

## เอกสารแนบที่ 2

สำเนาใบอนุญาตก่อสร้าง



## คำเตือน

๑. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้อาคารเพื่อกิจการอื่น นอกจากที่ระบุไว้ในใบรับรองฉบับนี้
๒. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารเปลี่ยนการใช้อาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับ กิจการหนึ่งไปใช้เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับอีกกิจการหนึ่ง เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจาก เจ้าพนักงานท้องถิ่น
๓. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่ต้องมีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ดัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และ ทางเข้าออกของรถนั้นเพื่อการใช้งานไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น
๔. ผู้ได้รับใบรับรองต้องแสดงใบรับรองฉบับนี้ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ อาคารนั้น





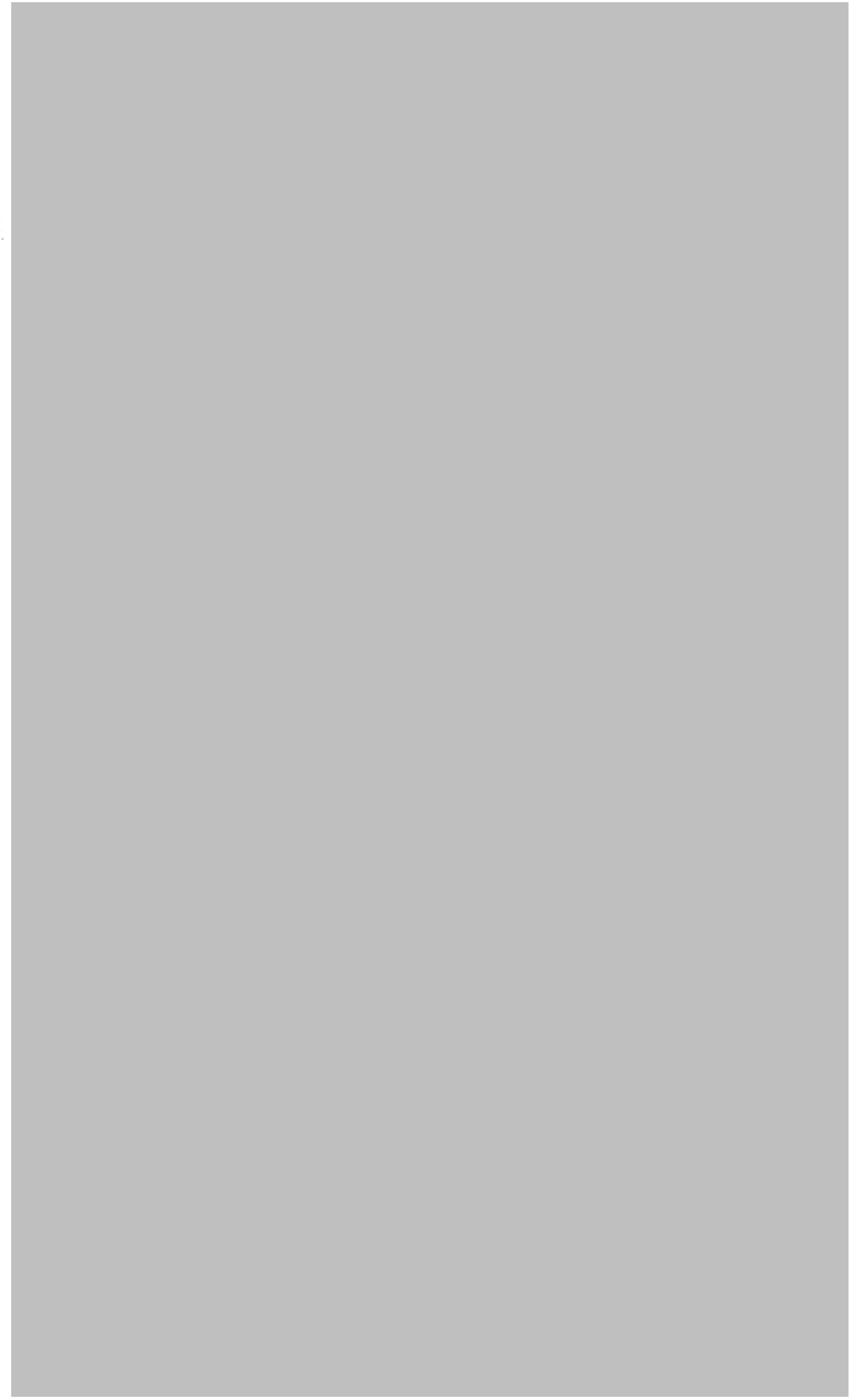
## คำเตือน

๑. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้อาคารเพื่อกิจการอื่น นอกจากที่ระบุไว้ในใบรับรองฉบับนี้
๒. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารเปลี่ยนการใช้อาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับ กิจการหนึ่งไปใช้เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับอีกกิจการหนึ่ง เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจาก เจ้าพนักงานท้องถิ่น
๓. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่ต้องมีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ดัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และ ทางเข้าออกของรถนั้นเพื่อการใช้งานไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น
๔. ผู้ได้รับใบรับรองต้องแสดงใบรับรองฉบับนี้ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ อาคารนั้น



## คำเตือน

๑. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้อาคารเพื่อกิจการอื่น นอกจากที่ระบุไว้ในใบรับรองฉบับนี้
๒. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารเปลี่ยนการใช้อาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับ กิจการหนึ่งไปใช้เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับอีกกิจการหนึ่ง เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจาก เจ้าพนักงานท้องถิ่น
๓. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่ต้องมีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ดัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และ ทางเข้าออกของรถนั้นเพื่อการใช้งานไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น
๔. ผู้ได้รับใบรับรองต้องแสดงใบรับรองฉบับนี้ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ อาคารนั้น



## คำเตือน

๑. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้อาคารเพื่อกิจการอื่น นอกจากที่ระบุไว้ในใบรับรองฉบับนี้

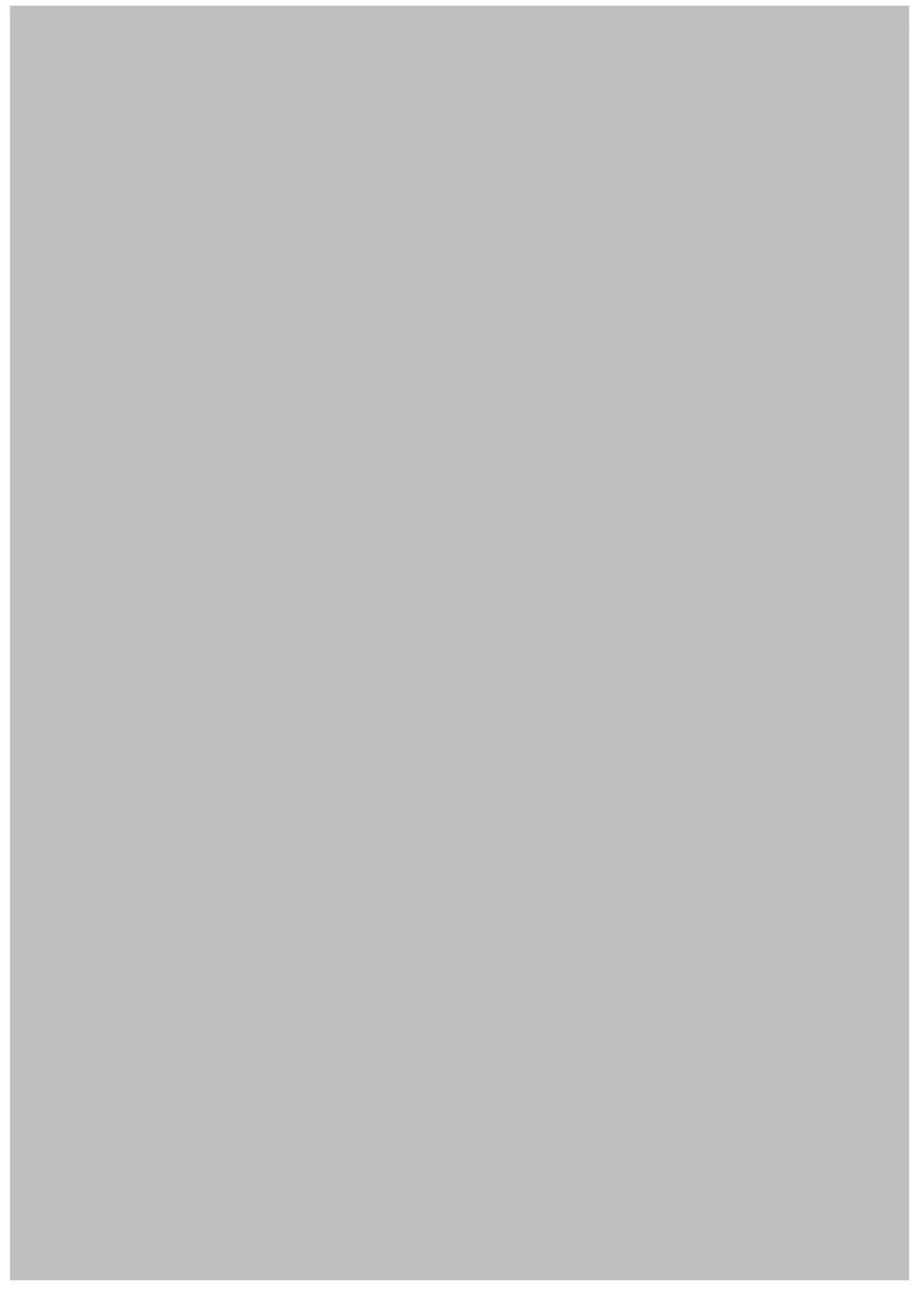
๒. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารเปลี่ยนการใช้อาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับ กิจการหนึ่งไปใช้เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับอีกกิจการหนึ่ง เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจาก เจ้าพนักงานท้องถิ่น

๓. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่ต้องมีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่พักจอดรถ ที่กัลับริถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ดัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กัลับริถ และ ทางเข้าออกของรถนั้น เพื่อการอื่นไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๔. ผู้ได้รับใบรับรองต้องแสดงใบรับรองฉบับนี้ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ อาคารนั้น

เอกสารแนบที่ 3

สำหรับรองบริษัท



The first part of the paper discusses the importance of understanding the cultural context of the research. It highlights the need for researchers to be sensitive to the values and beliefs of the communities they are studying. This is particularly important in the field of health care, where cultural differences can significantly impact patient outcomes.

The second part of the paper focuses on the methodology used in the study. It describes the process of selecting participants and the data collection methods. The researchers used a combination of qualitative and quantitative approaches to gather data. This allowed them to explore the cultural beliefs and practices of the participants in depth while also measuring specific variables.

The third part of the paper presents the results of the study. It shows that there are significant differences in health care beliefs and practices between the two groups. These findings have important implications for the development of culturally sensitive health care programs.

The final part of the paper discusses the limitations of the study and suggests areas for future research. The researchers acknowledge that the study was limited by its sample size and the self-reported nature of the data. They suggest that future studies should use larger, more diverse samples and incorporate objective measures of health care beliefs and practices.





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

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000



The first part of the paper discusses the importance of understanding the cultural context of the research. It highlights how cultural differences can influence the interpretation of data and the design of the study. The author emphasizes the need for researchers to be sensitive to these differences and to adapt their methods accordingly.

The second part of the paper focuses on the challenges of conducting research in a multicultural environment. It discusses the difficulties of finding a common ground between different cultural perspectives and the potential for bias in the research process. The author suggests that researchers should strive for transparency and honesty in their reporting of findings.

The third part of the paper explores the role of the researcher in a multicultural setting. It discusses the importance of building trust and rapport with the participants and the need for the researcher to be open to learning from the participants. The author suggests that researchers should view the research as a collaborative process rather than a one-way transaction.

The fourth part of the paper discusses the ethical considerations of research in a multicultural environment. It highlights the need for researchers to be aware of the potential for harm to the participants and to take steps to minimize this risk. The author suggests that researchers should consult with the participants and the community to ensure that the research is conducted in a responsible and ethical manner.

The fifth part of the paper discusses the implications of the research for practice. It suggests that the findings of the research can be used to inform the development of policies and programs that are more culturally sensitive and effective. The author suggests that researchers should work closely with the community to ensure that the research is relevant and useful to the community.

In conclusion, the paper emphasizes the importance of understanding the cultural context of the research and the need for researchers to be sensitive to cultural differences. It suggests that researchers should strive for transparency and honesty in their reporting of findings and that they should view the research as a collaborative process. The paper also highlights the ethical considerations of research in a multicultural environment and the need for researchers to be aware of the potential for harm to the participants.



## เอกสารแนบที่ 4

ใบเสร็จส่งกำจัดขยะมูลฝอย



## ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00345/65

วันที่ 26 มกราคม 2565

### องค์การบริหารส่วนตำบลสาธิต

ได้รับเงินจาก บริษัท กริไทยคอนสตรัคชั่น จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อป.5 ม.- ช.- อ.- ต.สาธิต อ.กลาง จ.ภูเก็ต			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	2,000.00	ประจำเดือน มกราคม 2565
	รวมเงิน		2,000.00	
ตัวอักษร (ลองพิมพ์ตามนี้)				

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

( นางสาวนิตยา ขวัญยืน )

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

ร.ร. นครราชสีมา ๑๖๖๖  
1901  
24317  
26 01 65



## ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00780/65

วันที่ 4 เมษายน 2565

### องค์การบริหารส่วนตำบลสาธุ

ได้รับเงินจาก บริษัท กรไทยคอนสตรัคชั่น จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู ม.5 ม.- ซ.- ถ.- ต.สาธุ อ.กลาง จ.ภูเก็ต			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	2,000.00	ประจำเดือน มีนาคม 2565
	รวมเงิน		2,000.00	

ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน )

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

( นางสาวนิตยา ขวัญยืน )

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้





## ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00822/65

วันที่ 18 เมษายน 2565

### องค์การบริหารส่วนตำบลสาคร

ได้รับเงินจาก บริษัท กริไทยคอนสตรัคชั่น จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ หมู่ 5 ม.- ซ.- ถ.- ต.สาคร อ.คลอง จ.ชลบุรี			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	2,000.00	ประจำเดือนเมษายน 2565
	รวมเงิน		2,000.00	

ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน )

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

( นายปัญญา บำราบพาล )

เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้



## ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00969/65

วันที่ 1 มิถุนายน 2565

### องค์การบริหารส่วนตำบลสาธุ

ได้รับเงินจาก บริษัท กริไทยคอนสตรัคชั่น จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
ที่อยู่ หมู่ที่ 5 ม.- ซ.- ถ.- ต.สาธุ อ.กลาง จ.ภูเก็ต				
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	2,000.00	ประจำเดือน พฤษภาคม 2565
รวมเงิน			2,000.00	

ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน )

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

( นางสาวนิตยา ขวัญยืน )

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

## เอกสารแนบที่ 5

การซ้อมดับเพลิงเบื้องต้น

# เอกสารรายงานข้อบกพร่องเบื้องต้น

## การดำเนินงานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

โครงการ โรงแรม แกรนด์ในยาง บีช รีสอร์ท  
ตำบล สาธุ อำเภอดอนจาน จังหวัด ภูเก็ต

ระหว่างวันที่ 13 กรกฎาคม 2564

นำเสนอโดย



กลุ่มบริษัทกรีไทย

KAY-THAI GROUP OF COMPANIES



## 1. ผู้ปฏิบัติงาน :

1.1 พนักงานแต่ละฝ่ายที่ได้รับมอบหมาย

## 2. อุปกรณ์ :

2.1 ถังน้ำยาเคมีดับเพลิง

2.2 ถุงมือหนัง

2.3 ผ้าปิดจมูก

2.4 ชุดผจญเพลิง

## 3. เอกสารที่เกี่ยวข้อง :

3.1 แบบตรวจสอบถังดับเพลิง

3.2 บันทึกรายงานอุบัติเหตุ

3.3 สรุปขั้นตอนการปฏิบัติภาวะภัยฉุกเฉิน

3.4 ใบประวัติการบรรจุน้ำยาดับเพลิง

3.5 รายงานการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง

3.6 ที่ติดต่อขอความช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน

## 4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน :

4.1 การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุ

4.1.1 HR เป็นผู้เสนอโครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะป้องกันอัคคีภัยให้กรรมการผู้จัดการอนุมัติ

4.1.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) มีหน้าที่

ก) จัดเตรียมถังดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิง พร้อมแผนผังตำแหน่งติดตั้งให้เพียงพอและเหมาะสมกับ  
รวมทั้งให้มีการตรวจสอบสภาพอย่างน้อยทุกๆ 1 เดือน โดยเจ้าหน้าที่ จป และทุก 3 เดือนร่วมกับ  
ผู้ส่งมอบ ดังนี้

- ตรวจสอบเกจแรงดันถัง

- ตรวจสอบสภาพถัง

- ตรวจสอบสายฉีดไม่อุดตันและไม่ชำรุด

- สลักต้องติดอยู่ที่ถัง

- ทำความสะอาดถัง

ข) จัดทำแผนผัง

- สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

- เส้นทางอพยพหนีไฟ

- ไฟฉุกเฉิน

ค) จัดทำแผนและบันทึกผลการอบรม

- ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้ การดับเพลิงและการอพยพ

4.1.3 ผู้จัดการแผนกช่าง จัดเตรียมบม้นำดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิง รวมทั้งไฟฉุกเฉินให้เพียงพอ พร้อมกับ  
แผนตรวจสอบสภาพ

4.2 การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ระดับที่ 1

4.2.1 พนักงานที่พบเหตุเพลิงไหม้

(1) ตะโกน"ไฟไหม้"เพื่อบอกเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้างานที่อยู่ใกล้ที่สุด เข้ามาช่วย



(3) ดำเนินการดับเพลิง โดยใช้ถังดับเพลิงเคมีที่มีอยู่ในพื้นที่

ถัง	ชนิด	ดับเพลิง
แดง	เคมีแห้ง	ทั่วไป
เหลือง	อาร์ลอน	พื้นที่เฉพาะ

4.2.2 หัวหน้า/พนักงานประจำส่วนหรืออยู่ในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้

(1) ส่วนหนึ่งที่ต้องเข้าไปดำเนินการดับเพลิงทันที โดยหัวหน้าหรือพนักงานผจญเพลิงเป็นผู้ควบคุมการดับเพลิง  
ขั้นต้น

(2) อีกส่วนหนึ่ง (ถ้ามี) ให้หยุดการผลิตและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บหรือขนย้ายสิ่งของที่จำเป็นออก ตามคำสั่งของผู้  
ควบคุมดับเพลิงข้างต้น

4.2.3 เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมตู้สัญญาณฉุกเฉิน เมื่อได้รับสัญญาณไฟ Alarm

(1) ตรวจสอบตำแหน่งที่เกิดเหตุ พร้อมกับกดสัญญาณหยุดเสียง Silence

(2) ประกาศให้พนักงานทุกคนได้รับทราบ พร้อมกับทีมผจญเพลิงไปยังที่เกิดเหตุโดยเร็ว

4.2.4 ผู้ควบคุมการดับเพลิง

(1) ให้ทีมผจญเพลิงนำถังดับเพลิงเคมี/ท่อน้ำดับไฟเข้าดำเนินการดับเพลิง

(2) ให้ทีมไฟฟ้า ดำเนินการตัดกระแสไฟในพื้นที่ที่เกิดเหตุ

(3) ขอกำลังพลช่วยเหลือในกานขนย้าย หรือทำหน้าที่อื่น ๆ โดยแจ้งผ่านผู้อำนวยการดับเพลิง

4.2.5 ผู้อำนวยการดับเพลิง

(1) ประจําอยู่ ณ ศูนย์อำนวยการดับเพลิงพร้อมกับผู้อำนวยการดับเพลิง

(2) ประสานงานกับกลุ่มต่าง ๆ

4.2.6 หัวหน้าทีมผจญเพลิงพิจารณาว่าสามารถดับไฟได้หรือไม่

ถ้าสามารถดับเพลิงได้

(1) รายงานต่อผู้อำนวยการดับเพลิง และติดต่อเจ้าหน้าที่แจ้งสัญญาณฉุกเฉิน ประกาศแจ้งเหตุเพลิงสงบ  
ตามแบบรายงานข่าว

ถ้าไม่สามารถดับเพลิงได้

(1) รายงานต่อผู้อำนวยการดับเพลิง รับทราบทันทีในกรณีที่เพลิงไหม้ทวีความรุนแรงขึ้น จนทีม  
ผจญเพลิงไม่สามารถควบคุมไว้ได้

(2) ผู้อำนวยการดับเพลิงพิจารณาแล้วใช้แผนปฏิบัติการเหตุเพลิงไหม้ระดับที่ 2



#### 4.3 การอพยพหนีไฟ

##### 4.3.1 การประกาศแจ้งอพยพ

เจ้าหน้าที่แจ้งสัญญาณฉุกเฉิน เมื่อได้รับแจ้งจากหัวหน้าทีมผจญเพลิงชั้นต้นว่าไม่สามารถดับเพลิงได้แล้ว ให้กดสัญญาณไฟ SILEN (นาน 20 วินาที 2 ครั้ง โดยพัก 3 วินาทีก่อนกดครั้งที่ 2) พร้อมกับประกาศแจ้งให้พนักงานอพยพ ตามแบบรายงานข่าว 03 (รุนแรง)

##### 4.3.2 การอพยพ

- (1) ผู้นำทางหนีไฟ (ที่ได้รับการแต่งตั้ง ) เป็นตัวแทนแต่ละพื้นที่ ให้รวมกลุ่มพนักงานและผู้รับเหมาในพื้นที่ตนเองเดินตามเส้นทางหนีไฟเมื่อได้รับสัญญาณ Silence และประกาศอพยพพร้อมกับนำเพิ่มรายชื่อพนักงานไปยังจุดรวมพล ยืนตามกลุ่มที่เข้าถึงพื้นที่ก่อนหลัง โดยหลีกเลี่ยงเส้นทางที่อาจเกิดอันตรายจากไฟไหม้
- (2) ผู้ตรวจสอบพื้นที่ (ที่ได้รับการแต่งตั้ง ) เป็นตัวแทนแต่ละพื้นที่ทำหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่ และบริเวณ เช่น ห้องน้ำ ฯลฯ เพื่อให้มั่นใจว่า ไม่มีพนักงานหลงเหลืออยู่ในพื้นที่ที่รับผิดชอบพร้อมกับตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและก๊าซว่ามีกาเปิดหรือถอดปลั๊กเรียบร้อยแล้วหรือไม่ หลังจากเสร็จสิ้นให้ไปรวมกัน ณ จุดรวมพล
- (3) ที่จุดรวมพลให้ผู้นำทางหนีไฟ ทำการตรวจสอบรายชื่อพนักงานและผู้รับเหมาตามกลุ่ม กรณีที่กลุ่มครบ ให้เตรียมความพร้อมในการอพยพออกนอกโรงงาน
- (4) พนักงานที่ได้รับการตรวจสอบรายชื่อแล้ว และมีรถส่วนตัวให้ไปประจำที่รถของแต่ละคน และรอฟังคำสั่งจากหัวหน้าทีมอพยพออกนอกอาคาร
- (5) กรณีที่ได้รับคำสั่งให้อพยพออกนอกโรงงาน ให้ผู้นำทางหนีไฟ นำพนักงานและผู้รับเหมา ที่อยู่ด้านนอกสุด และต่อๆไปออกทางประตูหน้าบริษัทไปรวมพลที่จุดรวมพล ลานหน้าอาคาร และทำการตรวจจำนวนพนักงานอีกครั้ง

#### 4.4 การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ระดับที่ 2 (ขั้นรุนแรง)

- 4.4.1 ผู้อำนวยการดับเพลิง ได้รับรายงานจากหัวหน้าทีมผจญเพลิงและพิจารณาว่าไม่สามารถดับเพลิงได้ จำเป็นต้องตัดสินใจขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานโดยภายนอกแจ้งให้เจ้าหน้าที่ประสานงานเป็นผู้ดำเนินการติดต่อ
- 4.4.2 ผู้อำนวยการดับเพลิงแจ้งเจ้าหน้าที่ รมภ.รับรู้และเคลียร์เส้นทางการเข้ามาของหน่วยงานดับเพลิงภายนอก
- 4.4.3 เมื่อทีมดับเพลิงภายนอกมาถึง ให้ผู้อำนวยการดับเพลิงชี้แจงสถานะพร้อมกับแจ้งหัวหน้าทีมผจญเพลิงและหัวหน้าทีมขนย้ายเตรียมพร้อมในการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงภายนอก ในการดับเพลิงและเคลื่อนย้ายตามที่ร้องขอ
- 4.4.4 ผู้อำนวยการดับเพลิงประสานงานกับทีมปฐมพยาบาลเตรียมความพร้อมในการขอความช่วยเหลือจากภายนอก กรณีที่มีผู้บาดเจ็บ

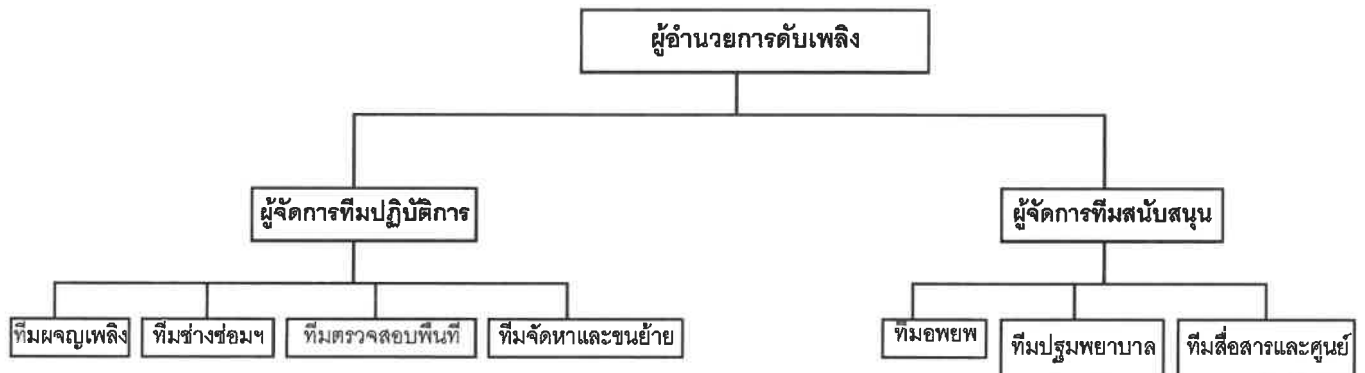


#### 4.6 การบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูสภาพ

##### 4.6.1 ผู้อำนวยการดับเพลิงมอบหมายกิจกรรมและผู้รับผิดชอบตามตารางที่กำหนดไว้ข้างล่าง ดังนี้

หัวข้อกิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
1. การสำรวจและการประเมินความเสียหาย	- ผู้จัดการฝ่ายเจ้าของพื้นที่ - ผู้จัดการฝ่ายช่าง
2. การติดตามและช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ	- ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล
3. การตรวจสอบสภาพทางสิ่งแวดล้อมและบำบัดมลพิษที่ตกค้าง	- ผู้จัดการฝ่ายช่าง - ผู้จัดการฝ่ายเจ้าของพื้นที่
4. การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ	- ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล







หน้าที่และความรับผิดชอบขณะทำงานป้องกันอัคคีภัย

1. ผู้อำนวยการดับเพลิง

- 1) อ่านรายงานและสั่งการให้ใช้แผนควบคุมอัคคีภัย
- 2) สั่งการและขอความร่วมมือให้บุคคลที่เกี่ยวข้อง/พนักงานมาช่วยเหลือในการควบคุมอัคคีภัย
- 3) สั่งการ/มอบอำนาจ ในการติดต่อขอความช่วยเหลือจากภายนอกโรงงาน
- 4) รายงานผลการเกิดอัคคีภัยต่อกรรมการผู้จัดการ

2. ผู้จัดการทีมปฏิบัติการ

- 1) ประสานงานและสื่อสารทีมผจญเพลิง ทีมไฟฟ้า ทีมตรวจสอบพื้นที่ และทีมจัดหาและขนย้ายในการดับเพลิงทุกชนิดที่เกิดขึ้นในบริษัท
- 2) รายงานสถานะของการดับเพลิง , รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง
- 3) ประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิงภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือในการดับเพลิง

3. ทีมผจญเพลิง

- 1) เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะแยกตัวออกจากพื้นที่ทำงานของตนเองเข้าไปดำเนินการดับเพลิง ณ ที่เกิดเหตุทันที ภายใต้อำนาจของผู้จัดการทีมปฏิบัติการหรือหัวหน้าควบคุมการดับเพลิง

4. ทีมช่างซ่อมบำรุง

- 1) ช่วยเหลือในการตัดกระแสไฟฟ้าตามที่ได้รับแจ้งจากผู้จัดการปฏิบัติการ หรือผู้ควบคุมดับเพลิง
- 2) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ฉีดน้ำ

5. ทีมตรวจสอบพื้นที่

- 1) ทำการสำรวจและค้นหาพนักงานที่สูญหายขณะเกิดเหตุหรือได้รับแจ้งจากทีมอพยพพื้นที่โรงงาน

6. ทีมจัดหาและขนย้าย

- 1) กำหนดจุดปลอดภัยในการจัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์
- 2) อำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้าย วัสดุและเครื่องจักรการผลิตและดับเพลิง
- 3) จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิง รถขนส่งหรือสิ่งจำเป็นอื่น ๆ จากภายนอกมาเสริม เมื่อได้รับการร้องขอ

7. ผู้จัดการทีมสนับสนุน

- 1) ประสานงานและสั่งการทีมอพยพ
- 2) อำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้าย วัสดุและเครื่องจักรการผลิตและดับเพลิง

8. ทีมปฐมพยาบาลและ ระวัง.

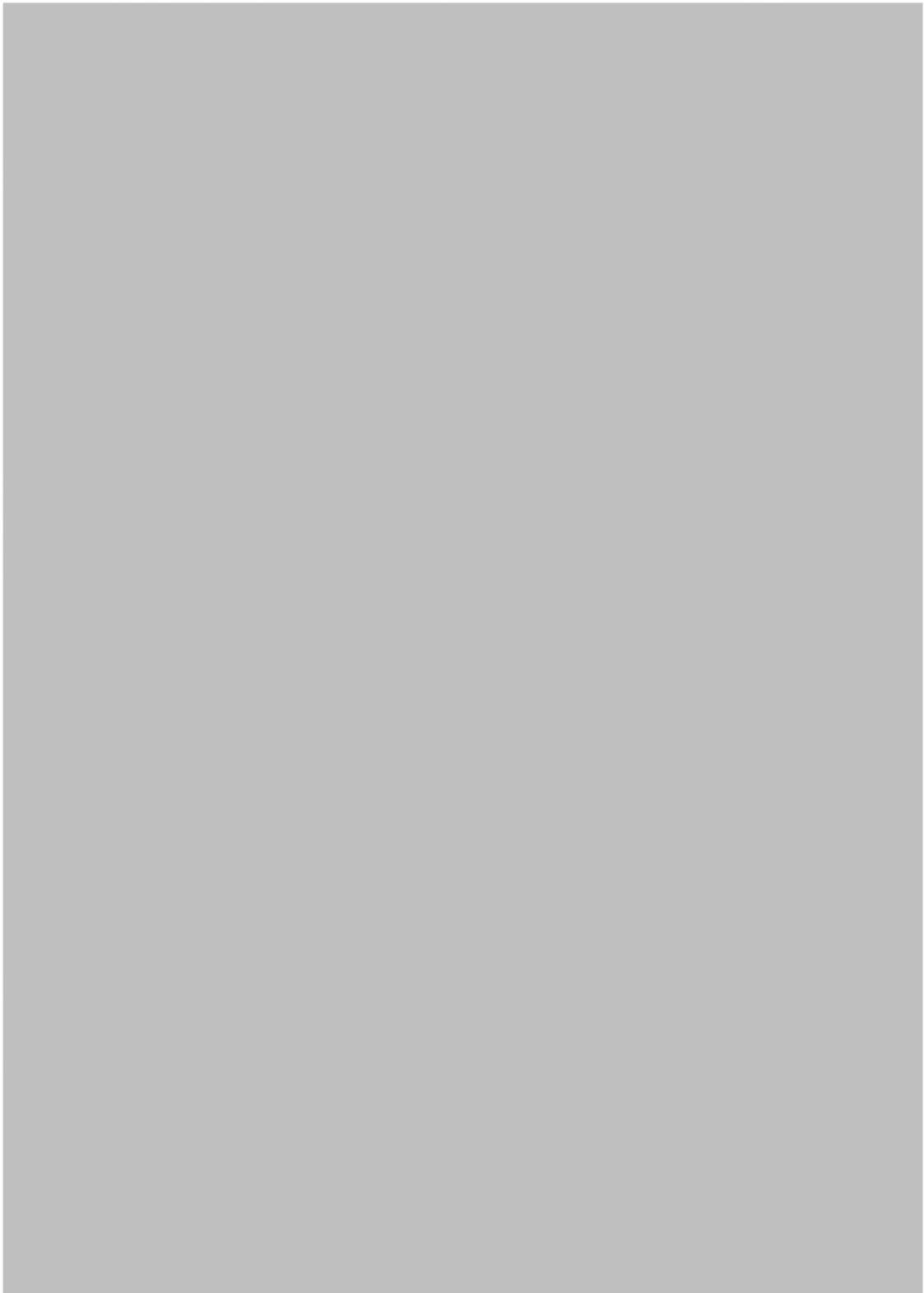
- 1) ปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บและตัดสินใจส่งผู้บาดเจ็บรุนแรงไปยังสถานพยาบาลภายนอก
- 2) ติดต่อประสานงานกับสถานพยาบาลภายนอก เพื่อเตรียมรถพยาบาลฉุกเฉินให้พร้อมที่จะช่วยเหลือได้ตลอดเวลา
- 3) จัดเส้นทางรถที่พาช่วยเหลือภายนอก
- 4) ป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในโรงงาน



9. ทีมสื่อสารและศูนย์รวมข่าว

- 1) ประกาศ แจ้งให้ทราบ มรณณัติที่เกิดเพลิงไหม้อพยพ
- 2) ติดตามและบันทึกสถานการณ์ที่ได้รับรายงานจากทีมต่าง ๆ ให้กับผู้อำนวยการดับเพลิง3
- 3) ติดต่อขอความช่วยเหลือจากภายนอก เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง
- 4) ควบคุมดูแลสัญญาณฉุกเฉิน และประสานงานกับผู้ควบคุมการดับเพลิง และผู้อำนวยการดับเพลิงในการกดสัญญาณ Silence

**การซ้อมดับเพลิงเบื้องต้น โครงการ แกรนด์ ในยาง บีช**  
**เมื่อเดือนกรกฎาคม 2564**





## เอกสารแนบที่ 6

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาคร อำเภอลา้ง จังหวัดภูเก็ต  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณด้านทิศเหนือริมรั้วของพื้นที่โครงการ (แทนด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422677 E, 0894235 N  
**Sampling Date** : January 27-28, 2022  
**Sampling Time** : 09:40  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sample Condition** : Good  
**Sampling By** : Mr.Noppasit Taweepornpadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Analysis No.** : AB064/2565  
**Received Date** : January 31, 2022  
**Analytical Date** : January 31 – February 1, 2022  
**Report Date** : February 2, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1/</sup>
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.099	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.045	0.120

**Remark** : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาคร อำเภอลาแมง จังหวัดภูเก็ต  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณด้านทิศเหนือริมรั้วของพื้นที่โครงการ (แทนด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422666 E, 0894226 N  
**Sampling Date** : February 5-6, 2022  
**Sampling Time** : 09:45  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sample Condition** : Good  
**Sampling By** : Mr.Noppasit Taweepornpadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Analysis No.** : AB108/2565  
**Received Date** : February 11, 2022  
**Analytical Date** : February 11-17, 2022  
**Report Date** : February 18, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1/</sup>
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.040	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.028	0.120

**Remark** : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422719 E, 0894212 N  
**Sampling Date** : March 16-17, 2022 **Analysis No.** : AB263/2565  
**Sampling Time** : 14:10 **Received Date** : March 18, 2022  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50 **Analytical Date** : March 18-23, 2022  
**Sample Condition** : Good **Report Date** : March 25, 2022  
**Sampling By** : Mr.Noppasit Taweepornpadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1/</sup>
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.056	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.029	0.120

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ โนayang บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422724 E, 0894217 N  
**Sampling Date** : April 6-7, 2022  
**Sampling Time** : 09:00  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sample Condition** : Good  
**Sampling By** : Mr.Noppasit Taweepompadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Analysis No.** : AB397/2565  
**Received Date** : April 11, 2022  
**Analytical Date** : April 11-21, 2022  
**Report Date** : April 22, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1/</sup>
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.029	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.014	0.120

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาคร อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422730 E, 0894204 N  
**Sampling Date** : May 15-16, 2022  
**Sampling Time** : 09:40  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sample Condition** : Good  
**Sampling By** : Mr.Naruedom Chotikan  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Analysis No.** : AB599/2565  
**Received Date** : May 20, 2022  
**Analytical Date** : May 20-24, 2022  
**Report Date** : May 31, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1/</sup>
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.044	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.018	0.120

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422725 E, 0894216 N  
**Sampling Date** : June 11-12, 2022 **Analysis No.** : AB734/2565  
**Sampling Time** : 09:50 **Received Date** : June 14, 2022  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50 **Analytical Date** : June 14-16, 2022  
**Sample Condition** : Good **Report Date** : June 21, 2022  
**Sampling By** : Mr.Naruedom Chotikan  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1/</sup>
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.043	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.027	0.120

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอดกลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณด้านทิศเหนือริมรั้วของพื้นที่โครงการ (แทนด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422677 E, 0894235 N  
**Sampling Date** : January 28, 2022 **Analysis No.** : AAB020/2565  
**Sampling Time** : 08:37 **Received Date** : January 31, 2022  
**Sampling Method** : APHA 108 **Analytical Date** : January 31, 2022  
**Sample Condition** : Good **Report Date** : February 2, 2022  
**Sampling By** : Mr.Noppasit Taweeponpadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result
Total Hydrocarbon	mg/m <sup>3</sup> as methane	Flame Ionization Detection Method	2.27
Methane Hydrocarbon	mg/m <sup>3</sup> as methane	Flame Ionization Detection Method	1.73
Non-Methane Hydrocarbon	mg/m <sup>3</sup> as methane	Flame Ionization Detection Method	0.54

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณด้านทิศเหนือริมรั้วของพื้นที่โครงการ (แทนด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422666 E, 0894226 N  
**Sampling Date** : February 6, 2022  
**Sampling Time** : 08:40  
**Sampling Method** : APHA 108  
**Sample Condition** : Good  
**Sampling By** : Mr.Noppasit Taweepornpadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Analysis No.** : AAB033/2565  
**Received Date** : February 11, 2022  
**Analytical Date** : February 11, 2022  
**Report Date** : February 14, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result
Total Hydrocarbon	mg/m <sup>3</sup> as methane	Flame Ionization Detection Method	2.30
Methane Hydrocarbon	mg/m <sup>3</sup> as methane	Flame Ionization Detection Method	1.78
Non-Methane Hydrocarbon	mg/m <sup>3</sup> as methane	Flame Ionization Detection Method	0.52

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลลาตุ อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422719 E, 0894212 N  
**Sampling Date** : March 17, 2022 **Analysis No.** : AAB061/2565  
**Sampling Time** : 08:35 **Received Date** : March 21, 2022  
**Sampling Method** : APHA 108 **Analytical Date** : March 21, 2022  
**Sample Condition** : Good **Report Date** : March 25, 2022  
**Sampling By** : Mr.Noppasit Taweepornpadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result
Total Hydrocarbon	mg/m <sup>3</sup> as methane	Flame Ionization Detection Method	3.10
Methane Hydrocarbon	mg/m <sup>3</sup> as methane	Flame Ionization Detection Method	1.04
Non-Methane Hydrocarbon	mg/m <sup>3</sup> as methane	Flame Ionization Detection Method	2.06



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาคร อำเภอกกลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422724 E, 0894217 N  
**Sampling Date** : April 7, 2022 **Analysis No.** : AAB084/2565  
**Sampling Time** : 08:20 **Received Date** : April 10, 2022  
**Sampling Method** : APHA 108 **Analytical Date** : April 10, 2022  
**Sample Condition** : Good **Report Date** : April 18, 2022  
**Sampling By** : Mr.Noppasit Taweepornpadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result
Total Hydrocarbon	mg/m <sup>3</sup> as methane	Flame Ionization Detection Method	1.95
Methane Hydrocarbon	mg/m <sup>3</sup> as methane	Flame Ionization Detection Method	1.42
Non-Methane Hydrocarbon	mg/m <sup>3</sup> as methane	Flame Ionization Detection Method	0.53

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอลาโกก จังหวัดภูเก็ต  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422730 E, 0894204 N  
**Sampling Date** : May 16, 2022 **Analysis No.** : AAB132/2565  
**Sampling Time** : 08:37 **Received Date** : May 20, 2022  
**Sampling Method** : APHA 108 **Analytical Date** : May 20, 2022  
**Sample Condition** : Good **Report Date** : May 23, 2022  
**Sampling By** : Mr.Naruedom Chotikan  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result
Total Hydrocarbon	mg/m <sup>3</sup> as methane	Flame Ionization Detection Method	2.36
Methane Hydrocarbon	mg/m <sup>3</sup> as methane	Flame Ionization Detection Method	1.80
Non-Methane Hydrocarbon	mg/m <sup>3</sup> as methane	Flame Ionization Detection Method	0.56

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลลาгу อำเภอลาгу จังหวัดภูเก็ต  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422725 E, 0894216 N  
**Sampling Date** : June 12, 2022  
**Sampling Time** : 08:40  
**Sampling Method** : APHA 108  
**Sample Condition** : Good  
**Sampling By** : Mr.Naruedom Chotikan  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Analysis No.** : AAB150/2565  
**Received Date** : June 15, 2022  
**Analytical Date** : June 15, 2022  
**Report Date** : June 21, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result
Total Hydrocarbon	mg/m <sup>3</sup> as methane	Flame Ionization Detection Method	1.74
Methane Hydrocarbon	mg/m <sup>3</sup> as methane	Flame Ionization Detection Method	1.29
Non-Methane Hydrocarbon	mg/m <sup>3</sup> as methane	Flame Ionization Detection Method	0.45

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ โนayang บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอดง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศเหนือริมรั้วของพื้นที่โครงการ (แทนด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422677 E, 0894235 N  
**Measured Date** : January 27-28, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweepompadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : NOx Chemiluminescence Analyzer API Model 200A Serial Number 979  
**Reported Number** : ASC014-NOx-2565 **Report Date** : February 3, 2022

Interval Time	Result (mg/m <sup>3</sup> )			Standard <sup>1/</sup>
	NO	NO <sub>2</sub>	NOx	
09:00 - 10:00	0.0055	0.0119	0.0174	
10:00 - 11:00	0.0054	0.0090	0.0144	
11:00 - 12:00	0.0106	0.0218	0.0324	
12:00 - 13:00	0.0102	0.0203	0.0305	
13:00 - 14:00	0.0097	0.0169	0.0266	
14:00 - 15:00	0.0072	0.0158	0.0230	
15:00 - 16:00	0.0091	0.0205	0.0296	
16:00 - 17:00	0.0066	0.0109	0.0175	
17:00 - 18:00	0.0061	0.0094	0.0155	
18:00 - 19:00	0.0075	0.0119	0.0194	
19:00 - 20:00	0.0063	0.0088	0.0151	
20:00 - 21:00	0.0061	0.0079	0.0140	
21:00 - 22:00	0.0064	0.0179	0.0243	
22:00 - 23:00	0.0063	0.0130	0.0193	
23:00 - 00:00	0.0064	0.0132	0.0196	
00:00 - 01:00	0.0064	0.0122	0.0186	
01:00 - 02:00	0.0063	0.0107	0.0170	
02:00 - 03:00	0.0063	0.0098	0.0161	
03:00 - 04:00	0.0066	0.0103	0.0169	
04:00 - 05:00	0.0064	0.0094	0.0158	
05:00 - 06:00	0.0060	0.0154	0.0214	
06:00 - 07:00	0.0061	0.0096	0.0157	
07:00 - 08:00	0.0083	0.0173	0.0256	
08:00 - 09:00	0.0141	0.0166	0.0307	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.0073</b>	<b>0.0134</b>	<b>0.0207</b>	-
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.0141</b>	<b>0.0218</b>	<b>0.0324</b>	NO <sub>2</sub> ≤0.32

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992)

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศเหนือริมรั้วของพื้นที่โครงการ (แทนด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422666 E, 0894226 N  
**Measured Date** : February 5-6, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweepompadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : NOx Chemiluminescence Analyzer API Model 200A Serial Number 979  
**Reported Number** : ASC016-NOx-2565 **Report Date** : February 18, 2022

Interval Time	Result (mg/m <sup>3</sup> )			Standard <sup>1/</sup>
	NO	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	
09:00 - 10:00	0.0031	0.0088	0.0119	
10:00 - 11:00	0.0033	0.0090	0.0123	
11:00 - 12:00	0.0053	0.0098	0.0151	
12:00 - 13:00	0.0041	0.0094	0.0135	
13:00 - 14:00	0.0037	0.0094	0.0131	
14:00 - 15:00	0.0109	0.0064	0.0173	
15:00 - 16:00	0.0018	0.0090	0.0108	
16:00 - 17:00	0.0032	0.0143	0.0175	
17:00 - 18:00	0.0026	0.0103	0.0129	
18:00 - 19:00	0.0041	0.0115	0.0156	
19:00 - 20:00	0.0033	0.0126	0.0159	
20:00 - 21:00	0.0028	0.0103	0.0131	
21:00 - 22:00	0.0025	0.0098	0.0123	
22:00 - 23:00	0.0026	0.0088	0.0114	
23:00 - 00:00	0.0023	0.0085	0.0108	
00:00 - 01:00	0.0028	0.0064	0.0092	
01:00 - 02:00	0.0023	0.0070	0.0093	
02:00 - 03:00	0.0031	0.0073	0.0104	
03:00 - 04:00	0.0026	0.0075	0.0101	
04:00 - 05:00	0.0020	0.0064	0.0084	
05:00 - 06:00	0.0026	0.0066	0.0092	
06:00 - 07:00	0.0021	0.0068	0.0089	
07:00 - 08:00	0.0025	0.0070	0.0095	
08:00 - 09:00	0.0031	0.0087	0.0118	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.0033</b>	<b>0.0088</b>	<b>0.0121</b>	-
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.0109</b>	<b>0.0143</b>	<b>0.0175</b>	NO <sub>2</sub> ≤0.32

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอดกลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422719 E, 0894212 N  
**Measured Date** : March 16-17, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweepornpadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number PA6WVAJ9  
**Reported Number** : ASC049-NOx-2565 **Report Date** : March 25, 2022

Interval Time	Result (mg/m <sup>3</sup> )			Standard <sup>1/</sup>
	NO	NO <sub>2</sub>	NOx	
14:00 - 15:00	0.0045	0.0181	0.0226	
15:00 - 16:00	0.0052	0.0226	0.0278	
16:00 - 17:00	0.0041	0.0167	0.0208	
17:00 - 18:00	0.0042	0.0167	0.0209	
18:00 - 19:00	0.0041	0.0186	0.0227	
19:00 - 20:00	0.0039	0.0175	0.0214	
20:00 - 21:00	0.0041	0.0179	0.0220	
21:00 - 22:00	0.0041	0.0188	0.0229	
22:00 - 23:00	0.0039	0.0209	0.0248	
23:00 - 00:00	0.0041	0.0203	0.0244	
00:00 - 01:00	0.0039	0.0194	0.0233	
01:00 - 02:00	0.0039	0.0177	0.0216	
02:00 - 03:00	0.0041	0.0171	0.0212	
03:00 - 04:00	0.0041	0.0171	0.0212	
04:00 - 05:00	0.0039	0.0175	0.0214	
05:00 - 06:00	0.0039	0.0181	0.0220	
06:00 - 07:00	0.0038	0.0173	0.0211	
07:00 - 08:00	0.0039	0.0194	0.0233	
08:00 - 09:00	0.0042	0.0201	0.0243	
09:00 - 10:00	0.0099	0.0356	0.0455	
10:00 - 11:00	0.0102	0.0420	0.0522	
11:00 - 12:00	0.0048	0.0205	0.0253	
12:00 - 13:00	0.0038	0.0171	0.0209	
13:00 - 14:00	0.0038	0.0169	0.0207	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.0046</b>	<b>0.0202</b>	<b>0.0248</b>	-
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.0102</b>	<b>0.0420</b>	<b>0.0522</b>	<b>NO<sub>2</sub> ≤0.32</b>

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอดกลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422724 E, 0894217 N  
**Measured Date** : April 6-7, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweepornpadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number PA6WVAJ9  
**Reported Number** : ASC122-NOx-2565 **Report Date** : April 22, 2022

Interval Time	Result (mg/m <sup>3</sup> )			Standard <sup>1/</sup>
	NO	NO <sub>2</sub>	NOx	
09:00 - 10:00	0.0016	0.0134	0.0150	
10:00 - 11:00	0.0021	0.0145	0.0166	
11:00 - 12:00	0.0021	0.0139	0.0160	
12:00 - 13:00	0.0020	0.0128	0.0148	
13:00 - 14:00	0.0020	0.0128	0.0148	
14:00 - 15:00	0.0022	0.0145	0.0167	
15:00 - 16:00	0.0021	0.0143	0.0164	
16:00 - 17:00	0.0018	0.0139	0.0157	
17:00 - 18:00	0.0018	0.0139	0.0157	
18:00 - 19:00	0.0018	0.0143	0.0161	
19:00 - 20:00	0.0018	0.0173	0.0191	
20:00 - 21:00	0.0017	0.0167	0.0184	
21:00 - 22:00	0.0017	0.0162	0.0179	
22:00 - 23:00	0.0018	0.0164	0.0182	
23:00 - 00:00	0.0020	0.0171	0.0191	
00:00 - 01:00	0.0017	0.0152	0.0169	
01:00 - 02:00	0.0017	0.0147	0.0164	
02:00 - 03:00	0.0017	0.0139	0.0156	
03:00 - 04:00	0.0018	0.0134	0.0152	
04:00 - 05:00	0.0018	0.0134	0.0152	
05:00 - 06:00	0.0017	0.0137	0.0154	
06:00 - 07:00	0.0018	0.0135	0.0153	
07:00 - 08:00	0.0018	0.0147	0.0165	
08:00 - 09:00	0.0022	0.0154	0.0176	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.0019</b>	<b>0.0146</b>	<b>0.0165</b>	-
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.0022</b>	<b>0.0173</b>	<b>0.0191</b>	NO <sub>2</sub> ≤ 0.32

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง ปิซ รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422730 E, 0894204 N  
**Measured Date** : May 15-16, 2022  
**Measured By** : Mr.Naruedom Chotikan  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number YCPL4HTM  
**Reported Number** : ASC189-NOx-2565 **Report Date** : May 31, 2022

Interval Time	Result (mg/m <sup>3</sup> )			Standard <sup>1/</sup>
	NO	NO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	
10:00 - 11:00	0.0027	0.0056	0.0083	
11:00 - 12:00	0.0029	0.0062	0.0091	
12:00 - 13:00	0.0028	0.0060	0.0088	
13:00 - 14:00	0.0025	0.0058	0.0083	
14:00 - 15:00	0.0026	0.0053	0.0079	
15:00 - 16:00	0.0079	0.0081	0.0160	
16:00 - 17:00	0.0029	0.0064	0.0093	
17:00 - 18:00	0.0028	0.0058	0.0086	
18:00 - 19:00	0.0028	0.0068	0.0096	
19:00 - 20:00	0.0021	0.0070	0.0091	
20:00 - 21:00	0.0021	0.0060	0.0081	
21:00 - 22:00	0.0018	0.0068	0.0086	
22:00 - 23:00	0.0022	0.0058	0.0080	
23:00 - 00:00	0.0018	0.0058	0.0076	
00:00 - 01:00	0.0015	0.0058	0.0073	
01:00 - 02:00	0.0017	0.0053	0.0070	
02:00 - 03:00	0.0034	0.0081	0.0115	
03:00 - 04:00	0.0016	0.0056	0.0072	
04:00 - 05:00	0.0017	0.0066	0.0083	
05:00 - 06:00	0.0021	0.0079	0.0100	
06:00 - 07:00	0.0020	0.0068	0.0088	
07:00 - 08:00	0.0018	0.0068	0.0086	
08:00 - 09:00	0.0026	0.0079	0.0105	
09:00 - 10:00	0.0029	0.0090	0.0119	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.0026</b>	<b>0.0066</b>	<b>0.0092</b>	-
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.0079</b>	<b>0.0090</b>	<b>0.0160</b>	NO <sub>2</sub> ≤0.32

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาคร อำเภอดงหลวง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422725 E, 0894216 N  
**Measured Date** : June 11-12, 2022  
**Measured By** : Mr.Naruedom Chotikan  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-360CE Serial Number EYC70000  
**Reported Number** : ASC230-NOx-2565 **Report Date** : June 21, 2022

Interval Time	Result (mg/m <sup>3</sup> )			Standard <sup>1/</sup>
	NO	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	
10:00 - 11:00	0.0063	0.0128	0.0191	
11:00 - 12:00	0.0058	0.0124	0.0182	
12:00 - 13:00	0.0054	0.0113	0.0167	
13:00 - 14:00	0.0052	0.0087	0.0139	
14:00 - 15:00	0.0070	0.0083	0.0153	
15:00 - 16:00	0.0064	0.0072	0.0136	
16:00 - 17:00	0.0107	0.0073	0.0180	
17:00 - 18:00	0.0034	0.0096	0.0130	
18:00 - 19:00	0.0052	0.0083	0.0135	
19:00 - 20:00	0.0039	0.0090	0.0129	
20:00 - 21:00	0.0153	0.0056	0.0209	
21:00 - 22:00	0.0038	0.0098	0.0136	
22:00 - 23:00	0.0031	0.0090	0.0121	
23:00 - 00:00	0.0033	0.0096	0.0129	
00:00 - 01:00	0.0037	0.0090	0.0127	
01:00 - 02:00	0.0042	0.0120	0.0162	
02:00 - 03:00	0.0028	0.0094	0.0122	
03:00 - 04:00	0.0033	0.0094	0.0127	
04:00 - 05:00	0.0029	0.0087	0.0116	
05:00 - 06:00	0.0026	0.0102	0.0128	
06:00 - 07:00	0.0027	0.0102	0.0129	
07:00 - 08:00	0.0037	0.0087	0.0124	
08:00 - 09:00	0.0056	0.0090	0.0146	
09:00 - 10:00	0.0134	0.0051	0.0185	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.0054</b>	<b>0.0092</b>	<b>0.0146</b>	-
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.0153</b>	<b>0.0128</b>	<b>0.0209</b>	NO <sub>2</sub> ≤0.32

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสตูล อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศเหนือริมรั้วของพื้นที่โครงการ (แทนด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422677 E, 0894235 N  
**Measured Date** : January 27-28, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweepornpadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C Serial Number 0335804029  
**Reported Number** : ASC014-SO<sub>2</sub>-2565 **Report Date** : February 3, 2022

Interval Time	Result SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Standard
09:00 - 10:00	0.0034	
10:00 - 11:00	0.0031	
11:00 - 12:00	0.0031	
12:00 - 13:00	0.0029	
13:00 - 14:00	0.0050	
14:00 - 15:00	0.0050	
15:00 - 16:00	0.0060	
16:00 - 17:00	0.0034	
17:00 - 18:00	0.0031	
18:00 - 19:00	0.0031	
19:00 - 20:00	0.0029	
20:00 - 21:00	0.0034	
21:00 - 22:00	0.0031	
22:00 - 23:00	0.0037	
23:00 - 00:00	0.0037	
00:00 - 01:00	0.0037	
01:00 - 02:00	0.0037	
02:00 - 03:00	0.0037	
03:00 - 04:00	0.0039	
04:00 - 05:00	0.0037	
05:00 - 06:00	0.0039	
06:00 - 07:00	0.0039	
07:00 - 08:00	0.0045	
08:00 - 09:00	0.0042	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.0038</b>	<b>0.30<sup>1/</sup></b>
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.0060</b>	<b>0.78<sup>2/</sup></b>

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

<sup>2/</sup> Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาคร อำเภอลาโกก จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศเหนือริมรั้วของพื้นที่โครงการ (แทนด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422666 E, 0894226 N  
**Measured Date** : February 5-6, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweepompadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C Serial Number 0335804029  
**Reported Number** : ASC016-SO<sub>2</sub>-2565 **Report Date** : February 18, 2022

Interval Time	Result SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Standard
09:00 - 10:00	0.0031	
10:00 - 11:00	0.0029	
11:00 - 12:00	0.0024	
12:00 - 13:00	0.0024	
13:00 - 14:00	0.0031	
14:00 - 15:00	0.0031	
15:00 - 16:00	0.0024	
16:00 - 17:00	0.0018	
17:00 - 18:00	0.0024	
18:00 - 19:00	0.0024	
19:00 - 20:00	0.0026	
20:00 - 21:00	0.0029	
21:00 - 22:00	0.0029	
22:00 - 23:00	0.0031	
23:00 - 00:00	0.0034	
00:00 - 01:00	0.0034	
01:00 - 02:00	0.0037	
02:00 - 03:00	0.0037	
03:00 - 04:00	0.0034	
04:00 - 05:00	0.0037	
05:00 - 06:00	0.0037	
06:00 - 07:00	0.0037	
07:00 - 08:00	0.0039	
08:00 - 09:00	0.0039	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.0031</b>	<b>0.30<sup>1/</sup></b>
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.0039</b>	<b>0.78<sup>2/</sup></b>

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

<sup>2/</sup> Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422719 E, 0894212 N  
**Measured Date** : March 16-17, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweepornpadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Horiba Model APSA-370 Serial Number A5VTX5AF  
**Reported Number** : ASC049-SO<sub>2</sub>-2565 **Report Date** : March 25, 2022

Interval Time	Result SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Standard
14:00 - 15:00	0.0031	
15:00 - 16:00	0.0034	
16:00 - 17:00	0.0034	
17:00 - 18:00	0.0039	
18:00 - 19:00	0.0031	
19:00 - 20:00	0.0031	
20:00 - 21:00	0.0031	
21:00 - 22:00	0.0031	
22:00 - 23:00	0.0031	
23:00 - 00:00	0.0034	
00:00 - 01:00	0.0034	
01:00 - 02:00	0.0031	
02:00 - 03:00	0.0031	
03:00 - 04:00	0.0031	
04:00 - 05:00	0.0031	
05:00 - 06:00	0.0034	
06:00 - 07:00	0.0034	
07:00 - 08:00	0.0034	
08:00 - 09:00	0.0031	
09:00 - 10:00	0.0034	
10:00 - 11:00	0.0031	
11:00 - 12:00	0.0031	
12:00 - 13:00	0.0034	
13:00 - 14:00	0.0031	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.30<sup>1/</sup></b>
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.0039</b>	<b>0.78<sup>2/</sup></b>

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

<sup>2/</sup> Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422724 E, 0894217 N  
**Measured Date** : April 6-7, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweepompadil  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Horiba Model APSA-370 Serial Number A5VTX5AF  
**Reported Number** : ASC122-SO<sub>2</sub>-2565 **Report Date** : April 22, 2022

Interval Time	Result SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Standard
09:00 - 10:00	0.0026	
10:00 - 11:00	0.0029	
11:00 - 12:00	0.0029	
12:00 - 13:00	0.0026	
13:00 - 14:00	0.0026	
14:00 - 15:00	0.0026	
15:00 - 16:00	0.0029	
16:00 - 17:00	0.0029	
17:00 - 18:00	0.0029	
18:00 - 19:00	0.0029	
19:00 - 20:00	0.0029	
20:00 - 21:00	0.0029	
21:00 - 22:00	0.0029	
22:00 - 23:00	0.0029	
23:00 - 00:00	0.0029	
00:00 - 01:00	0.0029	
01:00 - 02:00	0.0031	
02:00 - 03:00	0.0029	
03:00 - 04:00	0.0031	
04:00 - 05:00	0.0029	
05:00 - 06:00	0.0031	
06:00 - 07:00	0.0029	
07:00 - 08:00	0.0029	
08:00 - 09:00	0.0031	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.0029</b>	<b>0.30<sup>1/</sup></b>
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.0031</b>	<b>0.78<sup>2/</sup></b>

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).  
<sup>2/</sup> Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์โนบาย บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอกดกลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422730 E, 0894204 N  
**Measured Date** : May 15-16, 2022  
**Measured By** : Mr.Naruedom Chotikan  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Horiba Model APSA-370 Serial Number A5VTX5AF  
**Reported Number** : ASC189-SO<sub>2</sub>-2565 **Report Date** : May 31, 2022

Interval Time	Result SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Standard
10:00 - 11:00	0.0024	
11:00 - 12:00	0.0026	
12:00 - 13:00	0.0029	
13:00 - 14:00	0.0029	
14:00 - 15:00	0.0026	
15:00 - 16:00	0.0024	
16:00 - 17:00	0.0024	
17:00 - 18:00	0.0024	
18:00 - 19:00	0.0024	
19:00 - 20:00	0.0024	
20:00 - 21:00	0.0024	
21:00 - 22:00	0.0024	
22:00 - 23:00	0.0024	
23:00 - 00:00	0.0021	
00:00 - 01:00	0.0024	
01:00 - 02:00	0.0024	
02:00 - 03:00	0.0021	
03:00 - 04:00	0.0026	
04:00 - 05:00	0.0026	
05:00 - 06:00	0.0026	
06:00 - 07:00	0.0024	
07:00 - 08:00	0.0026	
08:00 - 09:00	0.0024	
09:00 - 10:00	0.0026	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.0025</b>	<b>0.30<sup>1/</sup></b>
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.0029</b>	<b>0.78<sup>2/</sup></b>

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).  
<sup>2/</sup> Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอดกลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422725 E, 0894216 N  
**Measured Date** : June 11-12, 2022  
**Measured By** : Mr.Naruedom Chotikan  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C Serial Number 73370-373  
**Reported Number** : ASC230-SO<sub>2</sub>-2565 **Report Date** : June 21, 2022

Interval Time	Result SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Standard
10:00 - 11:00	0.0018	
11:00 - 12:00	0.0021	
12:00 - 13:00	0.0018	
13:00 - 14:00	0.0018	
14:00 - 15:00	0.0021	
15:00 - 16:00	0.0024	
16:00 - 17:00	0.0024	
17:00 - 18:00	0.0026	
18:00 - 19:00	0.0029	
19:00 - 20:00	0.0026	
20:00 - 21:00	0.0029	
21:00 - 22:00	0.0029	
22:00 - 23:00	0.0029	
23:00 - 00:00	0.0029	
00:00 - 01:00	0.0031	
01:00 - 02:00	0.0029	
02:00 - 03:00	0.0031	
03:00 - 04:00	0.0029	
04:00 - 05:00	0.0034	
05:00 - 06:00	0.0031	
06:00 - 07:00	0.0031	
07:00 - 08:00	0.0031	
08:00 - 09:00	0.0034	
09:00 - 10:00	0.0034	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.0027</b>	<b>0.30<sup>1/</sup></b>
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.0034</b>	<b>0.78<sup>2/</sup></b>

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

<sup>2/</sup> Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอลาโกก จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศเหนือริมรั้วของพื้นที่โครงการ (แทนด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422677 E, 0894235 N  
**Measured Date** : January 27-28, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweepornpadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-360CE Serial Number 41346760054  
**Reported Number** : ASC014-CO-2565 **Report Date** : February 3, 2022

Interval Time	Result CO (mg/m <sup>3</sup> )		Standard <sup>1/</sup>
	1 hr Avg	8 hr Avg	
09:00 - 10:00	0.5	-	
10:00 - 11:00	0.6	-	
11:00 - 12:00	0.6	-	
12:00 - 13:00	0.5	-	
13:00 - 14:00	0.5	-	
14:00 - 15:00	0.3	-	
15:00 - 16:00	0.3	-	
16:00 - 17:00	0.3	0.5	
17:00 - 18:00	0.3	0.4	
18:00 - 19:00	0.3	0.4	
19:00 - 20:00	0.5	0.4	
20:00 - 21:00	0.3	0.4	
21:00 - 22:00	0.5	0.4	
22:00 - 23:00	0.7	0.4	
23:00 - 00:00	0.6	0.4	
00:00 - 01:00	0.6	0.5	
01:00 - 02:00	0.3	0.5	
02:00 - 03:00	0.5	0.5	
03:00 - 04:00	0.5	0.5	
04:00 - 05:00	0.3	0.5	
05:00 - 06:00	0.3	0.5	
06:00 - 07:00	0.3	0.4	
07:00 - 08:00	0.3	0.4	
08:00 - 09:00	0.3	0.4	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.4</b>	-	-
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.7</b>	-	<b>34.2</b>
<b>8 Hours Maximum</b>	-	<b>0.5</b>	<b>10.26</b>

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาคร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศเหนือริมรั้วของพื้นที่โครงการ (แทนด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422666 E, 0894226 N  
**Measured Date** : February 5-6, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweepornpadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-360CE Serial Number 41346760054  
**Reported Number** : ASC016-CO-2565 **Report Date** : February 18, 2022

Interval Time	Result CO (mg/m <sup>3</sup> )		Standard <sup>1/</sup>
	1 hr Avg	8 hr Avg	
09:00 - 10:00	0.3	-	
10:00 - 11:00	0.3	-	
11:00 - 12:00	0.3	-	
12:00 - 13:00	0.3	-	
13:00 - 14:00	0.3	-	
14:00 - 15:00	0.3	-	
15:00 - 16:00	0.3	-	
16:00 - 17:00	0.3	0.3	
17:00 - 18:00	0.5	0.3	
18:00 - 19:00	0.5	0.4	
19:00 - 20:00	0.5	0.4	
20:00 - 21:00	0.6	0.4	
21:00 - 22:00	0.5	0.4	
22:00 - 23:00	0.3	0.4	
23:00 - 00:00	0.3	0.4	
00:00 - 01:00	0.5	0.5	
01:00 - 02:00	0.5	0.5	
02:00 - 03:00	0.3	0.4	
03:00 - 04:00	0.3	0.4	
04:00 - 05:00	0.3	0.4	
05:00 - 06:00	0.3	0.4	
06:00 - 07:00	0.3	0.4	
07:00 - 08:00	0.3	0.4	
08:00 - 09:00	0.3	0.3	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.6</b>	<b>-</b>	<b>34.2</b>
<b>8 Hours Maximum</b>	<b>-</b>	<b>0.5</b>	<b>10.26</b>

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาคร อำเภอดงหลวง จังหวัดสุโขทัย  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422719 E, 0894212 N  
**Measured Date** : March 16-17, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweeponpadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number Y05LRYAD  
**Reported Number** : ASC049-CO-2565 **Report Date** : March 25, 2022

Interval Time	Result CO (mg/m <sup>3</sup> )		Standard <sup>1/</sup>
	1 hr Avg	8 hr Avg	
14:00 - 15:00	0.3	-	
15:00 - 16:00	0.3	-	
16:00 - 17:00	0.3	-	
17:00 - 18:00	0.5	-	
18:00 - 19:00	0.2	-	
19:00 - 20:00	0.2	-	
20:00 - 21:00	0.3	-	
21:00 - 22:00	0.3	0.3	
22:00 - 23:00	0.3	0.3	
23:00 - 00:00	0.3	0.3	
00:00 - 01:00	0.3	0.3	
01:00 - 02:00	0.2	0.3	
02:00 - 03:00	0.2	0.3	
03:00 - 04:00	0.2	0.3	
04:00 - 05:00	0.2	0.3	
05:00 - 06:00	0.3	0.3	
06:00 - 07:00	0.2	0.2	
07:00 - 08:00	0.3	0.2	
08:00 - 09:00	0.3	0.2	
09:00 - 10:00	0.3	0.3	
10:00 - 11:00	0.3	0.3	
11:00 - 12:00	0.3	0.3	
12:00 - 13:00	0.3	0.3	
13:00 - 14:00	0.2	0.3	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.3</b>	-	-
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.5</b>	-	<b>34.2</b>
<b>8 Hours Maximum</b>	-	<b>0.3</b>	<b>10.26</b>

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลเสาอุ อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422724 E, 0894217 N  
**Measured Date** : April 6-7, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweepornpadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number C06YT0NC  
**Reported Number** : ASC122-CO-2565 **Report Date** : April 22, 2022

Interval Time	Result CO (mg/m <sup>3</sup> )		Standard <sup>1/</sup>
	1 hr Avg	8 hr Avg	
09:00 - 10:00	0.3	-	
10:00 - 11:00	0.5	-	
11:00 - 12:00	0.3	-	
12:00 - 13:00	0.3	-	
13:00 - 14:00	0.3	-	
14:00 - 15:00	0.3	-	
15:00 - 16:00	0.3	-	
16:00 - 17:00	0.3	0.3	
17:00 - 18:00	0.3	0.3	
18:00 - 19:00	0.3	0.3	
19:00 - 20:00	0.3	0.3	
20:00 - 21:00	0.3	0.3	
21:00 - 22:00	0.3	0.3	
22:00 - 23:00	0.3	0.3	
23:00 - 00:00	0.3	0.3	
00:00 - 01:00	0.3	0.3	
01:00 - 02:00	0.3	0.3	
02:00 - 03:00	0.3	0.3	
03:00 - 04:00	0.3	0.3	
04:00 - 05:00	0.3	0.3	
05:00 - 06:00	0.3	0.3	
06:00 - 07:00	0.3	0.3	
07:00 - 08:00	0.3	0.3	
08:00 - 09:00	0.3	0.3	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.3</b>	-	-
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.5</b>	-	<b>34.2</b>
<b>8 Hours Maximum</b>	-	<b>0.3</b>	<b>10.26</b>

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์โนayang บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอดงหลวง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422730 E, 0894204 N  
**Measured Date** : May 15-16, 2022  
**Measured By** : Mr.Naruedom Chotikan  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number XRP3Y7LA  
**Reported Number** : ASC189-CO-2565 **Report Date** : May 31, 2022

Interval Time	Result CO (mg/m <sup>3</sup> )		Standard <sup>1/</sup>
	1 hr Avg	8 hr Avg	
10:00 - 11:00	0.3	-	
11:00 - 12:00	0.3	-	
12:00 - 13:00	0.5	-	
13:00 - 14:00	0.3	-	
14:00 - 15:00	0.3	-	
15:00 - 16:00	0.6	-	
16:00 - 17:00	0.5	-	
17:00 - 18:00	0.5	0.4	
18:00 - 19:00	0.3	0.4	
19:00 - 20:00	0.3	0.4	
20:00 - 21:00	0.3	0.4	
21:00 - 22:00	0.5	0.4	
22:00 - 23:00	0.3	0.4	
23:00 - 00:00	0.5	0.4	
00:00 - 01:00	0.5	0.4	
01:00 - 02:00	0.3	0.4	
02:00 - 03:00	0.3	0.4	
03:00 - 04:00	0.3	0.4	
04:00 - 05:00	0.3	0.4	
05:00 - 06:00	0.5	0.4	
06:00 - 07:00	0.3	0.4	
07:00 - 08:00	0.3	0.4	
08:00 - 09:00	0.3	0.3	
09:00 - 10:00	0.3	0.3	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.6</b>	<b>-</b>	<b>34.2</b>
<b>8 Hours Maximum</b>	<b>-</b>	<b>0.4</b>	<b>10.26</b>

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาคร อำเภอลำปาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422725 E, 0894216 N  
**Measured Date** : June 11-12, 2022  
**Measured By** : Mr.Naruedom Chotikan  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number 3VJ73T6X  
**Reported Number** : ASC230-CO-2565 **Report Date** : June 21, 2022

Interval Time	Result CO (mg/m <sup>3</sup> )		Standard <sup>1/</sup>
	1 hr Avg	8 hr Avg	
10:00 - 11:00	0.3	-	
11:00 - 12:00	0.3	-	
12:00 - 13:00	0.3	-	
13:00 - 14:00	0.5	-	
14:00 - 15:00	0.6	-	
15:00 - 16:00	0.3	-	
16:00 - 17:00	0.5	-	
17:00 - 18:00	0.3	0.4	
18:00 - 19:00	0.3	0.4	
19:00 - 20:00	0.3	0.4	
20:00 - 21:00	0.3	0.4	
21:00 - 22:00	0.3	0.4	
22:00 - 23:00	0.5	0.4	
23:00 - 00:00	0.3	0.4	
00:00 - 01:00	0.3	0.3	
01:00 - 02:00	0.3	0.3	
02:00 - 03:00	0.5	0.4	
03:00 - 04:00	0.5	0.4	
04:00 - 05:00	0.6	0.4	
05:00 - 06:00	0.7	0.5	
06:00 - 07:00	0.6	0.5	
07:00 - 08:00	0.7	0.5	
08:00 - 09:00	0.7	0.6	
09:00 - 10:00	0.7	0.6	
24 Hours Average	0.4	-	-
1 Hour Maximum	0.7	-	34.2
8 Hours Maximum	-	0.6	10.26

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

## ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422672 E, 0894219 N  
**Measured Date** : January 27-28, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweeponpadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, BSWA TECH Model BSWA 309 Serial Number 570118  
**Reported Number** : NCC013/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
09:00 - 10:00	65.6	78.2	76.1	73.0	62.5	59.1
10:00 - 11:00	67.2	79.9	77.8	74.7	64.1	61.0
11:00 - 12:00	64.2	76.6	74.5	71.4	61.1	58.0
12:00 - 13:00	58.4	79.0	76.9	68.8	52.2	50.6
13:00 - 14:00	63.0	78.5	76.4	73.3	62.9	59.8
14:00 - 15:00	65.3	82.6	80.4	77.1	65.1	61.0
15:00 - 16:00	66.4	79.4	77.3	74.2	63.3	60.1
16:00 - 17:00	61.4	76.9	74.8	71.7	61.3	58.1
17:00 - 18:00	56.4	77.0	74.9	71.8	54.4	50.4
18:00 - 19:00	46.4	65.6	63.0	59.9	45.2	42.2
19:00 - 20:00	50.8	72.4	70.1	67.0	48.8	46.9
20:00 - 21:00	48.5	68.9	66.8	63.7	46.6	44.2
21:00 - 22:00	47.0	67.7	65.5	62.4	45.6	43.2
22:00 - 23:00	49.3	70.5	68.2	62.2	48.2	45.2
23:00 - 00:00	51.5	72.5	70.2	67.1	50.2	48.8
00:00 - 01:00	47.7	68.3	66.2	63.1	45.5	44.4
01:00 - 02:00	46.9	67.5	65.3	62.2	44.8	42.2
02:00 - 03:00	49.7	70.0	67.9	64.8	48.2	46.2
03:00 - 04:00	49.5	69.9	67.7	64.6	48.0	45.3
04:00 - 05:00	53.4	73.8	71.6	68.5	50.2	48.8
05:00 - 06:00	51.8	72.4	70.2	67.1	49.8	48.0
06:00 - 07:00	56.5	81.6	72.2	70.4	54.8	52.2
07:00 - 08:00	48.0	70.0	67.0	63.8	46.8	44.8
08:00 - 09:00	66.4	78.4	75.7	72.5	61.0	57.5
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>60.9</b>	<b>82.6</b>	<b>73.9</b>	<b>70.5</b>	<b>58.5</b>	<b>55.3</b>
<b>Standard<sup>1/</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	-	-	-
<b>Ldn</b>	<b>62.4</b>	-	-	-	-	-

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอลาโกก จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422734 E, 0894195 N  
**Measured Date** : February 5-6, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweepompadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, BSWA TECH Model BSWA 309 Serial Number 570118  
**Reported Number** : NCC030/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
09:00 - 10:00	67.4	110.5	70.3	68.5	58.8	55.1
10:00 - 11:00	57.9	84.1	63.2	60.9	54.5	51.9
11:00 - 12:00	55.8	88.5	58.8	56.8	52.1	50.1
12:00 - 13:00	60.2	94.3	62.5	60.5	52.3	49.9
13:00 - 14:00	61.3	88.5	64.9	63.9	60.0	56.3
14:00 - 15:00	58.5	87.0	63.1	61.4	56.6	53.2
15:00 - 16:00	57.4	89.4	61.0	59.1	55.6	52.9
16:00 - 17:00	55.9	75.1	60.6	58.6	54.6	51.5
17:00 - 18:00	52.6	67.0	55.1	53.9	51.8	50.8
18:00 - 19:00	53.8	65.4	57.8	57.3	52.2	50.9
19:00 - 20:00	51.8	61.5	54.1	53.4	51.2	50.2
20:00 - 21:00	50.9	66.6	53.9	52.7	49.9	48.7
21:00 - 22:00	50.7	70.7	52.4	51.9	50.4	49.2
22:00 - 23:00	50.9	75.7	52.5	52.0	50.5	49.2
23:00 - 00:00	52.7	73.4	55.3	54.4	52.1	50.5
00:00 - 01:00	51.5	72.7	53.8	53.0	50.7	49.1
01:00 - 02:00	49.0	66.7	50.5	50.1	48.9	47.7
02:00 - 03:00	48.2	58.0	49.8	49.3	47.9	46.9
03:00 - 04:00	48.4	53.9	50.1	49.7	48.1	47.0
04:00 - 05:00	47.8	59.4	49.7	49.1	47.5	46.2
05:00 - 06:00	47.7	77.1	48.8	48.1	46.2	45.0
06:00 - 07:00	52.2	76.1	56.2	54.9	49.2	46.7
07:00 - 08:00	57.9	86.8	62.6	60.3	53.2	47.3
08:00 - 09:00	66.3	109.4	68.3	67.0	57.1	54.5
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>58.5</b>	<b>110.5</b>	<b>61.6</b>	<b>60.0</b>	<b>53.7</b>	<b>51.0</b>
<b>Standard<sup>1/</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	-	-	-
<b>Ldn</b>	<b>60.3</b>	-	-	-	-	-

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสตูล อำเภอดงหลวง จังหวัดสุราษฎร์ธานี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422666 E, 0894226 N  
**Measured Date** : March 16-17, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweepompadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 01154793  
**Reported Number** : NCC071/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
14:00 - 15:00	59.4	87.0	63.4	61.0	53.0	49.4
15:00 - 16:00	55.7	73.7	61.6	59.4	50.9	47.6
16:00 - 17:00	56.9	79.2	62.6	60.1	52.5	48.6
17:00 - 18:00	58.6	79.5	64.3	61.9	54.6	50.8
18:00 - 19:00	58.2	81.2	63.7	61.3	53.8	48.6
19:00 - 20:00	60.2	83.9	64.8	63.7	54.3	49.8
20:00 - 21:00	55.9	80.0	61.4	58.5	52.5	50.3
21:00 - 22:00	56.9	82.3	61.0	58.4	52.7	50.1
22:00 - 23:00	57.8	84.1	62.6	59.3	51.1	47.7
23:00 - 00:00	54.8	79.0	60.7	57.3	48.5	44.9
00:00 - 01:00	57.9	86.3	62.8	58.2	45.6	42.7
01:00 - 02:00	48.6	77.4	53.6	49.6	42.3	40.2
02:00 - 03:00	49.7	79.1	56.3	50.9	42.0	40.1
03:00 - 04:00	45.9	79.1	48.9	46.6	40.2	38.7
04:00 - 05:00	42.9	71.5	44.2	43.2	39.1	38.0
05:00 - 06:00	46.2	74.9	50.2	47.0	39.8	38.3
06:00 - 07:00	57.0	75.1	63.8	62.8	47.2	40.1
07:00 - 08:00	55.2	75.3	61.5	57.9	48.8	43.6
08:00 - 09:00	57.4	79.1	63.7	60.3	51.2	46.7
09:00 - 10:00	57.5	82.8	62.4	60.3	53.6	48.4
10:00 - 11:00	59.1	89.5	63.4	61.8	55.1	51.2
11:00 - 12:00	60.6	95.4	63.5	61.5	56.0	52.7
12:00 - 13:00	56.6	82.1	62.0	60.0	53.1	48.7
13:00 - 14:00	56.6	72.9	62.0	60.1	53.1	49.3
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>56.9</b>	<b>95.4</b>	<b>61.9</b>	<b>59.6</b>	<b>51.7</b>	<b>47.9</b>
<b>Standard<sup>1/</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	-	-	-
<b>Ldn</b>	<b>61.3</b>	-	-	-	-	-

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บิซ รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422666 E, 0894226 N  
**Measured Date** : April 6-7, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweeponpadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00521669  
**Reported Number** : NCC150/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
09:00 - 10:00	57.4	79.9	63.5	60.9	52.6	48.8
10:00 - 11:00	62.5	82.4	67.5	66.9	56.4	50.2
11:00 - 12:00	59.9	86.4	64.6	62.1	55.0	50.7
12:00 - 13:00	59.0	82.3	64.3	62.7	54.6	49.4
13:00 - 14:00	56.5	78.2	61.5	59.5	52.7	47.0
14:00 - 15:00	57.0	80.7	61.5	59.5	54.2	50.5
15:00 - 16:00	57.3	80.3	62.7	59.8	52.9	49.3
16:00 - 17:00	68.6	91.1	73.3	72.9	65.8	58.4
17:00 - 18:00	59.2	77.5	64.3	61.9	55.8	51.2
18:00 - 19:00	59.8	77.7	66.3	65.3	54.2	48.2
19:00 - 20:00	62.2	81.4	69.6	66.9	56.4	48.8
20:00 - 21:00	56.3	81.1	61.3	57.8	50.1	46.8
21:00 - 22:00	56.4	92.0	60.1	57.5	50.4	46.8
22:00 - 23:00	55.6	82.5	59.9	56.6	47.7	44.8
23:00 - 00:00	60.5	82.7	65.8	62.4	51.9	46.7
00:00 - 01:00	52.3	75.4	57.1	52.7	45.1	42.2
01:00 - 02:00	48.1	79.9	52.3	49.4	42.4	40.5
02:00 - 03:00	45.9	68.6	49.1	46.9	42.3	40.0
03:00 - 04:00	43.3	66.9	45.3	44.1	41.2	39.9
04:00 - 05:00	48.8	78.1	55.4	49.5	42.9	40.4
05:00 - 06:00	54.9	75.4	62.5	58.5	44.0	41.5
06:00 - 07:00	59.2	76.9	68.0	64.5	47.5	41.3
07:00 - 08:00	54.7	75.3	60.9	57.1	48.0	43.2
08:00 - 09:00	57.1	80.7	63.4	60.0	49.1	43.5
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>59.4</b>	<b>92.0</b>	<b>65.0</b>	<b>63.2</b>	<b>54.9</b>	<b>49.0</b>
<b>Standard<sup>1/</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	-	-	-
<b>Ldn</b>	<b>63.0</b>	-	-	-	-	-

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาคร อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422668 E, 0894227 N  
**Measured Date** : May 15-16, 2022  
**Measured By** : Mr.Naruedom Chotikan  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, BSWA TECH Model BSWA 309 Serial Number 590084  
**Reported Number** : NCC309/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
09:00 - 10:00	62.1	90.3	64.6	62.2	51.9	46.4
10:00 - 11:00	64.4	95.1	69.1	64.7	53.8	48.4
11:00 - 12:00	64.7	93.5	69.0	65.7	54.4	48.5
12:00 - 13:00	64.4	97.6	67.4	64.8	52.7	46.7
13:00 - 14:00	59.4	85.1	64.5	61.7	53.3	48.2
14:00 - 15:00	59.0	80.0	64.5	62.3	52.2	46.7
15:00 - 16:00	59.0	82.6	64.2	61.8	55.5	48.3
16:00 - 17:00	62.0	85.6	66.0	63.1	54.0	48.8
17:00 - 18:00	61.8	86.5	65.6	62.8	55.9	51.2
18:00 - 19:00	61.6	80.2	68.1	66.7	55.9	50.3
19:00 - 20:00	57.6	82.2	62.2	59.1	54.0	52.5
20:00 - 21:00	59.7	90.5	63.3	60.7	53.4	51.7
21:00 - 22:00	56.9	82.4	61.6	59.0	52.7	51.2
22:00 - 23:00	57.0	91.4	60.6	58.2	52.0	50.4
23:00 - 00:00	56.9	81.5	60.3	59.2	52.5	50.0
00:00 - 01:00	58.3	82.3	66.0	62.5	50.9	46.6
01:00 - 02:00	52.7	73.4	55.3	54.7	52.0	47.2
02:00 - 03:00	47.4	62.7	49.6	49.2	46.7	44.9
03:00 - 04:00	62.3	80.0	69.4	67.9	54.2	46.2
04:00 - 05:00	67.1	89.8	75.0	71.6	61.6	50.8
05:00 - 06:00	61.4	79.7	68.2	65.3	56.9	52.9
06:00 - 07:00	68.2	106.9	71.5	70.1	60.6	55.8
07:00 - 08:00	64.2	107.0	67.5	64.7	56.6	53.5
08:00 - 09:00	63.2	98.0	65.5	63.6	54.6	52.5
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>62.3</b>	<b>107.0</b>	<b>67.3</b>	<b>64.7</b>	<b>55.2</b>	<b>50.4</b>
<b>Standard<sup>1/</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	-	-	-
<b>Ldn</b>	<b>69.0</b>	-	-	-	-	-

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาคร อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422666 E, 0894225 N  
**Measured Date** : June 11-12, 2022  
**Measured By** : Mr.Naruedom Chotikan  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00484670  
**Reported Number** : NCC342/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
09:00 - 10:00	55.3	83.0	59.8	57.5	50.9	46.4
10:00 - 11:00	59.7	85.0	65.7	61.6	53.5	47.7
11:00 - 12:00	65.0	86.0	71.5	69.1	58.8	49.3
12:00 - 13:00	57.0	83.1	62.8	60.1	51.8	47.7
13:00 - 14:00	63.9	82.3	68.7	68.1	61.3	55.8
14:00 - 15:00	60.7	81.2	67.9	63.5	55.5	48.6
15:00 - 16:00	57.5	79.7	63.0	60.5	53.5	49.7
16:00 - 17:00	57.5	79.7	63.3	61.0	53.8	50.6
17:00 - 18:00	57.2	82.3	61.7	59.9	53.6	50.0
18:00 - 19:00	58.1	78.4	63.4	61.4	55.1	51.1
19:00 - 20:00	55.3	74.8	60.8	57.6	51.5	49.5
20:00 - 21:00	54.5	73.9	60.1	56.6	50.8	48.8
21:00 - 22:00	56.2	80.8	61.0	57.5	50.6	48.1
22:00 - 23:00	57.2	85.3	61.2	58.0	50.4	47.9
23:00 - 00:00	53.5	82.9	57.7	53.6	46.7	44.3
00:00 - 01:00	51.8	79.1	56.8	52.3	44.8	43.2
01:00 - 02:00	47.4	80.3	50.7	48.1	43.6	42.4
02:00 - 03:00	49.4	79.4	53.3	50.6	44.5	42.9
03:00 - 04:00	46.9	75.0	48.9	48.1	44.9	44.0
04:00 - 05:00	52.0	77.8	58.7	53.9	45.7	43.8
05:00 - 06:00	56.9	76.8	63.0	60.7	51.7	45.2
06:00 - 07:00	54.9	77.9	59.6	57.0	51.3	47.3
07:00 - 08:00	55.8	76.8	62.0	58.8	49.6	44.9
08:00 - 09:00	56.4	78.1	62.4	59.8	50.0	45.5
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>57.9</b>	<b>86.0</b>	<b>63.6</b>	<b>61.1</b>	<b>53.3</b>	<b>48.5</b>
<b>Standard<sup>1/</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	-	-	-
<b>Ldn</b>	<b>61.4</b>	-	-	-	-	-

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

## ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอลาแมง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ground Vibration  
**Measured Location** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422672 E, 0894219 N  
**Measured Date** : January 27 - 28, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweepompadit (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Vibration Meter, InstanTel Model Micromate Serial Number UM7362  
**Reported Number** : VHC003/2565

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
09:00-10:00 น.	-	<0.300	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.300	N/A	-
11:00-12:00 น.	-	<0.300	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.300	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.300	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.300	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.300	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.300	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.300	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.300	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.300	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.300	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.300	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.300	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.300	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.300	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.300	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.300	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.300	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.300	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.300	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.300	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.300	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.300	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	-	<0.300	N/A	-

**Remark :** \* Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวนอนตามขวาง)  
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)  
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)  
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอดง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ground Vibration  
**Measured Location** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422672 E, 0894219 N  
**Measured Date** : January 27 - 28, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweepornpadit (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM7362  
Range 0.13 to 254 mm/s, Trigger Set 0.300 mm/s  
**Reported Number** : VHC003/2565

Measured Date	Result			Standard** (Peak particle velocity; mm/s)	Result compare to standard
	Time	Peak particle velocity* (mm/s)	Frequency (Hz)		
January 27 - 28, 2022	-	<0.300	N/A	5	Compliance

**Remark :** \* Peak particle velocity; Vert = Vertical, Long = Longitudinal, Tran = Transverse.  
\*\* Standard of Protection against Vibration in Building Construction. Notification of National Environmental Board, No.37, B.E.2553 (2010).  
Ground Floor of Building; Building Type II  
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการวัดที่เกิดขึ้นได้)

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ โนयाง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอดงหลวง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ground Vibration  
**Measured Location** : บริเวณด้านทิศเหนือริมรั้วของพื้นที่โครงการ (แทนด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422665 E, 0894225 N  
**Measured Date** : February 5 - 6, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweepompadit (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Vibration Meter, Instanetel Model Micromate Serial Number UM7362  
**Reported Number** : VHC008/2565

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
09:00-10:00 น.	-	<0.300	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.300	N/A	-
11:00-12:00 น.	-	<0.300	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.300	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.300	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.300	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.300	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.300	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.300	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.300	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.300	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.300	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.300	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.300	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.300	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.300	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.300	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.300	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.300	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.300	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.300	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.300	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.300	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.300	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	-	<0.300	N/A	-

Remark : \* Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)  
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)  
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)  
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการวัดที่เกิดขึ้นได้)



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ground Vibration  
**Measured Location** : บริเวณด้านทิศเหนือริมรั้วของพื้นที่โครงการ (แทนด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422665 E, 0894225 N  
**Measured Date** : February 5 - 6, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweepompadit (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM7362  
Range 0.13 to 254 mm/s, Trigger Set 0.300 mm/s  
**Reported Number** : VHC008/2565

Measured Date	Result			Standard** (Peak particle velocity; mm/s)	Result compare to standard
	Time	Peak particle velocity* (mm/s)	Frequency (Hz)		
February 5 - 6, 2022	-	<0.300	N/A	5	Compliance

**Remark :** \* Peak particle velocity; Vert = Vertical, Long = Longitudinal, Tran = Transverse.  
\*\* Standard of Protection against Vibration In Building Construction. Notification of National Environmental Board, No.37, B.E.2553 (2010).  
Ground Floor of Building; Building Type II  
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอลาโกก จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ground Vibration  
**Measured Location** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422666 E, 0894226 N  
**Measured Date** : March 16 - 17, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweepompadit (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Vibration Meter, Instanetel Model Micromate Serial Number UM10935  
**Reported Number** : VHC016/2565

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
13:00-14:00 น.	-	<0.300	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.300	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.300	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.300	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.300	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.300	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.300	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.300	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.300	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.300	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.300	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.300	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.300	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.300	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.300	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.300	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.300	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.300	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.300	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.300	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.300	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.300	N/A	-
11:00-12:00 น.	-	<0.300	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.300	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	-	<0.300	N/A	-

**Remark :** \* Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวนอนตามขวาง)  
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)  
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวนอนตามยาว)  
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Measured Source** : Ground Vibration  
**Measured Location** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422666 E, 0894226 N  
**Measured Date** : March 16 - 17, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweeponpadit (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935  
Range 0.13 to 254 mm/s, Trigger Set 0.300 mm/s  
**Reported Number** : VHC016/2565

Measured Date	Result			Standard** (Peak particle velocity; mm/s)	Result compare to standard
	Time	Peak particle velocity* (mm/s)	Frequency (Hz)		
March 16 - 17, 2022	-	<0.300	N/A	5	Compliance

**Remark :** \* Peak particle velocity; Vert = Vertical, Long = Longitudinal, Tran = Transverse.  
\*\* Standard of Protection against Vibration In Building Construction. Notification of National Environmental Board, No.37, B.E.2553 (2010).  
Ground Floor of Building; Building Type II  
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอลาโกก จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ground Vibration  
**Measured Location** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422666 E, 0894226 N  
**Measured Date** : April 6 - 7, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweeponpadit (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Vibration Meter, Instanetel Model Micromate Serial Number UM9252  
**Reported Number** : VHC037/2565

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
08:00-09:00 น.	-	<0.200	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.200	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.200	N/A	-
11:00-12:00 น.	-	<0.200	N/A	-
12:00-13:00 น.	12:30:45	0.268 (Long)	3.0	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
13:00-14:00 น.	-	<0.200	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.200	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.200	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.200	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.200	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.200	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.200	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.200	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.200	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.200	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.200	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.200	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.200	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.200	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.200	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.200	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.200	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.200	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.200	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	12:30:45	0.268 (Long)	3.0	กิจกรรมจากการก่อสร้าง

Remark : \* Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)  
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)  
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)  
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอดง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ground Vibration  
**Measured Location** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422666 E, 0894226 N  
**Measured Date** : April 6 - 7, 2022  
**Measured By** : Mr.Noppasit Taweeponpadit (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM9252  
Range 0.13 to 254 mm/s, Trigger Set 0.200 mm/s  
**Reported Number** : VHC037/2565

Measured Date	Result			Standard** (Peak particle velocity; mm/s)	Result compare to standard
	Time	Peak particle velocity* (mm/s)	Frequency (Hz)		
April 6 - 7, 2022	12:30:45	0.268 (Long)	3.0	5	Compliance

Remark : \* Peak particle velocity; Vert = Vertical, Long = Longitudinal, Tran = Transverse.  
\*\* Standard of Protection against Vibration in Building Construction. Notification of National Environmental Board, No.37, B.E.2553 (2010).  
Ground Floor of Building; Building Type II

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาคร อำเภอลาโกก จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ground Vibration  
**Measured Location** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422668 E, 0894227 N  
**Measured Date** : May 15 - 16, 2022  
**Measured By** : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Vibration Meter, Instanetel Model Micromate Serial Number UM10934  
**Reported Number** : VHC073/2565

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
08:00-09:00 น.	-	<0.250	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.250	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.250	N/A	-
11:00-12:00 น.	-	<0.250	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.250	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.250	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.250	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.250	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.250	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.250	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.250	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.250	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.250	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.250	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.250	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.250	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.250	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.250	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.250	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.250	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.250	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.250	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.250	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.250	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	-	<0.250	N/A	-

Remark : \* Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)  
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวก้นตั้ง)  
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)  
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นได้)

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์โนayang บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอดกลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ground Vibration  
**Measured Location** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422668 E, 0894227 N  
**Measured Date** : May 15 - 16, 2022  
**Measured By** : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10934  
Range 0.13 to 254 mm/s, Trigger Set 0.250 mm/s  
**Reported Number** : VHC073/2565

Measured Date	Result			Standard** (Peak particle velocity; mm/s)	Result compare to standard
	Time	Peak particle velocity* (mm/s)	Frequency (Hz)		
May 15 - 16, 2022	-	<0.250	N/A	5	Compliance

**Remark :** \* Peak particle velocity; Vert = Vertical, Long = Longitudinal, Tran = Transverse.  
\*\* Standard of Protection against Vibration in Building Construction. Notification of National Environmental Board, No.37, B.E.2553 (2010).  
Ground Floor of Building; Building Type II  
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ground Vibration  
**Measured Location** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422666 E, 0894225 N  
**Measured Date** : June 11 - 12, 2022  
**Measured By** : Mr.Naruedom Choitikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Vibration Meter, Instanetel Model Micromate Serial Number UM10934  
**Reported Number** : VHC080/2565

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
09:00-10:00 น.	-	<0.250	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.250	N/A	-
11:00-12:00 น.	-	<0.250	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.250	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.250	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.250	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.250	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.250	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.250	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.250	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.250	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.250	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.250	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.250	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.250	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.250	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.250	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.250	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.250	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.250	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.250	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.250	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.250	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.250	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	-	<0.250	N/A	-

**Remark :** \* Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)  
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)  
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)  
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการสั่นที่เกิดขึ้นได้)



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Measured Source** : Ground Vibration  
**Measured Location** : บริเวณด้านทิศใต้ริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422666 E, 0894225 N  
**Measured Date** : June 11 - 12, 2022  
**Measured By** : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10934  
Range 0.13 to 254 mm/s, Trigger Set 0.250 mm/s  
**Reported Number** : VHC080/2565

Measured Date	Result			Standard** (Peak particle velocity; mm/s)	Result compare to standard
	Time	Peak particle velocity* (mm/s)	Frequency (Hz)		
June 11 - 12, 2022	-	<0.250	N/A	5	Compliance

**Remark :** \* Peak particle velocity; Vert = Vertical, Long = Longitudinal, Tran = Transverse.  
\*\* Standard of Protection against Vibration in Building Construction. Notification of National Environmental Board, No.37, B.E.2553 (2010).  
Ground Floor of Building; Building Type II  
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการวัดที่เกิดขึ้นได้)

## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

1

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Sampling Point** : น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422848 E, 0894139 N  
**Type of Sample** : Wastewater Sampling  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : March 17, 2021  
**Sampling Time** : 13:14  
**Sampling By** : Mr.Noppasit Taweapornpadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : ชุ่น มีสีน้ำตาล, มีตะกอน, มีกลิ่น

**Analysis No.** : WW1253/2565  
**Received Date** : March 18, 2021  
**Analytical Date** : March 18 – April 2, 2021  
**Report Date** : April 4, 2021

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1/</sup>	Result
pH	-	Electrometric Method	7.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	708
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	1,920
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric Method	8.4
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	647
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	60
Fat Oil and Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric Method	550
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	250
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Most Probable Number Method	>1,600,000

Remark : <sup>1/</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาคร อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี  
**Sampling Point** : น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422848 E, 0894138 N  
**Type of Sample** : Wastewater Sampling  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : March 17, 2021  
**Sampling Time** : 13:17  
**Sampling By** : Mr.Noppasit Taweepompadit  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : สี มีสีเหลืองอ่อน, มีตะกอน, มีกลิ่น

**Analysis No.** : WW1254/2565  
**Received Date** : March 18, 2021  
**Analytical Date** : March 18 – April 2, 2021  
**Report Date** : April 4, 2021

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1/</sup>	Result	Standard <sup>2/</sup>
pH	-	Electrometric Method	8.0	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	40	30
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	21	40
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric Method	2.3	1.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	174	584*
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	<0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric Method	<1.0	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	19	35
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Most Probable Number Method	54,000	-

Remark : <sup>1/</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2/</sup> Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type B.

\* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in March, 2022 was 84 mg/l)

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Sampling Point** : บริเวณน้ำใช้ในพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : -  
**Type of Sample** : Water Supply Sampling  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : March 17, 2021  
**Sampling Time** : 13:22  
**Sampling By** : Mr.Noppasit Taweepornpadit  
**Analyzed By** : Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : สี ไม่มีสี, ไม่มีตะกอน, ไม่มีกลิ่น

**Analysis No.** : WW1255/2565  
**Received Date** : March 18, 2021  
**Analytical Date** : March 18 – April 2, 2021  
**Report Date** : April 4, 2021

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1/</sup>	Result
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	84

Remark : <sup>1/</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Sampling Point** : น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422720 E, 0894233 N  
**Type of Sample** : Wastewater Sampling  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : June 12, 2022  
**Sampling Time** : 09:09  
**Sampling By** : Mr.Naruedom Chotikan  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : ชุ่น มีสีเหลืองอ่อน, มีตะกอน, มีกลิ่น

**Analysis No.** : WW3031/2565  
**Received Date** : June 14, 2022  
**Analytical Date** : June 14 – July 4, 2022  
**Report Date** : July 5, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1/</sup>	Result
pH	-	Electrometric Method	7.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	59
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	23
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric Method	1.9
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	284
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	<0.1
Fat Oil and Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric Method	5.2
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	64
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Most Probable Number Method	7,900

Remark : <sup>1/</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต  
**Sampling Point** : น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0422668 E, 0894225 N  
**Type of Sample** : Wastewater Sampling **Analysis No.** : WW3032/2565  
**Sampling Method** : Grab **Received Date** : June 14, 2022  
**Sampling Date** : June 12, 2022 **Analytical Date** : June 14 – July 4, 2022  
**Sampling Time** : 09:42 **Report Date** : July 5, 2022  
**Sampling By** : Mr.Naruedom Chotikan  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : สี ไม่มีสี, ไม่มีตะกอน, มีกลิ่น

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1/</sup>	Result	Standard <sup>2/</sup>
pH	-	Electrometric Method	8.5	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	<2.0	30
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	<5.0	40
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric Method	<0.4	1.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	73	571*
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	<0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric Method	2.4	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	<1.0	35
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Most Probable Number Method	130	-

Remark : <sup>1/</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2/</sup> Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type B.

\* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in June, 2022 was 71 mg/l)

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการโรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท  
**Project Location** : หมู่ที่ 5 ตำบลสาธุ อำเภอดงหลวง จังหวัดภูเก็ต  
**Sampling Point** : บริเวณน้ำใช้ในพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : -  
**Type of Sample** : Water Supply Sampling  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : June 12, 2022  
**Sampling Time** : 09:55  
**Sampling By** : Mr.Naruedom Chotikan  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : สี ไม่มีสี, ไม่มีตะกอน, ไม่มีกลิ่น

**Analysis No.** : WW3033/2565  
**Received Date** : June 14, 2022  
**Analytical Date** : June 14 – July 4, 2022  
**Report Date** : July 5, 2022

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1/</sup>	Result
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	71

Remark : <sup>1/</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.



## เอกสารแนบที่ 7

เอกสารชี้แจงเงื่อนไขห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๓ ๒๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น  
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น  
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖  
ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๗ รายการ น้ำใต้ดิน  
จำนวน ๕๘ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๒๐ รายการ และ  
ดิน จำนวน ๕๖ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๘๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗๓๒๕ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย





เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup> 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[3]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[3]</sup>
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[3]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[3]</sup>
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric method <sup>[3]</sup>
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
11	Free Chlorine	1) Iodometric Method <sup>[3]</sup> 2) DPD Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
12	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
13	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
14	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
15	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
16	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
17	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[3]</sup>
18	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
19	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>
20	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
21	Sulfide	Iodometric method <sup>[3]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[3]</sup>
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[3]</sup>
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method <sup>[3]</sup> 2) Semi-Micro Kjeldahl Method <sup>[3]</sup>
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[3]</sup>
26	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 58 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
8	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
12	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
18	Cyanide	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
30	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
35	Methyl Bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
36	Methylene Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
37	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
38	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
40	pH	Electrometric method <sup>[3]</sup>
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
42	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
43	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
46	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
47	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
48	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
49	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
50	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
51	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
52	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
53	Vinyl Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
54	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
55	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
56	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
57	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
58	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

**อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 26 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method <sup>[4]</sup>
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
10	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling <sup>[4]</sup>
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[4]</sup>
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
18	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[1]</sup>
19	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method <sup>[4]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[4]</sup>
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup> 3) Instrumental Analyzer Method <sup>[4]</sup>
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[4]</sup>
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,8,10]</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,10]</sup>
9	Cobalt	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
10	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[11]</sup>
13	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
14	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	pH	Electrometric Method <sup>[14]</sup>
16	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,12]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
17	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
18	Thallium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
19	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>

ดิน จำนวน 56 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,7,9,11]</sup>
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[7,11]</sup>
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[11]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
34	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
35	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
36	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,12]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
45	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
46	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
47	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
48	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
49	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
50	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
51	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
53	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
54	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
55	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
56	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>

### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง.

ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

3. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.

4. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride ReductionX. SW-846 Method 7062** 1992

10. United...



10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B**, 2007.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742**, 1994.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

