรวจสอบรับรองว่าสุทธภัณฑ์ดังกล่าวได้สิ้นสุดการเป็นสุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมสุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 แล้วให้ใบอนุญาตเป็นอันสิ้นสุด
- (5) ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ร่วมกับใบอนุญาตให้ถือ มี ใช้ ซึ่งวัตถุระเบิด (ใบอนุญาตแบบ ป.5) ที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย



แบบ สป.5

ใบอนุญาตมีสัญชาติไทย

ใบอนุญาตเลขที่ 660502361

วันที่ 12 เดือน เมษายน พ.ศ. 2566

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท บ้านกสิวิสาหกิจ จำกัด
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0645549000029
ที่อยู่ เลขที่ 34/13 หมู่ที่ 12 ถนนบายพาส ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย 64000

โทรศัพท์ 092-373 4150 โทรสาร - E-mail permit@topcs.co.th

โดยมี นายศักดิ์เกษม ศันติธรรม เป็นผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทน

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีสัญชาติไทย แก่ไปให้ทำ

อันเป็นบุตรธิดาตามพระราชบัญญัติควบคุมสัญชาติ พ.ศ.2530 จำนวน 5,505 คน (ห้าพันห้าร้อยห้าคน)

เพื่อ ใช้ในการประกอบกิจการของประเภทที่ 2 ของระเบียบคณะกรรมการควบคุมคนต่างด้าวเพื่ออุตสาหกรรมภาคที่ 1
โดยวิธีเหมืองเปิด ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยที่ 30886/10508 ลงวันที่ 23 กันยายน 2565

โดยมีสถานที่เก็บศพที่ติดต่ออยู่ คลังเก็บของบริษัท 1 หมู่ที่ 2 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย
จังหวัดสุโขทัย 64140

โทรศัพท์ -

โดยผู้รับใบอนุญาตมีสัญชาติไทยที่ติดต่อปฏิบัติงานเรื่องด้านหนังสือเดินทาง
ใบอนุญาตฉบับนี้มีให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 11 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

พลอากาศเอก (อนันต์ มุทะรินทร์)
รองปลัดกระทรวงกลาโหม หัวหน้าศูนย์
ปลัดกระทรวงกลาโหม

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีการของหน่วยงานออกใบอนุญาต 0994000011679

เงื่อนไขสำหรับผู้รับใบอนุญาตมีสัญชาติไทยที่ต้องปฏิบัติตามต่อไป

- (1) ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีบัญชีรับจ่ายผูกพันกันตามมาตรา 24
- (2) ผู้รับใบอนุญาตจะโอนผูกพันกันตามใบอนุญาตฉบับนี้ให้แก่ผู้อื่นไม่ได้ เว้นแต่จะโอนให้แก่ผู้รับใบอนุญาตมีซึ่งผูกพันกันตามพระราชบัญญัติควบคุมสัญชาติ พ.ศ.2530 หรือผู้ที่ได้รับยกเว้นตามพระราชบัญญัติดังกล่าวให้มีผูกพันกันได้โดยไม่ต้องมีใบอนุญาต
- (3) ผู้รับใบอนุญาตจะเก็บผูกพันกันที่ไว้ในสถานที่อื่นที่มีเอกสารที่เก็บผูกพันกันตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากปลัดกระทรวงกลาโหมก่อน
- (4) ถ้าผูกพันกันที่มีไว้ในครอบครองตามใบอนุญาตฉบับนี้หมดสิ้นไปหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรับรองว่าผูกพันกันดังกล่าวได้สิ้นสภาพการเป็นผูกพันกันตามพระราชบัญญัติควบคุมสัญชาติ พ.ศ.2530 แล้วให้ใบอนุญาตเป็นอันสิ้นสุด
- (5) ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ร่วมกับใบอนุญาตให้ชื่อ มี ใช้ ชื่อจริงระบุชื่อ (ใบอนุญาตแบบ ป.5) ที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

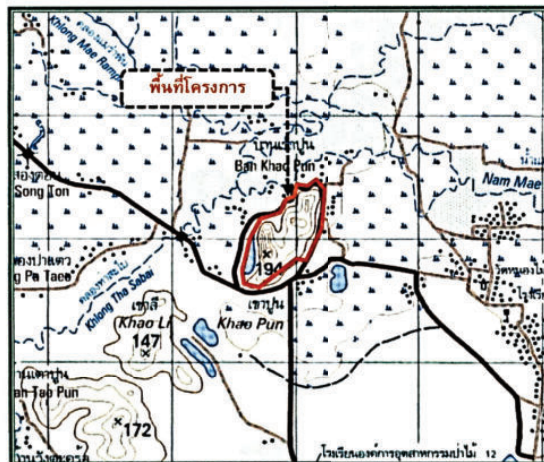
ของ

บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 7/2559

ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด

เลขที่ 34/13 หมู่ที่ 12 ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย

ภาคผนวก ข

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

228/7-8 ซอยเจริญสุขุมวิท 95/1 ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
228/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-por, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 3

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประจวบคีรีขันธ์ 30886/16508 ของบริษัท บ้านศิลาสุขโขทัย จำกัด
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย
Sample Type : น้ำผิวดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 15 พฤศจิกายน 2566
Analysis No. : 2311-004 (1) Rev.001
Sampling by :
Sampling Time : 08.50 น.
Received Date : 17 พฤศจิกายน 2566
Analytical Date : 17-30 พฤศจิกายน 2566

| Parameters | Unit | Method | Result |
|----------------|------------------------------------|------------------------|--|
| | | | ป่อชุมชนเมืองของโครงการ
0555828E 1881973N |
| Appearance | - | Observation | ใส |
| pH | - | Electrometric | 7.7 at 24.2 °C |
| TSS | mg/l | Dried at 103 -105 °C | 1 |
| TDS | mg/l | Dried at 180 °C | 238 |
| Turbidity | NTU | Nephelometric | 0.74 |
| Total Iron | mg/l Fe | Phenanthroline | 0.050 |
| Sulfate | mg/l SO ₄ ²⁻ | Turbidimetric | 69.430 |
| Total Hardness | mg/l as CaCO ₃ | EDTA Titrimetric | 268.1 |
| Cadmium | mg/l Cd | AA- Direct | < 0.002 |
| Lead | mg/l Pb | AA- Direct | < 0.003 |
| Arsenic | mg/l As | Hydride Generation AAS | <0.0003 |

หมายเหตุ : Detection Limit : Cadmium = 0.002 mg/l , Lead = 0.003 mg/l, Arsenic = 0.0003 mg/l



Laboratory Analyst



Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TW.001-11



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยเจริญสุขุมวิท 95/1 ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางซื่อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-sor, Bangkoklat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 3

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทุนบัตรที่ 30886/16508 ของบริษัท บ้านศิลาสุขโขทัย จำกัด
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย
Sample Type : น้ำผิวดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 15 พฤศจิกายน 2566
Analysis No. : 2311-004 (2,3) Rev.001
Sampling by :
Sampling Time : 08.30-09.30 น.
Received Date : 17 พฤศจิกายน 2566
Analytical Date : 17-30 พฤศจิกายน 2566

| Parameters | Unit | Method | Result | |
|----------------|------------------------------------|------------------------|--|---|
| | | | คลองท่าสะใบในช่วงต้นน้ำ
0555065E 1881997N | คลองท่าสะใบในช่วงท้ายน้ำ
0556466E 1882643N |
| Appearance | - | Observation | เหลืองใสตะกอน | เหลืองใส |
| pH | - | Electrometric | 7.3 at 24.3 °C | 7.3 at 25.0 °C |
| TSS | mg/l | Dried at 103 –105 °C | 4 | 10 |
| TDS | mg/l | Dried at 180 °C | 116 | 138 |
| Turbidity | NTU | Nephelometric | 2.76 | 3.98 |
| Total Iron | mg/l Fe | Phenanthroline | 0.240 | 0.235 |
| Sulfate | mg/l SO ₄ ²⁻ | Turbidimetric | 12.340 | 22.410 |
| Total Hardness | mg/l as CaCO ₃ | EDTA Titrimetric | 112.9 | 150.5 |
| Cadmium | mg/l Cd | AA- Direct | < 0.002 | < 0.002 |
| Lead | mg/l Pb | AA- Direct | < 0.003 | < 0.003 |
| Arsenic | mg/l As | Hydride Generation AAS | 0.0020 | 0.0022 |

หมายเหตุ : Detection Limit : Cadmium = 0.002 mg/l , Lead = 0.003 mg/l

Laboratory Analyst

Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TW.001-11



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

225/7-8 ซอยรัชโยธินทาง 95/1 ถนนรัชโยธิน แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
225/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-pat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-850-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

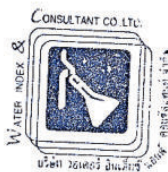
ANALYSIS REPORT

Page 3 of 3

Customer Name : บริษัท ทอพ – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประจวบคีรีขันธ์ 30886/16508 ของบริษัท บ้านศิลาสุขโขทัย จำกัด
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย
Sample Type : น้ำใต้ดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 15 พฤศจิกายน 2566
Analytical No. : 2311-004 (4) Rev.001
Sampling by :
Sampling Time : 09.10 น.
Received Date : 17 พฤศจิกายน 2566
Analytical Date : 17-30 พฤศจิกายน 2566

| Parameters | Unit | Method | Result |
|----------------|------------------------------------|------------------------|---|
| | | | ป๋อบาคาลบ้านเขาปูน
0555427E 1882237N |
| Appearance | - | Observation | ใส |
| pH | - | Electrometric | 6.7 at 25.2 °C |
| TSS | mg/l | Dried at 103 –105 °C | 1 |
| TDS | mg/l | Dried at 180 °C | 308 |
| Turbidity | NTU | Nephelometric | 0.39 |
| Total Iron | mg/l Fe | Phenanthroline | <0.001 |
| Sulfate | mg/l SO ₄ ²⁻ | Turbidimetric | 2.314 |
| Total Hardness | mg/l as CaCO ₃ | EDTA Titrimetric | 171.7 |
| Cadmium | mg/l Cd | AA- Direct | < 0.002 |
| Lead | mg/l Pb | AA- Direct | < 0.003 |
| Arsenic | mg/l As | Hydride Generation AAS | <0.0003 |

หมายเหตุ : Detection Limit : Cadmium = 0.002 mg/l , Lead = 0.003 mg/l, Arsenic = 0.0003 mg/l, Total Iron = 0.001



Laboratory Analyst

Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TW.001-11



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphliat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 8

Customer Name : บริษัท หอพัก - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 30886/16508 ของ บริษัท บ้านศิลาสุขโขทัย จำกัด
Address : ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย
Sampling Date : 13 - 16 พฤศจิกายน 2566
Analysis No. : A82 - 2023
Analytical Date : 30 พฤศจิกายน 2566

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

| รายการตรวจ | วิธีการเก็บตัวอย่าง | วิธีวิเคราะห์ |
|--|---------------------|------------------------|
| ปริมาณฝุ่น (TSP) | High Volume | Gravimetric |
| ปริมาณฝุ่น (PM -10) | High Volume | Gravimetric |
| ระดับความดังเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง | Sound Level Meter | Sound Level Recording |
| ความสั่นสะเทือน(Vibration) | Vibration Meter | Ground Level Recording |

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

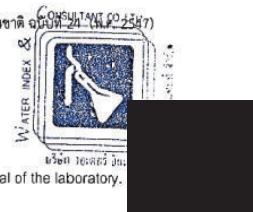
| สถานที่ตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | |
|---|------------------------|---------------------------------|-------------------|
| | | ปริมาณฝุ่น (mg/m ³) | |
| | | ปริมาณฝุ่น (TSP) | ปริมาณฝุ่น(PM-10) |
| บริเวณโรงโม่หินของโครงการ
0555899E 1881232N | 13 - 14 พฤศจิกายน 2566 | 0.1130 | 0.0632 |
| | 14 - 15 พฤศจิกายน 2566 | 0.1148 | 0.0491 |
| | 15 - 16 พฤศจิกายน 2566 | 0.1132 | 0.0505 |
| บริเวณบ้านเขาปูน(บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด)
0556015E 1882426N | 13 - 14 พฤศจิกายน 2566 | 0.0393 | 0.0175 |
| | 14 - 15 พฤศจิกายน 2566 | 0.0392 | 0.0142 |
| | 15 - 16 พฤศจิกายน 2566 | 0.0349 | 0.0196 |
| บริเวณบ้านเขาปูน(ด้านทิศตะวันตก)
0555596E 1882183N | 13 - 14 พฤศจิกายน 2566 | 0.0389 | 0.0127 |
| | 14 - 15 พฤศจิกายน 2566 | 0.0332 | 0.0185 |
| | 15 - 16 พฤศจิกายน 2566 | 0.0379 | 0.0130 |
| บริเวณบ้านเขาปูน(ด้านทิศใต้)
0555988E 1881577N | 13 - 14 พฤศจิกายน 2566 | 0.0420 | 0.0198 |
| | 14 - 15 พฤศจิกายน 2566 | 0.0427 | 0.0187 |
| | 15 - 16 พฤศจิกายน 2566 | 0.0422 | 0.0183 |
| มาตรฐาน* | | 0.33 | 0.12 |

หมายเหตุ

- * : ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2554
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.





ANALYSIS REPORT

Page 2 of 8

Analysis NO.A82-2023

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

| เวลา | สถานที่ตรวจวัด | | | | | | มาตรฐาน* |
|----------------|---|-------------|------------------------|---------------|------------------------|---------------|-----------|
| | บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 0555899E 1881232N | | | | | | |
| | 13 - 14 พฤศจิกายน 2566 | | 14 - 15 พฤศจิกายน 2566 | | 15 - 16 พฤศจิกายน 2566 | | |
| | Leq1hr(dB(A)) | Lmax(dB(A)) | Leq1hr(dB(A)) | Leq1hr(dB(A)) | Lmax(dB(A)) | Leq1hr(dB(A)) | |
| 09.00-10.00 น. | 68.5 | 93.5 | 67.1 | 85.8 | 67.1 | 89.6 | |
| 10.00-11.00 น. | 64.9 | 95.2 | 65.5 | 84.3 | 65.8 | 89.9 | |
| 11.00-12.00 น. | 62.9 | 86.5 | 63.2 | 83.0 | 62.7 | 81.1 | |
| 12.00-13.00 น. | 63.3 | 93.4 | 66.3 | 91.2 | 65.2 | 84.9 | |
| 13.00-14.00 น. | 66.4 | 91.2 | 63.8 | 83.8 | 65.0 | 92.4 | |
| 14.00-15.00 น. | 66.6 | 102.2 | 65.6 | 87.0 | 65.7 | 84.5 | |
| 15.00-16.00 น. | 61.6 | 85.1 | 58.1 | 80.2 | 64.0 | 87.4 | |
| 16.00-17.00 น. | 64.2 | 93.0 | 56.4 | 84.2 | 64.7 | 93.5 | |
| 17.00-18.00 น. | 57.9 | 86.4 | 52.8 | 74.5 | 66.3 | 103.2 | |
| 18.00-19.00 น. | 67.6 | 96.5 | 59.6 | 93.6 | 55.2 | 84.6 | |
| 19.00-20.00 น. | 57.6 | 82.1 | 60.8 | 93.5 | 62.9 | 89.9 | |
| 20.00-21.00 น. | 65.7 | 99.3 | 57.6 | 83.6 | 57.3 | 84.1 | |
| 21.00-22.00 น. | 54.9 | 84.3 | 58.2 | 82.0 | 57.9 | 93.5 | |
| 22.00-23.00 น. | 53.8 | 83.5 | 55.2 | 83.1 | 58.9 | 86.2 | |
| 23.00-00.00 น. | 69.5 | 88.1 | 54.7 | 59.7 | 53.7 | 80.5 | |
| 00.00-01.00 น. | 58.5 | 99.3 | 49.4 | 71.0 | 57.3 | 97.9 | |
| 01.00-02.00 น. | 60.0 | 98.8 | 48.2 | 56.8 | 55.4 | 85.4 | |
| 02.00-03.00 น. | 51.1 | 79.0 | 48.6 | 64.2 | 55.1 | 79.9 | |
| 03.00-04.00 น. | 62.6 | 93.3 | 49.1 | 71.6 | 50.9 | 59.0 | |
| 04.00-05.00 น. | 58.9 | 95.8 | 50.6 | 74.5 | 51.9 | 70.5 | |
| 05.00-06.00 น. | 62.8 | 94.1 | 57.6 | 88.3 | 55.6 | 76.7 | |
| 06.00-07.00 น. | 67.1 | 91.8 | 67.6 | 104.4 | 66.7 | 101.3 | |
| 07.00-08.00 น. | 67.7 | 86.6 | 65.0 | 98.0 | 60.2 | 99.6 | |
| 08.00-09.00 น. | 65.2 | 88.1 | 65.5 | 86.4 | 66.4 | 91.2 | |
| Leq 24 hrs. | 64.5 | - | 62.2 | - | 62.9 | - | 70 dB(A) |
| Lmax | - | 102.2 | - | 104.4 | - | 103.2 | 115 dB(A) |

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.



F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 8

Analysis NO.A82-2023

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

| เวลา | สถานที่ตรวจวัด | | | | | | มาตรฐาน* |
|----------------|--|-------------|------------------------|---------------|------------------------|---------------|-----------|
| | บริเวณบ้านเขาปูน(บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด) 0556015E 1882426N | | | | | | |
| | 13 - 14 พฤศจิกายน 2566 | | 14 - 15 พฤศจิกายน 2566 | | 15 - 16 พฤศจิกายน 2566 | | |
| | Leq1hr(dB(A)) | Lmax(dB(A)) | Leq1hr(dB(A)) | Leq1hr(dB(A)) | Lmax(dB(A)) | Leq1hr(dB(A)) | |
| 09.00-10.00 น. | 59.1 | 83.4 | 51.9 | 75.7 | 57.2 | 66.8 | |
| 10.00-11.00 น. | 49.5 | 68.7 | 56.3 | 72.2 | 54.7 | 66.2 | |
| 11.00-12.00 น. | 49.8 | 64.2 | 52.6 | 75.3 | 58.3 | 63.3 | |
| 12.00-13.00 น. | 45.0 | 74.1 | 53.7 | 61.9 | 55.8 | 69.1 | |
| 13.00-14.00 น. | 45.4 | 61.1 | 54.3 | 58.7 | 53.2 | 57.9 | |
| 14.00-15.00 น. | 47.2 | 70.1 | 56.5 | 83.8 | 57.6 | 88.8 | |
| 15.00-16.00 น. | 51.4 | 77.9 | 54.8 | 72.4 | 53.5 | 58.3 | |
| 16.00-17.00 น. | 51.7 | 81.5 | 49.0 | 73.2 | 45.0 | 73.7 | |
| 17.00-18.00 น. | 51.0 | 70.3 | 48.8 | 67.6 | 45.4 | 66.6 | |
| 18.00-19.00 น. | 57.7 | 86.9 | 45.8 | 54.5 | 51.0 | 57.8 | |
| 19.00-20.00 น. | 56.2 | 67.6 | 58.1 | 85.5 | 56.2 | 88.3 | |
| 20.00-21.00 น. | 58.2 | 64.6 | 49.8 | 58.8 | 54.8 | 58.0 | |
| 21.00-22.00 น. | 60.7 | 88.9 | 44.9 | 47.0 | 52.1 | 57.3 | |
| 22.00-23.00 น. | 56.9 | 66.2 | 44.7 | 62.1 | 45.1 | 50.3 | |
| 23.00-00.00 น. | 57.1 | 63.9 | 45.1 | 61.7 | 45.1 | 48.8 | |
| 00.00-01.00 น. | 46.1 | 56.0 | 44.8 | 59.3 | 44.6 | 49.0 | |
| 01.00-02.00 น. | 46.2 | 54.6 | 44.4 | 56.2 | 47.7 | 50.3 | |
| 02.00-03.00 น. | 45.0 | 58.0 | 44.2 | 51.9 | 44.6 | 47.0 | |
| 03.00-04.00 น. | 43.6 | 69.0 | 44.6 | 58.2 | 46.3 | 46.4 | |
| 04.00-05.00 น. | 44.0 | 55.6 | 45.1 | 50.6 | 45.4 | 52.9 | |
| 05.00-06.00 น. | 45.3 | 63.0 | 45.1 | 74.5 | 47.8 | 62.2 | |
| 06.00-07.00 น. | 44.2 | 65.1 | 47.4 | 78.9 | 48.4 | 57.3 | |
| 07.00-08.00 น. | 49.7 | 76.5 | 49.8 | 73.1 | 44.5 | 69.4 | |
| 08.00-09.00 น. | 53.8 | 68.6 | 51.7 | 73.5 | 57.7 | 66.9 | |
| Leq 24 hrs. | 53.9 | - | 51.7 | - | 53.2 | - | 70 dB(A) |
| Lmax | - | 88.9 | - | 85.5 | - | 88.8 | 115 dB(A) |

1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.



F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 4 of 8

Analysis NO.A82-2023

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

| เวลา | สถานที่ตรวจวัด | | | | | | มาตรฐาน* |
|----------------|---|-------------|------------------------|---------------|------------------------|---------------|-----------|
| | บริเวณบ้านเช่าปูน(ด้านทิศตะวันตก) 0555596E 1882183N | | | | | | |
| | 13 - 14 พฤศจิกายน 2566 | | 14 - 15 พฤศจิกายน 2566 | | 15 - 16 พฤศจิกายน 2566 | | |
| | Leq1hr(dB(A)) | Lmax(dB(A)) | Leq1hr(dB(A)) | Leq1hr(dB(A)) | Lmax(dB(A)) | Leq1hr(dB(A)) | |
| 09.00-10.00 น. | 66.1 | 92.1 | 55.4 | 83.0 | 55.7 | 77.1 | |
| 10.00-11.00 น. | 50.5 | 90.2 | 56.4 | 76.0 | 54.2 | 78.1 | |
| 11.00-12.00 น. | 57.0 | 97.2 | 56.5 | 76.7 | 53.0 | 75.1 | |
| 12.00-13.00 น. | 60.9 | 96.6 | 56.8 | 86.4 | 53.7 | 77.1 | |
| 13.00-14.00 น. | 51.0 | 65.5 | 54.9 | 72.1 | 69.9 | 95.5 | |
| 14.00-15.00 น. | 49.6 | 59.0 | 55.7 | 69.8 | 55.5 | 79.4 | |
| 15.00-16.00 น. | 59.3 | 88.4 | 54.6 | 68.4 | 57.5 | 83.7 | |
| 16.00-17.00 น. | 59.3 | 95.7 | 59.8 | 85.2 | 58.4 | 82.1 | |
| 17.00-18.00 น. | 51.6 | 94.1 | 55.3 | 81.0 | 55.7 | 87.3 | |
| 18.00-19.00 น. | 50.0 | 98.5 | 58.1 | 88.6 | 52.1 | 62.2 | |
| 19.00-20.00 น. | 61.3 | 93.8 | 53.8 | 70.0 | 52.3 | 62.5 | |
| 20.00-21.00 น. | 61.0 | 92.0 | 55.3 | 71.6 | 52.7 | 68.6 | |
| 21.00-22.00 น. | 56.9 | 87.4 | 53.1 | 58.8 | 53.3 | 77.8 | |
| 22.00-23.00 น. | 53.6 | 89.0 | 56.0 | 79.1 | 53.9 | 63.7 | |
| 23.00-00.00 น. | 49.7 | 83.7 | 53.5 | 78.6 | 53.6 | 67.5 | |
| 00.00-01.00 น. | 55.4 | 71.2 | 55.4 | 68.5 | 53.0 | 78.0 | |
| 01.00-02.00 น. | 50.9 | 92.7 | 52.7 | 78.4 | 53.0 | 77.7 | |
| 02.00-03.00 น. | 52.1 | 94.0 | 52.5 | 76.9 | 52.0 | 78.8 | |
| 03.00-04.00 น. | 55.0 | 81.1 | 52.5 | 62.4 | 52.8 | 61.2 | |
| 04.00-05.00 น. | 56.2 | 79.1 | 51.9 | 62.2 | 53.3 | 78.5 | |
| 05.00-06.00 น. | 47.4 | 89.0 | 52.8 | 74.3 | 52.8 | 74.8 | |
| 06.00-07.00 น. | 50.5 | 88.0 | 60.2 | 91.8 | 54.3 | 79.8 | |
| 07.00-08.00 น. | 56.0 | 88.9 | 55.3 | 75.4 | 55.4 | 90.1 | |
| 08.00-09.00 น. | 51.4 | 72.0 | 56.1 | 68.7 | 56.8 | 86.4 | |
| Leq 24 hrs. | 57.5 | - | 55.8 | - | 58.3 | - | 70 dB(A) |
| Lmax | - | 98.5 | - | 91.8 | - | 95.5 | 115 dB(A) |

1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 5 of 8

Analysis NO.A82-2023

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

| เวลา | สถานที่ตรวจวัด | | | | | | มาตรฐาน* |
|----------------|---|-------------|------------------------|---------------|------------------------|---------------|-----------|
| | บริเวณบ้านเลขที่ (ด้านทิศใต้) 0555988E 1881577N | | | | | | |
| | 13 - 14 พฤศจิกายน 2566 | | 14 - 15 พฤศจิกายน 2566 | | 15 - 16 พฤศจิกายน 2566 | | |
| | Leq1hr(dB(A)) | Lmax(dB(A)) | Leq1hr(dB(A)) | Leq1hr(dB(A)) | Lmax(dB(A)) | Leq1hr(dB(A)) | |
| 09.00-10.00 น. | 64.7 | 84.7 | 58.6 | 79.0 | 52.5 | 84.6 | |
| 10.00-11.00 น. | 60.8 | 88.8 | 61.0 | 89.4 | 62.6 | 85.7 | |
| 11.00-12.00 น. | 60.9 | 82.3 | 63.0 | 94.2 | 53.4 | 77.2 | |
| 12.00-13.00 น. | 60.4 | 84.4 | 59.2 | 81.4 | 55.2 | 77.5 | |
| 13.00-14.00 น. | 60.2 | 81.6 | 59.6 | 79.3 | 51.7 | 75.3 | |
| 14.00-15.00 น. | 58.9 | 74.0 | 59.3 | 75.0 | 52.0 | 77.1 | |
| 15.00-16.00 น. | 59.8 | 83.3 | 59.9 | 80.9 | 51.9 | 75.4 | |
| 16.00-17.00 น. | 52.7 | 91.8 | 64.9 | 94.1 | 57.5 | 83.1 | |
| 17.00-18.00 น. | 57.3 | 78.7 | 64.5 | 80.8 | 64.0 | 93.8 | |
| 18.00-19.00 น. | 56.5 | 73.3 | 63.0 | 99.0 | 56.6 | 86.8 | |
| 19.00-20.00 น. | 56.0 | 74.8 | 64.8 | 81.6 | 54.7 | 80.8 | |
| 20.00-21.00 น. | 57.9 | 78.8 | 57.1 | 81.3 | 58.8 | 80.7 | |
| 21.00-22.00 น. | 57.7 | 71.6 | 56.1 | 81.3 | 66.4 | 99.5 | |
| 22.00-23.00 น. | 56.8 | 76.1 | 55.4 | 71.6 | 58.3 | 98.9 | |
| 23.00-00.00 น. | 56.9 | 72.3 | 55.1 | 81.0 | 57.1 | 99.9 | |
| 00.00-01.00 น. | 57.4 | 82.0 | 55.8 | 80.1 | 69.3 | 99.1 | |
| 01.00-02.00 น. | 56.4 | 70.0 | 54.8 | 63.1 | 50.1 | 80.1 | |
| 02.00-03.00 น. | 56.5 | 69.6 | 54.0 | 67.4 | 60.3 | 95.3 | |
| 03.00-04.00 น. | 55.1 | 70.7 | 53.8 | 66.6 | 52.7 | 99.0 | |
| 04.00-05.00 น. | 55.2 | 73.3 | 54.4 | 74.2 | 57.0 | 99.3 | |
| 05.00-06.00 น. | 57.7 | 83.2 | 55.7 | 76.9 | 63.6 | 93.1 | |
| 06.00-07.00 น. | 59.0 | 77.8 | 57.9 | 81.0 | 59.7 | 86.5 | |
| 07.00-08.00 น. | 58.1 | 74.7 | 66.5 | 82.0 | 66.8 | 82.9 | |
| 08.00-09.00 น. | 59.5 | 79.1 | 58.9 | 74.0 | 51.7 | 75.3 | |
| Leq 24 hrs. | 58.8 | - | 60.6 | - | 61.2 | - | 70 dB(A) |
| Lmax | - | 91.8 | - | 99.0 | - | 99.9 | 115 dB(A) |

1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.



F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 6 of 8

Analysis NO.A82-2023

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

| พารามิเตอร์ | สถานที่ตรวจวัด | | |
|---------------------------------|--|--------------|--------------|
| | บริเวณบ้านเขาปูน(บ้านราษฎร์รังสรรค์ใกล้ที่สุด) พิกัด 0556015E 1882426N | | |
| | 13 พฤศจิกายน 2566 เวลา 16.30 น. | | |
| | TRANSVERSE | VERTICAL | LONGITUDINAL |
| Result | | | |
| FREQUENCY (Hz) | 25 | 21 | 18 |
| PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec) | 0.285 | 0.268 | 0.231 |
| PEAK DISPLACEMENT (mm) | 0.00153 | 0.00106 | 0.00846 |
| PEAK VECTOR SUM (mm/sec) | 3.47 | | |
| AIR PRESSURE dB(L) | 82.8 | | |
| TRIGGER | VERTICAL | | |
| Standard* | | | |
| PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec) | ≤ 31.4 | ≤ 26.4 | ≤ 22.6 |
| PEAK DISPLACEMENT (mm) | ≤ 0.20 | ≤ 0.20 | ≤ 0.20 |
| Measured Instrument | Brand | Model | |
| | Instantel | MinimatePlus | |

- * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)
เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 7 of 8

Analysis NO.A82-2023

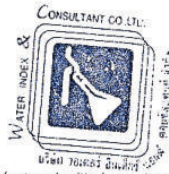
ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

| พารามิเตอร์ | สถานที่ตรวจวัด | | |
|---------------------------------|--|--------------|--------------|
| | บริเวณบ้านเขาปูน(ด้านทิศตะวันตก) พิกัด 0555596E 1882183N | | |
| | 13 พฤศจิกายน 2566 เวลา 16.30 น. | | |
| | TRANSVERSE | VERTICAL | LONGITUDINAL |
| Result | | | |
| FREQUENCY (Hz) | 31 | 34 | 19 |
| PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec) | 0.354 | 0.371 | 0.245 |
| PEAK DISPLACEMENT (mm) | 0.00198 | 0.00201 | 0.00933 |
| PEAK VECTOR SUM (mm/sec) | 3.86 | | |
| AIR PRESSURE dB(L) | 84.8 | | |
| TRIGGER | VERTICAL | | |
| Standard* | | | |
| PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec) | ≤ 39.0 | ≤ 42.7 | ≤ 23.9 |
| PEAK DISPLACEMENT (mm) | ≤ 0.20 | ≤ 0.20 | ≤ 0.20 |
| Measured Instrument | Brand | Model | |
| | InstanTel | MinimatePlus | |

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 8 of 8

Analysis NO.A82-2023

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

| พารามิเตอร์ | สถานที่ตรวจวัด | | |
|---------------------------------|---|--------------|--------------|
| | บริเวณบ้านเขาปูนด้านทิศใต้(บริเวณอาคารอเนกประสงค์) พิกัด 0555959E 1881671N
13 พฤศจิกายน 2566 เวลา 16.30 น. | | |
| | TRANSVERSE | VERTICAL | LONGITUDINAL |
| Result | | | |
| FREQUENCY (Hz) | < 0.5 | < 0.5 | < 0.5 |
| PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec) | < 0.127 | < 0.127 | < 0.127 |
| PEAK DISPLACEMENT (mm) | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| PEAK VECTOR SUM (mm/sec) | < 0.127 | | |
| AIR PRESSURE dB(L) | 0 | | |
| TRIGGER | N/A | | |
| Standard* | | | |
| PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec) | - | - | - |
| PEAK DISPLACEMENT (mm) | - | - | - |
| Measured Instrument | Brand | Model | |
| | InstanTel | MinimatePlus | |

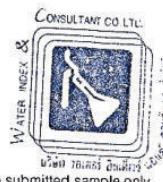
1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11

TEST REPORT

ชื่อลูกค้า : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ที่อยู่ : 229/7-8 ซอย จรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนน จรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
ชื่อโครงการ : โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30886/16508
ของ บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด
ที่อยู่ : ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์ตัวอย่าง : 15-23 พฤศจิกายน 2566
วันที่รายงานผล : 24 พฤศจิกายน 2566
เก็บตัวอย่างโดย : บริษัท ห้องปฏิบัติการไทย จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : ๑๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๓๐
วิเคราะห์โดย : บริษัท ห้องปฏิบัติการไทย จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : ๑๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๒๑
Report Lot No. : RC-TP6611001 Test Report No: TL-RA-002

| พื้นที่ตรวจวัด | ดัชนีวิเคราะห์ | ผลวิเคราะห์ | ค่ามาตรฐาน | หน่วย | เวลาเก็บตัวอย่าง | อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง | Flow rate (L/min) | มาตรฐาน/วิธีวิเคราะห์ |
|--|-----------------|-------------|------------|-------------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|
| พนักงานของโครงการขณะปฏิบัติงานอยู่หน้าเหมือง : นายเสริม สีนอ | Respirable Dust | 0.88 | 5.0 | mg/m ³ | 09.00-11.00 | SN.LP054573 | 2.5 | Gravimetric Analysis |

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ มาตรฐานแนะนำโดย OSHA (The Occupational Safety and Health Administration)



ผู้ตรวจวัดระดับความเข้มข้นสารเคมีอันตราย

ผู้วิเคราะห์ระดับความเข้มข้นสารเคมีอันตราย

TEST REPORT

ชื่อลูกค้า : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ที่อยู่ : 229/7-8 ซอย จรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนน จรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
ชื่อโครงการ : โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30886/16508
ของ บริษัท บ้านศิลาอุทัย จำกัด
ที่อยู่ : ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดอุทัย
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 พฤศจิกายน 2566
วันที่รายงานผล : 24 พฤศจิกายน 2566
ใบอนุญาตเลขที่ : ๑๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๑
ชนิดตัวอย่าง : เสียงสะสม (Noise Dose)
เครื่องมือตรวจวัด : Noise Dosimeter
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, TENMARS Model TM-100 Serial No. 200901082
วันที่สอบเทียบความถูกต้อง : 12 มกราคม 2566
Report Lot No. : RN-TP6611001 Test Report No: TL-RA-002

| ลำดับ | พื้นที่ตรวจวัด | หมายเลขเครื่อง | เวลาตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | |
|------------|--|------------------------|----------------|--------------|------|
| | | | | %Dose | TWA |
| 1 | พนักงานของโครงการขณะปฏิบัติงานอยู่หน้าเหมือง : นายเสริม สีนอ | ST-130
SN.200300136 | 08.00-17.00 น. | 35.6 | 80.5 |
| ค่ามาตรฐาน | | | | - | 85.0 |

หมายเหตุ :⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยต่อระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน



เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
ผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๕๑)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๒ และมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๑๕ มาตรา ๔๔ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๑ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๑๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๘ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๑๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

จาตุรนต์ ฉายแสง

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดให้มืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องดูแลควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

โดยที่ ได้มีการปฏิรูประบบราชการ ได้ให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขึ้นมา และได้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้มืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องดูแลควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชบัญญัติแก้ไขบทบัญญัติในข้อคดีข้อกกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติซึ่งมีการแก้ไขเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยให้กระทำได้ เพื่อให้อำนาจควบคุมบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้มืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องดูแลควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“มืองหิน” หมายถึง กิจการระเบิดและขุดหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่หรือกิจการโรงงาน ที่เกี่ยวกับการไม่ บด หรือย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

ข้อ ๓ ให้มืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องดูแลควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

ข้อ ๔ ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองมืองหินก่อให้เกิดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนเกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำงานมืองหิน

ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘
องยุทธ์ ทิยะไพรัช
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้อำนาจการปกครองกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกากำหนดให้มีสัตตคณิกกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการปรับปรุงการกำกับรักษาสีบทินและเสีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๑๕ มาตรา ๔๕ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงขอประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การทำเหมืองหิน” หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและขุดหิน ตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับถ่านหิน บด หรือขยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ยที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง มีระดับเสียงที่เปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๘ ชั่วโมง (๘ hours A-weighted Equivalent Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๘ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ยที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงที่เปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานค่าเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๓, ฉบับที่ ๔๐๔ หรือฉบับที่ ๖๖๖๒ ของคณะกรรมการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๖๖๒

“มาตรฐานสั่นสะเทือน” หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
- (๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๕ เดซิเบลเอ
- (๓) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๘๐ เดซิเบลเอ
- ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้
- (๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียง (Sound Pressure Level) ในขณะระเบิดหิน
- (๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียง ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการไม่ บด และขยหิน
- (๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใด ๆ

(๔) การที่ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานระดับสูงให้แจ้งในบริเวณขอบเขตประเทศประจักษ์หรือเขตประกอบกัน หรือขอบเขตนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตพื้นที่การวิจัย สมวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๕๕๖ ซึ่งมิใช่รายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑ ที่ขอประกาศนี้

ข้อ ๕ การคำนวณการประเมินเสียงจะถือเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๒ ที่ขอประกาศนี้

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความถี่ของผลการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) ความถี่ ๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิเมตร
- (๒) ความถี่ ๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิเมตร
- (๓) ความถี่ ๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๖๗ มิลลิเมตร
- (๔) ความถี่ ๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร
- (๕) ความถี่ ๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร
- (๖) ความถี่ ๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร
- (๗) ความถี่ ๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๙ มิลลิเมตร
- (๘) ความถี่ ๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร
- (๙) ความถี่ ๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๓ มิลลิเมตร

- (๑๐) ความถี่ ๑๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๑) ความถี่ ๑๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๒) ความถี่ ๑๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๓) ความถี่ ๑๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๓ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๔) ความถี่ ๑๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๕) ความถี่ ๑๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๙.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๖) ความถี่ ๑๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๐.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๗) ความถี่ ๑๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๘) ความถี่ ๑๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๙) ความถี่ ๑๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๐) ความถี่ ๒๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๑) ความถี่ ๒๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๒) ความถี่ ๒๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด "ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

| เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง | หน้า ๒๒ | ราชกิจจานุเบกษา | ๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๔ |
|---|---------|-----------------|-----------------|
| (๒๓) ความถี่ ๒๓ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๔.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร | | | |
| (๒๔) ความถี่ ๒๔ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร | | | |
| (๒๕) ความถี่ ๒๕ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร | | | |
| (๒๖) ความถี่ ๒๖ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร | | | |
| (๒๗) ความถี่ ๒๗ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร | | | |
| (๒๘) ความถี่ ๒๘ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร | | | |
| (๒๙) ความถี่ ๒๙ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร | | | |
| (๓๐) ความถี่ ๓๐ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร | | | |
| (๓๑) ความถี่ ๓๑ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๘.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร | | | |
| (๓๒) ความถี่ ๓๒ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร | | | |
| (๓๓) ความถี่ ๓๓ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร | | | |
| (๓๔) ความถี่ ๓๔ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร | | | |
| (๓๕) ความถี่ ๓๕ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร | | | |

| เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง | หน้า ๒๓ | ราชกิจจานุเบกษา | ๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๔ |
|---|---------|-----------------|-----------------|
| (๓๖) ความถี่ ๓๖ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร | | | |
| (๓๗) ความถี่ ๓๗ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร | | | |
| (๓๘) ความถี่ ๓๘ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร | | | |
| (๓๙) ความถี่ ๓๙ เอิร์ธ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร | | | |
| (๔๐) ความถี่ ๔๐ เอิร์ธขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที
และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร | | | |
| ข้อ ๘ การตรวจวัดระดับความถี่และความถี่ของอนุภาคที่เมืองหินให้ทำในบริเวณขอบของ
เขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือเขตด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐาน
ความถี่และความถี่ของอนุภาคที่กระทรวงมหาดไทยกำหนดไว้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN
for Standardization) ที่ ISO ๔๕๖๖ โดยกระทรวงมหาดไทยกำหนดไว้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN
๔๕๕๐ ที่มีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ ที่ต่อจากนี้ | | | |
| ข้อ ๙ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป | | | |

ประกาศ ณ วันที่ ๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๔

ยุพราช คิระไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ๑

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและควา

ภาคผนวก ๒

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและควา

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)
การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัตถุ
ที่ก่อให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร
๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)
การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และ
ประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level, L_{eq})

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

$$L_{eq} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right]$$

เมื่อ L_{Ai} = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบล ในช่วงเวลาที่ i

T = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงรวมทั้ง i คิดเป็นร้อยละ
ของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

$$= (t_i \times 100) / T$$

โดยที่ t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่ i คิดเป็นชั่วโมง

$$T = \text{ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด} = \sum t_i$$

เมื่อค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา T ชั่วโมง
จึงสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$L_{eqT} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

โดยที่ L_{eqT} = ค่าระดับเสียงเฉลี่ยต่อเนื่องในช่วงเวลา T ชั่วโมง

L_{eqi} = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในชั่วโมงที่ i

ในการนี้ที่ T = ๒๔ ชั่วโมง

$$L_{eq}(๒๔) = ๑๐ \log \left[\frac{๑}{๒๔} \sum_{i=๑}^n ๑๐^{๐.๑ L_{eqi}} \right]$$

ในการนี้ที่ T = ๘ ชั่วโมง

$$L_{eq}(๘) = ๑๐ \log \left[\frac{๑}{๘} \sum_{i=๑}^n ๑๐^{๐.๑ L_{eqi}} \right]$$

ภาคผนวก ๓
ท้าย
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าระดับเสียงและความถี่เสียงเพื่อสุขภาพการทำงานเบื้องต้น

วิธีการตรวจวัดความถี่เสียง (DIN ๔๑๕๐)

๑. การติดตั้งหัววัดความถี่เสียงบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมากกว่า
การ
ยึดหรือติดตั้งหัววัดความถี่เสียงให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความถี่เสียงไม่สามารถขยับ
เคลื่อนไหวยกจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะทำการตรวจวัดได้
๒. การติดตั้งหัววัดความถี่เสียงเพื่อมาตรฐานคอนกรีตลึกลงถึงกึ่งสว้าง ให้ทำการ
ตรวจวัดบริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดิน
ไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความถี่เสียงให้มั่นคง

ภาพผนวกที่ ๓ เบื้องหลัง

ระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร

| dB(L) | psi | ผลกระทบที่เกิดขึ้น |
|-------|----------|---|
| 180 | 3.0 | โครงสร้างเสียหาย |
| 170 | 0.95 | กระจกส่วนใหญ่แตก |
| 160 | 0.30 | - |
| 150 | 0.095 | กระจกแตกบางส่วน |
| 140 | 0.030 | ค่าสูงสุดที่สำนึกสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกา (Occupation Safety & Health Administration: U.S. Department of Labor) ยอมรับได้ (OSHA. Maximum For Impulsive Sound) |
| 140 | 0.030 | ค่าสูงสุดที่สำนึกการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ (USBM.TRP. 78 Maximum) |
| 130 | 0.0095 | ค่าที่ปลอดภัยกำหนดโดยสำนักการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM. TRP. 78 Safe Level) |
| 120 | 0.003 | ค่าที่เริ่มทำให้แก้วหูเป็นอันตรายหากได้ยินต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ |
| 120 | 0.003 | ค่าที่มักได้รับการร้องเรียน และค่าสูงสุดที่สำนึกสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 15 นาที (OSHA. Maximum For 15 Minutes) |
| 110 | 0.00095 | - |
| 100 | 0.003 | - |
| 90 | 0.000095 | ค่าสูงสุดที่สำนึกสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 8 ชั่วโมง (OSHA. Maximum For 8 Hours) |
| 80 | 0.00003 | - |

ที่มา: มาตราการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย, กองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี, 2541



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๙)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้
“แหล่งน้ำผิวดิน” หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในดินแดนแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในดินแดนดินนากะด้วย แต่ไม่รวมถึงนํ้าบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือเป็นเขตแดนที่กรมเจ้าท่ากำหนด

๒๓๔

หมวด ๒ ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- (ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- (ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- (ค) การประมง
- (ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
- (ข) การอุตสาหกรรม

๒๓๕

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถ
ใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สก ถิ่น
และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓
องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่
เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่
เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๘) ไนเตรด (NO₃) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัม
ต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH₃) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัม
ต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคลเซียม (Ca) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า
๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้าง
ในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๓๖

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕
มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘)ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า
๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine
Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒
ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดีลด์ริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอไรด์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอไรด์อีปอกไซด์
(Heptachlor epoxide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด
คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.
ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.
ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕)
และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๓๗

- (๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๗ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔
- ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบบวิธีกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบบวิธีกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็กโตรมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)

๒๓๘

(๔) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบบวิธีกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเทิล ทิวบ์ เฟอริเมนเคชัน เทคนิก (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชันเนสเตอไรเซชัน (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชัน ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrine)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียมโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอมซอพชั่น ไดเร็ก แอสไพเรชัน (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอมซอพชั่น โคลด์เวปเปอร์ เทคนิก (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอมซอพชั่น แก๊สซัสไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพรีดิน บาร์บิบูริก แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากับมันคาลาแฟงสี ให้ใช้วิธีโพรโพรพอร์ชันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจสอบค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด คีลทิมีเออร์ซินนอลเฟน อีลคอริน เฮปตาคลอโรอีปอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีแก๊สโครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทด์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบบวิธีกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบบวิธีกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทด์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

๒๓๙

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำดื่มข้อ ๘ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่มข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖)

๒๔๐



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๕๓)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๖) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“น้ำใต้ดิน” หมายความว่า น้ำที่อยู่ใต้ดิน และให้หมายความรวมถึง น้ำบาดาลตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล

“มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน” หมายความว่า ระดับความเข้มข้นสูงสุดของสารอันตรายที่ยอมให้มีได้ในน้ำใต้ดิน โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายและผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน เมื่อนำน้ำใต้ดินมาใช้บริโภค

ข้อ ๒ คุณภาพน้ำใต้ดินต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

๒.๑ สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds)

(๑) เบนซีน (Benzene) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒) คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride) ต้องไม่เกิน

๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๓) 1, 2 - ไดคลอโรอีเทน (1, 2 - Dichloroethane) ต้องไม่เกิน

๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๔) 1, 1 - ไดคลอโรเอทรีน (1, 1 - Dichloroethylene) ต้องไม่เกิน

๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

๒๖๓

(๕) ซิส - 1, 2 - ไดคลอโรเอทรีน (cis - 1, 2 - Dichloroethylene) ต้องไม่เกิน ๑๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๖) ทรานส์ - 1, 2 - ไดคลอโรเอทรีน (trans - 1, 2 - Dichloroethylene) ต้องไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๗) ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโคร-

กรัมต่อลิตร

(๘) เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ต้องไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัม

ต่อลิตร

(๙) สไตรีน (Styrene) ต้องไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๐) เตตระคลอโรเอทรีน (Tetrachloroethylene) ต้องไม่เกิน ๕

ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๑) โทลูอีน (Toluene) ต้องไม่เกิน ๑,๐๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๒) ไตรคลอโรเอทรีน (Trichloroethylene) ต้องไม่เกิน ๕

ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๓) 1, 1, 1 - ไตรคลอโรอีเทน (1, 1, 1 - Trichloroethane) ต้องไม่

เกิน ๒๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๔) 1, 1, 2 - ไตรคลอโรอีเทน (1, 1, 2 - Trichloroethane) ต้อง

ไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๕) ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes) ต้องไม่เกิน ๑๐,๐๐๐

ไมโครกรัมต่อลิตร

๒.๒ โลหะหนัก (Heavy Metals)

(๑) แคดเมียม (Cadmium) ต้องไม่เกิน ๐.๐๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ต้องไม่

เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ทองแดง (Copper) ต้องไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ตะกั่ว (Lead) ต้องไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) แมงกานีส (Manganese) ต้องไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) นิกเกิล (Nickel) ต้องไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) สังกะสี (Zinc) ต้องไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) สารหนู (Arsenic) ต้องไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๖๔

- (๕) ซีลีเนียม (Selenium) ต้องไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
 (๑๐)ปรอท (Mercury) ต้องไม่เกิน ๐.๐๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๒.๓ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides)
- (๑) คลอเดน (Chlordane) ต้องไม่เกิน ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร
 (๒) ดีลดริน (Dieldrin) ต้องไม่เกิน ๐.๐๓ ไมโครกรัมต่อลิตร
 (๓) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) ต้องไม่เกิน ๐.๔ ไมโครกรัมต่อลิตร
 (๔) เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide) ต้องไม่เกิน ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร
- (๕) ดีดีที (DDT) ต้องไม่เกิน ๒ ไมโครกรัมต่อลิตร
 (๖) 2, 4 - ดี (2, 4 -D) ต้องไม่เกิน ๓๐ ไมโครกรัมต่อลิตร
 (๗) อะทราซีน (Atrazine) ต้องไม่เกิน ๓ ไมโครกรัมต่อลิตร
 (๘) ลินเดน (Lindane) ต้องไม่เกิน ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร
 (๙) เพนตะคลอโรฟีนอล (Pentachlorophenol) ต้องไม่เกิน ๑

ไมโครกรัมต่อลิตร

ไมโครกรัมต่อลิตร

๒.๔ สารพิษอื่นๆ

- (๑) มนโซ (๑) ไพรีน (Benzo (a) pyrene) ต้องไม่เกิน ๐.๒
 (๒) ไซยาไนด์ (Cyanide) ต้องไม่เกิน ๒๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร
 (๓) พีซีบี (PCBs) ต้องไม่เกิน ๐.๕ ไมโครกรัมต่อลิตร
 (๔) ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride) ต้องไม่เกิน ๒ ไมโครกรัม

ต่อลิตร

ข้อ ๓ การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒ ให้ใช้การมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกับกำหนดหรือตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย ดังต่อไปนี้

- (๑) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๑ (๑) - (๕) ให้ใช้วิธี Purge and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ

๒๖๕

- (๒) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๒ (๑) - (๗) ให้ใช้วิธี Direct Aspiration/Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ
- (๓) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๒ (๘) - (๙) ให้ใช้วิธี Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ
- (๔) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๒ (๑๐) ให้ใช้วิธี Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ
- (๕) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๓ (๑) - (๕) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography (Method I) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ

- (๖) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๓ (๖) - (๗) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ
- (๗) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๓ (๘) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography (Method I) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ
- (๘) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๓ (๙) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ
- (๙) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๔ (๑) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ
- (๑๐) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๔ (๒) ให้ใช้วิธี Pyridine Barbituric Acid หรือวิธี Colorimetry หรือ Ion Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ
- (๑๑) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๔ (๓) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography (Method II) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ

๒๖๖

(๑๒) การตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินตามข้อ ๒.๔ (๔) ให้ใช้วิธี Purge and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมพิษเห็นชอบ

ข้อ ๔ วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำได้ดินให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๓
ไตรรงค์ สุวรรณคีรี
รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๗ ตอนที่ ๑๕๖ ก ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๔๓)

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ
พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยที่ปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะ
น้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพื่อลดข้อผิดพลาดในการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุง
หลักเกณฑ์การเติมน้ำบาดาล ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ฉะนั้น
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการการน้ำบาดาล
ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข
และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตาม
ความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องมีถังข้างบ่อตั้งเคลื่อนบนสุดจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า
๖ เมตร ด้วยซีเมนต์สี่เหลี่ยมบดผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างบ่อ

(๒) ในกรณีที่มีน้ำบาดาลอยู่ในที่ถมหรือต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ถม
ให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ถม

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องถาดานคอนกรีตเป็นฐานรองรับบ่อ
น้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ฐานพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่มี
น้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำลานคอนกรีตเป็นฐานรองรับบ่อปากบ่อน้ำบาดาลหนา
ไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ฐานพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบฐานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำ
ออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่จะมีการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป
จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

(๑) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคต้องเป็นน้ำที่ได้ผ่านการวิเคราะห์คุณสมบัติและจากกรมทรัพยากร
น้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำ
หรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน มอก. 1300 - 2537 (ISO / IEC Guide 25) หรือ
สถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่
กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะ
ทางเคมีเป็นไปตามเกณฑ์โดยสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ที่ยังประกาศ
ใช้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะที่เป็นพิษ
โดยให้มีปริมาณ ไม่เกินเกณฑ์โดยสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้
ที่ขั้วประภาณี

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณลักษณะทาง
บิโเคมีแบริคที่เร็กได้ โดยต้องมีคุณลักษณะทางบิโเคมีเร็กที่เร็ก ไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนดที่เหมาะสม
ตามที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) พลังงานจะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อม
ส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล
ที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยให้
ปูนคลอรีน หรือทึทคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้มีความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า
๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง
แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทั้งหมดกลับคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องสั่งอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการคิดเครื่องสูบลมทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดลระหว่างเครื่องสูบลมกับตัวบ่อน้ำบาดลให้แน่น เพื่อป้องกันน้ำให้ หรือวัสดุอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลบด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่น ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยถ้าบ่อน้ำของคณะกรรมการน้ำบาดาล

[illegible]

(๒) ช่างจะแนะนำไปตาม (๑) ต้องเป็นผู้ที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ออกหนังสือรับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๓) ต้องจัดพิจารณาการอุดหนุนอันมีค่า ๒๕ ตามแบบที่กรมสรรพากรนำใบคำกำหนด

แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานนำใบคำปรึกษาที่ภายใน ๘ วัน นับแต่วันอุทธรณ์
 บ่อน้ำบาดาลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนงค์วรรณ เทพสุทิน

รู้ขนาดรู้ว่าการกระทำที่พหุประการชนชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

| คุณสมบัติทางกายภาพ | | |
|---|--|---|
| รายการ | เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม | เกณฑ์ยอมรับสูงสุด |
| สี (Color) | 5 (หน่วยเฉลี่ยที่มี-ไลบรารี) | 15 (หน่วยเฉลี่ยที่มี-ไลบรารี) |
| ความขุ่น (Turbidity) | 5 (หน่วยความขุ่น) | 20 (หน่วยความขุ่น) |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | 7.0-8.5 | 6.5-9.2 |
| คุณสมบัติทางเคมี | | |
| รายการ | เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
(มีลิทริบ์ต่อลิตร) | เกณฑ์ยอมรับสูงสุด
(มีลิทริบ์ต่อลิตร) |
| เหล็ก (Fe) | ไม่เกิน 0.5 | 1.0 |
| แมกนีเซียม (Mn) | ไม่เกิน 0.3 | 0.5 |
| ทองแดง (Cu) | ไม่เกิน 1.0 | 1.5 |
| สังกะสี (Zn) | ไม่เกิน 5.0 | 15 |
| ซัลเฟต (SO ₄) | ไม่เกิน 200 | 250 |
| คลอไรด์ (Cl) | ไม่เกิน 250 | 600 |
| ฟลูออไรด์ (F) | ไม่เกิน 0.7 | 1.0 |
| ไนเตรต (NO ₃) | ไม่เกิน 45 | 45 |
| ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO ₃) | ไม่เกิน 300 | 500 |
| ความกระด้างถาวร
(Non-carbonate hardness as CaCO ₃) | ไม่เกิน 200 | 250 |
| ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้
(Total dissolved solids) | ไม่เกิน 600 | 1,200 |

คุณสมบัติที่พึง

| รายการ | เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
(ไม่ได้รับคัดเลือก) | เกณฑ์สูงสุด
(ไม่ได้รับคัดเลือก) |
|----------------|---|------------------------------------|
| สารหนู (As) | ต้องไม่มี | 0.05 |
| ไซยาไนด์ (CN) | ต้องไม่มี | 0.1 |
| ตะกั่ว (Pb) | ต้องไม่มี | 0.05 |
| ปรอท (Hg) | ต้องไม่มี | 0.001 |
| แคดเมียม (Cd) | ต้องไม่มี | 0.01 |
| ซีลีเนียม (Se) | ต้องไม่มี | 0.01 |

คุณสมบัติทางแบคทีเรีย

| รายการ | เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม |
|---|-------------------------------|
| Standard plate count | ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อภาชนะดิน |
| Most probable number of Coliform organism (MPN) | น้อยกว่า 2.2 ต่อตัวอย่างดิน |
| E. coli | ต้องไม่มี |

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๙ ๓๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๒๙/๗-๘ ซอยเจริญสนิทวงศ์
๙๕/๑ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) [REDACTED]

๒) [REDACTED]

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) [REDACTED]

๒) [REDACTED]

๓) [REDACTED]

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๙

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๖ ๙ ๓ ๐

ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|---------------------------|---|
| 1 | Biochemical Oxygen Demand | 5-Day BOD Test, Azide Modification Method |
| 2 | Chemical Oxygen Demand | Closed Reflux, Titrimetric Method |
| 3 | Oil & Grease | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method |
| 4 | pH | Electrometric Method |
| 5 | Sulfide | Iodometric Method |
| 6 | Total Dissolved Solids | Dried at 180 °C |
| 7 | Total Kjeldahl Nitrogen | Macro-Kjeldahl Method |
| 8 | Total Suspended Solids | Dried from 103-105 °C |

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.



ที่ อว 0303/2262

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
เลขที่ 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0203
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังข้อบ่งชี้การรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

หมดอายุ วันที่ : 13 กุมภาพันธ์ 2569

ลงชื่อ :

(นางพจมาน ทำจิ้น)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขุมวิท 95/1 ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางอ้อ
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

| ลำดับ
ที่ | วัสดุ /
ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ | รายการที่ทดสอบ /
ช่วงของการทดสอบ | วิธีทดสอบ /
เทคนิคที่ใช้ |
|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 1 | น้ำบริโภคในภาชนะ
บรรจุที่ปิดสนิท | - ความเป็นกรด-ด่าง
6.5 ถึง 8.5 | Standard Methods for the Examination
of Water and Wastewater APHA,
AWWA & WEF 23 rd ed. 2017,
part 4500 - H ⁺ B |
| 2 | น้ำ | - ความเป็นกรด-ด่าง
5.0 ถึง 9.0 | Standard Methods for the Examination
of Water and Wastewater APHA,
AWWA & WEF 23 rd ed. 2017,
part 4500 - H ⁺ B |
| 3 | น้ำเสีย | - ความเป็นกรด-ด่าง
4.0 ถึง 9.0 | Standard Methods for the Examination
of Water and Wastewater APHA,
AWWA & WEF 23 rd ed. 2017,
part 4500 - H ⁺ B |

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็คซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

| ลำดับ
ที่ | วัสดุ /
ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ | รายการที่ทดสอบ /
ช่วงของการทดสอบ | วิธีทดสอบ /
เทคนิคที่ใช้ |
|--------------|------------------------------|-------------------------------------|--|
| 3
(ต่อ) | น้ำเสีย | - ซีโอดี
40 mg/L ถึง 4 000 mg/L | Standard Methods for the Examination
of Water and Wastewater, APHA,
AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017,
part 5220 C |

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

ลงชื่อ : 
 (นางพจมาน ท่าจิ้น)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

Certificate of Calibration

Issued by : Vibration Laboratory
Certificate No. : 23V028
Reference No. : CBLCE01V004
Received Date : 17 March 2023
Calibrated Date : 29 March 2023
Page 1 of 5

Client : หน่วยงานด้าน บก กองช่างแม่เหล็ก
Address : 32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งสองห้อง เขตทุ่งสองห้อง กรุงเทพมหานคร 10140
Equipment : VIBRATION METER
Manufacture /Brand : INSTANTEL
Model : Minimate Plus
Serial No./ ID No. : BE17473

Issue Date : 3 Apr. 2023
Authorised Signatory : [Redacted]

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by The National Accreditation Council of Thailand which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognised national standards and to the units of measurement realised at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration services and environmental analysis department. This reported measurement result relates only the measurand and applies only at the time of measurement.

Standard Used

The table below is described the calibrator through the International System of Unit.

| Description | Manufacture/Model | Serial No. | Traceable No. | Due Date |
|----------------------------------|-------------------|------------|---------------|-------------------|
| Conditioning Amplifier Type 2626 | Briel & Kjaer | 1242376 | AV-0003-23 | 23 January 2025 |
| Accelerometer Type 8305 | Briel & Kjaer | 2378223 | AV-0012-22 | 11 July 2024 |
| Digital Multimeter /8846A | FLUKE | 4330020 | 22E507 | 26 September 2023 |

Ambient Environment :

The Calibration was performed in an environment of $(23 \pm 2) ^\circ \text{C}$ and $(50 \pm 10) \%$ relative humidity.

Measurement Method :

The unit under calibration was calibrated by comparison with standard accelerometer. The calibration method is based on WF-MCC-E-301 by comparison with reference accelerometer standard .

Measurement Results

The measurement results, labeled in the following pages give the calibration results and associated with measurement uncertainties.

Measurement Uncertainty

The Measurement Uncertainty are labeled on the following pages Completed the expanded uncertainty, that was calculated in accordance with the method in M3003, using coverage factor $k = 2$. The value of the measured lies within the assigned ranges of values of confidence level of approximately 95%.

Traceability :

The measurement is traceable to the International System of Unit through
- The National Institute of Metrology (Thailand)
- Metrology and Calibration Department



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 23V028

Page 3 of 5



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 23V028

Page 4 of 5

| DESCRIPTION | INSTRUMENT VALUE | | UNCERTAINTY |
|----------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| | STANDARD SETTING | UUC READING | |
| Vertical
Frequency (Hz) | mm/s _p | mm/s _p | ± mm/s _p |
| *20 | 10.00 | 10.19 | 0.15 |
| *30 | 10.00 | 10.02 | 0.15 |
| 40 | 10.00 | 10.14 | 0.15 |
| 80 | 10.00 | 10.15 | 0.15 |

* Calibration made "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Transducer Part : ENSL 16117

Condition : Installation by vertical direction

| DESCRIPTION | INSTRUMENT VALUE | | UNCERTAINTY |
|------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| | STANDARD SETTING | UUC READING | |
| Transverse
Frequency (Hz) | mm/s _p | mm/s _p | ± mm/s _p |
| *20 | 10.00 | 10.23 | 0.15 |
| *30 | 10.00 | 10.02 | 0.15 |
| 40 | 10.00 | 9.99 | 0.14 |
| 80 | 10.00 | 9.89 | 0.14 |

* Calibration made "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Transducer Part : ENSL 16117

Condition : Installation by Transverse direction



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report Certificate Number. 23V028 Page 5 of 5

| DESCRIPTION | INSTRUMENT VALUE | | UNCERTAINTY |
|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| | STANDARD SETTING | UUC READING | |
| Longitude | | | |
| Frequency (Hz) | mm/s _p | mm/s _p | ± mm/s _p |
| *20 | 10.00 | 10.16 | 0.15 |
| *30 | 10.00 | 10.05 | 0.15 |
| 40 | 10.00 | 10.03 | 0.15 |
| 80 | 10.00 | 9.97 | 0.14 |

* Calibration made "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Transducer Part : ENSL 16117

Condition : Installation by Longitude direction

**** End Certificate of Calibration ****

๓๖๐.7 อ.ค.ม.ร.ก.ส.วิ.น.ร.ส. แขวงนครแก้ว เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

๖๖๐/๗.๕ ลงนามจัดสนธิพินิจวงศ์ แฉวงบางอ้อ เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

| High Volume Air Sampler Calibration Report | A82-2023 |
|--|----------|
| Calibration Method | |

| Calibration Data | |
|------------------------------|------------------|
| High Volume Air Sampler Data | Calibration Data |
| | |

| | | | |
|---|----|------------------------|--------|
| 1 | 17 | $y = 27.271x + 4.1895$ | 0.9973 |
| 2 | 7 | $y = 27.101x + 4.2495$ | 0.9984 |
| 3 | 15 | $y = 27.909x + 3.22$ | 0.9975 |

| | | | | |
|---|---|------------|------------------------|--------|
| | 8 | 13/11/2023 | $y = 27.543x + 3.9547$ | 0.9976 |
| 4 | | 13/11/2023 | $y = 27.263x + 4.1347$ | 0.9983 |

| | | | |
|---|----|------------------------|--------|
| 7 | 9 | $y = 27.682x + 3.3934$ | 0.9989 |
| 8 | 19 | $y = 27.211x + 0.1895$ | 0.9973 |



Calibrated by

Approved by



แบบ กบ.ญ
ฉ.ค.ค.

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๓๐๒๕-๐๓-๒๕๖๕-๖๐๒๑

อนุญาตให้.....บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด.....
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๑๓๐๑๕๖๓๒๒๙๐๙.....
ตั้งอยู่เลขที่ ๓๙๖/๑๕ ถนนพุทธมณฑลสาย ๓ แขวงบางไผ่ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร.....
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงกำหนดระเบียบและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีผลจาก จำนวน ๕ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อผู้ควบคุมงานให้ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของ บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๑๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๒๑



ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กบ.บญ
ปี ๒๕๖๔

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๑๓๑

อนุญาตให้.....บริษัท ห้องปฏิบัติการไทย จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๐๕๕๖๓๓๒๕๐๙
ตั้งอยู่เลขที่ ๓๓๖/๓๕ ถนนพหลโยธินสาย ๓ แขวงบางไผ่ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎหมาย
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงกำหนดเรื่องระเบียบและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย ดำรงตำแหน่งใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแบบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท ห้องปฏิบัติการไทย จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๑๓๐

- ๑.
- ๒.
- ๓.
- ๔.

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ ภ.บ.ปญ
ปี ๒๕๖๕

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๑

อนุญาตให้ บริษัท นวัตกรรมไทย จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๖๑๑๒๕๙๐๙
ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๙๖/๑๕ ถนนพหลโยธินสาย ๑ แขวงบางไผ่ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับความพร้อม แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของ บริษัท นวัตกรรมไทย จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๑



ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘
ให้ไว้ ณ วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับ
ผลกระทบจากการทำเหมืองประเภทที่ 2



ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
ประเภทที่ 2

47590377024000

เลขที่ ก.47690370295000

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ 20 ตุลาคม 2565

ข้าพเจ้าธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาสุโขทัย ที่ตั้งสำนักงาน 44 ถนน สิงห์วัฒน์ ตำบลแขวงธานี อำเภอ/เขต เมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย โดย นางสาวสายรุ้ง เติมม่วง และ นายทวีศักดิ์ หรือตระกูล ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ตามที่ บริษัท บ้านคิลาสุโขทัย จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 30886/16508 วันอนุญาต 23 กันยายน 2565 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามข้อ (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วงด ร้อยละ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงินจำนวน -1,058,610.00-บาท (-หนึ่งล้านห้าหมื่นแปดพันหก ร้อยยี่สิบบาทถ้วน-)

ข้าพเจ้าขอผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท บ้านคิลาสุโขทัย จำกัด ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน -1,058,610.00-บาท (-หนึ่งล้านห้าหมื่นแปดพันหก ร้อยยี่สิบบาทถ้วน-) ในกรณีที่ บริษัท บ้านคิลาสุโขทัย จำกัด ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกวงค้ำเสียหายจาก บริษัท บ้านคิลาสุโขทัย จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้าขอชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท บ้านคิลาสุโขทัย จำกัด ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 19 ตุลาคม 2565 จนถึงวันที่ 22 กันยายน 2595 และข้าพเจ้าจะไม่เกิดจากการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3. หาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อินยอมให้คัด หรือก่อนเวลา หรืออินยอมให้ บริษัท บ้านคิลาสุโขทัย จำกัด ปฏิบัติผิดแผนไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้อินยอมในกรณีนี้ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้คือนายนายเป็นสำคัญ



ผู้ค้ำประกัน

พยาน

พยาน



BB 0536 App

CPSLG221015215

OPBR-2022-10-009484



LG5(2) 2549219

หนังสือสัญญาค้ำประกันฉบับนี้ของธนาคารจะใช้เฉพาะกรณีพิเศษและกรณีการฟ้องร้องโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเท่านั้น โดยจะประกอบด้วยส่วนที่เป็นหนังสือสัญญาค้ำประกันที่เจ้าอากรยื่น (ส่วนที่ 1) และส่วนที่เป็นเอกสารประกอบในการขอโอนค้ำประกันหรือการขอถอนค้ำประกันจากเจ้าอากร (ส่วนที่ 2) ซึ่งผู้รับประโยชน์จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข

ไทยพาณิชย์ SCB

ประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย
และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก

สำนักงานใหญ่กรุงเทพ
1111 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางมด กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ โทร. 0 2282 2200
โทรสาร โทร. 0 2282 2202
FAX 0 2282 2202
www.dhipaya.co.th



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS >
1111 Soonthorn Road, Bangkok 10260
Thailand, Bangkok 10260
TEL: 02-2282 2200
FAX: 02-2282 2202
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาประกันภัยที่ 24027-114-220004011
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE ENDORSE NO.

เมื่อตกลงและแก้ไขแล้ว: คำชี้แจงในเอกสารแนบท้ายนี้ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2566 นี้เป็นไปตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้
Nonwithstanding anything contained in the policy or the contract, it is hereby noted and agreed that the following provisions prevail >

- ประเภท : การประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับบริการทางเหมือง)
- ผู้เอาประกันภัย : บริษัท บ้านธำมัญญ์ จำกัด
- ที่อยู่เอาประกันภัย : เลขที่ 34/13 หมู่ที่ 12 ถนนบายพาส ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย 64000
- สถานที่ประกอบกิจการ : หมู่ที่ 2 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังน้อย จังหวัดสุโขทัย
- อาณาเขตความคุ้มครอง : บริเวณสถานประกอบการข้างต้น
- เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง : เขตอำนาจศาลไทย
- ลักษณะกิจการหรือธุรกิจการดำเนินงาน : ประเภท 2 (Type 2) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (ประเภทเหมืองแร่) เลขที่ 30886/16508
- ระยะเวลาเอาประกันภัย : 1 ปี (เริ่มตั้งแต่วันที่ 13 กันยายน 2565 และสิ้นสุดวันที่ 13 กันยายน 2566)
- ความคุ้มครอง : บริษัท จะชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นในนามของผู้อำนาจประกันภัยสำหรับ
1. ความรับผิดตามกฎหมายของผู้อำนาจประกันภัย สำหรับอุบัติเหตุของบุคคลภายนอก
ทั้งร่างกาย การสูญเสียชีวิต และความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก
อันเกิดจากสาเหตุของของสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับความรับผิด
ของผู้อำนาจประกันภัยหรือลูกจ้างของผู้อำนาจประกันภัยในสถานที่เอาประกันภัย
และเกิดขึ้นในระหว่างระยะเวลาเอาประกันภัย
 2. ค่าใช้จ่าย ค่าธรรมเนียมในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนซึ่งผู้เอาประกันภัย
ต้องชดเชยให้กับผู้เรียกร้อง ความความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท

นอกจากนี้ยังมีเงื่อนไขอื่น ๆ, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและข้อยกเว้นอื่น ๆ ปรากฏในกรมธรรม์นี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

สำนักงานใหญ่กรุงเทพ
1111 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางมด กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ โทร. 0 2282 2200
โทรสาร โทร. 0 2282 2202
FAX 0 2282 2202
www.dhipaya.co.th



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS >
1111 Soonthorn Road, Bangkok 10260
Thailand, Bangkok 10260
TEL: 02-2282 2200
FAX: 02-2282 2202
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาประกันภัยที่ 24027-114-220004011
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE ENDORSE NO.

เมื่อตกลงและแก้ไขแล้ว: คำชี้แจงในเอกสารแนบท้ายนี้ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2566 นี้เป็นไปตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้
Nonwithstanding anything contained in the policy or the contract, it is hereby noted and agreed that the following provisions prevail >

- จำนวนเงินจำกัดความรับผิด : ไม่เกิน 5,000,000.- บาท ค่าความเสียหายแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
- ความรับผิดส่วนแรก : 1. 10,000.- บาทแรก สำหรับความเสียหายแต่ละครั้ง เฉพาะความเสียหายต่อทรัพย์สินบุคคลภายนอกเท่านั้น
2. ไม่มีความรับผิดส่วนแรก สำหรับความรับผิดต่อชีวิต ความบาดเจ็บทางร่างกายของบุคคลภายนอก
- ข้อยกเว้น : 1. เอกสารแนบท้ายที่ขัดแย้งกับความรับผิดอันเกิดขึ้นจากการลิดล่อหรือการก่อเหตุ
ระบบ เครือข่ายข้อมูล (ID3066) แบบ รป.201
(Cyber Risk Exclusion Clause)
2. เอกสารแนบท้ายที่ขัดแย้งกับการจงใจของผู้เอาประกันภัย (ID3067)
(Date Information Recognition Exclusion Clause) แบบ รป.202
3. Nuclear Energy Exclusion Clause (ID1271)
4. เงื่อนไข ความเสียหายของข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์และอินเทอร์เน็ต (ID1087)
(Electronic Data and Internet Endorsement)
5. เงื่อนไข ความเสียหายจากการก่อการร้าย (ID1118)
(War and Terrorism Exclusion)
6. Sanction Limitation and Exclusion Clause (ID2824-IAR)
7. เอกสารแนบท้ายที่ขัดแย้งข้อยกเว้นภัยโรคติดต่อ แบบที่ 7

เมื่อประกันภัยด้วย : 11,169.95 บาท
อากร : 45.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม : 785.05 บาท
เบี้ยประกันภัยรวม : 12,000.00 บาท

นอกจากนี้ยังมีเงื่อนไขอื่น ๆ, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและข้อยกเว้นอื่น ๆ ปรากฏในกรมธรรม์นี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

[illegible]

วิธีพิจารณานี้ใช้ได้ทั้ง ๒ ด้าน คือ ด้านการปฏิบัติและการปฏิบัติหน้าที่
 ด้านการปฏิบัติหน้าที่ : การปฏิบัติหน้าที่ของข้าราชการ
 ด้านการปฏิบัติหน้าที่ : การปฏิบัติหน้าที่ของข้าราชการ

ประเภท
การประกันความรับผิดชอบ (สำหรับการทำเหมือง)

จำนวนเงินจำกัด :
ไม่เกิน 5 000 000 - บาท ต่อความเสียหายแต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาประกันภัย

ผู้ช่วยประภังค์
บริษัท บ้านศิลาสโงะ จำกัด

- ความรู้เบื้องต้น

: เพื่อผู้เอาประกันภัย
เลขที่ 34/13 หมู่ 12 ถนนพาสา ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย 64000

2. เพื่อความรวดเร็วแรกผ่านความรับผิดชอบผู้มีความภาคภูมิใจทางกาย

สถานที่ประกอบการ : หมู่ที่ 2 ตำบลหนองหู้กึ่ง อำเภอบ้านคำแสนหาย จังหวัดสุโขทัย

รายงานความคุ้มครอง : บริษัทสถานประกอบการข้างต้น :

รณาทนตรีวิมล (1930-66)

เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง : เขตอำนาจศาลไทย

๖ เอกสารแนบท้ายข้อบัญญัติการจดจำชื่อตัวที่ (ม3067)

ผู้กำหนดวิธีการหรือ : ประเภท 2 (Type 2) ชนิดเห็นคุณค่าการรวมกันขึ้น เพื่อลดสาเหตุการก่อสร้าง

1. Nuclear Energy Exclusion Clause (ID1271)

(Wholesale Price and Interest Endowment)

(Warning: Transitive Derivation)

1 ความพึงพอใจของเกษตรกรในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

У. Н. ПОПОВ (Москва) АНАЛИЗ МОМЕНТОВ НАПРЯЖЕНИЙ ПРИ РАСТЯЖЕНИИ

ตั้งบริเวณอาคารเก็บสิ่งของเหล่านี้ไว้ที่บริเวณด้านหน้าของอาคารเก็บสิ่งของ

แบบจำลองการไหลของน้ำในแม่น้ำสายสั้น

45.00 DM

[illegible]

แบบประกันชีวิตรวม : 12,000.00 บาท

นอกจากนี้ เรายังถือตามเงื่อนไข ๒. ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสภาวะอื่นโดยภายใต้ความคุ้มครองนี้ มี Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

นอกจากนี้เพื่อติดตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสัทธิพลอื่นโดยภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้ Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

เอกสารแนบท้ายเป็นส่วนของกรมธรรม์เลขที่ 14027-114-220001956
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

นี่คือเอกสารแนบท้าย: คำชี้แจงในเอกสารแนบท้ายนี้ใช้เพื่ออธิบายเงื่อนไขการรับประกันภัยที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้
This is a supplementary document to the policy. It is used to explain the conditions of the insurance cover shown in the policy.

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก (สำหรับรถจักรยานยนต์)

โดยการซื้อชื่อแสดงในใบคำขอประกันภัยซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยนี้ และเพื่อเป็นการตอบแทนเงื่อนไขประกันภัยที่ผู้เอาประกันภัยต้องชำระให้แก่บริษัท บริษัทกลางรับประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกของกรมธรรม์ประกันภัยนี้ โดยกรมธรรม์ประกันภัยนี้กำหนดไว้ว่า และเอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัยนี้

หมวดที่ 1 คำจำกัดความ

คำจำกัดความและความหมายเฉพาะที่ได้ไว้ในหมวดนี้จะถือเป็นความหมายเดียวกันทั้งหมดไม่ว่าปรากฏในส่วนใดก็ตามของกรมธรรม์ประกันภัย เว้นแต่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในกรมธรรม์ประกันภัย

- | | | | |
|-----|----------------------|---------|---|
| 1.1 | กรมธรรม์ประกันภัย | หมายถึง | ใบคำขอเอาประกันภัย ความตกลงประกันภัย ความตกลงประกันภัย และใบรับประกันภัย |
| 1.2 | บริษัท | หมายถึง | ผู้รับประกันภัยตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้ |
| 1.3 | ผู้เอาประกันภัย | หมายถึง | บุคคล หรือนิติบุคคลตามที่ปรากฏชื่อเป็นผู้เอาประกันภัยในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ รวมถึงเจ้าของ หุ่นยนต์ รถจักรยานยนต์ หรือรถจักรยานยนต์ |
| 1.4 | บุคคลภายนอก | หมายถึง | บุคคลใด ๆ ที่มีชื่อผู้เอาประกันภัยอยู่ในใบคำขอเอาประกันภัยนี้ และไม่ใช่บุคคลที่ระบุไว้ในหมวดที่ 3 ข้อความ 3 ความหมายของ บริษัทประกันภัย |
| 1.5 | ประเภทการที่หนึ่งถึง | หมายถึง | การแบ่งประเภทการที่หนึ่งถึงที่กำหนดไว้ในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ |
| 1.6 | อุบัติเหตุ | หมายถึง | เหตุการณ์ใด ๆ ที่เกิดขึ้นโดยผู้เอาประกันภัยได้มีเจตนาหรือมุ่งหวัง และทำให้เกิดความเสียหายหรือความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บ และ/หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก |
| 1.7 | ความสูญเสียต่อชีวิต | หมายถึง | การเสียชีวิต การบาดเจ็บ โดยอุบัติเหตุ แต่ไม่รวมถึงความเสียหายต่อชีวิต |

คำอธิบาย

นอกจากนี้ใช้เพื่ออธิบายเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสิ่งกีดขวางในการประกันภัยนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

เอกสารแนบท้ายเป็นส่วนของกรมธรรม์เลขที่ 14027-114-220001956
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

นี่คือเอกสารแนบท้าย: คำชี้แจงในเอกสารแนบท้ายนี้ใช้เพื่ออธิบายเงื่อนไขการรับประกันภัยที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้
This is a supplementary document to the policy. It is used to explain the conditions of the insurance cover shown in the policy.

- | | | | |
|-----|------------------------------------|---------|--|
| 1.8 | ความสูญเสียหรือเสียหายต่อทรัพย์สิน | หมายถึง | ความเสียหายทางกายภาพต่อทรัพย์สิน รวมถึง ความสูญเสียจากการใช้ประโยชน์ทรัพย์สินนั้น ไม่ว่าจะเป็นบางส่วนหรือทั้งหมด โดยอุบัติเหตุ |
| 1.9 | ค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดี | หมายถึง | ค่าฤชาธรรมเนียม ค่าทนายความ และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการต่อสู้คดี ซึ่งผู้เอาประกันภัยได้จ่ายไป ทั้งนี้ต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัทก่อน |

หมวดที่ 2 ข้อตกลงคุ้มครอง

ภายใต้จำนวนเงินจำกัดตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ข้อตกลงในหมวดที่ 3 เงื่อนไข และข้อกำหนดทั่วไปในหมวดที่ 4 บริษัทจะชดเชยค่าเสียหายในรูปของเงินให้แก่ผู้เอาประกันภัย สำหรับการประกันภัย หรือความเสียหาย อันเกิดจากอุบัติเหตุ ซึ่งผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายหรือกฏเกณฑ์ในการประกันภัย และกฏเกณฑ์ภายในหรือภายนอกการประกันภัยที่ผู้เอาประกันภัยต้องปฏิบัติตาม ภายใต้เงื่อนไขของกรมธรรม์ประกันภัยนี้

- ความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บของบุคคลภายนอก
 - ความสูญเสีย หรือเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก
- ทั้งนี้ ข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1 และ 2 ให้หมายรวมถึง ค่าใช้จ่าย ค่าธรรมเนียมในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนซึ่งผู้เอาประกันภัยต้องจ่ายตามกฏหมายให้กับผู้เรียกร้อง

3. ค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดี

หมวดที่ 3 ข้อยกเว้น

กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่ครอบคลุมถึง

- ความรับผิดชอบการที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบตนเอง ตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย
- ความรับผิดชอบอื่นใด ๆ ซึ่งเกิดจาก หรือขึ้นเนื่องจาก

2.1 สัญญาที่ผู้เอาประกันภัยทำขึ้น ซึ่งไม่ได้มีอยู่ดังกล่าว ความรับผิดชอบของผู้เอาประกันภัยจะไม่ได้เกิดขึ้น

2.2 ค่าเสียหายหรือการที่ผู้เอาประกันภัยต้องจ่ายค่าสินไหมทดแทน หรือค่าเสียหายอื่นใด ๆ โดยผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย

2.3 การที่ผู้เอาประกันภัยหรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัยให้การรักษา เว้นแต่การปฐมพยาบาล

นอกจากนี้ใช้เพื่ออธิบายเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสิ่งกีดขวางในการประกันภัยนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

เลขาธิการแห่งนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14027-114-220001956
 ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

เลขาธิการแห่งนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14027-114-220001956
 ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

PP1

เมื่อผู้ซื้อและผู้ขายได้ทำสัญญาประกันภัยแล้ว ผู้ซื้อและผู้ขายทั้งสองฝ่ายจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ปรากฏในเอกสารแนบนี้ และหากผู้ซื้อและผู้ขายไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าว ผู้ซื้อและผู้ขายทั้งสองฝ่ายจะถือว่าได้ยกเลิกสัญญาประกันภัย และผู้ซื้อและผู้ขายทั้งสองฝ่ายจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเอง

7.4 สรรายละเอียดในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนและช่วยเหลือบริษัท ในการตกลงค่าใช้
 ค่าสินไหมทดแทน หรือการต่อสู้ข้อเรียกร้องใด ๆ หรือการฟ้องคดี ในกรณีที่ได้รับการร้องขอ
 8. สิทธิของบริษัทในการได้มาซึ่งข้อกล่าวหาหรือข้อต่อสู้คดีและการตกลงค่าสินไหมทดแทน
 ในกรณีที่บริษัทมีการเรียกร้องสิทธิในเหตุการณ์ความเสียหายใด ๆ ที่อ้างว่าไม่เกี่ยวข้องรับผิดชอบคดีความกรมธรรม์
 ประกันฉบับนี้ บริษัทมีสิทธิดำเนินการตามเงื่อนไขดังกล่าวได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้รับประกันทราบล่วงหน้า

8.1 บริษัทมีสิทธิที่จะทำการตรวจสอบการเรียกร้องในเหตุการณ์ความเสียหายนั้นตามดุลยพินิจของบริษัท
 เห็นสมควร รวมทั้งการเข้าถึงข้อมูลข้อต่อสู้คดี และประเมินประโยชน์ความเสียหายที่เกี่ยวข้องกับค่าสินไหมทดแทนใน
 หมายของผู้เอาประกันภัย แต่หน้าที่ของบริษัทในการเข้าถึงข้อมูลข้อต่อสู้คดีจะขึ้นอยู่กับบริษัทที่ได้รับเงินค่า
 พิพาทหรือการประกันประโยชน์ความเสียหายเงินกู้ที่ความรับผิดชอบคดีความสัญญาความเสียหายแต่ละครั้ง
 ตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันฉบับนี้ บริษัทไม่มีหน้าที่ต้องดำเนินการต่อสู้ข้อเรียกร้องกับผู้เอาประกันภัยกับการ
 เรียกร้องค่าเสียหายสำหรับการเรียกร้อง หรือการบาดเจ็บ เจ็บป่วย อนามัย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินหรือ
 บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับความคุ้มครองภายใต้กรมธรรม์ประกันฉบับนี้

8.2 บริษัทจะไม่ต้องดำเนินการเรียกร้องใด ๆ โดยไม่ต้องสอบถามความเห็นจากผู้เอาประกันภัยก่อน อย่างไรก็ดี
 ผู้เอาประกันภัยไม่มีข้อผูกมัดในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนจากบริษัทหากบริษัทสามารถพิสูจน์ได้ว่าบริษัทมีความ
 คดีหรือดำเนินการทางกฎหมายต่อผู้เอาประกันภัยแล้วแต่บริษัทไม่พบเหตุผลและค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดีเกี่ยวกับข้อ
 แย้งที่ผู้เอาประกันภัยมีข้อผูกมัดต่อการตกลงค่าสินไหมทดแทน แต่ไม่เก็บจำนวนเงินที่บริษัทสามารถตกลงกับบุคคลภายนอกได้
 สำหรับการเรียกร้องหรือเงินกู้ในจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบคดีความสัญญาความเสียหายแต่ละครั้งตามที่ระบุไว้ใน
 ตารางกรมธรรม์ประกันฉบับนี้ แล้วแต่จำนวนเงินโดยนิตย

9. การรับช่วงสิทธิ
 ผู้เอาประกันภัยจะถือว่าไม่กระทำการใด ๆ ที่จะทำให้การรับช่วงสิทธิของบริษัทยุติการกระทำผิด
 กระบวนการฟ้องร้องหรือข้อแย้งของบริษัทในการที่บริษัทจะได้รับการคุ้มครองโดยอัตโนมัติ

10. สิทธิของบริษัท
 บริษัทมีสิทธิดำเนินการต่อสู้คดี และสิทธิในการทำประโยชน์ในนามของผู้เอาประกันภัยต่อการเรียกร้อง
 ค่าใช้
 11. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด
 ภายใต้สัญญาประกันฉบับนี้ บริษัทจะรับผิดชอบค่าสินไหมทดแทนค่าสินไหมทดแทนที่ระบุไว้ในตาราง
 กรมธรรม์ประกันฉบับนี้

เอกสารแนบนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14027-114-220001956
 Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

PP1

เมื่อผู้ซื้อและผู้ขายได้ทำสัญญาประกันภัยแล้ว ผู้ซื้อและผู้ขายทั้งสองฝ่ายจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ปรากฏในเอกสารแนบนี้ และหากผู้ซื้อและผู้ขายไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าว ผู้ซื้อและผู้ขายทั้งสองฝ่ายจะถือว่าได้ยกเลิกสัญญาประกันภัย และผู้ซื้อและผู้ขายทั้งสองฝ่ายจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเอง

12. การประกันภัยและการลดความรับผิด
 หากผู้เอาประกันภัยมีการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนเกี่ยวกับสิ่งใด ๆ ที่ได้รับความเสียหายโดยความผิดของ
 ภัยเกี่ยวกับกรมธรรม์ประกันฉบับนี้ บริษัทจะรับผิดชอบค่าสินไหมทดแทนและค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดีความ
 อื่นๆส่วนของบริษัทสำหรับจำนวนเงินที่บริษัทจะรับผิดชอบและเสียในตามวิธีคิดนั้น
 ทั้งนี้ ไม่ว่ากรณีใด ๆ การลดหย่อนของบริษัทจะไม่เกินไปกว่าจำนวนเงินจำกัดความรับผิดที่กำหนดไว้ในตาราง
 กรมธรรม์ประกันฉบับนี้

13. การสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ
 กรณีผู้เอาประกันภัยถูกฟ้องคดีหรือความเสียหายที่บริษัทหรือกรมสิทธิประกันความเสียหายโดยความผิดของ
 หรือค่าเสียหายทางการเงินอื่นใด ที่ถือว่ากรมธรรม์ประกันฉบับนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติในวันเดียวกันนั้น
 ผู้เอาประกันภัยมีสิทธิได้รับเงินคืนค่าเบี้ยประกันตามอัตราส่วนที่หักค่าคงเหลือเป็นประกันภัยกับผู้เอาประกันภัย
 กรณีสิทธิความเสียหายที่บริษัทจะสิ้นสุดก่อนระยะเวลาเอาประกันภัย ด้วยเหตุของผู้เอาประกันภัยเป็นผู้มีความ
 ประสงค์ที่จะถอนประกันความคุ้มครองทั้งหมด ให้ถือว่ากรมธรรม์ประกันฉบับนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติในวัน
 พ้นงานเงินคืนที่ให้แก่บริษัทหรือเงินคืนที่ให้แก่บริษัทได้ บริษัทจะคืนเงินที่ประกันภัยหลังจากที่บริษัทได้รับ
 ระยะเวลาประกันภัยครบถ้วนแล้ว โดยคิดตามอัตราเบี้ยประกันภัยและเงินคืนค่าคงเหลือต่อไป

| ระยะเวลาประกันภัย (ไม่เกินเดือน) | ร้อยละของเบี้ยประกันภัยคืน |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1 | 15 |
| 2 | 25 |
| 3 | 35 |
| 4 | 45 |
| 5 | 55 |
| 6 | 65 |
| 7 | 75 |
| 8 | 80 |
| 9 | 85 |
| 10 | 90 |
| 11 | 95 |
| 12 | 100 |

เอกสารแนบนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14027-114-220001956
 Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



HEAD OFFICE ADDRESS:
1115 Route 2 Road, Cherry Mount
Yamouba, Banjulik 3330
TEL: 776 6 2239 3332
FAX: 3 2239 3343
139, 79
www.digways.co.uk

บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
THAIAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14027-114-220001956

ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

100 500 1000

เอกสารแนบท้ายว่าด้วยข้อจำกัดและข้อยกเว้นเกี่ยวกับการควบคุม
(Sanction Limitation and Exclusion Endorsement)

เอกสารแนบท้ายนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของระเบียบว่าด้วยการจัดเก็บ

เป็นพืชผลว่า หากจิตความใดในเอกสารแนบนั้นจัดหรือแย้งกับความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยหรือเอกสารแนบที่ส่งขึ้น ให้จัดจิตความที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้บังคับแทน

กรรมการประจำกิ่งกียี้ด ไม่รู้ชื่อกรรมการที่ถือธง ท่าน โปนพณหรือจะเป็น โปนโตโต? ตามกรรมการประจำกิ่งกียี้ด ท่านกร
ให้มาผู้ครอง กษัตรา, ไล่ตาม โปนพณ หรือใครก็ได้เป็น โปนโตโตนั้น อาจให้ภริยาคิดตามสิ่งของ พวกคนประจำหัวข้อ
หันมาถือธง ก็อาจ ไม่เข้าใจว่าธงที่เขารักษาถือกันทั่วทุกภาคก็จริงตามจริง คุณนายหัวข้อนี้เป็นของสงภาพ
อยู่ประจำเพดานใน ตมราชธานีก็จริง หรือเป็นเพดานจริง

ทั้งนี้ ข้อกลาง ได้พิจารณาแบบพยานจึงลงท้าย ให้จึงมีஙจะช้อยกนี้ เอนใจทัวไม่ละวัศวรณเณนมาในกรรมรรม
ปะกักรยจยบนี้ในส่วนของปัติกรทีก เวชชเแปลง หรือเพิ่มเติมโดยเอกรณรณนท้านนี้

หมายเหตุ : เอกสารแนบท้ายไปให้โรงเรียนผู้ดูแลนักเรียนด้วย หัวหน้าโรงเรียนก็จะช่วยกันให้หัวหน้าหอการค้ามาดูแล
เอกสารแนบท้ายอยู่สองฉบับลงให้ศูนย์ฯ และกับนัก และ บริษัทก็สามารถมาพบปะกับผู้นำ การบริหารองค์กร
แห่งนี้อีกต่อไปกับนักเรียนได้ และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเป็นเมืองท่องเที่ยวขึ้นอีก ๕๐

นอกจากนี้เพื่อตีความเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสัถกหนังสือ โดยภายใต้พระราชบัญญัติ Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

สำนักงานใหญ่กรุงเทพ
177 ซอยสุขุมวิท 11
กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์: 02-254 1111
โทรสาร: 02-254 1112
เว็บไซต์: www.dhaya.co.th



บริษัท ดีอาย่าประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED
ประกันภัยเบ็ดเตล็ด MISCELLANEOUS INSURANCE

กรม 976 เลขที่: 001-114-23-00038002

ใบแจ้งหนี้
DEBIT NOTE

วันที่: 15 กันยายน 2558
Date

| | |
|--|--|
| การชำระเงินที่
Policy No. 14027-114-220001956 เลขที่กรมใบที่
ผู้ซื้อประกัน บริษัท บ้านสินธุสินธุ์ จำกัด Bul. No.
วันที่ 30/13 พ.ค. 13 นายพรพจน์ คำมอญสินธุ์ อายุ 60 ปี 60000
Address | มูลค่าเบี้ยประกัน
Sum Insured 5,000,000.00 17%
เบี้ยประกันสุทธิ
Premium 11,169.35 17%
ภาษีอากร
Stamp Duty 45.00 17%
รวมเบี้ยประกันสุทธิ
Premium + Stamp Duty 11,214.35 17%
ภาษีอากร
VAT 765.05 17%
รวม
Total 12,000.00 17%
จำนวนเงินที่ต้องชำระ
12,000.00 17%
Bht. |
|--|--|

ผู้มอบอำนาจ Authorised Signature

ผู้ชำระ Debit note



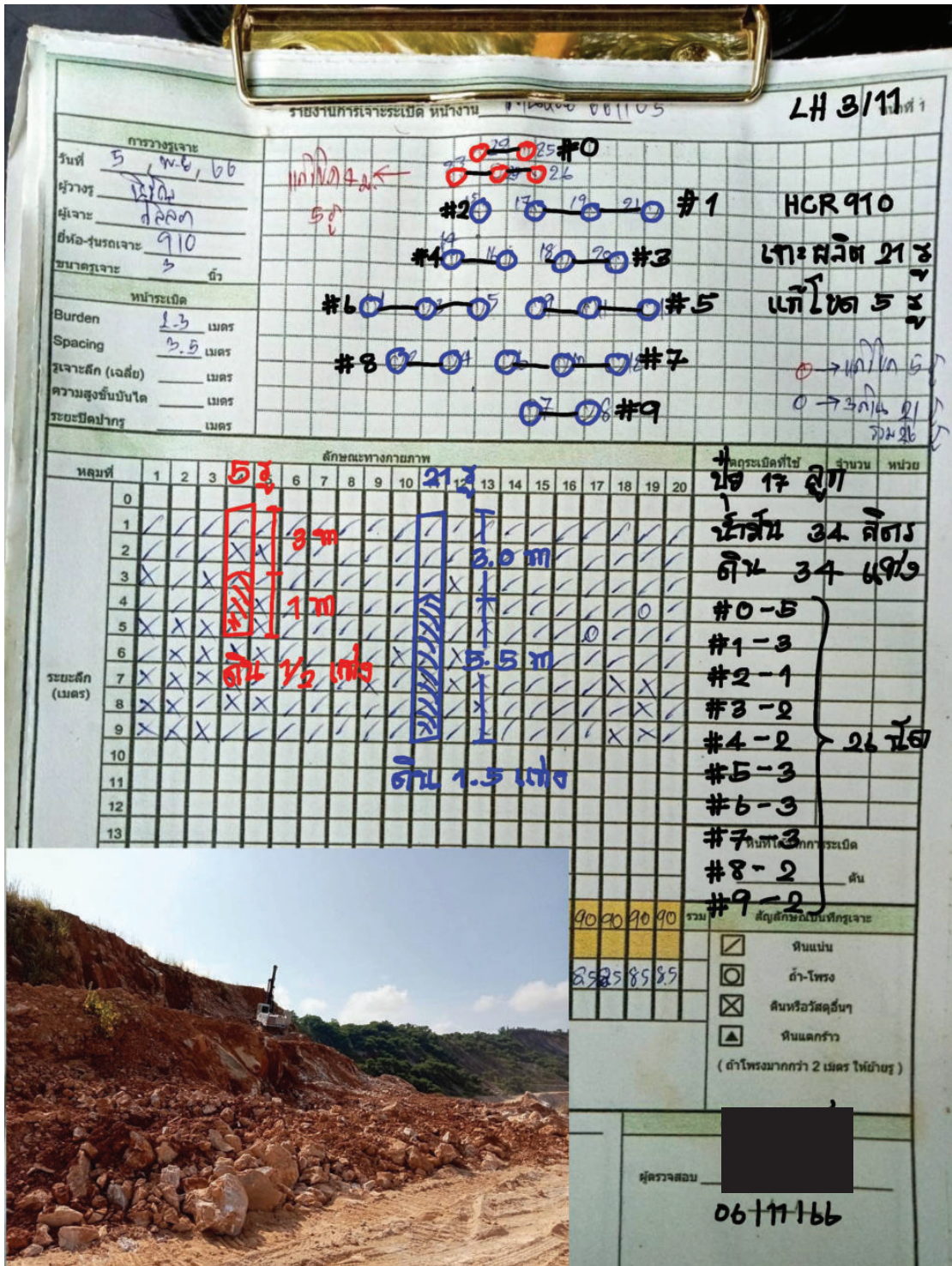
010753800953301 14027114220001956 0009 1200000

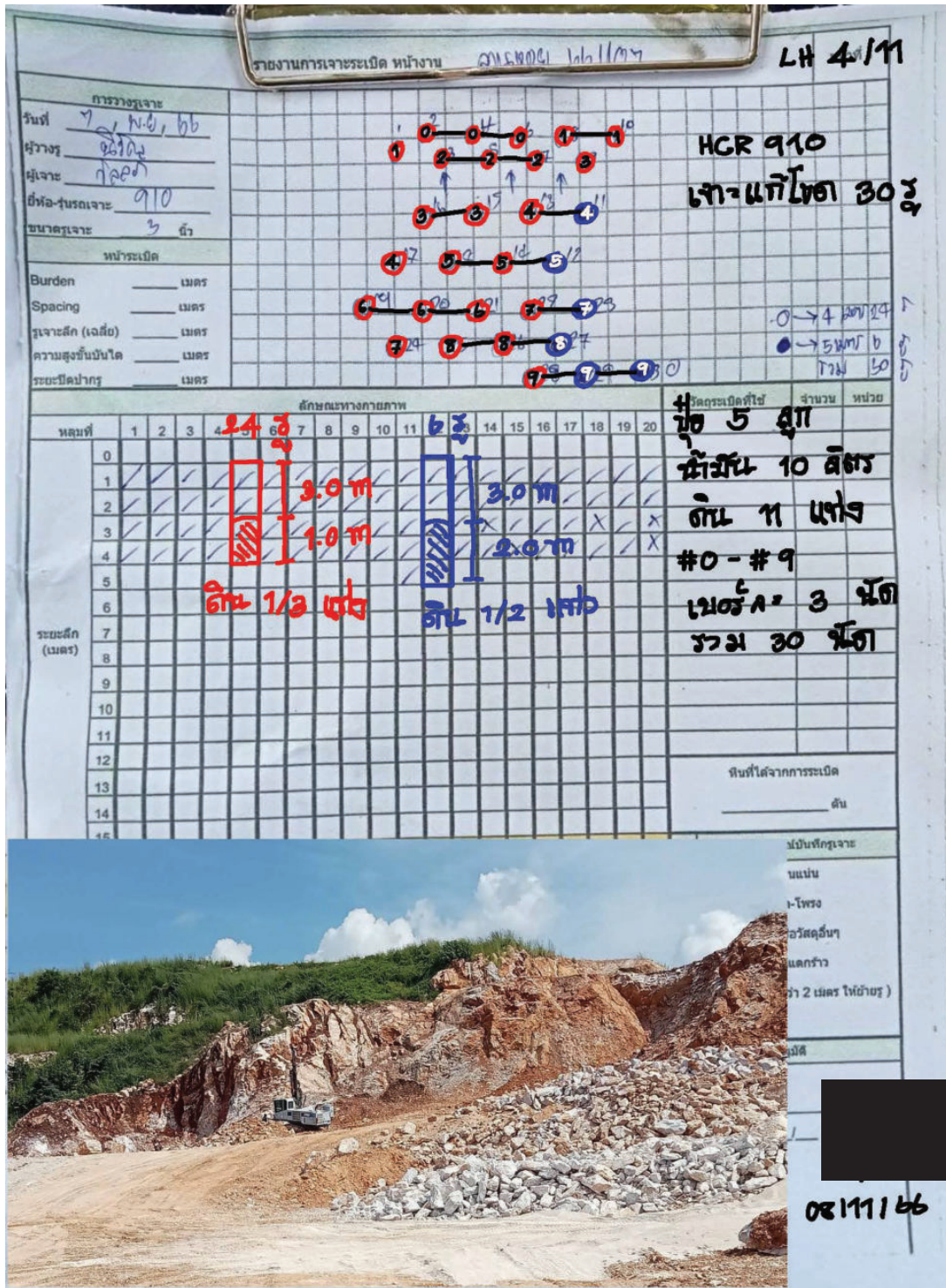
* ใบแจ้งหนี้เป็นเอกสารหลักฐาน บริษัท ดีอาย่าประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัทจะออกใบเสร็จรับเงินให้โดยอัตโนมัติ

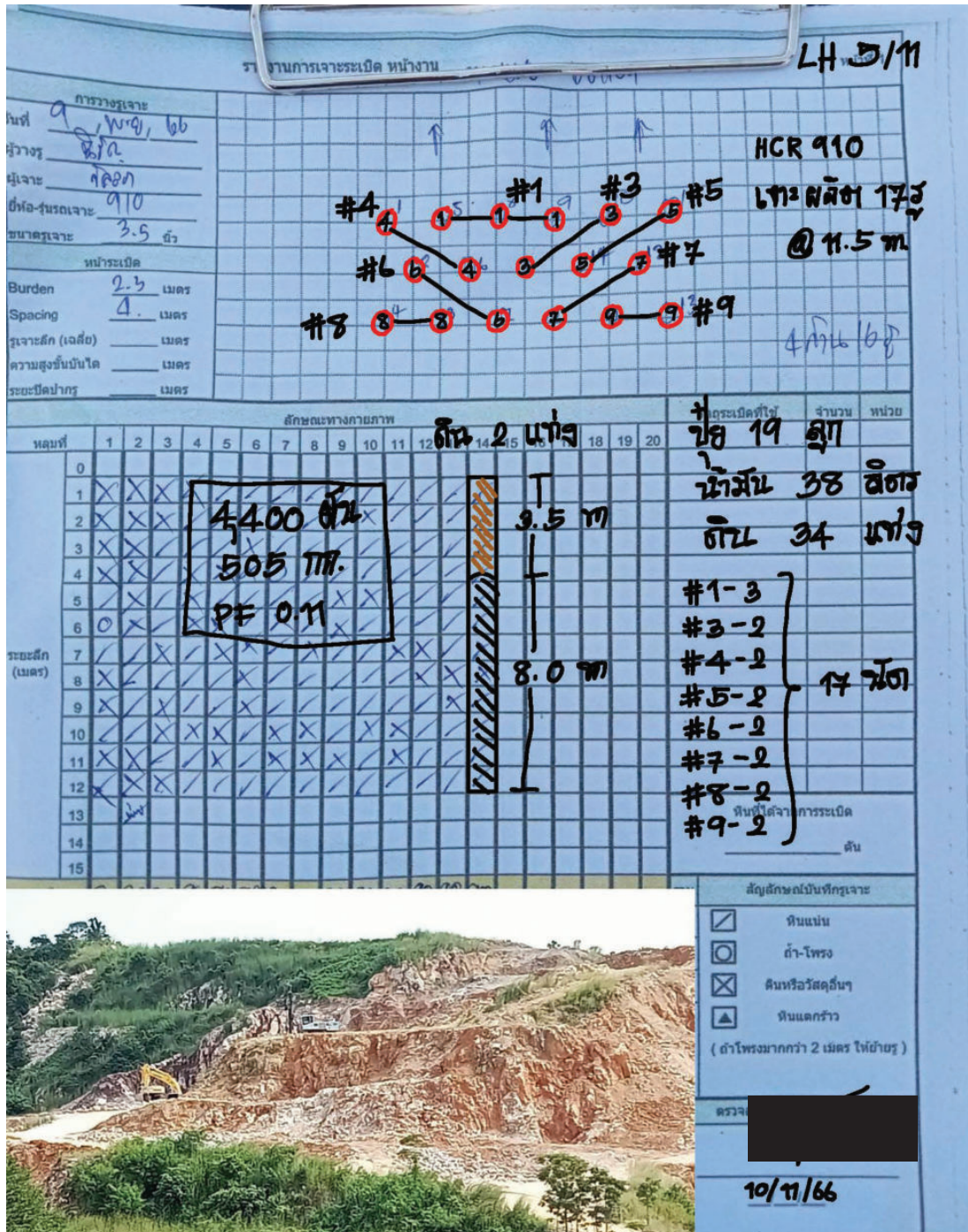
Please pay by crossed cheque in favor of DHAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED An official receipt will be issued upon payment.

ภาคผนวก ซ

บันทึกการเจาะระเบิด







รายงานการเจาะระเบิด หน่วยงาน กบอ ๒๐๖ ๒๖ ๑๑/๒ 44 6111 หน้า 1

การวางรูเจาะ
 รันที่ 12, พ.ย. ๖๖
 ผู้วางรู กบอ
 ผู้เจาะ กบอ
 อัตรา-รุ่นรถเจาะ 910
 ขนาดรูเจาะ 3 นิ้ว

หน้าระเบิด
 Burden 2.3 เมตร
 Spacing 3.5 เมตร
 รูเจาะลึก (เฉลี่ย) _____ เมตร
 ความสูงชั้นบันได _____ เมตร
 ระยะเปิดปาก _____ เมตร

HCR 910
 เจาะพื้นที่ 18 ไร่

7.5 ม. 18 ไร่

ลักษณะทางกายภาพ
 ลึก 1.5 เมตร

| หลุมที่ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ระยะลึก (เมตร)

น้ำขึ้น 28 ลิตร
 ถัง 27 แท่ง

#3 - 2
 #4 - 2
 #5 - 2
 #6 - 3
 #7 - 3
 #8 - 3
 #9 - 3

18 ไร่

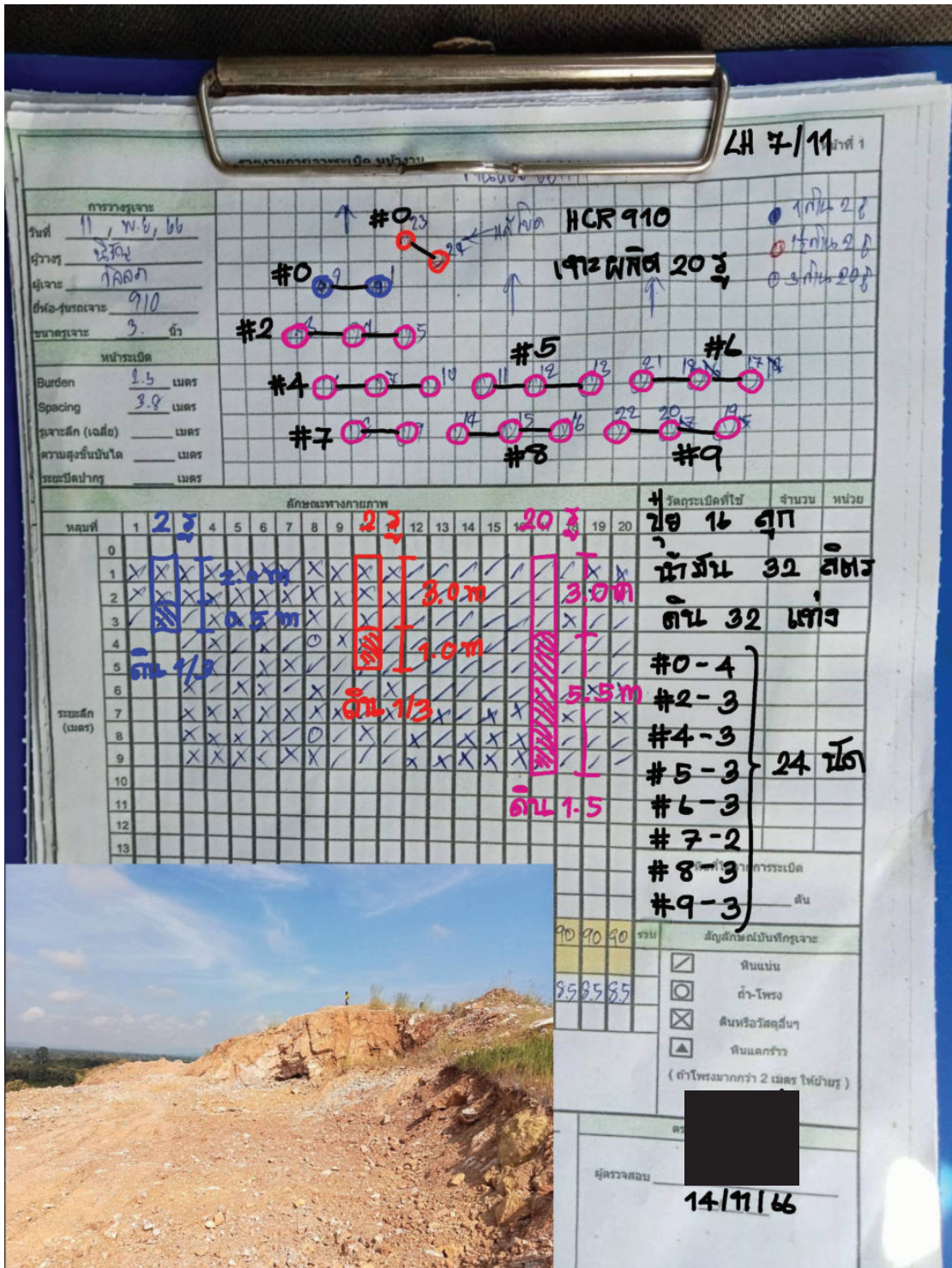
ดินที่ได้จากการระเบิด

รวม

2,700 ตัน
 372 กก.
 PF 0.14
 (ถ้าโพรงมากกว่า 2 เมตร ให้ขยาย)

ผู้ตรวจสอบ
 13/11/66





LH 8/17

รายงานการเจาะระเบิด หน้างาน **ถนน 661/14**

การวางระเบิด

วันที่ **19 พ.ค. 66**

ผู้วาง **วิไล**

ผู้เจาะ **วิไล**

ยี่ห้อวัตถุระเบิด **910**

ขนาดวัตถุระเบิด **3 นิ้ว**

หน่วยระเบิด

Burden **2.3 เมตร**

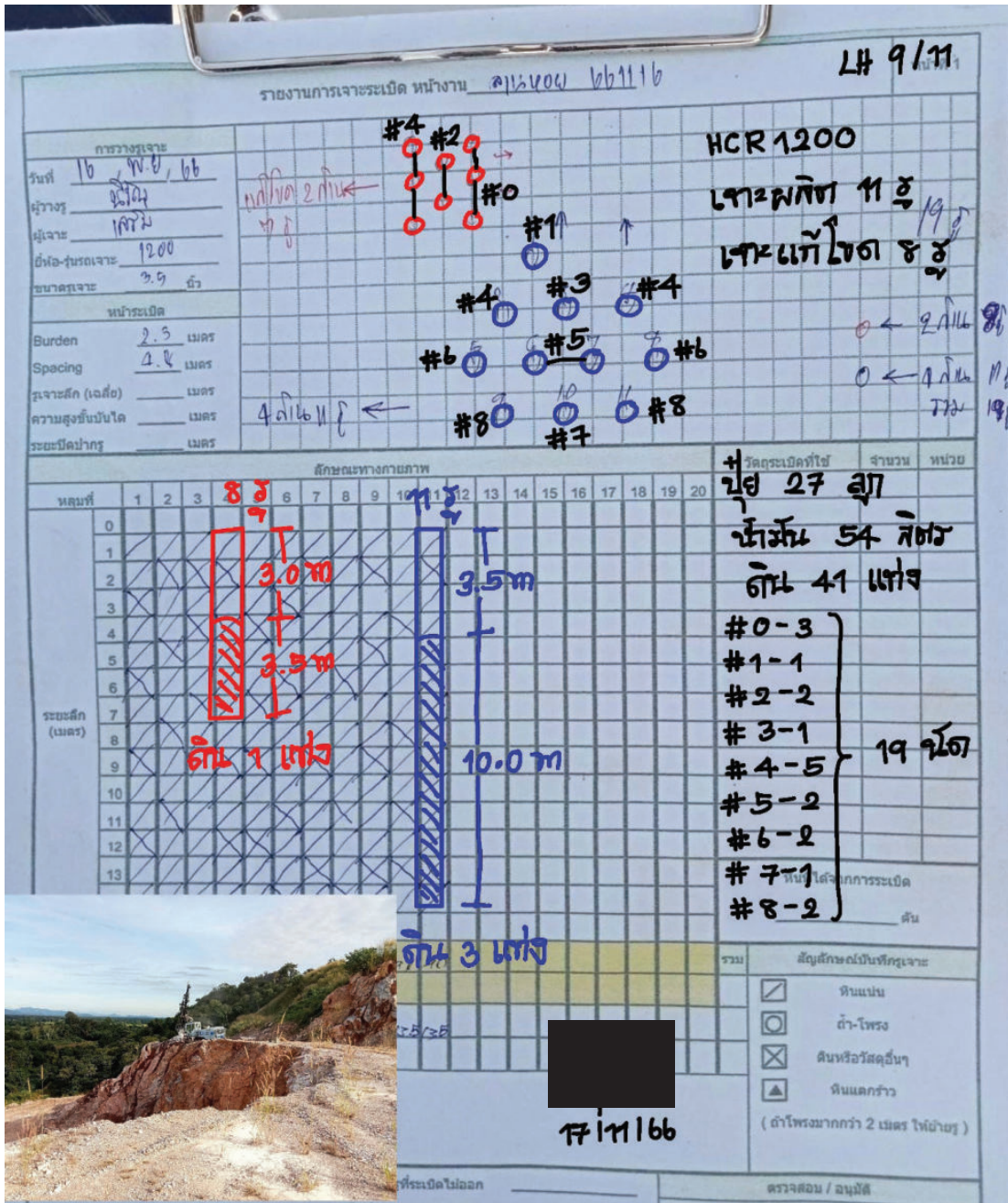
Spacing **3.8 เมตร**

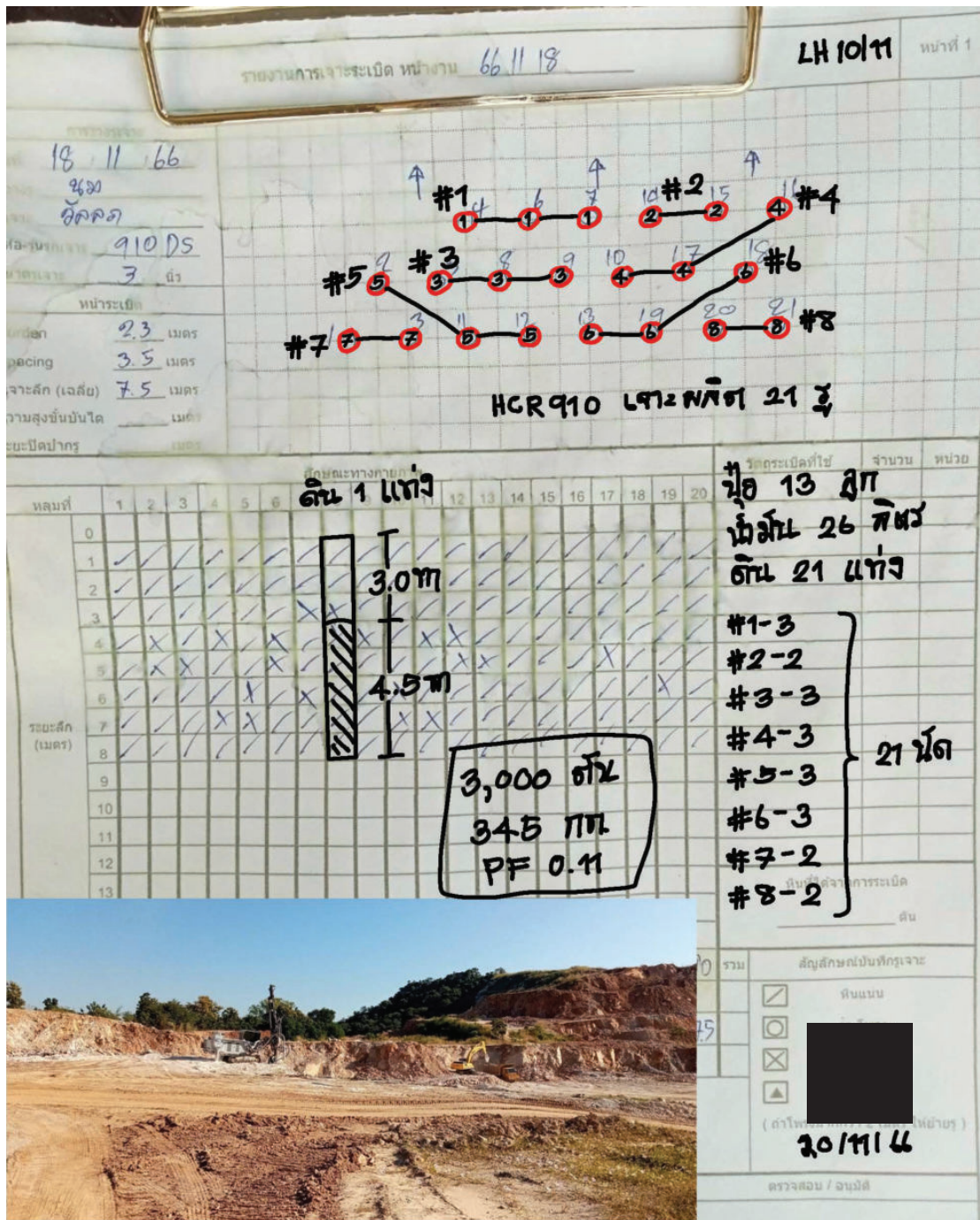
ระยะลึก (เจต)

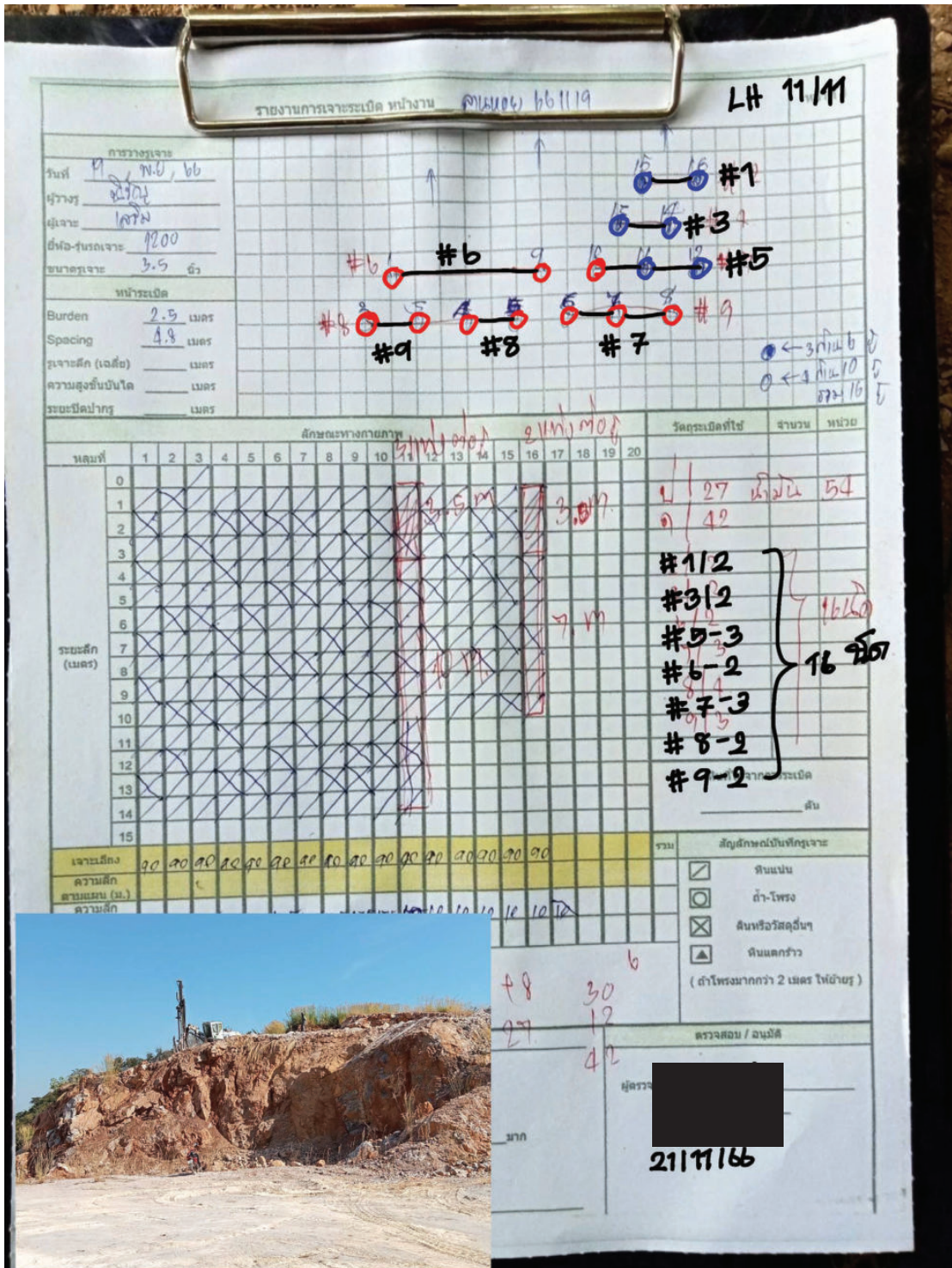
ความสูงรับน้ำหนัก

ระยะเปิดปาก

| ลำดับที่ | | ลักษณะทางกายภาพ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | วัตถุระเบิดที่ใช้ | จำนวน | หน่วย | |
|----------------------|----|-----------------|--|-------|-------|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | | |
| ระยะลึก (เมตร) | 0 | | | 2/10 | | |
| | 1 | / | / | 3/28 | | |
| | 2 | / | / | 0/4 | | |
| | 3 | / | / | 2/2 | | |
| | 4 | / | / | 4/3 | 12.5 | |
| | 5 | / | / | 5/3 | | |
| | 6 | / | / | 6/3 | | |
| | 7 | / | / | 7/3 | | |
| | 8 | / | / | 8/2 | | |
| | 9 | / | / | 9/2 | | |
| | 10 | | | 10/5 | | |
| | 11 | | | | | |
| | 12 | | | | | |
| | 13 | | | | | |
| | 14 | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| รวม | | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | | | | |
| ความลึกตามแผน (ม.) | | | | | | |
| ความลึกที่สำรวจ (ม.) | | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | | | | |
| ระดับน้ำ (ม.) | | | | | | |
| หมายเหตุ : | | | ☒ ดินแน่น
☐ ดินโพรง
☒ ดินหรือวัสดุอื่นๆ
☐ ดินแตกกร้าว
(ถ้าโพรงมากกว่า 2 เมตร ให้ถ่ายรูป) | | | |







LH 12/11

รายงานการเจาะระเบิด หน้างาน ถนน ๖๖ ๑๑ ๑

การวางรูเจาะ

วันที่ 21/11/66

ผู้วาง น.อ.อ.

ผู้เจาะ น.อ.อ.

อัตรา-วันรื้อเจาะ 910

ขนาดรูเจาะ 3 นิ้ว

หน้าระเบิด

Burden เมตร

Spacing เมตร

รูเจาะลึก (เฉลี่ย) 4 เมตร

ความสูงชั้นดิน เมตร

ระยะเปิดปาก เมตร

ผล 4 12105 273

HCR 910 เจาะแม่โขง

273

| หลุมที่ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ลักษณะทางกายภาพ

3m

1m

ดิน 1/3 แยก

รู 4 ลูก

น้ำฝน 8 ลิตร

ดิน 9 แยก

#0-4

#1-4

#2-3

#3-3

#4-4

#5-2

#6-2

#7-3

#8-2

#9-2

273

รวม 90 90 90 90

4 4 4 4

ลักษณะดินที่เจาะ

☒ ดินแน่น

☒ ดิน-โพรง

☒ ดินหรือวัสดุอื่นๆ

☒ ดินแตกร้าว

(ถ้าโพรงมากกว่า 2 เมตร ให้ถ่ายรูป)

ผู้ตรวจสอบ

22/11/66

LH 13/11

รายงานการเจาะระเบิด หน่วยงาน 61161001 1.6.11.02

การวางรูเจาะ

วันที่ 22 พ.ค. 66

ผู้วางรู รุ่งริ้ว

ผู้เจาะ เลิศ

ยี่ห้อ-ขนาดเจาะ 1200

ขนาดรูเจาะ 2.5 นิ้ว

หน่วยระเบิด

Burden 2.5 เมตร

Spacing 4.5 เมตร

รูเจาะลึก (เฉลี่ย) _____ เมตร

ความสูงชั้นหินบด _____ เมตร

ระเบิดปากรู _____ เมตร

HCR 1200

เจาะผลิต 19 ตัน

5,300 ตัน

692 กก.

PF 0.13

หิน 2 แท่ง

4 ระยะระเบิดที่ใช้

ปูย 26 ลูก

น้ำหนัก 52 กิโลกรัม

หิน 38 แท่ง

#0-2

#2-3

#4-2

#5-2

#6-3

#7-2

#8-2

#9-3

หินที่ได้จากการระเบิด

_____ ตัน

| รวม | สถิติการระเบิด | จำนวน | หน่วย |
|-----------|--|----------------|-------|
| 10 99 100 | รวม | สถิติการระเบิด | จำนวน |
| 10 10 10 | ☒ หินแน่น | | |
| | ☒ หินโพรง | | |
| | ☒ หินหรือวัตถุอื่น ๆ | | |
| | หักล้าง | | |
| | 2 เมตร (โพรง) | | |

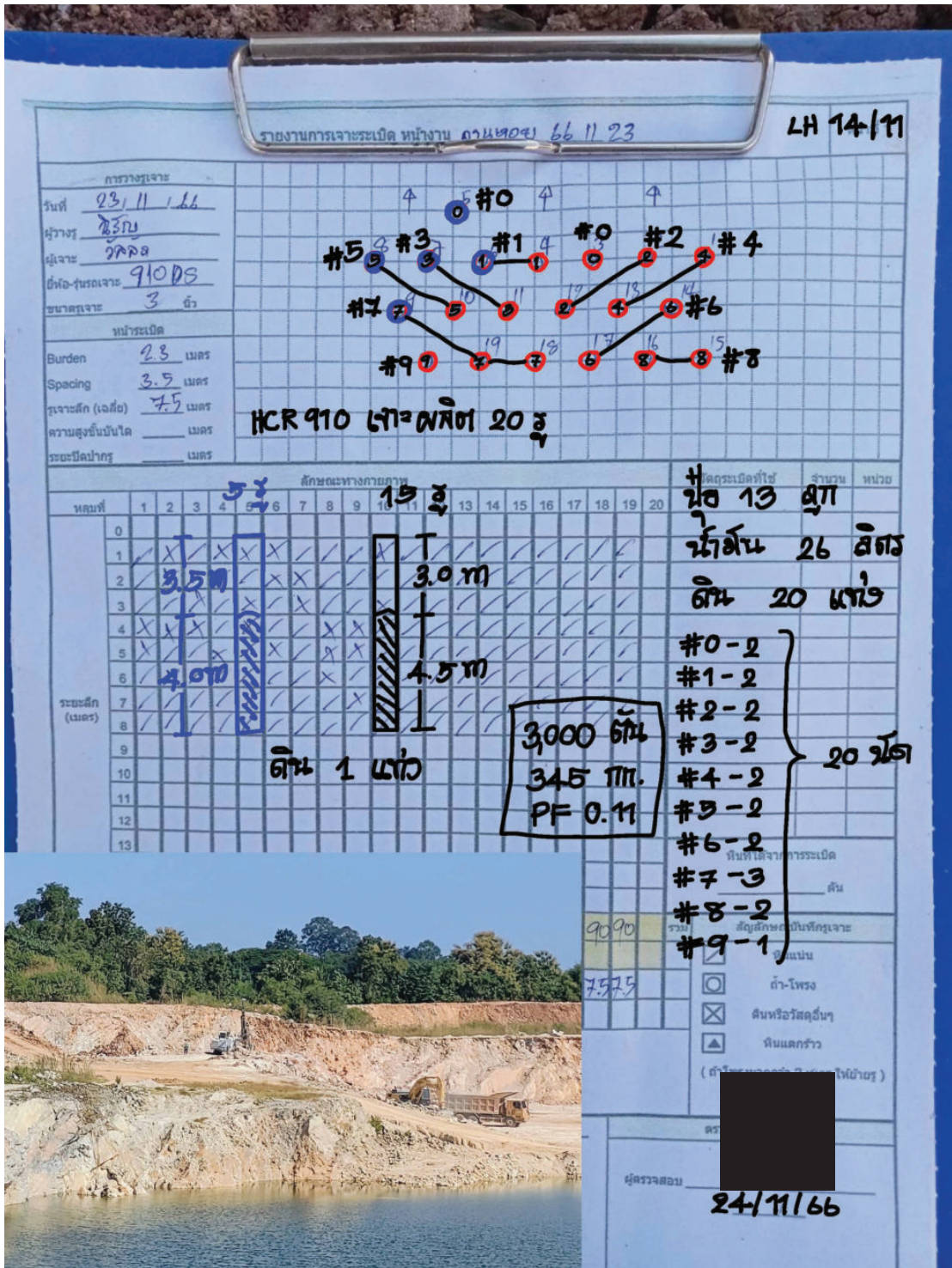
23/11/66

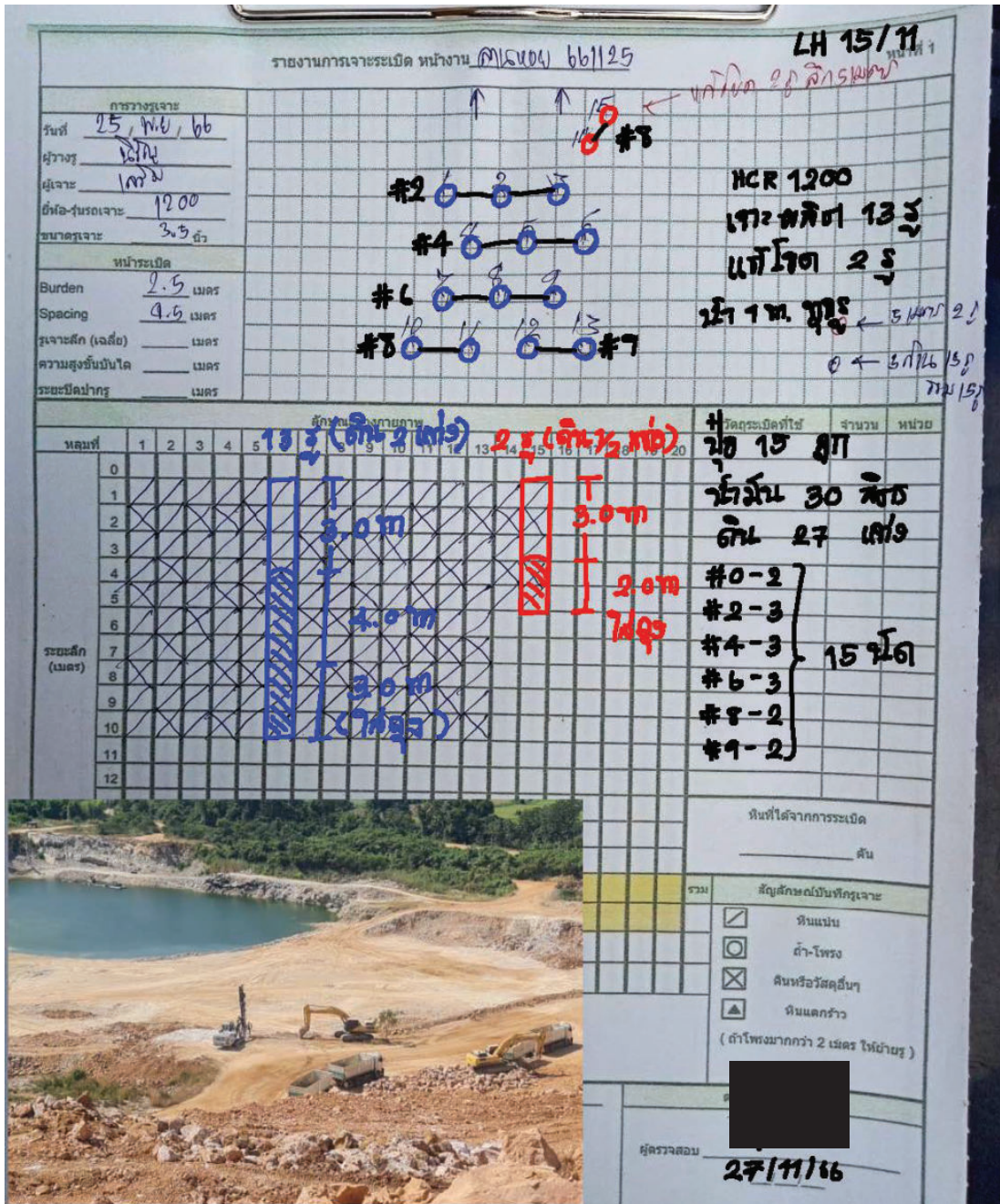
ผู้ตรวจสอบ _____

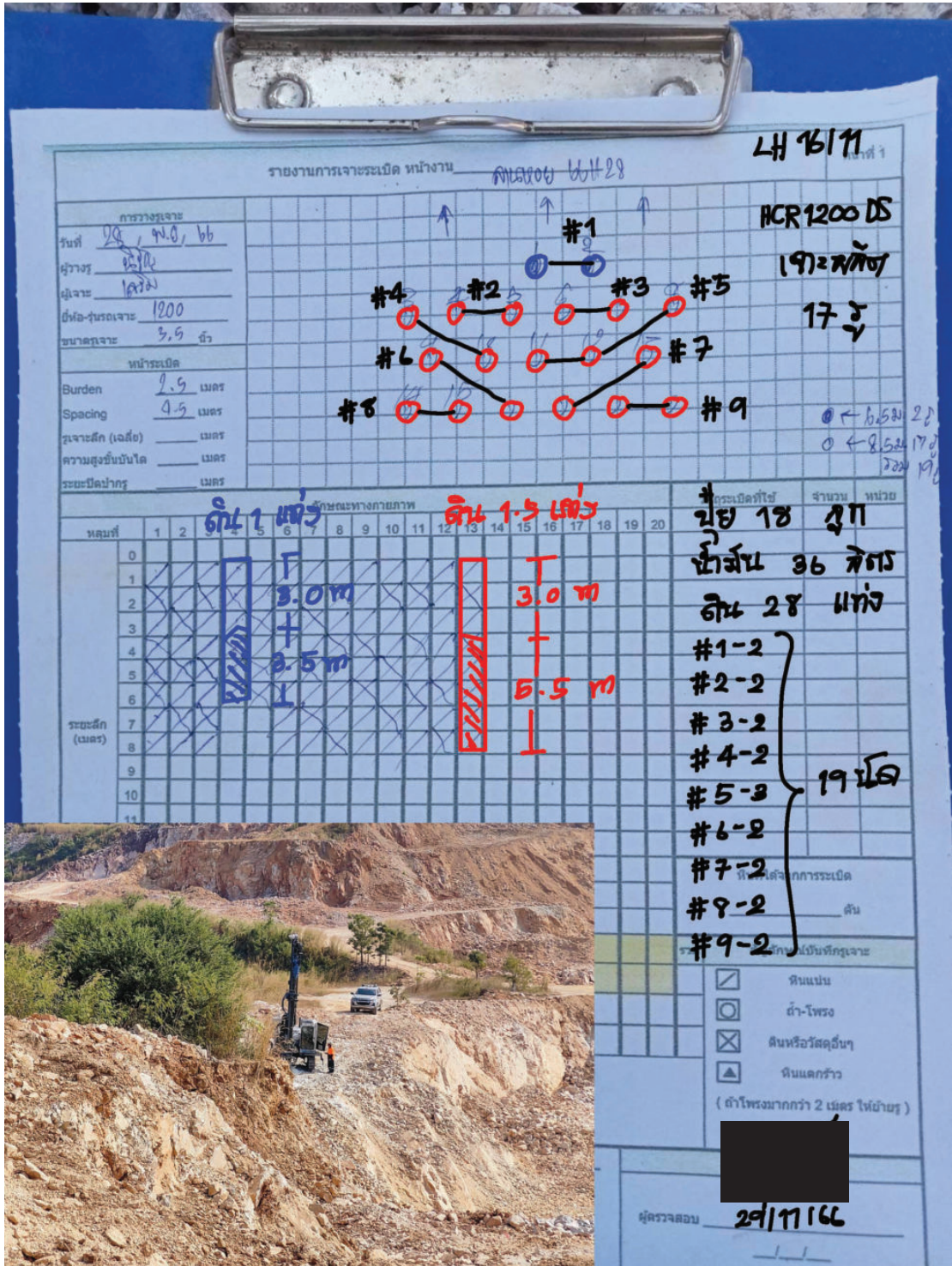
เสียงและความสั่นสะเทือน _____ น้อย _____ ปานกลาง _____ มาก

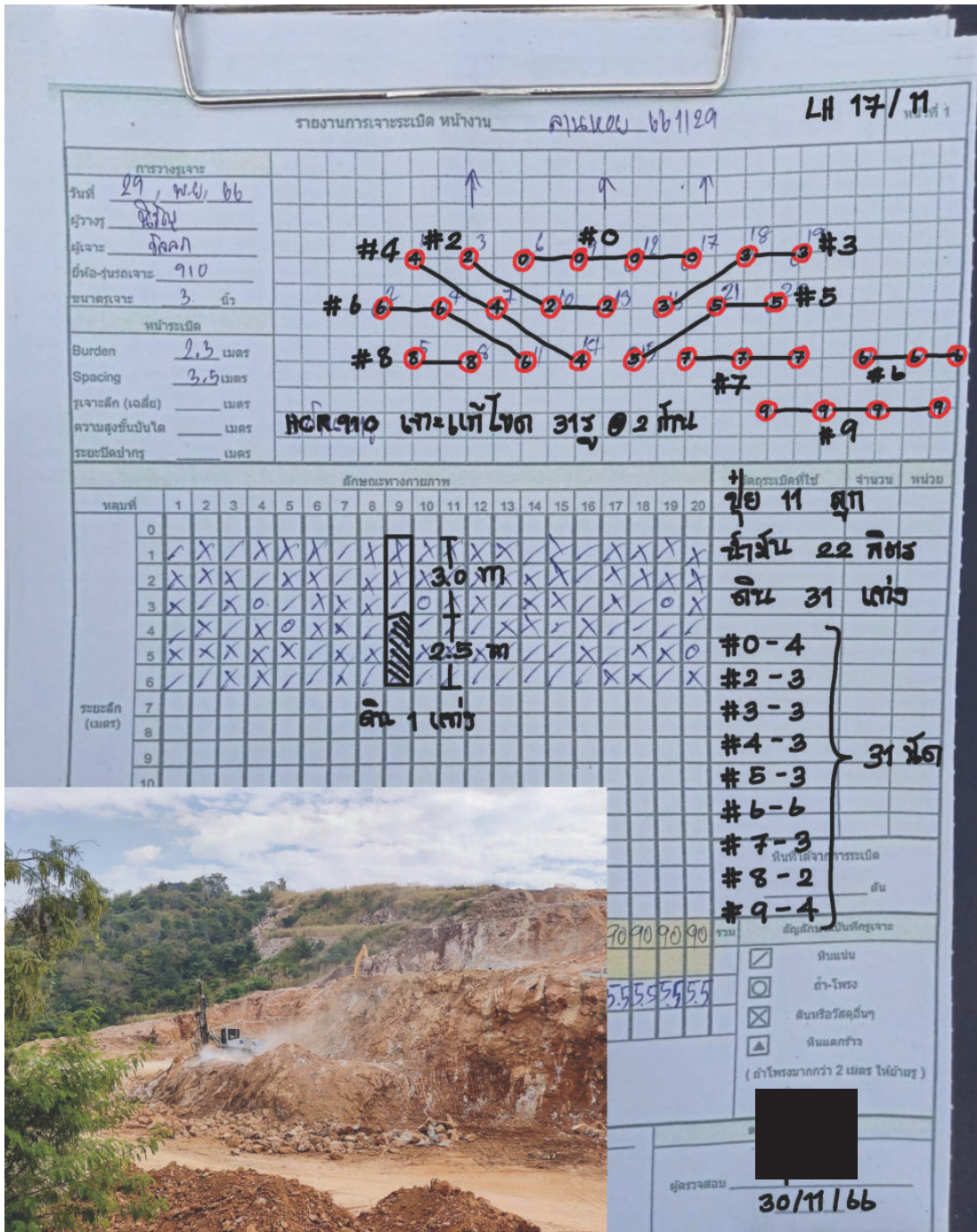
หินปลิว _____ ไม่มี _____ ด้านหน้า _____ ด้านบน

ควมสั่นไหว _____ ไม่มี _____ ยี่









ภาคผนวก ฅ

การตรวจสอบระยะการกระเด็นไกลของหิน

ประจำเดือน _____ กรกฎาคม _____ พ.ศ. 2566

1. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 283: 2689-2693.

ภาคผนวก ฅ-1

บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด ปบ.30886/16508

บันทึกการตรวจวัดระยะการกระเด็นไกลของหิน จากงานระเบิด

ประจำเดือน กันยายน พ.ศ. 2566

| วันที่
ตรวจวัด | หน่วยงาน | ปริมาณหินที่ระเบิด
(ตัน) | ปริมาณวัตถุระเบิดที่
ใช้ (กิโลกรัม) | ระยะการกระเด็น
ไกลสุด (เมตร) | วัตถุประสงค์ |
|-------------------|----------|-----------------------------|--|---------------------------------|--------------|
| 1 ก.ย. 66 | ศูนย์ | - | - | 15 | 102 พสลก |
| 3 ก.ย. 66 | ท | 2950 | 335 / PF 0.12 | 10 | 102 พสลก |
| 6 ก.ย. 66 | ท | - | - | 15 | 102 พสลก |
| 7 ก.ย. 66 | ท | 3900 | 478 / PF 0.12 | 5 | 102 พสลก |
| 11 ก.ย. 66 | ท | 3000 | 240 / PF 0.08 | 5 | 102 พสลก |
| 12 ก.ย. 66 | ท | - | - | - | 102 พสลก |
| 14 ก.ย. 66 | ท | 3000 | 319 / PF 0.11 | 20 | 102 พสลก |
| 15 ก.ย. 66 | ท | - | - | 5 | 102 พสลก |
| 19 ก.ย. 66 | ท | 2200 | 133 / PF 0.06 | - | 102 พสลก |
| 20 ก.ย. 66 | ท | 4200 | 532 / PF 0.13 | 10 | 102 พสลก |
| 22 ก.ย. 66 | ท | 7350 | 798 / PF 0.11 | - | 102 พสลก |
| 25 ก.ย. 66 | ท | 3600 | 346 / PF 0.96 | - | 102 พสลก |
| 27 ก.ย. 66 | ท | 5600 | 505 / PF 0.09 | 10 | 102 พสลก |
| 30 ก.ย. 66 | ท | - | - | 5 | 102 พสลก |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

()
 ผู้บันทึก
 โฟแมนหน้าเหมือง

(.....)
 ผู้ตรวจสอบ
 วิศวกรเหมืองแร่

บริษัท บ้านคิลาสวัสดิ์ จำกัด ปบ.30886/16508

บันทึกการตรวจวัดระยะการกระเด็นไกลของหิน ออกจากระเบิด

ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566

| วันที่
ตรวจวัด | หน้างาน | ปริมาณหินที่ระเบิด
(ตัน) | ปริมาณวัตถุระเบิดที่
ใช้ (กิโลกรัม) | ระยะการกระเด็น
ไกลสุด (เมตร) | วัตถุประสงค์ |
|-------------------|---------|-----------------------------|--|---------------------------------|--------------|
| 1 ต.ค. 66 | ถนน ๕๕ | 3000 | 319 | 10 | พว. พลัง |
| 3 ต.ค. 66 | " | - | - | 18 | พว. พลัง |
| 4 ต.ค. 66 | " | 3000 | 293 / PF0.098 | 10 | พว. พลัง |
| 5 ต.ค. 66 | " | ๒500 | 585 | 14 | พว. พลัง |
| 5 ต.ค. 66 | " | - | - | 1 | พว. 11/10 |
| 9 ต.ค. 66 | " | - | - | 14 | พว. พลัง |
| 11 ต.ค. 66 | " | - | - | 12. | พว. พลัง |
| 12 ต.ค. 66 | " | - | - | - | พว. พลัง |
| 13 ต.ค. 66 | " | ๗500 | 1,010 / PF0.13 | 30 | พว. พลัง. |
| 16 ต.ค. 66 | " | - | - | 20 | พว. + พว. |
| 18 ต.ค. 66 | " | - | - | 13. | พว. + พว. |
| 20 ต.ค. 66 | " | 2500 | 266 / PF0.11 | - | พว. |
| 21 ต.ค. 66 | " | 2600 | 319 / PF0.12 | 10 | พว. |
| 22 ต.ค. 66 | " | ๓600 | 452 / PF0.12 | ๗2. | พว. |
| 23 ต.ค. 66 | " | 2800 | ๓99 / PF399 | 5 | พว. |
| 24 ต.ค. 66 | " | - | - | - | พว. |
| 25 ต.ค. 66 | " | 5600 | 638 / PF0.11 | 7. | พว. |
| 2๙ ต.ค. 66 | " | - | - | 11 | พว. |
| 31 ต.ค. 66 | " | - | - | 8 | พว. + พว. |

([Redacted Signature])

ไฟแมนหน้าเหมือง

([Redacted Signature])

ผู้ตรวจสอบ
วิศวกรเหมืองแร่

บริษัท บ้านศิลาสุขโขทัย จำกัด ปบ.30886/16508
บันทึกการตรวจวัดระยะการกระเด็นไกลของหิน จากงานระเบิด

ประจำเดือน _____ พุทธศักราช _____ พ.ศ. 2566

| วันที่
ตรวจวัด | หน่วยงาน | ปริมาณหินที่ระเบิด
(ตัน) | ปริมาณวัตถุระเบิดที่
ใช้ (กิโลกรัม) | ระยะการกระเด็น
ไกลสุด (เมตร) | วัตถุประสงค์ |
|-------------------|----------|-----------------------------|--|---------------------------------|--------------|
| 2 พ.ค. 66 | คณ.นค. | 3100 | 350 / PF 0.12 | 7 | ผลิต |
| 3 พ.ค. 66 | ท | - | - | 13 | ผลิต + ฝัง |
| 6 พ.ค. 66 | ท | - | - | 5 | ผลิต + ฝัง |
| 8 พ.ค. 66 | ท | - | - | - | ฝัง |
| 10 พ.ค. 66 | ท | 4,400 | 505 / PF 0.11 | 5 | ผลิต |
| 13 พ.ค. 66 | ท | 2700 | 372 / PF 0.14 | 20 | ผลิต |
| 14 พ.ค. 66 | ท | - | - | 6 | ผลิต 20 ฝัง |
| 15 พ.ค. 66 | ท | - | - | 10 | ผลิต |
| 17 พ.ค. 66 | ท | - | - | 7 | ผลิต + ฝัง |
| 20 พ.ค. 66 | ท | 3000 | 345 / PF 0.11 | 15 | ผลิต |
| 21 พ.ค. 66 | ท | - | - | 5 | ผลิต |
| 22 พ.ค. 66 | ท | - | - | - | ฝัง |
| 23 พ.ค. 66 | ท | 5300 | 692 / PF 0.13 | 6 | ผลิต |
| 24 พ.ค. 66 | ท | 3000 | 345 / PF 0.11 | 7 | ผลิต |
| 27 พ.ค. 66 | ท | - | - | 15 | ผลิต |
| 29 พ.ค. 66 | ท | - | - | 10 | ผลิต |
| 30 พ.ค. 66 | ท | - | - | 8 | ฝัง |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

ผู้บันทึก
โพแมนหน้าเหมือง

ผู้ตรวจสอบ
วิศวกรเหมืองแร่

ภาคผนวก ญ

มวชนสัมพันธ์

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
บริษัท บ้านศิลาสุโขทัย จำกัด ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย
ครั้งที่ 1/2566

19 มกราคม 2566 เวลา 16.30 น.

ณ โรงโม่หินบ้านศิลาสุโขทัย

ผู้มาประชุม

ที่ปรึกษาคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

| | | |
|----|--|---|
| 1. | | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าปล้อง |
| 2. | | ตัวแทนผอ.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง |
| 3. | | พัฒนาการประจำท้องที่ |
| 4. | | เจ้าอาวาสวัดหนองไม้กอง |
| 5. | | รักษาราชการ ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหนองไม้กอง |
| 6. | | ประธานสภา อบต.หนองไม้กอง |

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

| | | |
|----|--|--------------------------------------|
| 1. | | กรรมการผู้จัดการ บจก.บ้านศิลาสุโขทัย |
| 2. | | วิศวกรโครงการ บจก.บ้านศิลาสุโขทัย |
| 3. | | กำนัน ต.หนองหญ้าปล้อง |
| 4. | | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่1 ต.วังตะคร้อ |
| 5. | | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่2 ต.หนองหญ้าปล้อง |
| 6. | | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่1 ต.หนองหญ้าปล้อง |
| 7. | | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่9 ต.หนองหญ้าปล้อง |
| 8. | | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่4 ต.วังลึก |
| 9. | | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่5 ต.วังลึก |
| 1 | | ตัวแทนภาคประชาชน |
| 1 | | ตัวแทนภาคประชาชน |

ผู้ไม่มาประชุม



ผู้จัดการทั่วไป บจก.บ้านศิลาสุโขทัย

ตัวแทนภาคประชาชน

ตัวแทนภาคประชาชน

ตัวแทนภาคประชาชน

เปิดประชุมเวลา 16.30น.

โดยนายศักดิ์เกษม ตันติยวงศ์ ประธานโครงการกล่าวเปิดประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์โครงการเหมืองหินแร่ปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัทบ้านศิลาสุโขทัย จำกัด ครั้งที่ 1/2566 และนำเข้าสู่ระเบียบวาระการประชุม ดังต่อไปนี้

ระเบียบวาระที่ 1 การดำเนินงานกองทุนสุขภาพ ประจำปี 2566

1.1 กิจกรรมตรวจสอบสุขภาพประชาชน ประจำปี 2566

ประธาน : แจ้งกำหนดการกิจกรรมการตรวจสอบสุขภาพประชาชน ประจำปี 2566 ในวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2566 ตั้งแต่เวลา 07.00 น. เป็นต้นไป ที่โรงโม่หินบ้านศิลาสุโขทัย โดยได้กล่าวเชิญชวนให้ประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบของโครงการมาเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว

เลขานุการ : ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมการตรวจสอบสุขภาพฯ และรายการตรวจโรคต่างๆให้ในที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 การดำเนินงานกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี 2566

2.1 การนำเสนอโครงการของหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง

ประธาน : กล่าวเชิญผู้นำหมู่บ้านทั้ง 6 หมู่ นำเสนอโครงการในการพัฒนาหมู่บ้านต่อที่ประชุม

เลขานุการ : ชี้แจงรายละเอียดในการบริหารเงินกองทุนและการติดตามผลงานของแต่ละโครงการเพื่อรายงานต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ให้ในที่ประชุมรับทราบ

ผอ.ม.เขต.หนองหญ้าปล้อง : นำเสนอ 2 โครงการ 1.) ล้อมรั้วโรงเรียน 2.) ปรับปรุงพื้นหน้าศาลาวัดหนองไม้ทอง

ผญ.ม.2ต.หนองหญ้าปล้อง : นำเสนอ 5 โครงการ 1.) จัดงานประเพณีทำบุญกลางบ้าน ใช้งบประมาณ 50,000 บาท 2.) ปรับปรุง ต่อเติมอาคารเอนกประสงค์ของหมู่บ้าน จัดทำสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์เครื่องครัวของหมู่บ้าน พร้อมจัดซื้ออุปกรณ์ โต๊ะ เค้นท์ และอื่นๆ ใช้งบประมาณ 100,000 บาท 3.) จัดงานประเพณีสงกรานต์ รดน้ำดำหัวผู้สูงอายุในหมู่บ้าน พร้อมมอบของขวัญ ใช้งบประมาณ 60,000 บาท 4.) ซ่อมแซมหอกระจายข่าวพร้อมขยายเขตให้ทั่วถึงภายในหมู่บ้าน ใช้งบประมาณ 50,000 บาท 5.) ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภคภายในหมู่บ้าน ใช้งบประมาณ 40,000 บาท

ผญ.ม.4ต.วังลึก : นำเสนอ 1 โครงการ โครงการจัดซื้อ โต๊ะ เค้นท์ของหมู่บ้าน

ผญ.ม.1ต.วังตระคร้อ : นำเสนอ 1 โครงการ โครงการต่อเติมสถานที่ฝึกซ้อมวงดนตรีไทยของหมู่บ้าน

ผญ.ม.5ต.วังลึก : นำเสนอ 1 โครงการ โครงการเพิ่มปริมาณน้ำประปาให้เพียงพอต่อการใช้งานของชุมชน

ผญ.ม.9ต.หนองหญ้าปล้อง : นำเสนอ 1 โครงการ โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาเพื่อใช้สำหรับการอุปโภคภายในชุมชน

รักษาการผอ.โรงเรียนบ้านหนองไม้กอง : นำเสนอโครงการเพิ่มเติม ขอสนับสนุนแสงสว่างเพิ่มเติมให้กับสนามกีฬาภายในโรงเรียน

ผู้แทนผอ.รพ.สต.หนองหญ้าปล้อง : นำเสนอโครงการเพิ่มเติม ขอสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่ รพ.สต.หนองหญ้าปล้อง และจะเป็นผู้รวบรวมรายชื่อประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบของโครงการทั้ง 6 หมู่บ้านในการเข้าร่วมกิจกรรมการตรวจสุขภาพฯ

นายก อบต.หนองหญ้าปล้อง : นำเสนอโครงการเพิ่มเติม ขอสนับสนุนปรับปรุงถนนภายในหมู่ 2 บ้านเขาปูน เส้นจากโรงโม่เข้าไปยังวัดหนองไม้กอง

ประธาน : รับทราบโครงการที่นำเสนอเข้ามาและโครงการที่นำเสนอเพิ่มเติมจะรับพิจารณาให้ความช่วยเหลือชุมชนต่อไป

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องอื่นๆ

3.1 โครงการกำจัดขยะเปียก ด้วยแมลงวันลาย

ประธาน : กล่าวถึงความเป็นมาของโครงการและเชิญชวนชุมชนที่สนใจเข้าร่วมโครงการ

3.2 โครงการคัดแยกขยะ เพื่อลดการเผา

ประธาน : กล่าวถึงความเป็นมาของโครงการและเชิญชวนชุมชนที่สนใจเข้าร่วมโครงการ

ประธาน : หากไม่มีผู้ใดมีข้อซักถามหรือเสนอแนะเพิ่มเติม จะขอให้ทางเลขานุการประชุมและลงมติในที่ประชุมต่อไป

เลขานุการ : ขอสรุปการประชุมทั้ง 3 วาระ ระเบียบวาระที่ 1 การดำเนินงานกองทุนสุขภาพประจำปี 2566 โดยการจัดกิจกรรมตรวจสุขภาพประชาชน ประจำปี 2566 ในวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2566 ตั้งแต่เวลา 07.00 น. เป็นต้นไป ที่โรงโม่หินบ้านศิลาสุโขทัย โดยกิจกรรมดังกล่าวจะใช้งบประมาณของกองทุนเพื่อระวังสุขภาพในการดำเนินการ ระเบียบวาระที่ 2 การดำเนินงานกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี 2566 โดยมีผู้นำของแต่ละชุมชนทั้งหมด 6 หมู่บ้าน นำเสนอโครงการเข้ามาและมีโครงการนำเสนอเพิ่มเติมจากโรงเรียนบ้านหนองไม้กอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ต.หนองหญ้าปล้องและอบต.หนองหญ้าปล้อง โดยโครงการทั้งหมดจะดำเนินการภายใต้งบประมาณของกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง หากงบประมาณไม่เพียงพอต่อการดำเนินโครงการค่าใช้จ่ายส่วนเกินจะอยู่ในดุลยพินิจในการช่วยเหลือจากเจ้าของโครงการทำเหมืองฯ ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องอื่นๆ ประธานได้นำเสนอโครงการเพื่อพัฒนาชุมชนเพิ่มเติมอีก 2 โครงการคือโครงการกำจัดขยะเปียก ด้วยแมลงวันลาย และโครงการคัดแยกขยะ เพื่อลดการเผา

ที่ประชุมมีมติเห็นชอบ

เลขานุการ : กล่าวปิดการประชุมครั้งที่ 1/2566

ปิดประชุมเวลา 18.00น.



บันทึกการประชุม

ตรวจทาน