

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2569



โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม
ตั้งอยู่ที่ หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

เจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม



จัดทำโดย

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

BK NATURE TAURUS CO., LTD

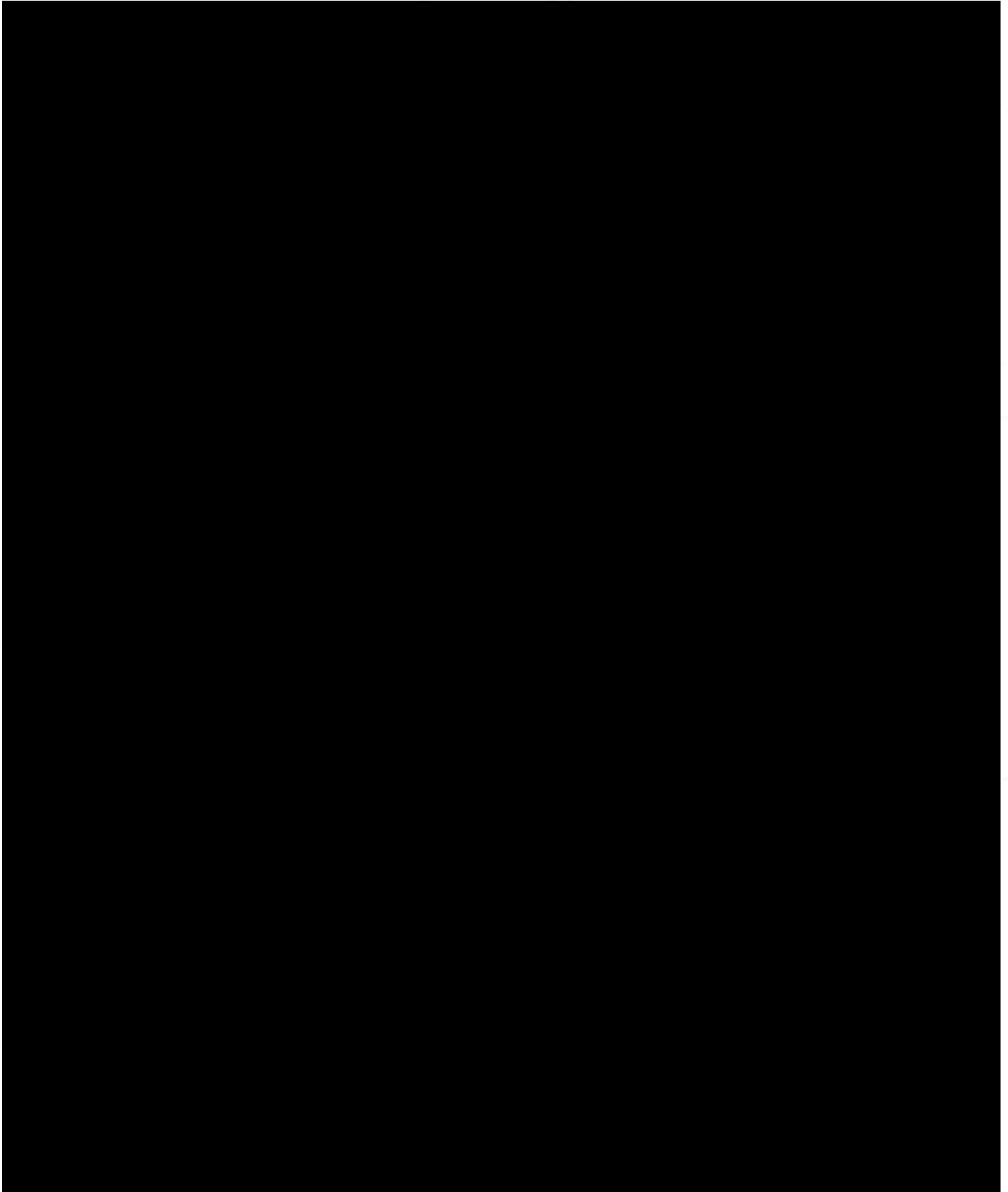
เลขที่ 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทรศัพท์ 076 623 955, 062 059 2888 e-mail: bknature.t@gmail.com

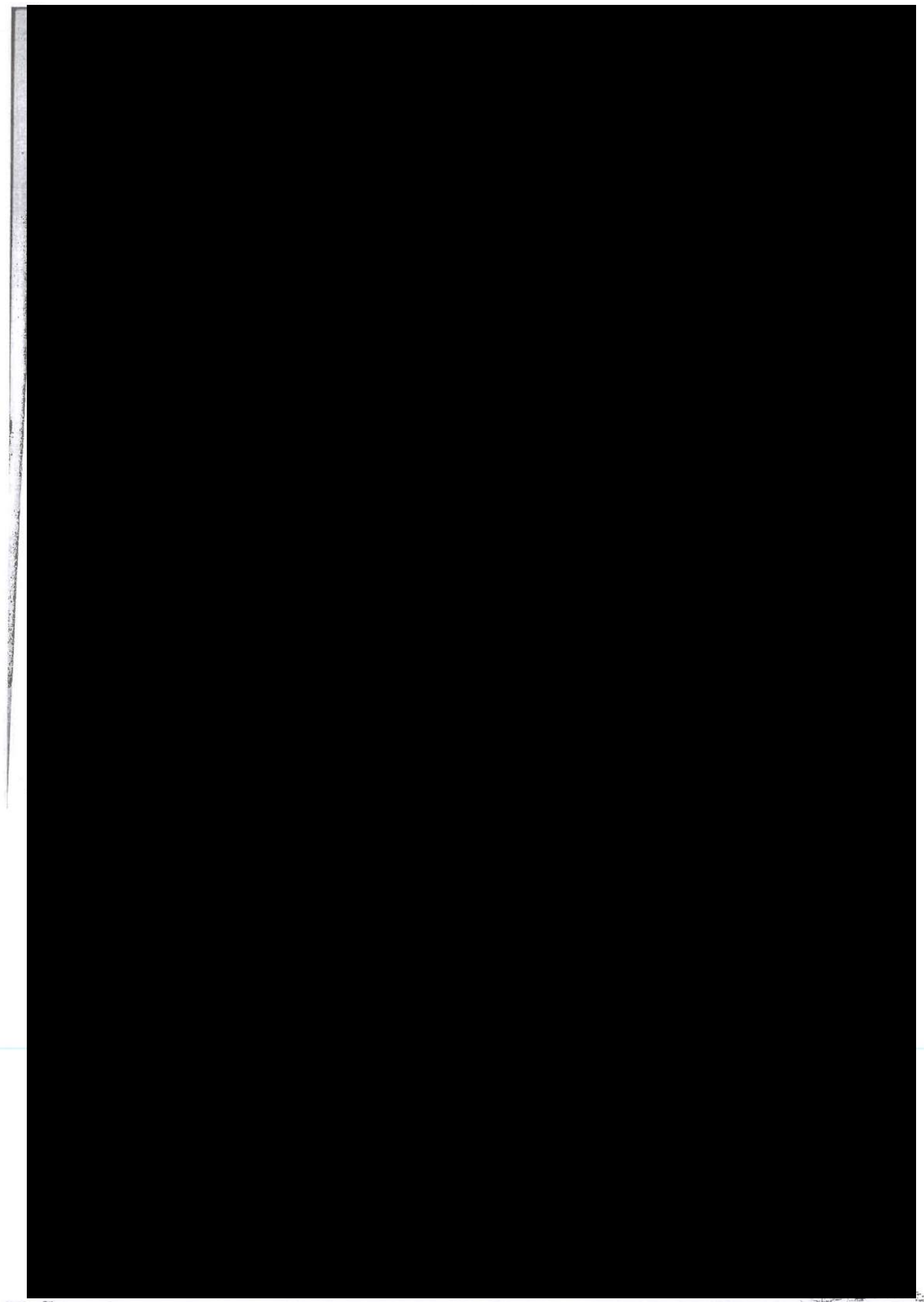
59/386 Village No. 4, Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel. 076 623955, 062 059 2888 e-mail: bknature.t@gmail.com

หนังสือมอบอำนาจ

เขียนที่ นิติบุคคลอาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม

วันที่ 3 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2569





- พื้นที่ลานจอดรถทั้งอาคาร MC1-MC5
- โครงสร้างเหล็ก ผนังลิฟต์และช่องลิฟต์ทุกๆชั้นของอาคาร MC1-MC5
- บันไดเหล็กและบันไดหนีไฟของ MC1-MC5 ยกเว้นที่ระบุ เป็นพื้นที่ส่วนบุคคล
- ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร MC5 A-MC5 B
- สระน้ำบริเวณทางเข้า MC5
- อาคารศาลารับส่งหน้าอาคาร MC5 และ บริเวณรับส่งรวมถึง สะพานไม้
- กระถางต้นไม้และต้นไม้บริเวณอาคาร MC5 ชั้น 1
- สระน้ำทางเข้าอาคาร MC2 และ MC3 จากลานคิก MC5
- สระน้ำต้นไม้บริเวณใกล้ทางเข้า MC3
- ทางเดิน กระถางต้นไม้ ม้านั่งและโคมไฟ ตามทางเดินด้าน อาคาร และระหว่างอาคาร MC1,2,3,4 ยกเว้นบริเวณระบุเป็น พื้นที่ส่วนบุคคล
- บริเวณ โถงลิฟต์ทุก ๆ ชั้น ของ MC1-4
- บริเวณสระว่ายน้ำชั้น 2 ของ MC1-4
- หลังคาและปีกนกของอาคาร MC1-4 ยกเว้นพื้นที่ที่ระบุว่าเป็น ทรัพย์สินส่วนบุคคล
- ห้องเก็บขยะในอาคาร MC1-4 ชั้นใต้ดิน
- ห้องควบคุมระบบไฟฟ้าที่ในชั้นใต้ดินอาคาร MC5
- ห้องพนักงานรักษาความปลอดภัยในชั้นใต้ดินอาคาร MC5
- ห้องน้ำพนักงานที่ชั้นใต้ดินของอาคาร MC1-5
- สระน้ำชั้นที่มุมอาคาร MC5 ชั้น 1 ติดกับ MC2 และ 3
- ช่องท่อในแนวดิ่งรวมถึงผนังและประตูที่หุ้มช่องท่อดังกล่าว
- พื้นที่หลังคาอาคาร MC5 A
- โถงบันไดบริเวณอาคาร MC5 ชั้นใต้ดิน
- ที่ทำการนิติบุคคลอาคารชุด ชั้นใต้ดิน อาคาร MC 5 บริเวณ
- ที่ติดกับที่จอดรถ

- งานระบบไฟฟ้า
- ระบบโทรศัพท์ สายโทรศัพท์และท่อที่อยู่ในช่องท่อตามแนวดิ่ง รวมถึงสายเมนที่ต่อระหว่างระบบควบคุมอัตโนมัติส่วนกลาง (PABX) กับพื้นที่ห้องชุดส่วนบุคคล
- ระบบป้องกันฟ้าผ่า ที่ติดตั้งบริเวณหลังคาของ MC1-5
- ระบบควบคุมเข้าออกรวมถึงงานร้อยสายและท่อที่ปรากฏในช่องท่อแนวดิ่งทุก ๆ อาคาร
- ลิฟท์ ทุกอาคารรวมถึงอุปกรณ์ควบคุม มอเตอร์ที่อยู่บนหลังคาของปล่องลิฟท์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ระบบน้ำดี
- ระบบป้องกันเพลิงไหม้
- ระบบปรับอากาศ ที่ติดตั้งในพื้นที่ส่วนกลาง
- สถานที่ที่มีไว้เพื่อบริการส่วนรวมในอาคารชุดฯ
- ทรัพย์สินที่มีไว้เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน

๔.๓ อัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง ปรากฏตามบัญชี อ.ข. 5

แนบท้ายบันทึกนี้

(นายวิชา มงคลสิงห์)
เจ้าพนักงานที่ดินชำนาญงาน

[The page contains a large, faint, and mostly illegible watermark or bleed-through from the reverse side. The text is mirrored and difficult to decipher, but appears to be a formal document or letter.]

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

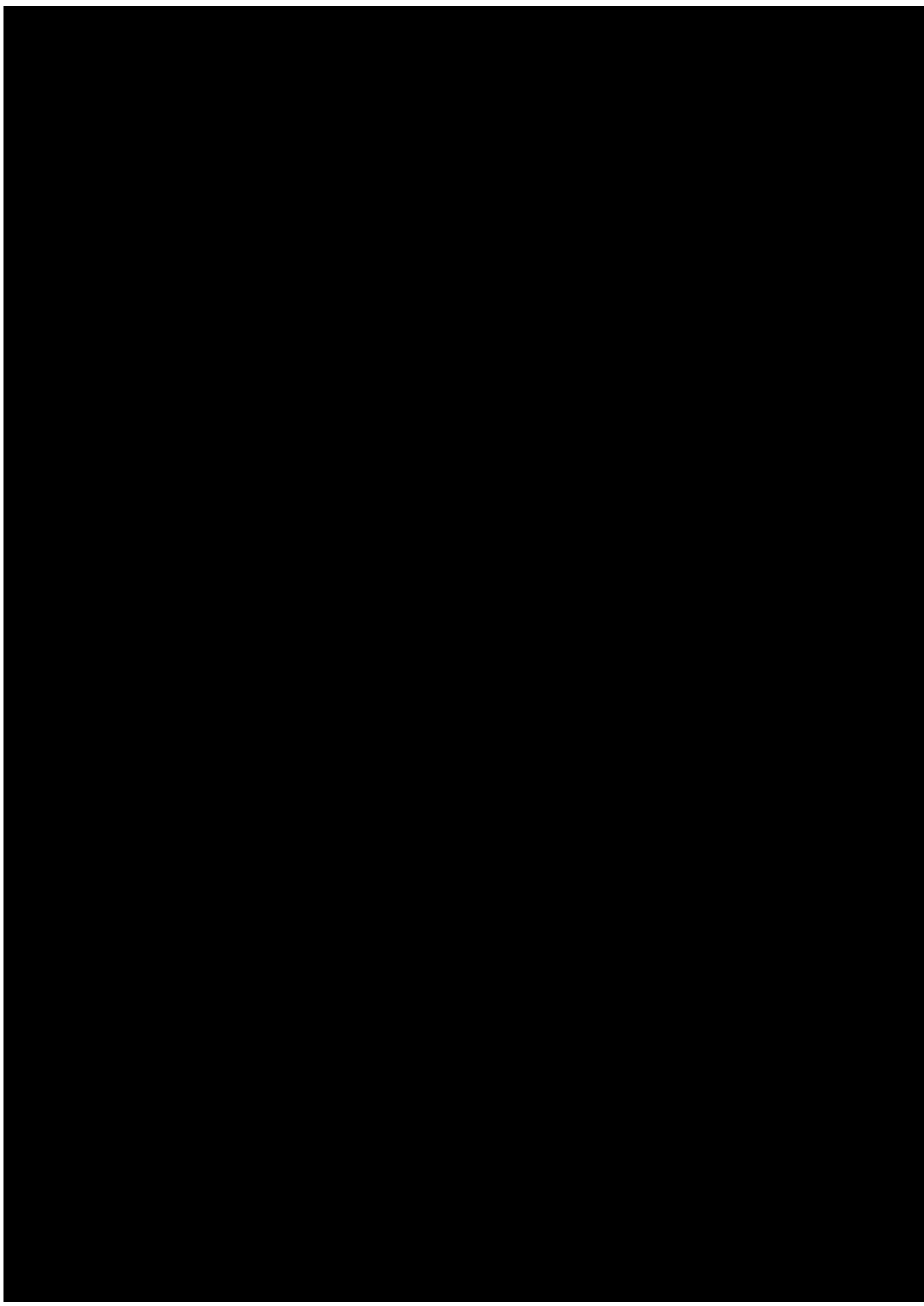
997

998

999

1000

[The page contains a large, faint, and illegible watermark or bleed-through from the reverse side of the paper. The text is mirrored and cannot be transcribed accurately.]



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ มารีน่า คอนโดมิเนียม

วันที่ 3 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ มารีน่า คอนโดมิเนียม ตั้งอยู่ ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต บริหารงานโดย นิติบุคคล อาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม ฉบับประจำเดือน

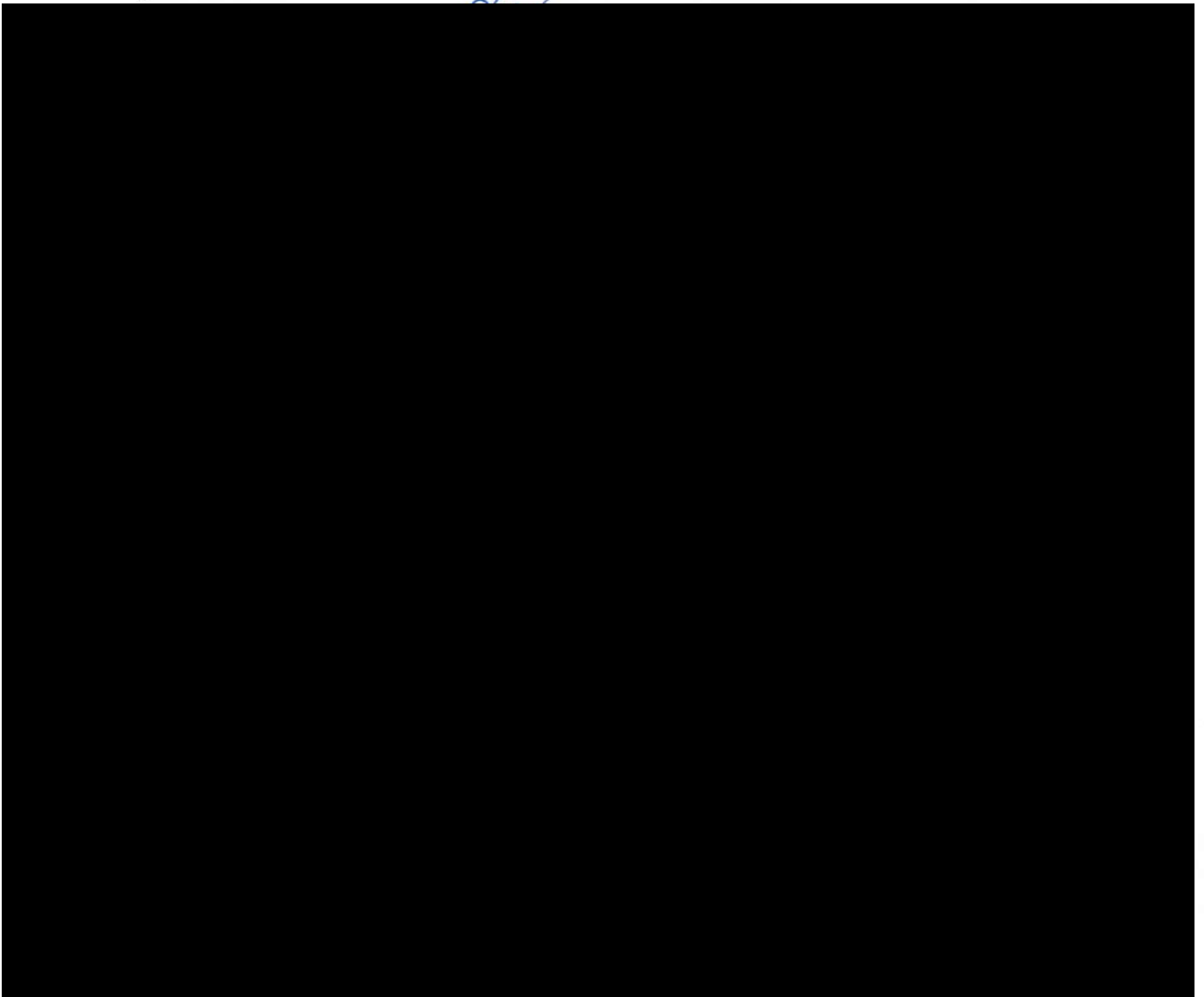
- ☒ มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
☐ กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2569
☐ อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม**

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญรูปภาพ	ข
สารบัญตาราง	ค
บทสรุปผู้บริหาร	
บทที่ 1 บทนำ	1
กิจกรรมในโครงการ 1. การใช้น้ำ	4
กิจกรรมในโครงการ 2 การบำบัดน้ำเสีย	4
กิจกรรมในโครงการ 3. ระบบระบายน้ำ	4
กิจกรรมในโครงการ 4. การเก็บรวบรวมและกำจัดมูลฝอย	4
กิจกรรมในโครงการ 5. ระบบการจราจร	4
กิจกรรมในโครงการ 6. ระบบไฟฟ้า	4
กิจกรรมในโครงการ 7. ระบบป้องกันอัคคีภัย	4
ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	5
แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ	6
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	8
ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	9
ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	17
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	29
วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	30
วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	30
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	40
บทที่ 4 ผลการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม	42
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	41
สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	41
เอกสารแนบ	45

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพที่	หน้า
รูปภาพที่ 1.1 แผนที่ตั้งของโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม (Top View)	3
รูปภาพที่ 1.2 การใช้พื้นที่ของโครงการ	5
รูปภาพที่ 2.1 พื้นที่สีเขียว	20
รูปภาพที่ 2.2 รูปแบบอาคารโครงการ	20
รูปภาพที่ 2.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย	20
รูปภาพที่ 2.4 ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้	20
รูปภาพที่ 2.5 เสาล่อฟ้า สายล่อฟ้า	21
รูปภาพที่ 2.6 บ่อพักน้ำทิ้ง	21
รูปภาพที่ 2.7 ถังขยะภายในโครงการ	21
รูปภาพที่ 2.8 ถังขยะแยกประเภท	21
รูปภาพที่ 2.9 ห้องพักขยะรวม	21
รูปภาพที่ 2.10 สัญลักษณ์จราจรภายในโครงการ	22
รูปภาพที่ 2.11 พื้นที่จอดรถ	22
รูปภาพที่ 2.12 จำหน่ายที่รักษาความปลอดภัย	22
รูปภาพที่ 2.13 ทางเข้า-ออกโครงการ	22
รูปภาพที่ 2.14 สันนูน	23
รูปภาพที่ 2.15 ป้ายชื่อโครงการ	23
รูปภาพที่ 2.16 ไฟส่องสว่างพื้นที่จอดรถ	23
รูปภาพที่ 2.17 ป้ายวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง	23
รูปภาพที่ 2.18 แผนผังเส้นทางหนีภัย	23
รูปภาพที่ 2.19 อุปกรณ์ป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย	24
รูปภาพที่ 2.20 ระบบสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง	24
รูปภาพที่ 2.21 ป้ายหนีไฟ	24
รูปภาพที่ 2.22 บันไดหนีไฟ	25
รูปภาพที่ 2.23 เครื่องสำรองไฟ	25
รูปภาพที่ 2.24 ถังเก็บน้ำสำรอง	25
รูปภาพที่ 2.25 ป้ายรณรงค์การทิ้งขยะ	25
รูปภาพที่ 2.26 งานดูแลสวน	26
รูปภาพที่ 2.27 การสูบตะกอน	26
รูปภาพที่ 2.28 การตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่วนกลาง	26
รูปภาพที่ 2.29 การตรวจสอบระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย	27
รูปภาพที่ 2.30 การบำรุงรักษา ซ่อมแซมอาคาร	27
รูปภาพที่ 2.31 การล้างห้องพักขยะรวม	27
รูปภาพที่ 2.32 การล้างถังขยะ	28
รูปภาพที่ 2.33 การฝึกอบรมแผนการซ้อมหนีไฟและอพยพย้ายคน	28
รูปภาพที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ	31

สารบัญตาราง	
ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	6
ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	9
ตารางที่ 2.2 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	17
ตารางที่ 3.1 การเก็บรักษา ปริมาณ และสถานะที่ใช้บรรจุตัวอย่างน้ำ	30
ตารางที่ 3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด MC1B	32
ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด MC5B	36

บทสรุปผู้บริหาร

1. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ในระยะดำเนินการ โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม ซึ่งกำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน, คุณภาพน้ำ, การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม, การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล, การจราจร, การป้องกันอัคคีภัย, ทัศนียภาพ และการใช้ประโยชน์ที่ดินและผังเมือง รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันต่างๆ และการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

1. ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน

- (1) โครงการได้มีการควบคุม และดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ อีกทั้งจัดให้มีคนสวนคอยดูแลพื้นที่สีเขียว ซึ่งประกอบด้วยสวนหย่อม ให้มีสภาพที่สวยงามตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ

2. คุณภาพน้ำ

- (1) โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม สำหรับอาคาร MC1 และ MC2 จำนวน 1 ชุด และสำหรับอาคาร MC3 MC4 และ MC5 จำนวน 1 ชุด เพื่อประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้ผ่านค่ามาตรฐานที่กำหนดแล้วจะถูกเก็บไว้ในถังเก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ โดยนำมารดน้ำต้นไม้และ ทำความสะอาดพื้น ในกรณีที่ปริมาณน้ำเกินขนาดของถังเก็บที่สามารถรองรับได้ น้ำส่วนที่เกินจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ
- (2) โครงการจัดให้มีบ่อดักไขมัน จำนวน 2 บ่อ/อาคาร ซึ่งอยู่ติดกับห้องพักขยะรวม เพื่อดักไขมันเบื้องต้นก่อนไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ
- (3) โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ คอยควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลา เป็นประจำทุกเดือน
- (4) โครงการได้ว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ให้เข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง อาคาร MC1B และ MC5B เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- (5) โครงการมีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ โดยนำมารดน้ำต้นไม้และทำความสะอาดพื้น
- (6) โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ โดยนำมารดน้ำต้นไม้และ ทำความสะอาดพื้น ส่วนที่เหลือจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ
- (7) โครงการจัดให้มีการสูบน้ำทิ้งในถังเก็บของระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด เป็นประจำเมื่อถึงปริมาณที่กำหนด โดยบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการสูบน้ำไปกำจัด

3. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

- (1) โครงการมีการบำบัดน้ำเสียให้ผ่านมาตรฐานที่กำหนด ก่อนนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ โดยนำมารดน้ำต้นไม้และ ทำความสะอาดพื้น ในกรณีที่ปริมาณน้ำเกินขนาดของถังเก็บที่สามารถรองรับได้ น้ำส่วนที่เกินจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ
- (2) โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ โดยนำมารดน้ำต้นไม้และ ทำความสะอาดพื้น

4. การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

- (1) พื้นที่ภายในห้องพักเป็นพื้นที่ส่วนบุคคล ผู้พักอาศัยจะเป็นผู้จัดเตรียมถังขยะภายในห้องตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ทางโครงการได้จัดเตรียมถังขยะรองรับไว้ในพื้นที่ส่วนกลางอย่างเหมาะสมและเพียงพอเพื่อรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการ
- (2) โครงการได้จัดเตรียมถังขยะไว้ในพื้นที่ส่วนกลางอย่างเหมาะสมและเพียงพอ เพื่อรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และจัดให้มีบ้านคอยรวบรวมขยะประจำทุกวัน จากพื้นที่ส่วนต่างๆ ไปไว้ยังห้องพักขยะรวมของโครงการ
- (3) โครงการได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทไว้ภายในห้องพักขยะรวม เพื่อบริการคัดแยกขยะ

- (4) โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวมอยู่ใต้อาคารชั้นเดียวกับพื้นที่จอดรถ จำนวน 2 ห้อง/อาคาร และจัดให้มีถังขยะแยกประเภท ได้แก่ ถังขยะทั่วไป และถังขยะรีไซเคิล ไว้ภายในห้องพักขยะรวม
- (5) โครงการจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดถังขยะและห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังมีการเก็บขยะจากบริษัท เอกชน หรือในกรณีที่เกิดการชำรุดเสียหาย จะดำเนินการเปลี่ยนใหม่ทันที
- (6) โครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยรวบรวมขยะประจำทุกวัน และทำความสะอาดถังขยะและห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังมีการเก็บขยะจากบริษัท เอกชน จึงทำให้ไม่มีการขยะตกค้างภายในโครงการ

5. การจราจร

- (1) โครงการจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกและดูแลความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า-ออก ตลอด 24 ชั่วโมง
- (2) โครงการมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 25 กม./ชม. และลูกกระพรวน/สัญญาณชะลอความเร็วเพื่อความปลอดภัย โดยมีการใช้พื้นที่บางส่วนร่วมกับโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า ซึ่งเป็นพื้นที่ตั้งหลักของโครงการ
- (3) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้เพียงพอต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ

6. การป้องกันอัคคีภัย

- (1) โครงการมีการติดตั้งตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) บริเวณบันไดในแต่ละอาคาร
- (2) โครงการได้จัดให้มีระบบสำรองน้ำสำหรับดับเพลิง โดยติดตั้งถังเก็บน้ำใต้ดินพร้อมระบบปั๊มสูบน้ำอัตโนมัติ และปั๊มน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ที่เชื่อมต่อเตรียมพร้อมสำหรับจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบสายฉีดดับเพลิงได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบดังกล่าวเป็นประจำทุกปีโดยบริษัทเอกชนฯ เพื่อให้ระบบพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- (3) โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟภายในทุกชั้นของอาคาร ตามที่มาตรฐานกำหนด
- (4) โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ภายในโครงการ
- (5) โครงการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ทุกชั้นทุกอาคาร ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ภายในโครงการ โดยอยู่ในตำแหน่งที่สังเกตเห็นชัดเจน
- (6) โครงการจัดให้มีเครื่องสำรองไฟฟ้า เพื่อจ่ายไฟให้กับไฟส่องสว่างบางส่วน และระบบปั๊มน้ำภายในโครงการ
- (7) โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า จำนวน 3 จุด ได้แก่ บนอาคาร MC1, บนอาคาร MC4 และบนอาคาร MC5
- (8) โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำ หรือในกรณีที่เกิดการชำรุดเสียหาย จะดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนใหม่ทันที รวมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ประจำปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- (9) โครงการจัดให้มีป้ายแนะนำวิธีการใช้งานติดตั้งประจำไว้ที่ถังดับเพลิงทุกชุด เพื่อให้มีความพร้อมในการใช้งานและสามารถระงับเหตุฉุกเฉินได้ทันที
- (10) โครงการจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการมีการซ้อมอพยพหนีไฟครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 23 กรกฎาคม 2568

7. ทัศนียภาพ

- (1) โครงการได้มีการควบคุม และดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ อีกทั้งจัดให้มีคนสวนคอยดูแลพื้นที่สีเขียว ซึ่งประกอบด้วยสวนหย่อม ให้มีสภาพที่สวยงามตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ

8. ทัศนียภาพ

- (1) ปัจจุบันไม่มีมาตรการเพิ่มเติมในการดำเนินการ เนื่องจากโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดของการใช้ที่ดิน และผังเมืองอย่างเคร่งครัดอยู่ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคล อาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม ซึ่งกำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพน้ำ, การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล และการป้องกันอัคคีภัย รายละเอียดผลการปฏิบัติตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. คุณภาพน้ำ

- (1) โครงการมีการรับน้ำดื่มจากโครงการ รอยัล มารีน่า ภูเก็ต ปริมาตร 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน ได้อาคาร MC5 เพื่อจ่ายน้ำให้แก่อาคาร จึงไม่มีการสูบน้ำจากบ่อน้ำตื้นมาใช้เป็นแหล่งน้ำดิบแต่อย่างใด
- (2) โครงการได้ว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ให้เข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง อาคาร MC1B และ MC5B เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ ดังนี้ ความเป็นกรดด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS), ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN), ซัลไฟด์ (Sulfide), ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) และการจมตัวของตะกอน (Settleable Solids)

2. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

- (1) โครงการจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังมีการเก็บขยะจากบริษัทฯ เอกชน
- (2) โครงการจัดให้มีบ่อดักไขมัน จำนวน 2 บ่อ/อาคาร ซึ่งอยู่ติดกับห้องพักขยะรวม เพื่อดักไขมันเบื้องต้นก่อนไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ
- (3) โครงการจัดให้มีการสูบตะกอนในถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด เป็นประจำเมื่อถึงปริมาณที่กำหนด โดยบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการสูบไปกำจัด

3. การป้องกันอัคคีภัย

- (1) โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำ หรือในกรณีที่เกิดการชำรุดเสียหาย จะดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนใหม่ทันที รวมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ประจำปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- (2) โครงการจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการมีการซ้อมอพยพหนีไฟครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2568

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1 บทนำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม

1. ชื่อโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม
2. สถานที่ตั้ง หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
3. ชื่อเจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 63/509 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
5. จัดทำโดย บริษัท พีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2547
7. รายละเอียดโครงการ

เป็นโครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วย อาคารจำนวน 5 อาคาร แบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ หอพักเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 66 หน่วย และห้องขายเพื่อส่วนพาณิชย์กรรมซึ่งสามารถเป็นสำนักงานหรือร้านค้า จำนวน 11 หน่วย รวมเป็น 77 หน่วย ส่วนประกอบหลัก 2 ส่วน คือ (1) ส่วนห้องพักขาย จำนวน 66 หน่วย มี 2 แบบ คือ แบบ 2 ห้องนอนและแบบ 3 ห้องนอน (2) ส่วนพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ ได้แก่ ลานอเนกประสงค์ สระว่ายน้ำ ที่จอดรถ ห้องเครื่องต่างๆ ลิฟท์ บันไดทางเดินต่างๆ ถนน และพื้นที่สีเขียว เป็นต้น มีรายละเอียดดังนี้

- (1) อาคาร MC1, MC2, MC3 และ MC4 เป็นอาคาร 4 ชั้น ที่มีห้องพักขายเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย 18 หน่วย/อาคาร และมีพื้นที่ส่วนพาณิชย์กรรม 1 หน่วย/อาคาร นอกจากนี้ จะมีชั้นใต้ดินที่สามารถจอดรถได้ 69 คัน/อาคาร มีพื้นที่ใช้สอย 9,305.28 ตารางเมตร ดังนั้น ทั้ง 4 อาคารจึงมีพื้นที่ใช้สอยรวม 37,221.12 ตารางเมตร
- (2) อาคาร MC5 เป็นอาคาร 4 ชั้น ที่มีเฉพาะพื้นที่ส่วนพาณิชย์กรรม 2 หน่วย นอกจากนี้ ชั้นใต้ดินที่สามารถจอดรถได้ 37 คัน โดยสามารถทำเป็นสำนักงานหรือร้านค้า อาคารมีพื้นที่ใช้สอย 5,417.66 ตารางเมตร

โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	โครงการมารีน่า ถัดไปเป็นคลองท่าเรือที่เชื่อมต่อกับทะเลฝั่งตะวันออก
ทิศใต้	ติดกับ	ที่ดินของบริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่ดินของบริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนส่วนบุคคลของบริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด



รูปภาพที่ 1.1 แผนที่ตั้งของโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม (Top view)

กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

1. การใช้น้ำ

โครงการรับน้ำดีจากรอยัล ภูเก็ต มารีน่า ปริมาตร 450 ลูกบาศก์เมตร/วัน เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินใต้อาคาร MC5 เพื่อจ่ายน้ำให้แต่ละอาคาร

1.1 ปริมาตรถังเก็บน้ำสำหรับโครงการ

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อเป็นน้ำใช้และน้ำสำรองดับเพลิงในโครงการ

2. การบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีบ่อดักไขมัน จำนวน 2 บ่อ/อาคาร ซึ่งอยู่ติดกับห้องพักขยะ เพื่อดักไขมันเบื้องต้นก่อนไปบำบัดที่ระบบบำบัดรวม ส่วนน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม โครงการจัดให้มีระบบระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่มีประสิทธิภาพเป็นระบบบำบัดแบบชีวภาพผสมผสานแบบเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด ปริมาตร 214 ลูกบาศก์ เมตรต่อชุด โดยแบ่งเป็นชุดที่ 1 รับน้ำเสียจากอาคาร MC1 และ MC2 และชุดที่ 2 รับน้ำเสียจากอาคาร MC3 MC4 และ MC5 น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้งเพื่อนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ หรือล้างถนน เป็นต้น

2.1 การนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ โดยนำมารดน้ำต้นไม้และทำความสะอาดพื้น ในกรณีที่ปริมาณน้ำเกินขนาดของถังเก็บที่สามารถรองรับได้ น้ำส่วนที่เกินจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ

3. ระบบระบายน้ำ

น้ำทิ้งหลังการบำบัดมีค่าบีโอดี ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ โดยการนำไปรดน้ำต้นไม้และทำความสะอาดพื้น และบางส่วนจะปล่อยลงสู่รางระบายน้ำด้านหน้าโครงการ

4. การเก็บรวบรวมและกำจัดมูลฝอย

โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวมใต้อาคารชั้นเดียวกับที่จอดรถ จำนวน 3 ห้อง/อาคาร พร้อมระบบปรับอากาศและจุดระบายน้ำขยะเข้าสู่บ่อบำบัดเบื้องต้น ภายในมีถังขยะแยกประเภท ขนาด 120 ลิตร ได้แก่ ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิล โดยมีบริษัทเอกชนเข้าทำการเก็บขนทุกวัน และแม่บ้านทำความสะอาดห้องพักขยะรวมหลังบริษัทเอกชนเข้าทำการเก็บขน

5. ระบบการจราจร

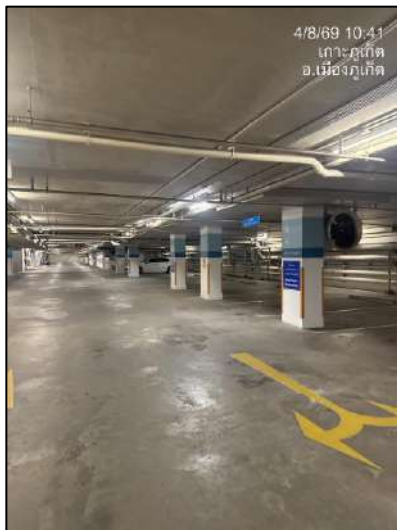
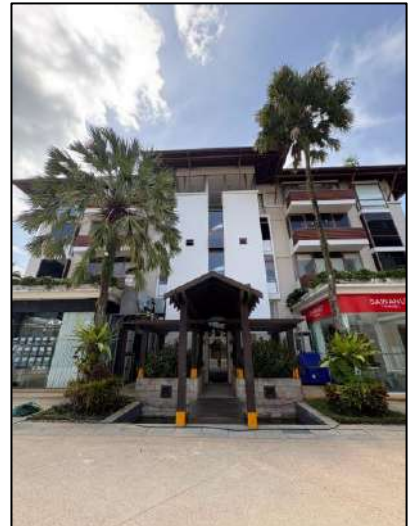
การจราจรภายในโครงการเป็นแบบ 2 ทิศทาง จากบริเวณทางเข้า-ออกโครงการรอยัล ภูเก็ต มารีน่า จากถนนเทพกระษัตรีมายังโครงการ สำหรับที่จอดรถของโครงการสำหรับผู้พักอาศัย 1 คัน/ห้องพัก

6. ระบบไฟฟ้า

โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต โดยได้รับการจ่ายไฟฟ้าจากสถานีย่อยภูเก็ต 2 ภายในโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลง จำนวน 3 ชุด ได้แก่ R1 จ่ายไฟฟ้าให้อาคาร MC5 R2 จ่ายไฟฟ้าให้อาคาร MC 3,4 และ R3 จ่ายไฟฟ้าให้อาคาร MC 1,2

7. ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ประกอบด้วยระบบแจ้งเตือนเพลิงไหม้ ระบบผจญเพลิงไหม้ ติดตั้งตู้ดับเพลิง 1 ชุด/ชั้น ทุกอาคาร พร้อมถังดับเพลิงแบบผงเคมีแห้ง จำนวน 1 ถึงและมีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยทุกเดือน นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า จำนวน 3 จุด ได้แก่ บนอาคาร MC1 บนอาคาร MC4 และบนอาคาร MC5



รูปภาพที่ 1.2 การใช้พื้นที่อาคาร

ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม จัดทำขึ้นเพื่อติดตามตรวจสอบถึงผลกระทบในด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ รวมทั้งให้เป็นไปตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2547 ตาม หนังสือที่ ทส.0016.2/2100 ที่กำหนดให้โครงการต้องจัดส่งรายงานตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2 ครั้งต่อปี ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน กำหนดส่งภายใน เดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม ให้ส่งภายใน เดือนมกราคมของปีถัดไป

แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ระยะดำเนินการ
ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.1

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ ดำเนินการ
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อน้ำต้นของโครงการ	- ความเป็นกรดต่าง - คลอไรด์ - ไนเตรท-ไนโตรเจน - เหล็ก - แอมโมเนีย - ความกระด้าง - ซัลเฟต - ฟิคอลโคลิฟอร์ม	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรดต่าง - บีโอดี - ตะกอนแขวนลอย - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - น้ำมันและไขมัน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม
3. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ที่พักมูลฝอยรวม - ถังดักไขมัน - กากตะกอน	- การทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมใน โครงการทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขน ผู้รับผิดชอบ คือ แม่บ้านของโครงการที่จะ ถูกควบคุมการทำงานโดยผู้จัดการโครงการ - การกำจัดกากไขมันในถังดักไขมันของครัว แต่ละหน่วย ผู้อยู่อาศัยจะเป็นผู้ดำเนินการ ใส่ถุงดำมาทิ้งในถังขยะเปียก แม่บ้านของ โครงการจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะ รวมของโครงการ - การกำจัดกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา	- นิติบุคคลอาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม

แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ระยะดำเนินการ

ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.1

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ ดำเนินการ
		ทั้งในส่วนถังเกราะและส่วนตกตะกอน ทางโครงการจะขอความอนุเคราะห์ให้องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วเข้ามาดูตักไปกำจัด	ดำเนินการ	
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย - การซ้อมแผนดับเพลิง	- สภาพความพร้อมในการใช้งาน - จัดให้มีการซ้อมแผนดับเพลิง	- ปีละ 2 ครั้ง หรือทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ในระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน (1) โครงการจะต้องจัด landscape ตามที่เสนอไว้ใน รายละเอียดโครงการ ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ ใน ส่วนการป้องกันการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดิน จากการนำดินจากแหล่งอื่นมาใช้ในงาน landscape โครงการ จะต้องกำชับผู้รับเหมาให้มีการคัดเลือกดินที่มีคุณภาพดี ไม่มีเศษหิน หรือพันธุ์พืชอื่นๆ ปนมาด้วย ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	- โครงการได้มีการควบคุม และดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ อีกทั้งจัดให้มีคนสวนคอยดูแลพื้นที่สีเขียว ซึ่งประกอบด้วยสวนหย่อม ให้มีสภาพที่สวยงามตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ	-	รูปภาพที่ 2.2 รูปแบบอาคารโครงการ รูปภาพที่ 2.1 พื้นที่สีเขียว
2. คุณภาพอากาศและเสียง - ไม่มีมาตรการที่กำหนด	- ไม่มีมาตรการที่กำหนด	-	-
3. คุณภาพน้ำ (1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของแต่ละอาคารตามที่เสนอในรายงาน โดยต้องมี 4 ส่วนของการบำบัดได้แก่ (1) ส่วนเกรอะหรือส่วนแยกกากตะกอน (2) ส่วนกรองไร้อากาศ (3) ส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะที่มีระยะเวลาเติมอากาศ 8 ชั่วโมง ตามที่เสนอรายละเอียดในบทที่ 2 เพื่อให้สามารถบำบัดน้ำทิ้งให้มีค่า BOD ไม่ เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตรตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ (4) ส่วนตกตะกอน ที่มีการสูบน้ำตะกอนย้อนกลับเข้าส่วนเติมอากาศแบบอัตโนมัติ รายละเอียดดังนี้ อาคาร MC1 ที่มีจำนวน 19 หน่วย เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย	- พบโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม สำหรับอาคาร MC1 และ MC2 จำนวน 1 ชุด และสำหรับอาคาร MC3 MC4 และ MC5 จำนวน 1 ชุด เพื่อประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้ผ่านค่ามาตรฐานที่กำหนด แล้วจะถูกเก็บไว้ในถังเก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ โดยนำมารดน้ำต้นไม้และ ทำความสะอาดพื้น ในกรณีที่มีปริมาณน้ำเกินขนาดของถังเก็บที่สามารถรองรับได้ น้ำส่วนที่เกินจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ	-	รูปภาพที่ 2.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย รูปภาพที่ 2.6 บ่อพักน้ำทิ้ง

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ในระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
รวมขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสีย ปริมาณ 32.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน - อาคาร MC2 ที่มีจำนวน 19 หน่วย เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสีย ปริมาณ 32.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน - อาคาร MC3 ที่มีจำนวน 19 หน่วย เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสีย ปริมาณ 32.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน - อาคาร MC4 ที่มีจำนวน 19 หน่วย เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสีย ปริมาณ 32.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน - อาคาร MC5 ที่มีจำนวน 2 หน่วย เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสีย ปริมาณ 19.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน (2) ในส่วนห้องพักและส่วนที่มีการทำครัว จะต้องจัดให้มีบ่อดักไขมัน ใต้อ่าง หรือบ่อดักไขมันในบ่อพักน้ำที่รองรับน้ำทิ้งส่วนนี้ทุกครั้ง โดยต้องให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการ (3) จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญ วัสดุแล ควบคุม และปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ ดียู่ตลอดเวลา ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ (4) จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงาน ทั่วไป ของระบบฯ ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการ เสียหายให้ โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ (5) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยตรวจวัดในรูปของค่า	- พบโครงการจัดให้มีบ่อดักไขมัน จำนวน 2 บ่อ/อาคาร ซึ่งอยู่ติดกับห้องพักขยะรวม เพื่อดักไขมันเบื้องต้นก่อน ไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ - พบโครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ คอย ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มี ประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา เป็นประจำทุกเดือน - พบโครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ คอย ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มี ประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา เป็นประจำทุกเดือน - พบโครงการได้ว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด	- - - -	- เอกสารแนบที่ 7 รายงานการ ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย เอกสารแนบที่ 7 รายงานการ ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย เอกสารแนบที่ 4 ผลการ

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ในระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
BOD, SS, pH และ Fecal Coliform ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยจะต้องมีการตรวจสอบตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ค. ที่จะต้องมีค่า BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร (6) ในการนำน้ำทิ้งของโครงการไปใช้ประโยชน์เพื่อการรดน้ำต้นไม้จะต้องมีป้ายแจ้งรายละเอียดบริเวณสนามสวน หรืออื่นๆ ให้ผู้ที่อาศัยในโครงการทราบว่าใช้น้ำในการรดน้ำต้นไม้ (7) จัดให้มีบ่อเก็บน้ำทิ้งเพื่อนำน้ำกลับมาใช้ ขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร บริเวณใต้อาคาร MC5 และจัดให้มีระบบ สายยางหัวฉีดหรือระบบสปริงเกล สำหรับการใช้น้ำทิ้งรดต้นไม้ หรือใช้ประโยชน์อื่น ๆ ตามที่เสนอในรายงาน (8) จัดให้มีการสูบลากตะกอนในถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย ไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง ตามที่ผู้ออกแบบกำหนดไว้ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และพิจารณาเพิ่มความถี่หรือลดตามความเหมาะสมที่เกิดขึ้นจากการใช้งานจริง โดยเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเป็นผู้รับผิดชอบพิจารณา	ให้เข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง อาคาร MC1B และ MC5B เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - พบโครงการมีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ โดยนำมารดน้ำต้นไม้และทำความสะอาดพื้นที่ - พบโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ โดยนำมารดน้ำต้นไม้และทำความสะอาดพื้นที่ ส่วนที่เหลือจะไหลลงสู่ท่อระบายด้านหน้าโครงการ - พบโครงการจัดให้มีการสูบลากตะกอนในถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด เป็นประจำเมื่อถึงปริมาณที่กำหนด โดยบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการสูบลากกำจัด	- - -	ติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รูปภาพที่ 2.4 ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ รูปภาพที่ 2.4 ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ รูปภาพที่ 2.27 การสูบลากตะกอน เอกสารแนบที่ 11 ใบเสร็จการสูบลากตะกอน
4. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (1) บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค (BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ก่อนนำกลับมาใช้และให้มีการระบายน้ำฝนเท่านั้น ลงสู่ท่อระบายน้ำของถนนส่วนบุคคล บริษัท เฮอร์เทจ แอสเซท จำกัด (2) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขด้านคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	- พบโครงการมีการบำบัดน้ำเสียให้ผ่านมาตรฐานที่กำหนด ก่อนนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ โดยนำมารดน้ำต้นไม้และทำความสะอาดพื้นที่ ในกรณีที่ปริมาณน้ำเกินขนาดของถังเก็บที่สามารถรองรับได้ น้ำส่วนที่เกินจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ	-	เอกสารแนบที่ 4 ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ในระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 2.1
ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
(3) จัดให้มีบ่อเก็บน้ำทิ้งเพื่อนำน้ำกลับมาใช้ ขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร และจัดให้มีระบบสายยางหัวฉีดหรือระบบ สปริงเกิลเพื่อการใช้น้ำที่รดต้นไม้ตามที่เสนอในรายงาน	- พบโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ โดยนำมารดน้ำต้นไม้และทำความสะอาดพื้น	-	รูปภาพที่ 2.4 ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้
5. การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (1) จัดให้มีถังขยะวางไว้ในห้องพักภายในโครงการ โดยแยกเป็นถังขยะเปียก และถังขยะแห้ง ขนาด 20 ลิตรอย่างละ 1 ถัง (2) จัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร วางกระจายตามบริเวณพื้นที่พาณิชยกรรม ทางเดิน ลานเอนกประสงค์และส่วนอื่นๆ ของโครงการตามที่แสดงในรายละเอียดโครงการ และต้องจัดให้มีแม่บ้านเก็บขนและแยกขยะนำไปเก็บในที่พักขยะรวมทุกวัน พร้อมทั้งพิจารณาเพิ่มปริมาณจำนวนถังขยะในกรณีพบว่าไม่เพียงพอ (3) จัดให้มีการแยกขยะก่อนการเก็บขนขยะในแต่ละส่วนไปเก็บรวบรวมไว้ยังห้องพักขยะรวมทุกวัน (4) จัดให้มีที่พักขยะรวมแต่ละอาคารบริเวณข้างโถงบันได ซึ่งห้องพักขยะ ขนาด 9 ตารางเมตร ที่สามารถเก็บขยะ ได้ 4.5 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น 2 ห้องสำหรับขยะเปียก และขยะแห้งตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการ (5) ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพอยู่ดีเสมอ ถ้ามี	- พบพื้นที่ภายในห้องพักเป็นพื้นที่ส่วนบุคคล ผู้พักอาศัยจะเป็นผู้จัดเตรียมถังขยะภายในห้องตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ทางโครงการได้จัดเตรียมถังขยะรองรับไว้ในพื้นที่ส่วนกลางอย่างเหมาะสมและเพียงพอ เพื่อรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการ - พบโครงการได้จัดเตรียมถังขยะไว้ในพื้นที่ส่วนกลางอย่างเหมาะสมและเพียงพอ เพื่อรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และจัดให้มีแม่บ้านคอยรวบรวมขยะประจำวัน จากพื้นที่ส่วนต่างๆ ไปไว้ยังห้องพักขยะรวมของโครงการ - พบโครงการได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทไว้ภายในห้องพักขยะรวม เพื่อรณรงค์การคัดแยกขยะ - พบโครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวมอยู่ใต้อาคารชั้นเดียวกับพื้นที่จอดรถ จำนวน 2 ห้อง/อาคาร และจัดให้มีถังขยะแยกประเภท ได้แก่ ถังขยะทั่วไป และถังขยะรีไซเคิล ไว้ภายในห้องพักขยะรวม - พบโครงการจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดถังขยะและ	- - - -	รูปภาพที่ 2.7 ถังขยะภายในโครงการ รูปภาพที่ 2.7 ถังขยะภายในโครงการ รูปภาพที่ 2.8 ถังขยะแยกประเภท รูปภาพที่ 2.25 ป้ายรณรงค์การทิ้งขยะ รูปภาพที่ 2.9 ห้องพักขยะรวม รูปภาพที่ 2.31 การล้าง

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ในระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
การผูกมัดหรือชำระค่าธรรมเนียมการแก้ไขพื้นที่ (6) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดที่พักรวมทุกครั้ง หลังจากการเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว (7) ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในโครงการตามระยะเวลาที่รถเก็บขนเข้ามาเก็บขน หากพบว่าไม่มีขยะตกค้างให้รับแจ้งองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วเข้ามาทำการเก็บขนนำไปกำจัดทันที	ห้องพักรวมทุกครั้งหลังมีการเก็บขนขยะจากบริษัท ฯ เอกชน หรือในกรณีที่เกิดการชำระเสียหาย จะดำเนินการเปลี่ยนใหม่ทันที - พบโครงการจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดถึงขยะและห้องพักรวมทุกครั้งหลังมีการเก็บขนขยะจากบริษัท ฯ เอกชน - พบโครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยรวบรวมขยะประจำทุกวัน และทำความสะอาดถึงขยะและห้องพักรวมทุกครั้งหลังมีการเก็บขนขยะจากบริษัท ฯ เอกชน จึงทำให้ไม่มีการขยะตกค้างภายในโครงการ	- -	ห้องพักรวม รูปภาพที่ 2.32 การล้างถังขยะ เอกสารแนบที่ 10 ใบเสร็จขยะมูลฝอย รูปภาพที่ 2.31 การล้างห้องพักรวม รูปภาพที่ 2.32 การล้างถังขยะ
6. การจราจร (1) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักอาศัยและผู้สัญจรไปมา (2) จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยการติดตั้งป้าย สัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และ บริเวณเชื่อมกับถนนเทพกษัตรี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (3) จัดให้มีที่จอดรถของโครงการ ซึ่งสามารถจอดรถยนต์ได้ 303 คัน ตามที่ได้เสนอในรายงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจะต้องยกเป็นสมบัติของนิติบุคคลอาคารชุดต่อไป	- พบโครงการจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกและดูแลความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า-ออก ตลอด 24 ชั่วโมง - พบโครงการมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 20 กม./ชม. และลูกกระพรวน/สัญญาณชะลอความเร็วเพื่อความปลอดภัย โดยมีการใช้พื้นที่บางส่วนร่วมกับโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า ซึ่งเป็นพื้นที่ตั้งหลักของโครงการ - พบโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้เพียงพอต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- -	รูปภาพที่ 2.12 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย รูปภาพที่ 2.10 สัญญาณจราจรภายในโครงการ รูปภาพที่ 2.14 สัญญาณ รูปภาพที่ 2.13 ทางเข้า-ออกโครงการ รูปภาพที่ 2.15 ป้ายชื่อโครงการ รูปภาพที่ 2.11 พื้นที่จอดรถ รูปภาพที่ 2.16 ไฟส่องสว่างพื้นที่จอดรถ

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ในระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
7. การป้องกันอัคคีภัย (1) โครงการต้องจัดให้มีการติดตั้งตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) บริเวณบันไดทุกบันไดในแต่ละอาคาร นั่นคือจะมีจำนวน 3 จุดต่อชั้นต่ออาคาร (2) ในระบบสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง โครงการต้องให้มีการ สำรองน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินให้ได้นาน 30 นาทีตามที่ กฎหมายกำหนด เพื่อใช้ในระบบสายฉีดดับเพลิงในระหว่างรอรอดดับเพลิงสนับสนุนจากภายนอก โดยน้ำจะถูกสูบเข้าระบบโดยปั๊มดับเพลิงที่จัดเตรียมไว้ (3) โครงการต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟทุกอาคาร โดยประตูที่ใช้เป็นประตูที่สามารถกันควันได้ มีระบบระบายอากาศภายในช่องบันได และสามารถเปิดออกได้ทางเดียว เพื่อป้องกันความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยในอาคาร (4) โครงการต้องจัดให้มีระบบแจ้งเตือนเพลิงไหม้ อันประกอบด้วย อุปกรณ์ส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ใน อาคารได้ยินหรือทราบทั่วถึง พร้อมทั้งส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมกลางที่จะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยรักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง โดยอุปกรณ์แจ้งเหตุจะมีทั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ ได้แก่ เครื่องจับควัน และเครื่องจับความร้อน ซึ่งจะติดตั้งในห้องนั่งเล่นและห้องนอนทุกหน่วย และระบบแจ้งเหตุใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งเสียงหรือส่งสัญญาณทำงาน (Fire Alarm) ซึ่งจะติดตั้งบริเวณทางเข้าแต่ละ	- พบโครงการมีการติดตั้งตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) บริเวณบันไดในแต่ละอาคาร - พบว่าโครงการได้จัดให้มีระบบสำรองน้ำสำหรับดับเพลิง โดยติดตั้งถังเก็บน้ำใต้ดินพร้อมระบบปั๊มสูบน้ำอัตโนมัติ และปั๊มน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ที่เชื่อมต่อเตรียมพร้อมสำหรับจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบสายฉีดดับเพลิงได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบดังกล่าวเป็นประจำทุกปีโดยบริษัทเอกชนฯ เพื่อให้ระบบพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - พบโครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟภายในทุกชั้นของอาคาร ตามที่มาตรฐานกำหนด - พบโครงการจัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ภายในโครงการ	- - - -	รูปภาพที่ 2.19 อุปกรณ์ป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย รูปภาพที่ 2.20 ระบบสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง รูปภาพที่ 2.22 บันไดหนีไฟ รูปภาพที่ 2.19 อุปกรณ์ป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ในระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
หน่วย และในอาคารต่าง ๆ ตามบริเวณทางเดินที่สะดวกในการกดแจ้งเหตุ (5) โครงการต้องติดตั้งแบบแปลนแผนผังของโครงการพร้อมกับแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ที่ใกล้ที่สุด ติดตั้งบริเวณหลังประตูทางเข้าทุกหน่วยห้องพัก และบริเวณทางเดินของอาคารต่างๆ ที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย (6) โครงการต้องมีป้าย EXIT ที่ใช้ไฟจากแบตเตอรี่ติดตั้งบริเวณทางเดินและบริเวณบันได (7) โครงการต้องจัดให้มีเครื่องสำรองไฟฟ้าเพื่อจ่ายไฟให้กับไฟส่องสว่างบางดวง และระบบปั๊มน้ำ	- พบโครงการติดตั้งแบบแปลนแผนผังของโครงการสำหรับอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัย กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้บริเวณหน้าลิฟต์ โดยอยู่ในตำแหน่งที่สังเกตง่ายและมองเห็นชัดเจน - พบโครงการจัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในโครงการ - พบโครงการจัดให้มีเครื่องสำรองไฟฟ้า เพื่อจ่ายไฟให้กับไฟส่องสว่างบางส่วน และระบบปั๊มน้ำภายในโครงการ	- - -	รูปภาพที่ 2.18 แผนผังเส้นทางหนีภัย รูปภาพที่ 2.21 ป้ายหนีไฟ รูปภาพที่ 2.19 อุปกรณ์ป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย รูปภาพที่ 2.23 เครื่องสำรองไฟ รูปภาพที่ 2.28 การตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่วนกลาง เอกสารแนบที่ 8 รายงานการตรวจสอบเครื่องสำรองไฟ รูปภาพที่ 2.5 เสาล่อฟ้าสายล่อฟ้า รูปภาพที่ 2.29 การตรวจสอบระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย เอกสารแนบที่ 5 รายงานการตรวจสอบระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย
(8) โครงการต้องจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าซึ่งประกอบด้วยเสาล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดินและหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการโครงการตามที่เสนอในรายละเอียด ครรการ (9) โครงการต้องจัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง เพื่อตรวจสอบและเปลี่ยนสารเคมีให้ สามารถใช้ได้เสมอ และหากพบว่ามี ความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- พบโครงการจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าจำนวน 3 จุด ได้แก่ บนอาคาร MC1, บนอาคาร MC4 และบนอาคาร MC5 - พบโครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำ หรือในกรณีที่เกิดการชำรุดเสียหาย จะดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนใหม่ทันที รวมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยประจำปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- -	

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ในระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
(10) โครงการต้องติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ บริเวณที่อุปกรณ์นั้นติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้ได้อย่างทันที ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (11) โครงการต้องจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการทุกๆ 1 ปี/ครั้ง เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- พบโครงการจัดให้มีป้ายแนะนำวิธีการใช้งานติดตั้งประจำไว้ที่ถังดับเพลิงทุกชุด เพื่อให้มีความพร้อมในการใช้งานและสามารถระงับเหตุฉุกเฉินได้ทันที - พบโครงการจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการมีการซ้อมอพยพหนีไฟครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 23 กรกฎาคม 2568	- ในรอบปี 2569 ทางโครงการยังไม่ได้ดำเนินการซ้อมอพยพหนีไฟ เนื่องจากยังไม่ได้รอบดำเนินการ โครงการมีแผนดำเนินการในรอบเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2569	รูปภาพที่ 2.17 ป้ายวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง รูปภาพที่ 2.33 การฝึกอบรมแผนการซ้อมหนีไฟและอพยพย้ายคน เอกสารแนบที่ 6 รายงานการฝึกอบรมแผนการซ้อมหนีไฟและอพยพย้ายคน
8. ทศนิยภาพ (1) ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงาม ตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (2) โครงการจะต้องรักษาพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ว่างให้ได้ตามที่เสนอนี้ตลอดไป	- โครงการได้มีการควบคุม และดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ อีกทั้งจัดให้มีคนสวนคอยดูแลพื้นที่สีเขียว ซึ่งประกอบด้วยสวนหย่อม ให้มีสภาพที่สวยงามตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ	-	รูปภาพที่ 2.1 พื้นที่สีเขียว รูปภาพที่ 2.2 รูปแบบอาคารโครงการ รูปภาพที่ 2.30 การบำรุงรักษาซ่อมแซมอาคาร รูปภาพที่ 2.26 งานดูแลสวน
9. การใช้ประโยชน์ที่ดินและผังเมือง (1) เนื่องจากได้ดำเนินการตามข้อกำหนดของการใช้ที่ดิน และผังเมืองอย่างเคร่งครัดอยู่แล้ว ดังนั้น จึงไม่มีมาตรการเพิ่มเติมในการดำเนินการ นอกจากควบคุมการจัดการในโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดตลอดไป เช่น การรักษาพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียวความสูงของอาคาร เป็นต้น	- พบปัจจุบันไม่มีมาตรการเพิ่มเติมในการดำเนินการเนื่องจากโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดของการใช้ที่ดิน และผังเมืองอย่างเคร่งครัดอยู่ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	รูปภาพที่ 2.30 การบำรุงรักษาซ่อมแซมอาคาร

ตารางที่ 2.2 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม

หน้า | 17

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม

ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ในระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 2.2

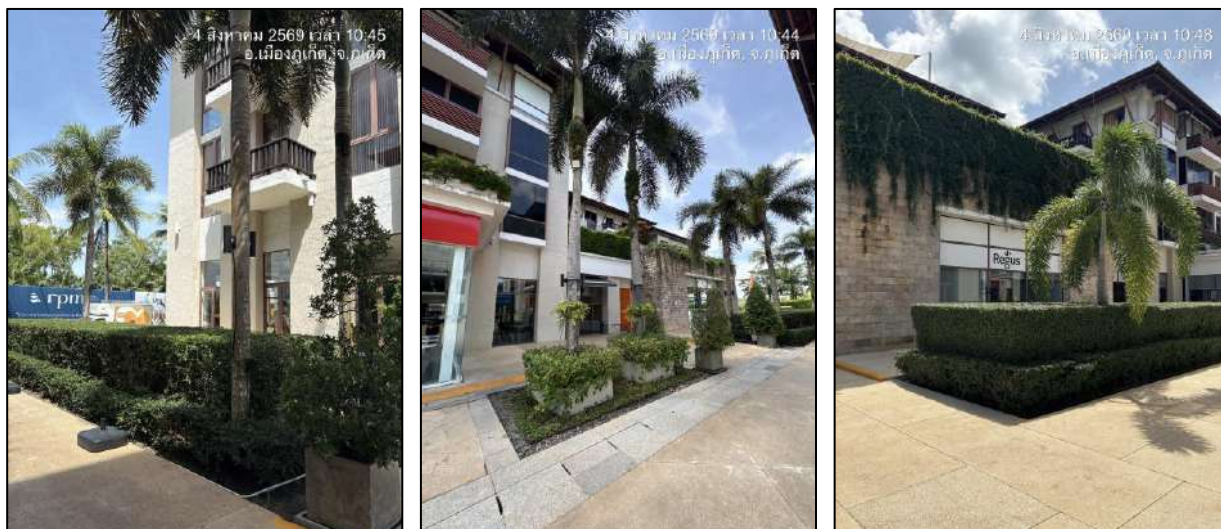
ตารางที่ 2.2 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
โดยตรวจสอบพารามิเตอร์ตามที่กำหนด จากนั้นรายงานผล ตามแบบรายงานผลที่แสดงแบบนี้ พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด - ความเป็นกรดต่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ตะกอนแขวนลอย (SS) - โคลิฟอร์มและฟิคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 ml) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ไนโตรเจน (Nitrogen)	- ความเป็นกรดต่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) - การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids)		
4. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม - ไม่มีมาตรการที่กำหนด	- ไม่มีมาตรการที่กำหนด	-	-
5. การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (1) จัดให้มีการทำความสะอาดที่พักรวมในโครงการทุก ครั้งหลังจากที่มีการเก็บขน ผู้รับผิดชอบ คือ แม่บ้านของ โครงการที่จะถูกควบคุมการทำงานโดยผู้จัดการโครงการ (2) การกำจัดกากไขมันในถังดักไขมันของครัวแต่ละหน่วย ผู้อยู่อาศัยจะเป็นผู้ดำเนินการ ใส่ถุงดำมาทิ้งในถังขยะเปียก แม่บ้านของโครงการจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักรวมของโครงการ (3) ส่วนการกำจัดกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียทั้งในส่วน ถังเกราะและส่วนตกตะกอน ทางโครงการจะขอความ	- พบโครงการจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดห้องพักรวม ทุกครั้งหลังมีการเก็บขนขยะจากบริษัทฯ เอกชน - พบโครงการจัดให้มีบ่อดักไขมัน จำนวน 2 บ่อ/อาคาร ซึ่งอยู่ติดกับห้องพักรวม เพื่อดักไขมันเบื้องต้นก่อน ไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ - พบโครงการจัดให้มีการสูบน้ำตะกอนในถังเกราะของ ระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด เป็นประจำเมื่อถึงปริมาณที่	- - -	เอกสารแนบที่ 10 ใบเสร็จขยะ มูลฝอย รูปภาพที่ 2.31 การล้าง ถังพักรวม รูปภาพที่ 2.32 การล้างถังขยะ - เอกสารแนบที่ 11 ใบเสร็จการ สูบน้ำตะกอน

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ในระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
อนุเคราะห์ให้องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วเข้ามาดูตึกไปกำจัดอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง ซึ่งจะเพิ่มหรือลดความถี่ตามอัตราการสะสมของตะกอนที่เกิดขึ้นจริง	กำหนด โดยบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการสับไปกำจัด		รูปภาพที่ 2.27 การสับตะกอน
6. การจราจร - ไม่มีมาตรการที่กำหนด	- ไม่มีมาตรการที่กำหนด	-	-
7. การป้องกันอัคคีภัย (1) มีการตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ความถี่ 2 ครั้ง/ปี หรือทุกๆ 6 เดือน (2) จัดให้มีการซ้อมแผนดับเพลิงอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	- พบโครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำ หรือในกรณีที่เกิดการชำรุดเสียหาย จะดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนใหม่ทันที รวมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยประจำปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - พบโครงการจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการมีการซ้อมอพยพหนีไฟครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 23 กรกฎาคม 2568	- ในรอบปี 2569 ทางโครงการยังไม่ได้ดำเนินการซ้อมอพยพหนีไฟ เนื่องจากยังไม่ได้รอบดำเนินการ โครงการมีแผนดำเนินการในรอบเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2569	รูปภาพที่ 2.29 การตรวจสอบระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย เอกสารแนบที่ 5 รายงานการตรวจสอบระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย รูปภาพที่ 2.33 การฝึกอบรมแผนการซ้อมหนีไฟและอพยพย้ายคน เอกสารแนบที่ 6 รายงานการฝึกอบรมแผนการซ้อมหนีไฟและอพยพย้ายคน
8. ทัศนียภาพ - ไม่มีมาตรการที่กำหนด	- ไม่มีมาตรการที่กำหนด	-	-
9. การใช้ประโยชน์ที่ดินและผังเมือง - ไม่มีมาตรการที่กำหนด	- ไม่มีมาตรการที่กำหนด	-	-



รูปภาพที่ 2.1 พื้นที่สีเขียว



รูปภาพที่ 2.2 รูปแบบอาคารโครงการ



รูปภาพที่ 2.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปภาพที่ 2.4 ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้



รูปภาพที่ 2.5 เสาไฟฟ้า สายไฟฟ้า



รูปภาพที่ 2.6 ป่อพักน้ำทิ้ง



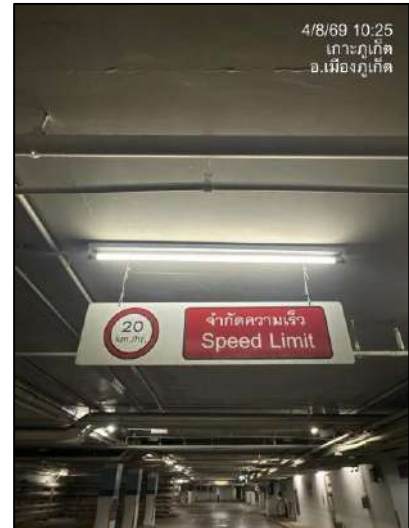
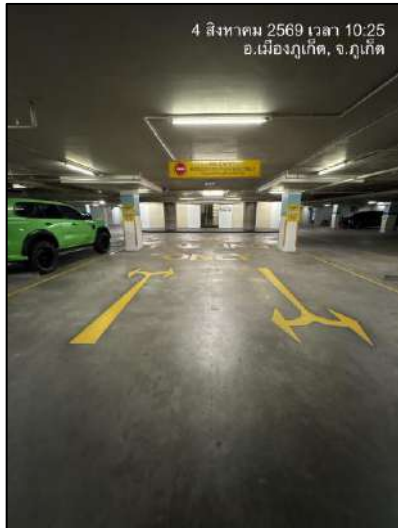
รูปภาพที่ 2.7 ถังขยะภายในโครงการ



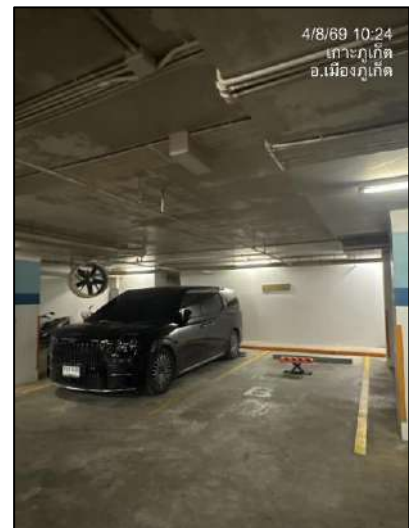
รูปภาพที่ 2.8 ถังขยะแยกประเภท



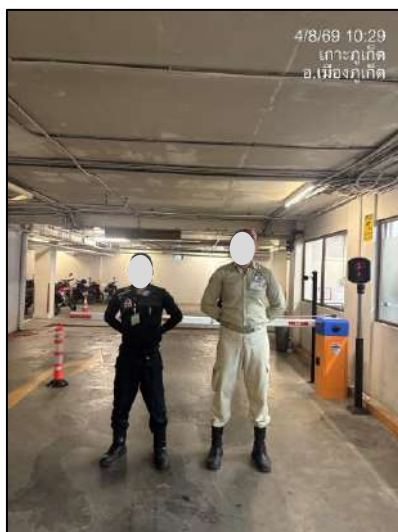
รูปภาพที่ 2.9 ห้องพักขยะรวม



รูปภาพที่ 2.10 สัญลักษณ์จราจรภายในโครงการ



รูปภาพที่ 2.11 พื้นที่จอดรถ



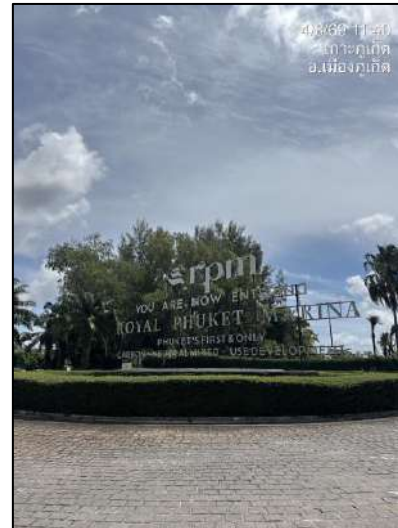
รูปภาพที่ 2.12 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



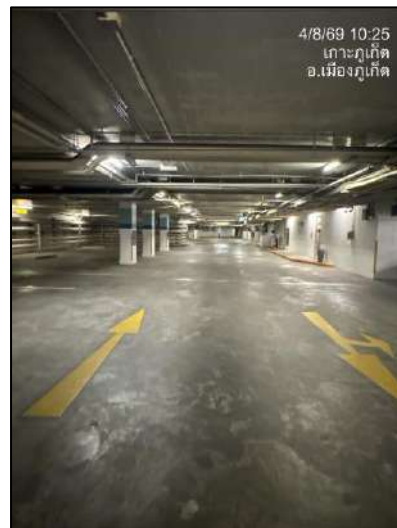
รูปภาพที่ 2.13 ทางเข้า-ออกโครงการ



รูปภาพที่ 2.14 สันนูน



รูปภาพที่ 2.15 ป้ายชื่อโครงการ



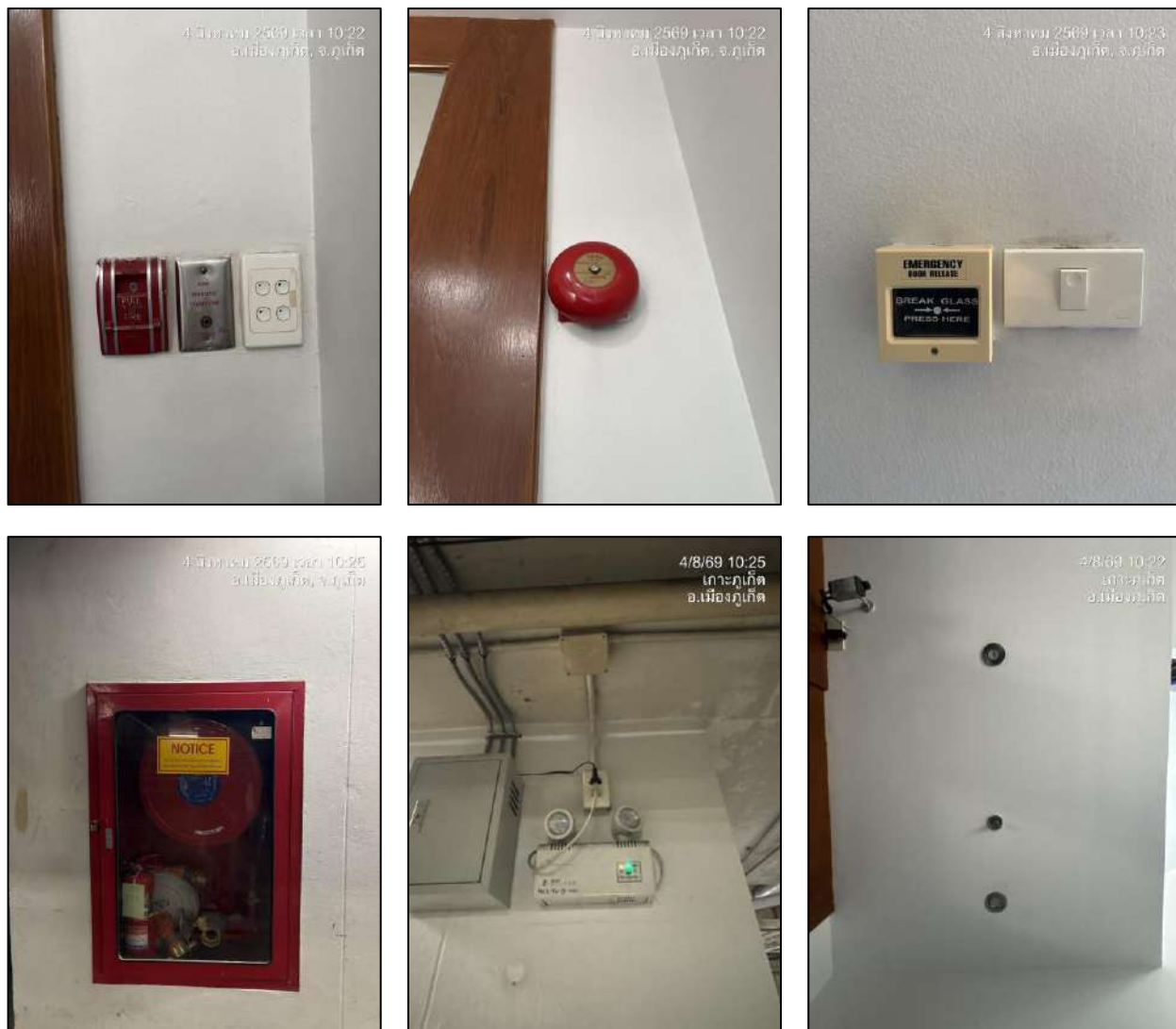
รูปภาพที่ 2.16 ไฟส่องสว่างพื้นที่จอดรถ



รูปภาพที่ 2.17 ป้ายวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง



รูปภาพที่ 2.18 แผนที่ผังเส้นทางหนีภัย



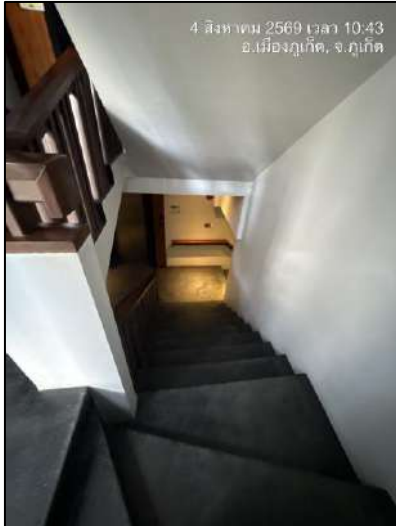
รูปภาพที่ 2.19 อุปกรณ์ป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย



รูปภาพที่ 2.20 ระบบสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง



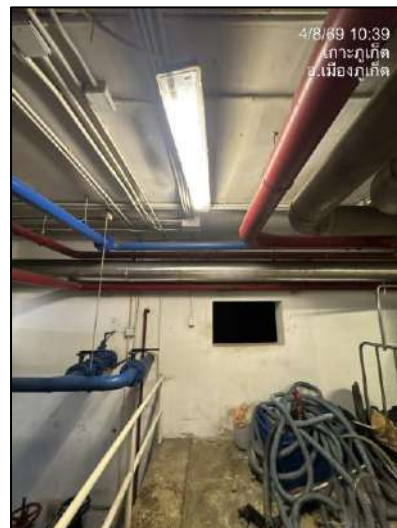
รูปภาพที่ 2.21 ป้ายหนีไฟ



รูปภาพที่ 2.22 บันไดหนีไฟ



รูปภาพที่ 2.23 เครื่องสำรองไฟ



รูปภาพที่ 2.24 ถังเก็บน้ำสำรอง



รูปภาพที่ 2.25 ป้ายรณรงค์การทิ้งขยะ



รูปภาพที่ 2.26 งานดูแลสวน



รูปภาพที่ 2.27 การสูบล้าง



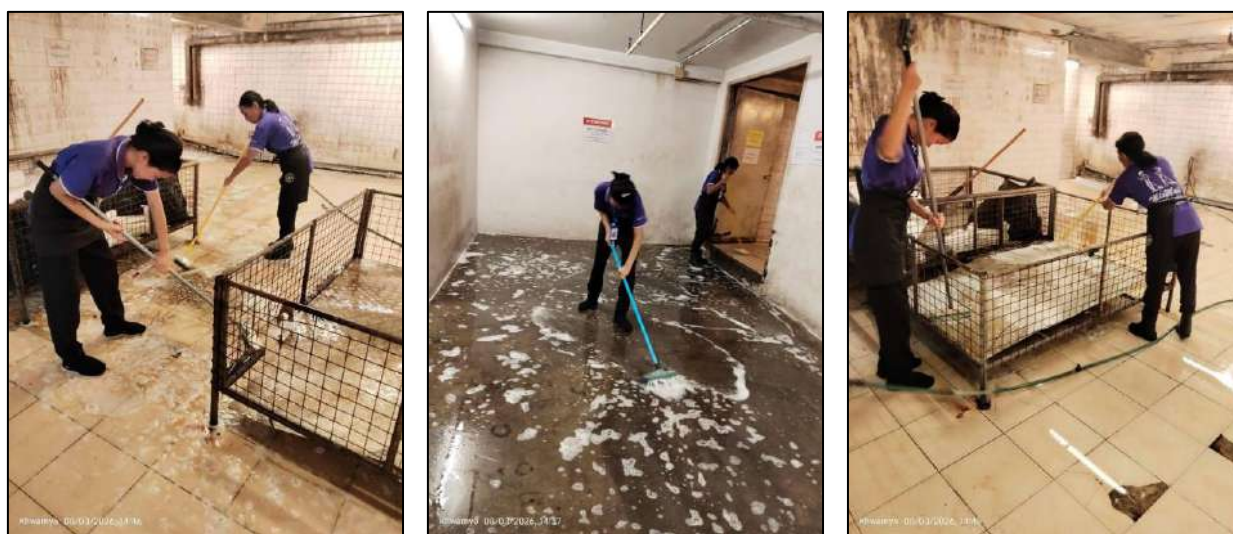
รูปภาพที่ 2.28 การตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่วนกลาง



รูปภาพที่ 2.29 การตรวจสอบระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย



รูปภาพที่ 2.30 การบำรุงรักษา ซ่อมแซมอาคาร



รูปภาพที่ 2.31 การล้างห้องพักขยะรวม



รูปภาพที่ 2.32 การล้างถังขยะ



รูปภาพที่ 2.33 การฝึกอบรมแผนการซ้อมหนีไฟและอพยพย้ายคน

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

3.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017 และกรมโรงงานอุตสาหกรรม “มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบมลพิษน้ำ” พิมพ์ครั้งที่ 3 (พ.ศ.2559) โดยมีรายละเอียดวิธี การเก็บ รักษาตัวอย่างน้ำ และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.1

3.2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์ให้มีลักษณะสมบัติใกล้เคียงกับแหล่งน้ำเดิมอย่างแท้จริงและไม่ถูกปนเปื้อน หรือเปลี่ยนแปลงก่อนนำไปวิเคราะห์ ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ ดังนี้

- วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab sampling
- จุดเก็บตัวอย่าง: น้ำเสีย; เก็บจากจุดที่ปล่อยน้ำเสียออกมาหรือที่จุดรวมน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ
- การเก็บรักษาตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 วิธีการเก็บ รักษาตัวอย่างน้ำ และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

พารามิเตอร์	วิธีทดสอบ	ภาชนะบรรจุ	การเก็บรักษา
กรด-เบส (pH)	Electrometric Method part 4500-H+ B	P	ทดสอบทันที
บีโอดี (BOD)	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	P, G	แช่เย็น
การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids)	Gravimetric part 2540F	P	แช่เย็น
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103 -105 °C part 2540D	P	แช่เย็น
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C part 2540C	P	แช่เย็น
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	Macro-Kjeldahl part 4500-N _{org} B	P, G	เติม H ₂ SO ₄ ให้ pH<2, แช่เย็น
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric part 4500-S ²⁻ F	P, G	แช่เย็น, เติมน้ำ 2 N zinc acetate 4 drop/100 mL, เติมน้ำ NaOH ให้ pH>9
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease)	Partition & Gravimetric part 5520B	G	เติมน้ำ HCl ให้ pH<2, แช่เย็น
โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform)	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	G	แช่เย็น
ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	G	แช่เย็น
สแตฟฟิโลค็อกคัส ออเรียส (S.aureus)	Pour Plate	G	แช่เย็น

- หมายเหตุ
1. แช่เย็น หมายถึง ให้แช่ที่อุณหภูมิ $4 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ในที่มืด
 2. ทดสอบทันที หมายถึง ให้ทดสอบภายใน 15 นาทีหลังจากเก็บตัวอย่าง
 3. P คือ ขวดพลาสติก (ทำจาก Polyethylene หรือเทียบเท่า)
 4. G คือ ขวดแก้ว

ตารางที่ 3.1 วิธีการเก็บ รักษาตัวอย่างน้ำ และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

พารามิเตอร์	วิธีทดสอบ	ภาชนะบรรจุ	การเก็บรักษา
ความเป็นด่าง (Total Alkalinity)	Titration	P	แช่เย็น
คลอไรด์ (Chloride)	Argentometric 4500-Cl ⁻ B	P	แช่เย็น
ความกระด้าง (Calcium Hardness)	EDTA Titrimetric part 2340C	P	แช่เย็น
กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid)	Photometric	P	แช่เย็น
ไนโตรเจนแอมโมเนีย (Nitrogen, Ammonia)	Distill & Titration	P	แช่เย็น
ไนเตรท (Nitrate)	Spectrophotometric part 4500-NO ₃ ⁻ C	P	แช่เย็น
อีโคไล (Escherichia coli, Ecoli)	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	G	แช่เย็น
ซูโดโมแนส แอโรจิโนซา (P.aeruginosa)	Membrane Filter Technique Part 9213E	G	แช่เย็น

- หมายเหตุ
1. แช่เย็น หมายถึง ให้แช่ที่อุณหภูมิ $4 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ในที่มืด
 2. ทดสอบทันที หมายถึง ให้ทดสอบภายใน 15 นาทีหลังจากเก็บตัวอย่าง
 3. P คือ ขวดพลาสติก (ทำจาก Polyethylene หรือเทียบเท่า)
 4. G คือ ขวดแก้ว

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 แสดงดังรูปภาพที่ 3.1



รูปภาพที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 แสดงดังแบบ ตต.9

รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม

จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำออกระบบบำบัด MC1B

ตารางที่ 3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด MC1B

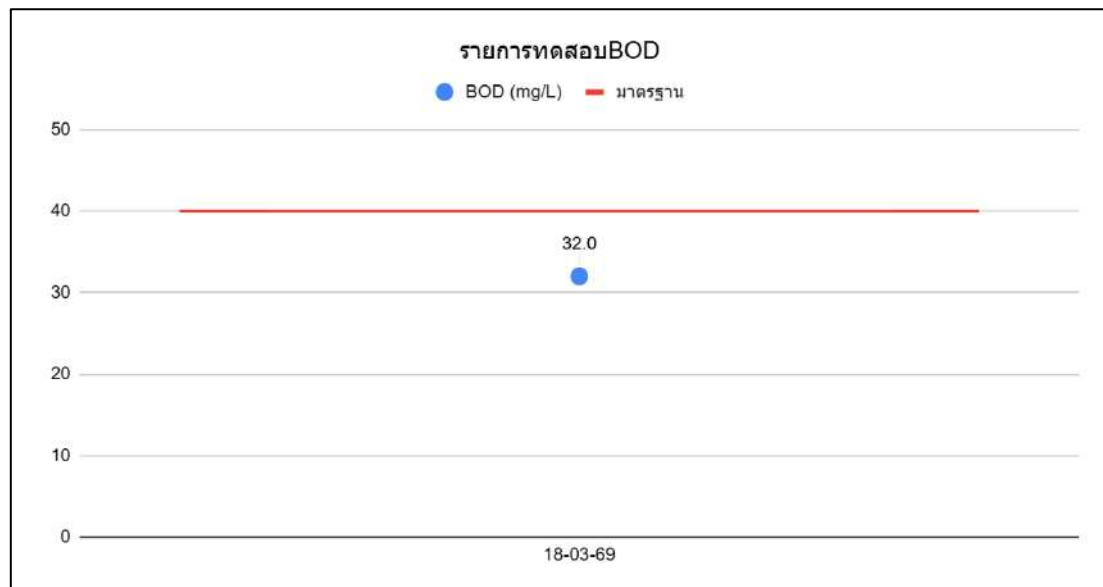
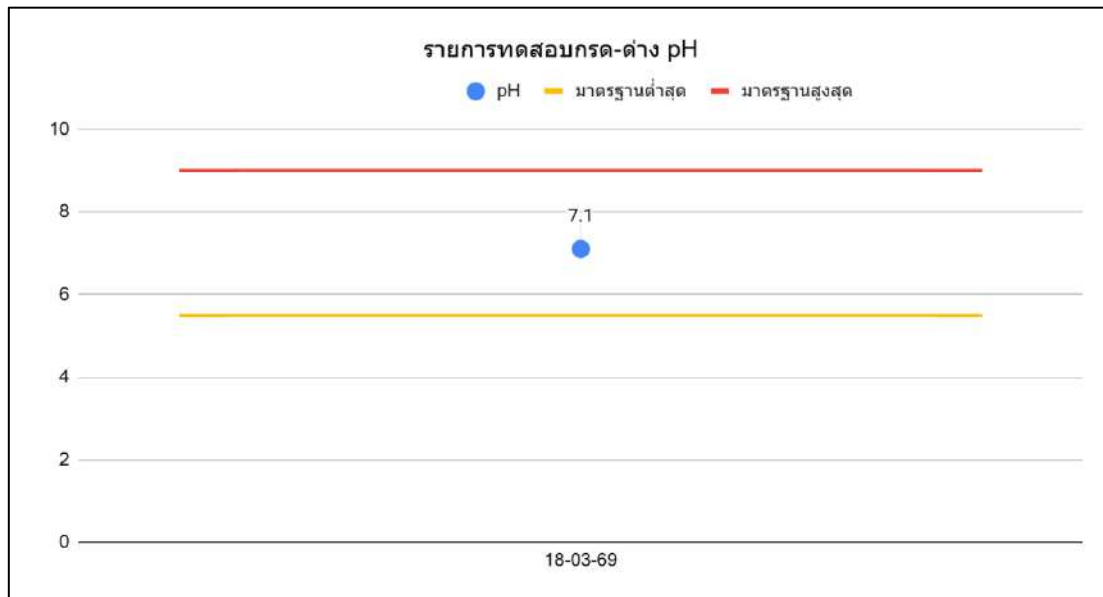
ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾	ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนดใน รายงานฯ ⁽³⁾
		18/03/26			
pH	-	7.1	7.1	5.5-9.0	5.5-9.0
BOD	mg/L	32.0	32.0	≤40	≤40
Settleable Solids	mL/L	0.10	0.10	-	-
Total Suspended Solids	mg/L	15.4	15.4	≤50	≤50
Total Dissolved Solids	mg/L	373	373	≤1,300	≤1,300
Nitrogen, TKN	mg/L	22.0	22.0	≤40	≤40
Sulfide	mg/L	0.24	0.24	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	8.7	8.7	≤20	≤20

หมายเหตุ

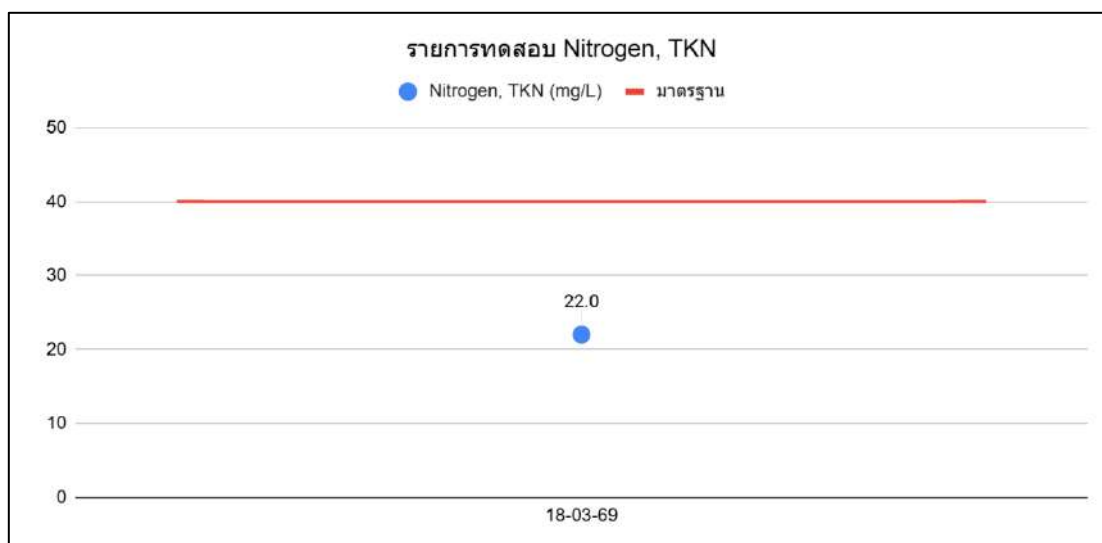
- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
- (2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค)
- (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	BK Lab (บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด)	
ชื่อผู้บันทึก	นายสมิครพงศ์ พงศ์ศิริเดช	
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ	ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0001
	นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์	ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0002
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายจิระศักดิ์ หมดหมั่น	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0001
	นางสาววันวิสา นวลโย	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0003
	นางสาววรรณพร ชินแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0004
เบอร์โทรศัพท์	062 059 2888 และ 062 059 4888	

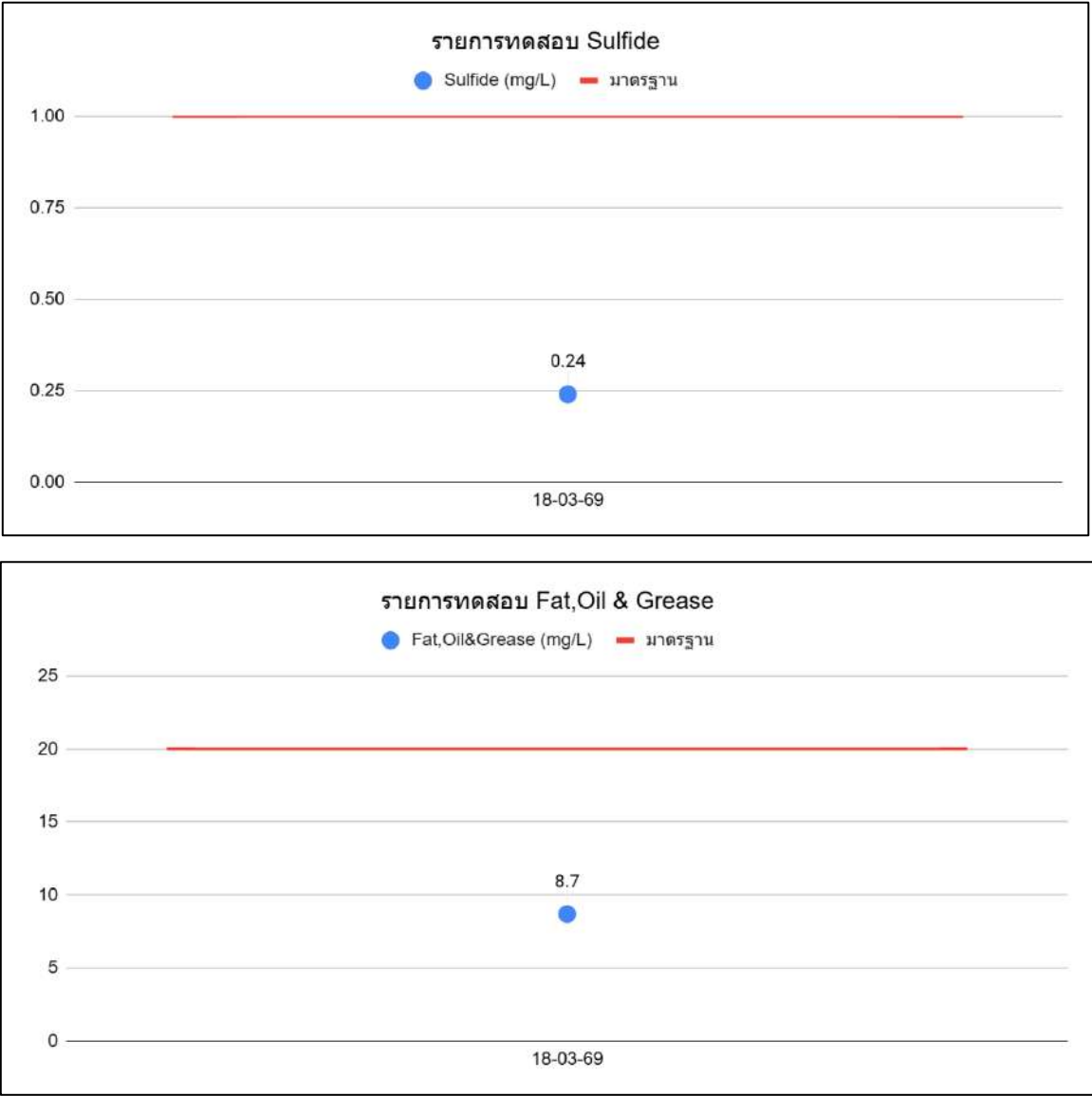
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด MC1B



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด MC1B (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด MC1B (ต่อ)



รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม

จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำออกระบบบำบัด (MC5B)

ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด MC5B

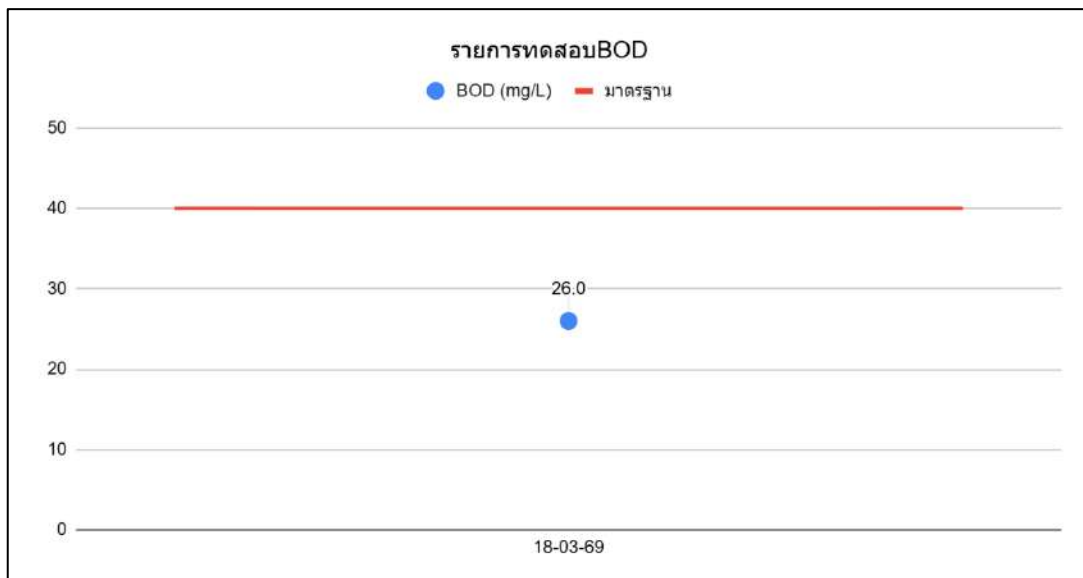
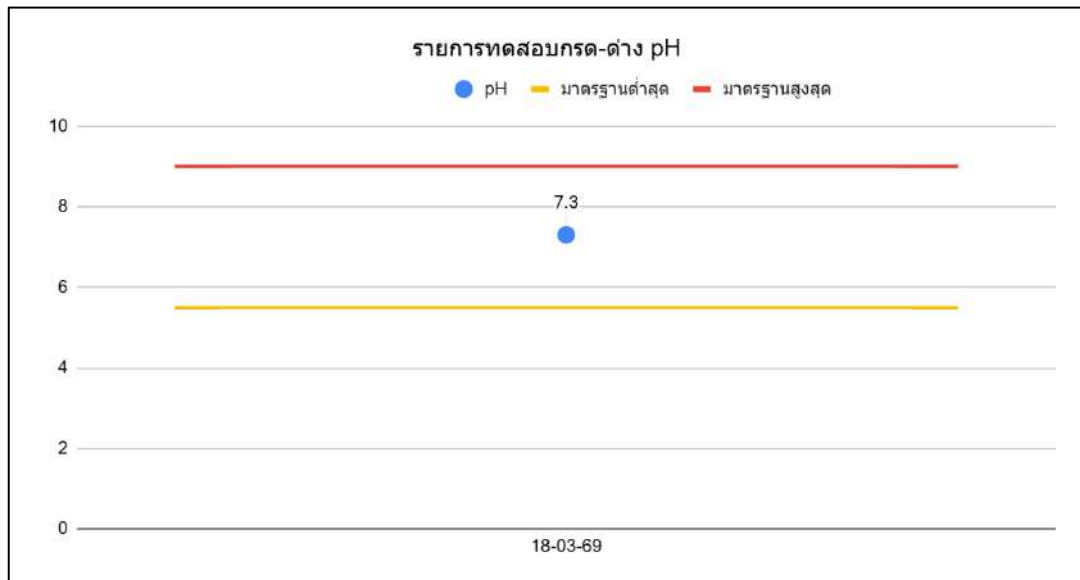
ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾	ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนดใน รายงานฯ ⁽³⁾
		18/03/26			
pH	-	7.3	7.3	5.5-9.0	5.5-9.0
BOD	mg/L	26.0	26.0	≤40	≤40
Settleable Solids	mL/L	0.10	0.10	-	-
Total Suspended Solids	mg/L	12.2	12.2	≤50	≤50
Total Dissolved Solids	mg/L	29.3	29.3	≤1,300	≤1,300
Nitrogen, TKN	mg/L	17.0	17.0	≤40	≤40
Sulfide	mg/L	0.16	0.16	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	4.0	4.0	≤20	≤20

หมายเหตุ

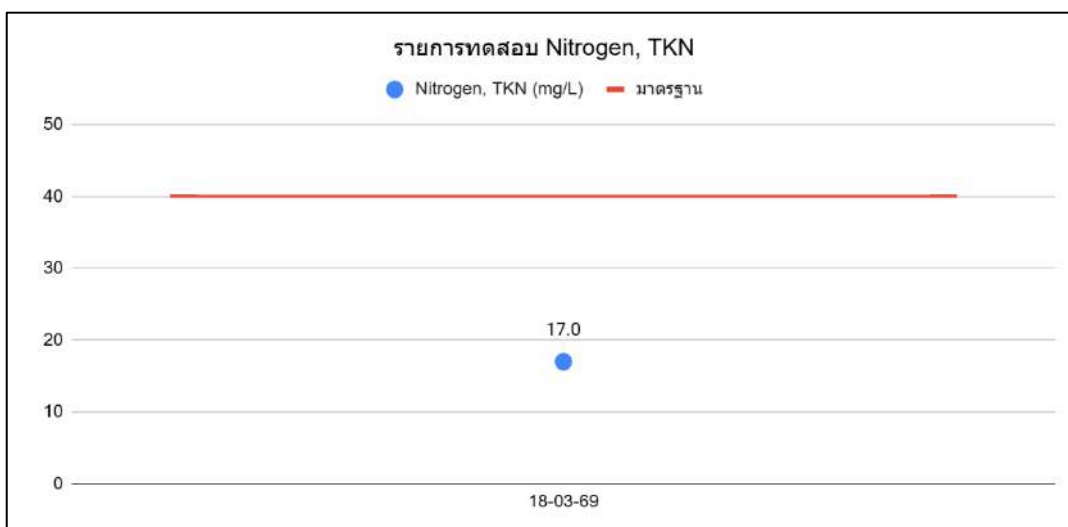
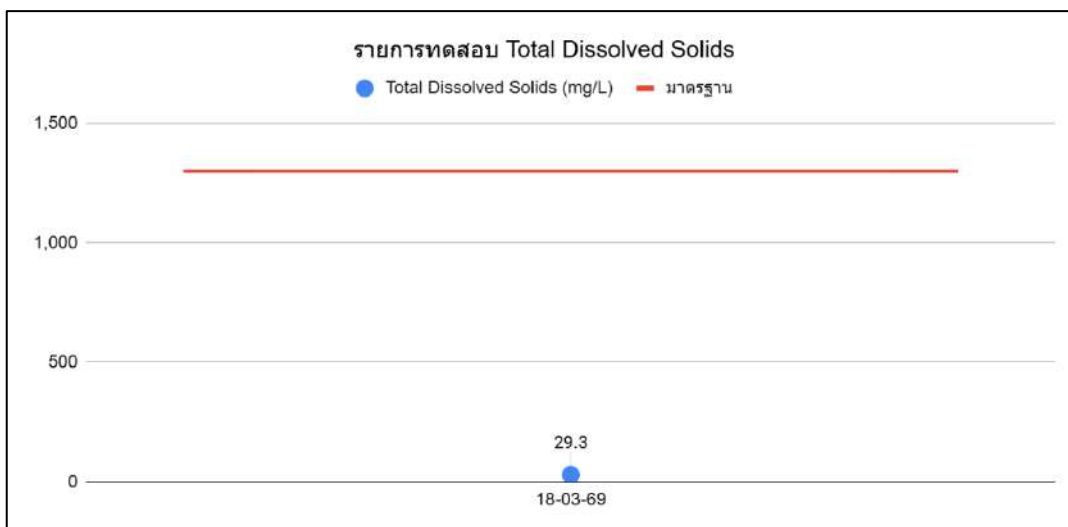
- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
- (2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค)
- (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	BK Lab (บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด)	
ชื่อผู้บันทึก	นายสมักรพงศ์ พงศ์ศิริเดช	
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ	ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0001
	นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์	ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0002
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายจิระศักดิ์ หมดหมั่น	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0001
	นางสาววันวิสา นวลโย	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0003
	นางสาววรรณพร ชินแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0004
เบอร์โทรศัพท์	062 059 2888 และ 062 059 4888	

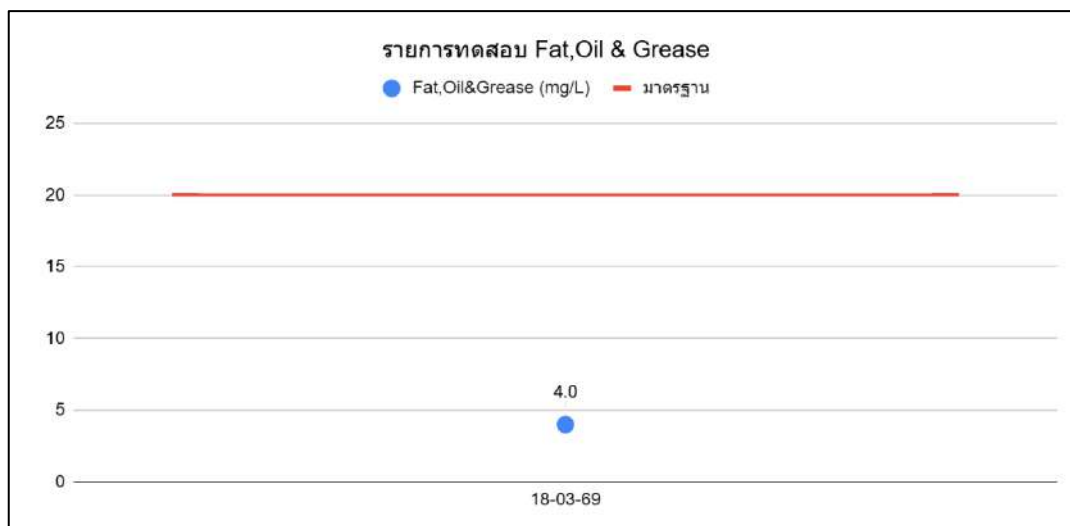
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด MC5B



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด MC5B (ต่อ)



กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด MC5B (ต่อ)



3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 มีรายละเอียดดังนี้

1. คุณภาพน้ำ

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อน้ำต้นของโครงการความถี่ 1 ครั้ง/ปี เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบสำหรับการผลิตเพื่อใช้อุปโภคบริโภคให้ได้ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค โดยตรวจสอบพารามิเตอร์ตามที่กำหนด จากนั้นรายงานผลตามแบบรายงานผลที่แสดงแนบนี้

พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด

- ความเป็นกรดด่าง (pH)
- คลอไรด์ (Chloride)
- ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)
- เหล็ก (Fe)
- แมงกานีส (Mn)
- ความกระด้าง (Total Hardness)
- ซัลเฟต (Sulfate)
- ฟิคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 ml)

พบโครงการมีการรับน้ำดื่มจากโครงการ รอยัล มารีน่า ภูเก็ต ปริมาตร 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน เข้าสู่เก็บน้ำใต้ดิน ได้อาคาร MC5 เพื่อจ่ายน้ำให้แก่อาคาร จึงไม่มีการสูบน้ำจากบ่อน้ำต้นมาใช้เป็นแหล่งน้ำดิบแต่อย่างใด

- (2) มาตรการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งของโครงการ ความถี่ 6 เดือนต่อครั้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียว่าสามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ค. (BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยตรวจสอบพารามิเตอร์ตามที่กำหนด จากนั้นรายงานผลตามแบบรายงานผลที่แสดงแนบนี้

พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด

- ความเป็นกรดด่าง (pH)
- บีโอดี (BOD)
- ออกซิเจนละลาย (DO)
- ตะกอนแขวนลอย (SS)
- โคลิฟอร์มและฟิคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 ml)
- น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)
- ไนโตรเจน (Nitrogen)

พบโครงการได้ว่าจ้างบริษัท พีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด ให้เข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง อาคาร MC1B และ MC5B เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ ดังนี้ ความเป็นกรดด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS), ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN), ซัลไฟด์ (Sulfide), ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) และการจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) ภาพถ่ายการเข้าเก็บตัวอย่างน้ำ แสดงรูปภาพที่ 3.1

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด ของโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ กับเกณฑ์มาตรฐาน

คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด MC1B พบว่า ความเป็นกรดด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS), ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN), ซัลไฟด์ (Sulfide), ไขมัน

และน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำออกจากระบบบำบัด MC5B พบว่า ความเป็นกรดต่าง (pH), บีโอดี (BOD), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS), ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN), ซัลไฟด์ (Sulfide), ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2. การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการทำความสะอาดที่พักรวมในโครงการทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขน ผู้รับผิดชอบคือ แม่บ้านของโครงการที่จะถูกควบคุมการทำงานโดยผู้จัดการโครงการ

พบโครงการจัดให้แม่บ้านทำความสะอาดห้องพักรวมทุกครั้งหลังมีการเก็บขนขยะจากบริษัทฯ เอกชน

- (2) มาตรการกำหนดให้มีการกำจัดกากไขมันในถังดักไขมันของครัวแต่ละหน่วย ผู้อยู่อาศัยจะเป็นผู้ดำเนินการ ใส่ถุงดำมาทิ้งในถังขยะเปียก แม่บ้านของโครงการจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักรวมของโครงการ

พบโครงการจัดให้มีบ่อดักไขมัน จำนวน 2 บ่อ/อาคาร ซึ่งอยู่ติดกับห้องพักรวม เพื่อดักไขมันเบื้องต้นก่อนไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

- (3) มาตรการกำหนดให้มีการกำจัดกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียทั้งในส่วนถังกรองและส่วนตกตะกอน ทางโครงการจะขอความอนุเคราะห์ให้องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วเข้ามาดูตักไปกำจัดอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง ซึ่งจะเพิ่มหรือลดความถี่ตามอัตราการสะสมของตะกอนที่เกิดขึ้นจริง

พบโครงการจัดให้มีการสูบน้ำตะกอนในถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด เป็นประจำเมื่อถึงปริมาณที่กำหนด โดยบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการสูบน้ำไปกำจัด

3. การป้องกันอัคคีภัย

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ความถี่ 2 ครั้ง/ปี หรือทุกๆ 6 เดือน

พบโครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำ หรือในกรณีที่เกิดการชำรุดเสียหาย จะดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนใหม่ทันที รวมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ประจำปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

- (2) มาตรการกำหนดให้มีการซ้อมแผนดับเพลิงอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

พบโครงการจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการมีการซ้อมอพยพหนีไฟครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2568

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2569 สามารถจำแนกออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่

1. มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้
2. มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วนหรือไม่มีประสิทธิภาพ
3. มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ
4. มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

โดยโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดได้ โดยส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม ยังมีมาตรการบางข้อที่ยกเว้น โดยแบ่งเป็นดังนี้

มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ได้แก่

1. การป้องกันอัคคีภัย

พบโครงการจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการมีการซ้อมอพยพหนีไฟครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 23 กรกฎาคม 2568

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2569 สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. คุณภาพน้ำ

- (1) พบโครงการมีการรับน้ำดื่มจากโครงการ รอยัล มารีน่า ภูเก็ต ปริมาตร 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน ได้อาคาร MC5 เพื่อจ่ายน้ำให้แต่ละอาคาร จึงไม่มีการสูบน้ำจากบ่อน้ำตื้นมาใช้เป็นแหล่งน้ำดิบแต่อย่างใด
- (2) พบโครงการได้ว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ให้เข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง อาคาร MC1B และ MC5B เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ ดังนี้ ความเป็นกรดด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS), ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN), ซัลไฟด์ (Sulfide), ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) และการจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) ภาพถ่ายการเข้าเก็บตัวอย่างน้ำ แสดงรูปภาพที่ 3.1

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด ของโครงการ อาคารชุดมารีน่า คอนโดมิเนียม ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ กับเกณฑ์มาตรฐาน

คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด MC1B พบว่า ความเป็นกรดด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS), ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN), ซัลไฟด์ (Sulfide), ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด MC5B พบว่า ความเป็นกรดด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS), ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN), ซัลไฟด์ (Sulfide), ไขมัน

และน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2. การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

- (1) พบโครงการจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังมีการเก็บขยะจากบริษัทฯ เอกชน
- (2) พบโครงการจัดให้มีบ่อดักไขมัน จำนวน 2 บ่อ/อาคาร ซึ่งอยู่ติดกับห้องพักขยะรวม เพื่อดักไขมันเบื้องต้นก่อนไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ
- (3) พบโครงการจัดให้มีการสูบตะกอนในถังเกราะของระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด เป็นประจำเมื่อถึงปริมาณที่กำหนด โดยบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการสูบไปกำจัด

3. การใช้น้ำ

- (1) พบโครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำ หรือในกรณีที่เกิดการชำรุดเสียหาย จะดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนใหม่ทันที รวมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ประจำปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- (2) พบโครงการจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการมีการซ้อมอพยพหนีไฟครั้งล่าสุดเมื่อ วันที่ 23 กรกฎาคม 2568

เอกสารแนบ

- เอกสารแนบที่ 1 เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการเอกชน/มาตรฐานของห้องปฏิบัติการ
- เอกสารแนบที่ 2 มาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
- เอกสารแนบที่ 3 หนังสือเห็นชอบพร้อมมาตรการ
- เอกสารแนบที่ 4 ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบที่ 5 รายงานการตรวจสอบระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย
- เอกสารแนบที่ 6 รายงานการฝึกอบรมแผนการซ้อมหนีไฟและอพยพย้ายคน
- เอกสารแนบที่ 7 รายงานการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย
- เอกสารแนบที่ 8 รายงานการตรวจสอบเครื่องสำรองไฟ
- เอกสารแนบที่ 9 ใบเสร็จค่าน้ำ
- เอกสารแนบที่ 10 ใบเสร็จขยะมูลฝอย
- เอกสารแนบที่ 11 ใบเสร็จการสูบตะกอน
- เอกสารแนบที่ 12 หนังสือขอขยายเวลาการส่งรายงาน ฯ

เอกสารแนบที่ 1

เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการเอกชน/มาตรฐานของห้องปฏิบัติการ



วันที่ออกใบ
15 Dec 2020

ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

ภายใต้การพิจารณา ความชำนาญการตามมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By virtue of National Standard Act B.E. 2551 (2008))

เลขชี้การสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Industry General, The Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issue this certificate to)

บริษัท ปีด เมาเจอร์ พลัส จำกัด
(S&P PIED MAJOUR PLUS CO., LTD.)

ตั้งอยู่เลขที่
(located at)

๕๘/๗๘๖ หมู่ที่ ๔ ตำบลกะพ้อ อำเภอกะพ้อ จังหวัดปัตตานี
(58/786 Moo 4 Tambon Kappa, District of Pattani, Province of Pattani)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of Competence)

๒ ประเภทฐานวิชาชีพ มรท. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๓
(2 Categories of Professional Skills: MRA 17025 - 2013)

ขอรับรองให้หน่วยงานสามารถ ทดสอบและห้องปฏิบัติการทดสอบเพื่อ
(Certify the competent organization to test and calibration laboratories)

หมายเหตุ ขงการรับรองที่ ทดสอบ ๖๕๔๐
(Note: Extension No. Testing (S&C))

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ให้บริการ และ QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the category and scope of the services are given in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
(Issue date: 3 March B.E. 2566 (2023))



นายชยภัต วัฒนานนท์
(Mr. Chayapat Wattananont)

รองเลขาธิการ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Deputy Director General, Standards Institute of Thailand)

เลขที่การสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Registration No. Standards Institute of Thailand)



กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry, Standards Institute of Thailand)



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายให้บริการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0141

(Certification No. 23-LB0141)

ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

บริษัท ปีด เมาเจอร์ พลัส จำกัด

(S&P PIED MAJOUR PLUS CO., LTD.)

หมายเลขการรับรองที่

ทดสอบ 059C

(Testing 059C)

ฉบับที่ 02

(Issue No.)

สถานะการห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ การ (Parameter)

☐ นกสถานที่ (Site)

☐ ที่ตรวจ (Temporary)

☐ เคลื่อนที่ (Mobile)

☐ พายุลานที่ (Vulcanize)

วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Unit) (30 November B.E. 2570)

☐ เสร็จสิ้น

(Complete)

☐ พายุลานที่ (Vulcanize)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

(Unit)

sample of 50 (rejection for testing)

02
02

১৯৭৬

๕๕๓ ในทำนองนี้ ๒๐ ปีที่ผ่านมา พ.ศ. ๒๕๖๕

Welding Clinic

(2023) 2023:13

5. การดำเนินงาน

หน้า ๑๕๕

— **Review!**

(14)

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570
(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

๒๕๕๖

Platform	Mobile	Desktop
Facebook	1.2B	1.1B
Twitter	0.8B	0.7B
LinkedIn	0.5B	0.4B
Instagram	0.9B	0.8B
YouTube	1.5B	1.4B
WhatsApp	2.0B	1.9B
Telegram	0.6B	0.5B
Signal	0.3B	0.2B
Facebook Messenger	1.3B	1.2B
WhatsApp Business	0.7B	0.6B
Telegram Business	0.4B	0.3B
Signal Business	0.2B	0.1B
Facebook Workplace	0.1B	0.05B
WhatsApp Work	0.05B	0.02B
Telegram MTProto	0.02B	0.01B
Signal Open Source	0.01B	0.005B
Facebook Graph API	0.005B	0.002B
WhatsApp Cloud API	0.002B	0.001B
Telegram Bot API	0.001B	0.0005B
Signal End-to-End Encryption	0.0005B	0.0002B
Facebook AI Research	0.0002B	0.0001B
WhatsApp Data Analytics	0.0001B	0.00005B
Telegram Cloud Storage	0.00005B	0.00002B
Signal Open Source Code	0.00002B	0.00001B
Facebook Privacy Policy	0.00001B	0.000005B
WhatsApp Terms of Service	0.000005B	0.000002B
Telegram Privacy Policy	0.000002B	0.000001B
Signal Open Source License	0.000001B	0.0000005B
Facebook Graph API v2.8	0.0000005B	0.0000002B
WhatsApp Cloud API v2.0	0.0000002B	0.0000001B
Telegram Bot API v4.0	0.0000001B	0.00000005B
Signal Open Source v3.0	0.00000005B	0.00000002B
Facebook Privacy Policy v2.0	0.00000002B	0.00000001B
WhatsApp Terms of Service v2.0	0.00000001B	0.000000005B
Telegram Privacy Policy v2.0	0.000000005B	0.000000002B
Signal Open Source License v3.0	0.000000002B	0.000000001B
Facebook Graph API v2.8.1	0.000000001B	0.0000000005B
WhatsApp Cloud API v2.0.1	0.0000000005B	0.0000000002B
Telegram Bot API v4.0.1	0.0000000002B	0.0000000001B
Signal Open Source v3.0.1	0.0000000001B	0.00000000005B
Facebook Privacy Policy v2.0.1	0.00000000005B	0.00000000002B
WhatsApp Terms of Service v2.0.1	0.00000000002B	0.00000000001B
Telegram Privacy Policy v2.0.1	0.00000000001B	0.000000000005B
Signal Open Source License v3.0.1	0.000000000005B	0.000000000002B
Facebook Graph API v2.8.1.1	0.000000000002B	0.000000000001B
WhatsApp Cloud API v2.0.1.1	0.000000000001B	0.0000000000005B
Telegram Bot API v4.0.1.1	0.0000000000005B	0.0000000000002B
Signal Open Source v3.0.1.1	0.0000000000002B	0.0000000000001B
Facebook Privacy Policy v2.0.1.1	0.0000000000001B	0.00000000000005B
WhatsApp Terms of Service v2.0.1.1	0.00000000000005B	0.00000000000002B
Telegram Privacy Policy v2.0.1.1	0.00000000000002B	0.00000000000001B
Signal Open Source License v3.0.1.1	0.00000000000001B	0.000000000000005B
Facebook Graph API v2.8.1.1.1	0.000000000000005B	0.000000000000002B
WhatsApp Cloud API v2.0.1.1.1	0.000000000000002B	0.000000000000001B
Telegram Bot API v4.0.1.1.1	0.000000000000001B	0.0000000000000005B
Signal Open Source v3.0.1.1.1	0.0000000000000005B	0.0000000000000002B
Facebook Privacy Policy v2.0.1.1.1	0.0000000000000002B	0.0000000000000001B
WhatsApp Terms of Service v2.0.1.1.1	0.0000000000000001B	0.00000000000000005B
Telegram Privacy Policy v2.0.1.1.1	0.00000000000000005B	0.00000000000000002B
Signal Open Source License v3.0.1.1.1	0.00000000000000002B	0.00000000000000001B
Facebook Graph API v2.8.1.1.1.1	0.00000000000000001B	0.000000000000000005B
WhatsApp Cloud API v2.0.1.1.1.1	0.000000000000000005B	0.000000000000000002B
Telegram Bot API v4.0.1.1.1.1	0.000000000000000002B	0.000000000000000001B
Signal Open Source v3.0.1.1.1.1	0.000000000000000001B	0.0000000000000000005B
Facebook Privacy Policy v2.0.1.1.1.1	0.0000000000000000005B	0.0000000000000000002B
WhatsApp Terms of Service v2.0.1.1.1.1	0.0000000000000000002B	0.0000000000000000001B
Telegram Privacy Policy v2.0.1.1.1.1	0.0000000000000000001B	0.00000000000000000005B
Signal Open Source License v3.0.1.1.1.1	0.00000000000000000005B	0.00000000000000000002B
Facebook Graph API v2.8.1.1.1.1.1	0.00000000000000000002B	0.00000000000000000001B
WhatsApp Cloud API v2.0.1.1.1.1.1	0.00000000000000000001B	0.000000000000000000005B
Telegram Bot API v4.0.1.1.1.1.1	0.	

สภาพแวดล้อม (Field or Lab)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สายสิ่งแวดล้อม (Environmental field)	- Chloride (Cl) 5.0 mg/L to 1,000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, part 4500-Cl B
น้ำเสีย (wastewater)	- Chemical Oxygen Demand (COD) 40.0 mg/L to 10,000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, part 5220 C
	- Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) 3.0 mg/L to 1,000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, part 4500-N _{org} B
	- Biological Oxygen Demand (BOD) 2.0 mg/L to 20.0 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, part 4500-O B



ที่อก ๐๓๒๐๔.๕/ ๖๘ ๓. ๔๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ดอยสุเทพสโตร์ยื่นขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปิเตนเจอร์ จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนประเภทและชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบทบทวนผลิตภัณฑ์ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ปิเตนเจอร์ ทอรัล จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ปิเตนเจอร์ ทอรัล จำกัด ขอต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๕๐-๒๕๖๖ หมู่ที่ ๔ ตำบลห้วย อำนาจกะทู้
จังหวัดภูเก็ต ออกชมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ปิเตนเจอร์ ทอรัล จำกัด ต่ออายุหนังสือ
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ไม่เนื่องจากประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- ๑) นายอาทิตย์ ชื่นสงค์
๒) นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์
๓) นายจิระศักดิ์ หมัดหมั่น

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- ๑) นางสาววิวิสา นวลน้อย
๒) นางสาววรรณพร ชื่นแก้ว
๓) นายสมัครพงศ์ พงศ์ศิริเดช
๔) นางสาวจิตติมาพร ธิยะระหวัง
๕) นางสาวกุลสตรี บุญเชื้อ
๖) นางสาวสิริมา พงษ์แก้ว
๗) นางสาวสุภา สังกดิ์อิน
๘) นางสาวนุชรี ศรีรัตน์
๙) นายสุเทพ แก้วกล้า

ค. ขอบข่ายสารเคมีที่จะได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้ ...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียน แก่ขอทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๒

นางสาวปัทมวรรณ หุ่นประเสริฐ

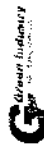
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและคุ้มครองผู้บริโภค
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัทมวรรณ หุ่นประเสริฐ

กองวิจัยและเตือนภัยผลิตภัณฑ์อันตราย

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยผลิตภัณฑ์อันตรายภาคใต้

โทร. ๐ ๙๕๓๒ ๕๐๒๓, ๐ ๙๕๔๔ ๐๖๓๕ ตย ๕๖๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@divw.mall.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิเคราะห์ดิน
บริษัท บิเค มอเตอร์ ทอริส จำกัด
ที่ ออ ๐๑๑๐๕/๖/ ๒๕๖๓ ๑๕
เลขทะเบียน ๖-๒๕๖๓
ฉบับที่ ๒๐ ถึงภาค ๒๕๖๔

ขอแจ้งสามารถพิมพ์ที่ใช้รับเป็นรายการโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

นี้เสีย จำนวน ๘ รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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

Certificate of Registration

The management system of Certificate Number 621371
BK Nature Taurus Company Limited
59/386 Moo 4, Kathu, Kathu, Phuket, Thailand, 83120

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 9001:2015

The provision of Laboratory service (Water: pH, TSS, TDS, TH, ALK, Cl, Fe And Waste
water: pH, BOD, TSS, TDS, COD, TKN) for Thailand

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of
requirements may be obtained by consulting the certifier. Certification is conditional
on maintaining the required performance standards throughout the certified
period of registration.

Valid from

Initial Certification: 09 September 2019
Latest Issue: 07 September 2023
Expiry Date: 08 September 2024
Recertification Before: 08 September 2025
subject to annual assessments

Authorised by

Mike Tims
Chief Executive Officer



8289



เอกสารแนบที่ 2

มาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระดมทุนการระดมทุนทั้งจากสาธารณะและบางภาค
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงกฎหมายกำหนดมาตรฐานควบคุมการระดมทุนทั้งจากสาธารณะ ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความรู้ใหม่เปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้และสิ่งแวดล้อมโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมและโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงยอมประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระดมทุนทั้งจากสาธารณะบางภาคและบางภาค ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๔

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“สาธารณะ” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่หนึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีที่ครอบงำน้ำท่าเดียวหรือมีหลายที่เพื่อเชื่อมติดต่อกับระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือจะสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายความว่า อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคลทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

- (๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- (๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแม่เช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

- (๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก
- (๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีความพิการ ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ
- (๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายความว่า อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชย์กรรม หรือบริการธุรกิจอย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

- (๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
 - (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยตลาดสด
 - (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
 - (๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
 - (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรระหว่างประเทศและของเอกชน
 - (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ
- อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแม่เช่า หรืออาคารอื่นใดที่อาจใช้ร่วมกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีความพิการ	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่ทำการหรือที่พักอาศัยของประเภทที่สี่หรือประเภทที่ห้า	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๒๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๒๐	
สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตารางเมตร	-	ตั้งแต่ ๕๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษา	-	ตั้งแต่ ๒๕๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแม่เช่า หรืออาคารอื่นใดที่อาจใช้ร่วมกันตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก	-	-	-	-	ทุกขนาด

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานตามการระบายน้ำทั้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ ปิอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และทดสอบยวียงและยวียงไอต์ฟิเคชัน (Acidle Modification) หรือวิธีอินเมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีอิเล็กโกลไฟโรน (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ จีลไฟต์ ให้ใช้วิธีไอโอดเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีอินทีลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ที่เคเอ็น ให้ใช้รีเจเนดราท์ (Kjeldahl)

๖.๗ นีตามและเนมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยดีทาล์และละลายแล้วแยกหาไนโตรเจนด้วยเมธอดไนมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมุดและแบคทีเรียกลุ่มฟิเคชันให้ใช้วิธีมัลติเทิล ทิวว่ เฟอร์เมนเทชัน เทคนิก (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีอิเล็กสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การคำนวณความเข้มข้นของอากาศตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบมาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดข้อบ่งชี้ล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๔ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนค่อน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ไม่กรณีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจับวง (Grab Sample)

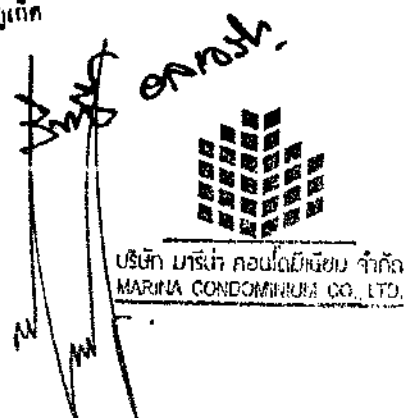
ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบที่ 3
หนังสือเห็นชอบพร้อมมาตรการ



บทที่ 5

มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน

ในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการ

- ก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณตลอดแนวที่ติดกับ Lagoon เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการก่อสร้างส่วนอื่นๆ โดยในระยะการก่อสร้างต้องมีการใช้ Sheet Pile หรือกำแพงเข็มปิด ป้องกันการพังทลายของดิน
- จัดให้มีบ่อพักน้ำขนาด 10 ลูกบาศก์เมตรบริเวณมุมโครงการด้านทิศใต้ที่เป็นส่วนของเจ้าของที่ดินเดิมที่ยังไม่มีการพัฒนา หรือใช้บ่อกักน้ำ 1 บ่อเพื่อเป็นการกักน้ำที่ปนเปื้อนเศษวัสดุก่อสร้าง และน้ำฝนที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างแล้วนำไปใช้ในการรดพรมพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน หรือปล่อยไหลซึมผ่านชั้นดินไปก็ได้
- ดินที่จะใช้ในการปรับถมส่วนถนนจะต้องใช้ดินจากที่ดินของบริษัท เฮอร์เทจ แอสเซท จำกัดที่จะทำการพัฒนาที่ดินส่วนมารีน่าที่ได้รับอนุญาตแล้วเท่านั้น ห้ามมีการขนดินจากภายนอกมาใช้ในการปรับถม ตามที่เสนอในรายงานเพื่อป้องกันผลกระทบด้านอื่นๆที่จะตามมา
- ในการนำดินมาจากภายนอกจะต้องเป็นเพียงการนำดินมาเพื่อใช้ในการปลูกต้นไม้และจัด Landscape เท่านั้น
- โครงการจะต้องจัด landscape ตามที่เสนอไว้ในรายละเอียดโครงการ ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ ในส่วนการป้องกันการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดิน จากการนำดินจากแหล่งอื่นมาใช้งาน landscape โครงการจะต้องกำชับผู้รับเหมาให้มีการคัดเลือกดินที่มีคุณภาพดี ไม่มีเศษหิน หรือพืชพันธุ์อื่นๆ ปนมาด้วย ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ

5.2 คุณภาพอากาศและเสียง

ในระยะก่อสร้าง

- จัดทำป้ายแจ้งรายละเอียดการก่อสร้าง ระยะเวลาและบริษัทผู้รับเหมา บริษัทผู้ควบคุมงานที่ชัดเจนไว้บริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้าง
- ให้มีการล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการ
- จำกัดระยะเวลาการทำงานในขั้นตอนที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 9.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของชุมชน
- กำหนดไม่ให้คนงานพักในพื้นที่โครงการและกำชับให้คนงานรักษาความสงบอยู่เสมอ
- ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษ และลดการเกิดเสียงดัง อันเนื่องมาจากเครื่องจักรกลที่ชำรุด หรือไม่มีประสิทธิภาพ
- วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบริเวณที่พักอาศัยของ Boat Lagoon ใกล้เคียงให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
- กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย
- การติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อลดการสั่นสะเทือน ต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร

ในระยะดำเนินการ

- ไม่มีมาตรการ

5.3 คุณภาพน้ำ

ในระยะก่อสร้าง

- ไม่อนุญาตให้มีคนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดให้มีระบบเกราะ-กรองไร้อากาศ อย่างน้อย 7 ที่ ซึ่งจะไม่มีการระบายน้ำเสียออกสู่ภายนอกเลยให้ระบายออกสู่บ่อพักที่เตรียมไว้
- สูบน้ำจากบ่อพักมาใช้ในการรดพรมพื้นที่ทุกวัน

ในระยะดำเนินการ

- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของแต่ละอาคารตามที่เสนอในรายงาน โดยต้องมี 4 ส่วนของการบำบัดได้แก่ (1)ส่วนเกราะหรือส่วนแยกกากตะกอน (2)ส่วนกรองไร้อากาศ (3)ส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะที่มีระยะเวลาเติมอากาศ 8 ชั่วโมง ตามที่เสนอรายละเอียดในบทที่ 2 เพื่อให้สามารถบำบัดน้ำทิ้งให้มีค่า BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตรตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ (4) ส่วนตกตะกอน ที่มีการสูบน้ำตะกอนย้อนกลับเข้าส่วนเติมอากาศแบบอัตโนมัติ รายละเอียดดังนี้
 - อาคาร MC1 ที่มีจำนวน 19 หน่วย เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสีย ปริมาณ 32.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน
 - อาคาร MC2 ที่มีจำนวน 19 หน่วย เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสีย ปริมาณ 32.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน
 - อาคาร MC3 ที่มีจำนวน 19 หน่วย เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสีย ปริมาณ 32.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน
 - อาคาร MC4 ที่มีจำนวน 19 หน่วย เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสีย ปริมาณ 32.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน
 - อาคาร MC5 ที่มีจำนวน 2 หน่วย เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสีย ปริมาณ 19.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ในส่วนห้องพักและส่วนที่มีการทำครัว จะต้องจัดให้มีบ่อดักไขมันได้อย่าง หรือบ่อดักไขมันในบ่อพักน้ำที่รองรับน้ำทิ้งส่วนนี้ทุกครั้ง โดยต้องให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการ
- จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ดูแล ควบคุม และปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดี อยู่ตลอดเวลา ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
- จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบฯ ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
- ในการนำน้ำทิ้งของโครงการไปใช้ประโยชน์เพื่อการรดน้ำต้นไม้ จะต้องมีการแจ้งรายละเอียดบริเวณสนามสวนหรืออื่น ๆ ให้ผู้ที่อาศัยในโครงการทราบว่าใช้น้ำทิ้งในการรดน้ำต้นไม้
- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยตรวจวัดในรูปของค่า BOD, SS, pH และ Fecal Coliform ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยจะต้องมีการตรวจสอบตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ค. ที่จะต้องมีค่า BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร

- จัดให้มีบ่อเก็บน้ำทิ้งเพื่อนำน้ำกลับมาใช้ ขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร บริเวณใต้อาคาร MC5 และจัดให้มีระบบสายยางหัวฉีดหรือระบบสปริงเกลส เพื่อการใช้น้ำทิ้งรดต้นไม้ หรือใช้ประโยชน์อื่นๆ ตามที่เสนอในรายงาน
- จัดให้มีการสุบภาคตะกอนในถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย ไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง ตามที่ผู้ออกแบบกำหนดไว้ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และพิจารณาเพิ่มความถี่หรือลดตามความเหมาะสมที่เกิดขึ้นจากการใช้งานจริง โดยเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเป็นผู้รับผิดชอบพิจารณา

5.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ในระยะก่อสร้าง

- ไม่อนุญาตให้มีคนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง
- มีบ่อพักน้ำขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร หรือบ่อกักตัวของบริษัท เฮอร์เทจ แอสเซท จำกัด เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากการชำระล้างของคนงาน และน้ำที่ปนเปื้อนเศษดินตะกอนจากพื้นที่ก่อสร้าง แล้วต้องทำการสูบน้ำไปใช้ในการรดพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นทุกวัน โดยไม่ให้มีการระบายออกนอกพื้นที่ก่อสร้างเลย
- ถ้าพบว่าการก่อสร้างโครงการมีผลให้เกิดความเสียหายต่อระบบระบายน้ำของถนนสาธารณะและถนนส่วนบุคคลของบริษัท เฮอร์เทจ แอสเซท จำกัด โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพเดิม

ในระยะดำเนินการ

- บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค (BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ก่อนนำกลับมาใช้และให้มีการระบายน้ำฝนเท่านั้นลงสู่ที่ระบายน้ำของถนนส่วนบุคคล บริษัท เฮอร์เทจ แอสเซท จำกัด
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขด้านคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด
- จัดให้มีบ่อเก็บน้ำทิ้งเพื่อนำน้ำกลับมาใช้ ขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร และจัดให้มีระบบสายยางหัวฉีดหรือระบบสปริงเกลส เพื่อการใช้น้ำทิ้งรดต้นไม้ตามที่เสนอในรายงาน

5.5 การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ในระยะก่อสร้าง

- จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ
- สำหรับขยะที่เกิดจากการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบ ให้ทำการคัดแยก แล้วนำไปใช้ประโยชน์หรือทิ้งในที่ที่ผู้รับเหมาจัดไว้ต่อไป โดยไม่ให้วางกองทิ้งในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด และถ้าจะนำไปทิ้งผู้รับเหมาจะต้องแจ้งต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วว่าจะนำไปทิ้งที่ไหน หรือขายให้ใครต่อไป
- โครงการมีข้อกำหนดให้ผู้รับเหมาจะต้องรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยเพื่อรองรับขยะจากคนงาน โดยต้องเป็นภาชนะที่ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด และสามารถทำความสะอาดได้ง่าย ขนาด 100 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 4 ถัง แยกเป็น

ถังขยะเปียกและแห้งอย่างละ 2 ถัง สามารถรองรับขยะได้มาก ประมาณ 1.3 วัน และกำหนดให้ผู้รับเหมา จะต้องนำขยะไปทิ้งในถังรองรับขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วทุกวัน

- กำจัดให้พนักงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้ให้ได้อย่างเคร่งครัด
- ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ
- ต้องมีการกำจัดสิ่งปฏิกูลในส้วมคนงานอย่างสม่ำเสมอความถี่อย่างน้อย 5 เดือน/ครั้งตามที่แสดงในรายการคำนวณภาคผนวกที่ 5

ในระยะดำเนินการ

- จัดให้มีถังขยะวางไว้ในห้องพักภายในโครงการ โดยแยกเป็นถังขยะเปียก และถังขยะแห้ง ขนาด 20 ลิตร อย่างละ 1 ถัง
- จัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร วางกระจายตามบริเวณพื้นที่พาณิชยกรรม ทางเดิน ลานเอนกประสงค์และส่วนอื่น ๆ ของโครงการ ตามที่แสดงในรายละเอียดโครงการ และต้องจัดให้มีแม่บ้านเก็บขยะและแยกขยะนำไปเก็บในที่พักขยะรวมทุกวัน พร้อมทั้งพิจารณาเพิ่มปริมาณจำนวนถังขยะในกรณีที่พบว่าไม่เพียงพอ
- จัดให้มีการแยกขยะก่อนการเก็บขยะในแต่ละส่วนไปเก็บรวบรวมไว้ยังห้องพักขยะรวมทุกวัน
- จัดให้มีที่พักขยะรวมแต่ละอาคารบริเวณข้างโถงบันได ซึ่งห้องพักขยะ ขนาด 9 ตารางเมตร ที่สามารถเก็บขยะได้ 4.5 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น 2 ห้องสำหรับขยะเปียกและขยะแห้งตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการ
- ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในโครงการตามระยะเวลาที่รถเก็บขยะเข้ามาเก็บขยะ หากพบว่ามีขยะตกค้างให้รีบแจ้งองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วเข้ามาทำการเก็บขนนำไปกำจัดทันที
- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพอยู่ดีเสมอ ถ้ามีการผูกหรือชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้ง หลังจากการเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว

5.6 การจราจร

ในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการ

- จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักอาศัยและผู้สัญจรไปมา
- จัดให้มีป้ายแจ้งรายละเอียดและระยะเวลาการก่อสร้างติดไว้ด้านหน้าโครงการ พร้อมป้ายเตือนให้ผู้สัญจรไปมาเพิ่มความระมัดระวังเนื่องจากโครงการยังอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และต้องขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน และจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ
- ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและเปิดดำเนินการ
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และบริเวณเชื่อมกับถนนเทพกษัตรี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
- จัดให้มีที่จอดรถของโครงการ ซึ่งสามารถจอดรถยนต์ได้ 303 คัน ตามที่ได้เสนอในรายงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจะต้องยกเป็นสมบัติของนิติบุคคลอาคารชุดต่อไป

5.7 การป้องกันอัคคีภัย

ในระยะก่อสร้าง

- การเดินสายไฟทุกชั้นต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ
- ออกกฎให้คนงานดับไฟให้สนิทหลังสูบบุหรี่ และขอความร่วมมือให้คนงานช่วยกันดูแลรักษาความปลอดภัยที่อาจเกิดจากอัคคีภัย
- โครงการต้องระบุในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาว่าต้องจัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และบริเวณสำนักงานอำนวยความสะดวกก่อสร้าง โดยต้องติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ง่าย

ในระยะดำเนินการ

- โครงการต้องจัดให้มีการติดตั้งตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) บริเวณบันไดทุกบันไดในแต่ละอาคาร นับถือจะมีจำนวน 3 จุดต่อชั้นต่ออาคาร
- ในระบบสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง โครงการต้องให้มีการสำรองน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินให้ได้นาน 30 นาที ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อใช้ในระบบสายฉีดดับเพลิงในระหว่างรอรกดับเพลิงสนับสนุนจากภายนอก โดยน้ำจะถูกสูบเข้าระบบโดยปั๊มดับเพลิงที่จัดเตรียมไว้
- โครงการต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟทุกอาคาร โดยประตูที่ใช้เป็นประตูที่สามารถกันควันได้ มีระบบระบายอากาศภายในช่องบันไดและสามารถเปิดออกได้ทางเดียว เพื่อป้องกันความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยในอาคาร
- โครงการต้องจัดให้มีระบบแจ้งเตือนเพลิงไหม้ อันประกอบด้วยอุปกรณ์ส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบทั่วถึง พร้อมทั้งส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมกลางที่จะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยรักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง โดยอุปกรณ์แจ้งเหตุจะมีทั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ ได้แก่เครื่องจับควันและเครื่องจับความร้อนซึ่งจะติดตั้งในห้องนั่งเล่นและห้องนอนทุกหน่วย และระบบแจ้งเหตุใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งเสียงหรือส่งสัญญาณทำงาน (Fire Alarm) ซึ่งจะติดตั้งบริเวณทางเข้าแต่ละหน่วย และในอาคารต่างๆตามบริเวณทางเดินที่สะดวกในการกดแจ้งเหตุ
- โครงการต้องติดตั้งแบบแปลนแผนผังของโครงการพร้อมกับแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆที่ใกล้ที่สุด ติดตั้งบริเวณหลังประตูทางเข้าทุกหน่วยห้องพัก และบริเวณทางเดินของอาคารต่างๆที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย
- โครงการต้องมีป้าย EXIT ที่ใช้ไฟจากแบตเตอรี่ติดตั้งบริเวณทางเดินและบริเวณบันได
- โครงการต้องจัดให้มีเครื่องสำรองไฟฟ้าเพื่อจ่ายไฟให้กับไฟส่องสว่างบางดวง และระบบปั๊มน้ำ
- โครงการต้องจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าซึ่งประกอบด้วยเสาต่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดินและหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการ
- โครงการต้องจัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยทุก ๆ 6 เดือน/ครั้ง เพื่อตรวจสอบและเปลี่ยนสารเคมีให้สามารถใช้การได้เสมอ และหากพบว่ามีความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันทีตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

- โครงการต้องติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์นั้นติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้ได้อย่างทันที ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
- โครงการต้องจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการทุก ๆ 1 ปี/ครั้ง เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

5.8 ทัศนียภาพ

ในระยะก่อสร้าง

- ดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบที่ได้ออกแบบไว้
- จัดให้มีกำแพงชั่วคราวตลอดแนวด้านที่ติดกับบริเวณที่พักของ Boat Lagoon โดยให้มีความสูง 2 เมตร
- จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ และเมื่อเลิกทำการก่อสร้างในแต่ละวันจะต้องทำการเก็บขยะ ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน

ในระยะดำเนินการ

- ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงาม ตามแบบภูมิสถาปัตย์ ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
- โครงการจะต้องรักษาพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ว่างให้ได้ตามที่เสนอนี้ตลอดไป

5.9 การใช้ประโยชน์ที่ดินและผังเมือง

- เนื่องจากได้ดำเนินการตามข้อกำหนดของการใช้ที่ดินและผังเมืองอย่างเคร่งครัดอยู่แล้ว ดังนั้น จึงไม่มีมาตรการเพิ่มเติมในการดำเนินการ นอกจากควบคุมการจัดการในโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดตลอดไป เช่น การรักษาพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว ความสูงของอาคาร เป็นต้น

บทที่ 6

การติดตามตรวจสอบ

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนี้ โครงการจะต้องทำการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานฯ และส่งรายงานผลทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ และหรือมีการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาระบบต่าง ๆ ไปยังสำนักงานจังหวัดภูเก็ตและองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว ซึ่งเป็นหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบดูแลโครงการ

6.1 คุณภาพน้ำ

(1) คุณภาพน้ำบ่อน้ำต้น

- โครงการจะต้องจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อน้ำต้นของโครงการความถี่ 1 ครั้ง/ปี เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบสำหรับการผลิตเพื่อใช้อุปโภคบริโภคให้ได้ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค โดยตรวจสอบพารามิเตอร์ตามที่กำหนด จากนั้นรายงานผลตามแบบรายงานผลที่แสดงแบบนี้

พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด

- ✓ ความเป็นกรดต่าง (pH)
- ✓ คลอไรด์ (Chloride)
- ✓ ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)
- ✓ เหล็ก (Fe)
- ✓ แมงกานีส (Mn)
- ✓ ความกระด้าง (Total Hardness)
- ✓ ซัลเฟต (Sulfate)
- ✓ ฟิโคลไดลิฟอร์ม (MPN/100 ml)

- ทางโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ่อน้ำต้นของโครงการ ซึ่งจากการประมาณการค่าใช้จ่ายจะประมาณ 3,000 บาท/ครั้ง

(2) คุณภาพน้ำทิ้ง

- โครงการจะต้องจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการความถี่ 6 เดือนต่อครั้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียว่าสามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ค. (BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยตรวจสอบพารามิเตอร์ตามที่กำหนด จากนั้นรายงานผลตามแบบรายงานผลที่แสดงแบบนี้

พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด

- ✓ ความเป็นกรดต่าง (pH)
- ✓ บีโอดี (BOD)
- ออกซิเจนละลาย (DO)
- ✓ ตะกอนแขวนลอย (SS)
- ✓ โคลิฟอร์มและฟีคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 ml)
- ✓ น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)
- ไนโตรเจน (Nitrogen)

(หมายเหตุ: ทางโครงการไม่ได้ทำการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการเลย แต่จะเก็บไว้ในบ่อ Irrigating Tank ที่อยู่ใต้อาคาร MC5 เพื่อรอการนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้และใช้ประโยชน์อื่น ๆ)

- ทางโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งจากการประมาณการ ค่าใช้จ่ายจะประมาณ 1,200 บาท/ครั้ง รวมทั้งสิ้น 2,400 บาท/ปี

6.2 การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

- จัดให้มีการทำความสะอาดที่พักรวมในโครงการทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขน ผู้รับผิดชอบ คือ แม่บ้านของโครงการที่จะถูกควบคุมการทำงานโดยผู้จัดการโครงการ
- การกำจัดกากไขมันในถังดักไขมันของครัวแต่ละหน่วย ผู้อยู่อาศัยจะเป็นผู้ดำเนินการ ใส่ถุงดำมาทิ้งในถังขยะเปียก แม่บ้านของโครงการจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักรวมของโครงการ
- ส่วนการกำจัดกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียทั้งในส่วนถังเกราะและส่วนตกตะกอน ทางโครงการจะขอความอนุเคราะห์ให้องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วเข้ามาดูตักไปกำจัดอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง ซึ่งจะเพิ่มหรือลดความถี่ตามอัตราการสะสมของตะกอนที่เกิดขึ้นจริง

6.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย

- มีการตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ความถี่ 2 ครั้ง/ปี หรือ ทุก ๆ 6 เดือน
- จัดให้มีการซ้อมแผนดับเพลิงอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

6.4 แหล่งให้บริการในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับบริษัทที่ให้บริการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันมีจำนวนมากสามารถตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติมได้จากเว็บไซต์ของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ คือ www.oepd.com ซึ่งที่ปรึกษาจะขอประสานขอรายชื่อบางส่วนซึ่งเป็นบริษัทที่รู้จักอย่างแพร่หลายในวงการด้านสิ่งแวดล้อมดังมีรายละเอียดแสดงในภาคผนวกที่ 9

อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาเองก็ได้ให้บริการในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการด้วยเช่นกัน โดยที่ปรึกษาได้มีการร่วมมือและประสานงานกับห้องวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการวิเคราะห์น้ำดี

และน้ำเสียที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นห้องวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง และนอกจากนี้ นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมของที่ปรึกษาได้ทำการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพืชตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อที่จะสามารถดำเนินการควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพืชของโรงงานหรือสถานประกอบการที่สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในการดำเนินงานให้บริการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต กระบี่ และพังงา ที่ปรึกษาสามารถให้บริการได้โดยสะดวกและมีความรวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ เนื่องจากสำนักงานของที่ปรึกษาดังอยู่ในพื้นที่สามารถให้ข้อมูล ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา แก่โครงการก่อนการดำเนินการ พร้อมทั้งประเมินค่าใช้จ่าย และระยะเวลาการดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว และเมื่อมีการรายงานผลจากห้องวิเคราะห์ ก็สามารถวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลให้สามารถเข้าใจง่าย พร้อมทั้งสามารถให้คำแนะนำในการดำเนินการต่อไปของโครงการได้เป็นอย่างดี เนื่องจากโดยปกติห้องวิเคราะห์โดยทั่วไปจะทำการรายงานผลการวิเคราะห์เท่านั้น ซึ่งบางครั้งเป็นศัพท์ทางวิชาการที่บุคคลทั่วไปไม่สามารถเข้าใจได้ง่าย และไม่สามารถเชื่อมโยงผลวิเคราะห์ดังกล่าวกับระบบต่างๆ ของโครงการได้ ดังนั้น ในการร่วมมือดำเนินการดังกล่าวมานี้ จะเป็นการอำนวยความสะดวกแก่โครงการที่มีความประสงค์จะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ซึ่งที่ปรึกษาเองมีความมั่นใจเป็นอย่างยิ่งว่าจะสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถเป็นส่วนเล็กๆ หนึ่งที่จะช่วยรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของพื้นที่จังหวัดภูเก็ต กระบี่ และพังงา ให้คงอยู่อย่างยั่งยืนได้

เอกสารแนบที่ 4
ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.



ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะรุ อำเภอกะรุ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965

Address: 59/386 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965

เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561013613 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หน้า (Page) : 1 of 2

หมายเลขรายงาน (Report No.) : w1-628/59

ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ 1-290

ชื่อผู้ให้บริการ (Customer) : นิธิบุคคณาการชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม
 ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 65/509 หมู่ 2 ถนนเทพกษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
 โทร (Tel.) : 076 380989 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Marina Condominium
 วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 18/03/2026
 วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 18/03/2026
 วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 18-24/03/2026
 วันที่รายงานผล (Result Date) : 25/03/2026
 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong Pongsiridech⁽³⁾
 1-290-9-0005

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) ⁽¹⁾	ผลการทดสอบ (Result)	มาตรฐาน (Standard) ⁽²⁾
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			260318/14	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำออกระบบบำบัด (MC1B)	น้ำทิ้งอาคาร
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	ประเภท ค
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			09.30 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	
กรด-เบส (pH) at 25 °C	-	Electrometric Method part 4500-H ⁺ B	7.1	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	mg/L	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	32.0 ⁽³⁾	≤40
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103 -105 °C part 2540D	15.4	≤50
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C part 2540C	373	≤1,300
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl part 4500-N _{org} B	22.0	≤40
ซัลไฟด์ (Sulfide) ⁽³⁾⁽⁶⁾	mg/L	Iodometric part 4500-S ²⁻ F	0.24	≤1.0
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) ⁽³⁾⁽⁶⁾	mg/L	Partition & Gravimetric part 5520B	8.7	≤20

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

[2] - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

***Certificated ISO 9001:2015 - pH, BOD, TSS, TDS, TKN

หมายเหตุ (Notes):

- รายงานผลการทดสอบฉบับนี้สัมพันธ์เฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบตามที่กล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น
 (The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
- รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
 (This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

Principle Reproducibility On standard First service



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.



ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965
 Address: 59/386 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965
 เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561013613 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หน้า (Page) : 2 of 2

หมายเลขรายงาน (Report No.) : w1-1628/69

ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ ว-290

ชื่อผู้ให้บริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม
 ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 65/509 หมู่ 2 ถนนเทพกษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
 โทร (Tel.) : 076 360989 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Marina Condominium
 วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 18/03/2026
 วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 18/03/2026
 วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 18-24/03/2026
 วันที่รายงานผล (Result Date) : 25/03/2026
 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong Pongsiridech^[1]
 ว-290-จ-0005

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) ^[1]	ผลการทดสอบ (Result)	มาตรฐาน (Standard) ^[2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			260318/15	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำออกระบบบำบัด (MC5B)	น้ำทิ้งอาคาร
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	ประเภท ค
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			14.20 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	
กรด-เบส (pH) at 25 °C	-	Electrometric Method part 4500-H ⁺ B	7.3	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	mg/L	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	26.0 ^[3]	≤40
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103 -105 °C part 2540D	12.2	≤50
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C part 2540C	29.5	≤1,300
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl part 4500-N _{org} B	17.0	≤40
ซัลไฟด์ (Sulfide) ^{[5][6]}	mg/L	Iodometric part 4500-S ²⁻ F	0.16	≤1.0
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) ^{[3][6]}	mg/L	Partition & Gravimetric part 5520B	4.0	≤20

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

[2] - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

***Certificated ISO 9001:2015 - pH, BOD, TSS, TDS, TKN

หมายเหตุ (Notes) :

1. ผลการทดสอบการทดสอบโดยมีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น
 (The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำซ้ำเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
 (This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

Principle of reproducibility on standard first service



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

BK Nature Taurus Co., Ltd.

ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร : 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร : 076 619985

Address: 59/386 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619985

เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561013613 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หน้า (Page) : 1 of 2

หมายเลขรายงาน (Report No.) : W2-828/69

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด มาริน่า คอนโดมิเนียม
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 65/509 หมู่ 2 ถนนเทพหัสดิน ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร (Tel.) : 078 360989 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Marina Condominium
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 18/03/2026 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 18/03/2026 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong Pongsiridech [5]
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 20/03/2026
วันที่รายงานผล (Result Date) : 25/03/2026

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)	มาตรฐาน (Standard) (2)
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			260318/14	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำออกระบบบำบัด (A/C18)	น้ำทิ้งอาคาร
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	ประเภท ค
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			09.30 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	
การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) [3][6]	mL/L	Gravimetric part 2540F	0.10	-

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

[2] - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

[3] Not TIS Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

- หมายถึง ไม่ได้ระบุเกณฑ์การยอมรับสูงสุด

หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น

(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำซ้ำเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

Principle Reproducibility in standard First service

...End...



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

BK Nature Taurus Co., Ltd.

ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965

Address: 59/386 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965

เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561013613 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หน้า (Page) : 2 of 2

หมายเลขรายงาน (Report No.) : w2-626/59

ชื่อผู้ให้บริการ (Customer) : นิธิบุคคผลอาคารชุด มาริมา คอนโดมิเนียม
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 65/509 หมู่ 2 ถนนเทพหัสดิ์ ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร (Tel.) : 076 360989 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Marina Condominium
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 18/03/2026 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 18/03/2026 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong Pongsiridech [5]
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 20/03/2026
วันที่รายงานผล (Result Date) : 25/03/2026

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)	มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			260318/15	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำออกระบบบำบัด (ACSB)	น้ำทิ้งอาคาร
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	ประเภท ค
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			14.20 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	
การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) [5][6]	ml/L	Gravimetric part 2540F	0.10	-

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

[2] - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

- หมายถึง ไม่ได้ระบุเกณฑ์การยอมรับสูงสุด

หมายเหตุ (Notes) :

- รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
- รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

หลักการ : Principle : Reproducibility on standard First service

...End...

Description of Analysis Report

(March, 2026)

Marina Condominium Juristic Entity

principle reproducibility n standard first service

ประสิทธิภาพตามหลักวิชาการ ที่เน้นมาตรฐาน บริการอย่างมืออาชีพ



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

บริการวิเคราะห์/ทดสอบทางห้องปฏิบัติการแบบครบวงจร

มีระบบการบริหารจัดการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 และ ISO9001:2015

ที่อยู่ : 59/386 หมู่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076-623955, 062-0594888, 062-0592888 โทรสาร: 076-606207 E-mail : bknature.t@gmail.com



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

BK Nature Taurus Co., Ltd.

ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกระทุ่ม จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965

Address: 59/386 Moo 4, Tambon Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965

เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.) : 0835561013613 E-mail : bknature.t@gmail.com



คำอธิบายรายงานผลการทดสอบ (เพิ่มเติม)

ตามที่นิติบุคคลอาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม ส่งตัวอย่างน้ำเสียเข้าระบบบำบัด และน้ำเสียออกจากระบบบำบัดมาทดสอบกับทางบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการทดสอบตัวอย่างน้ำเสียออกจากระบบบำบัด (รหัสตัวอย่าง: 260318/14 และ 260318/15)

จุดเก็บตัวอย่าง : น้ำออกจากระบบบำบัด (MC1B) และ น้ำออกจากระบบบำบัด (MC5B)

ลักษณะทางกายภาพ :

รหัสตัวอย่าง 260318/14 (น้ำออกจากระบบบำบัด MC1B) : เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น

รหัสตัวอย่าง 260318/15 (น้ำเสียออกจากระบบบำบัด MC5B) : เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น

รายการทดสอบ (Items)	หน่วย (Unit)	ผลการทดสอบ (Results)		มาตรฐาน (Standard)
		260318/14 น้ำออกจากระบบบำบัด (MC1B)	260318/15 น้ำออกจากระบบบำบัด (MC5B)	น้ำทิ้งอาคาร ประเภท ค
กรด-เบส (pH)	-	7.1	7.3	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	mg/L	32.0	26.0	≤40
การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids)	mL/L	0.10	0.10	-
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	15.4	12.2	≤50
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	373	293	≤1,300
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen,TKN)	mg/L	22.0	17.0	≤40
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	0.24	0.16	≤1.0
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	8.7	4.0	≤20

เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำอ้างอิงตาม :

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

BK Nature Taurus Co., Ltd.

ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965

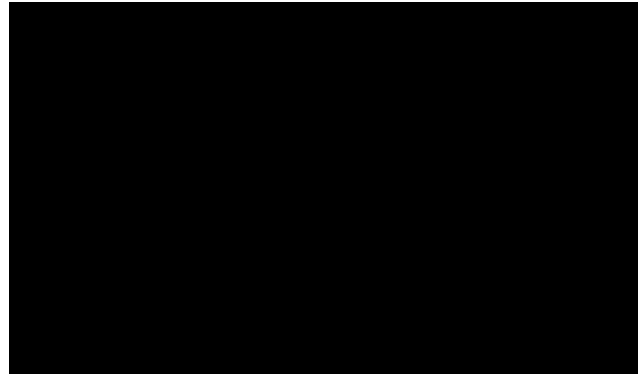
Address: 59/386 Moo 4, Tambon Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965

เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.) : 0835561013613 E-mail : bknature.t@gmail.com



ตารางที่ 1 พบว่าผลการทดสอบคุณภาพน้ำออกระบบบำบัด (MC1B) (อ้างอิงรหัสตัวอย่าง: 260318/14) ทุก
รายการทดสอบ มีค่าสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม
การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233
ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (เกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค)

และน้ำออกระบบบำบัด (MC5B) (อ้างอิงรหัสตัวอย่าง: 260318/15) พบว่า ทุกรายการทดสอบ มีค่า
สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141
ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567





บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.

ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965
Address: 59/386 Moo 4, Tambon Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.) : 0835561013613 E-mail : bknature.t@gmail.com



Description of Analysis Report (Additional data)

According to the condominium juristic person of The Marina Condominium send the effluent wastewater samples from the wastewater treatment system to the BK Nature Taurus Company for analysis as shown in **Table 1**

Table 1: shows the analysis results of effluent (MC1B) and effluent (MC5B) wastewater samples from the treatment system (Analysis No.: 260318/14 and 260318/15)

Sampling point: final point before discharge (Effluent MC1B)

: final point before discharge (Effluent MC5B)

physical properties:

Analysis No.: 260318/14: Turbid yellow water with sediment and odor.

Analysis No.: 260318/15: Turbid yellow water with sediment and odor.

Items	Unit	Results		Standard
		260318/14 (Effluent) (MC1B)	260318/15 (Effluent) (MC5B)	Wastewater Building Type C
pH	-	7.1	7.3	5.5-9.0
BOD	mg/L	32.0	26.0	≤40
Settleable Solids	mL/L	0.10	0.10	-
Suspended Solid; SS	mg/L	15.4	12.2	≤50
Total Dissolved Solids; DS	mg/L	373	293	≤1,300
TKN	mg/L	22.0	17.0	≤40
Sulfide	mg/L	0.24	0.16	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	8.7	4.0	≤20.0

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Re: Specification of Effluent Standards for Certain Types and Sizes of Buildings, B.E. 2567, published in the Royal Gazette, Volume 141, Special Part 233 Ngor, dated 27 August 2024.



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

BK Nature Taurus Co., Ltd.

ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965

Address: 59/386 Moo 4, Tambon Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965

เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.) : 0835561013613 E-mail : bknature.t@gmail.com



In the following table 1,

the test results of Effluent MC1B (reference code: 260318/14) all of the analyzed results were compiled in accordance with Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Re: Specification of Effluent Standards for Certain Types and Sizes of Buildings, B.E. 2567, published in the Royal Gazette, Volume 141, Special Part 233 Ngor, dated 27 August 2024.

Category C buildings

the test results of Effluent MC5B (reference code: 260318/15) all of the analyzed results were compiled in accordance with Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Re: Specification of Effluent Standards for Certain Types and Sizes of Buildings, B.E. 2567, published in the Royal Gazette, Volume 141, Special Part 233 Ngor, dated 27 August 2024.

Category C buildings



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

BK Nature Taurus Co., Ltd.

ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623855, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965

Address: 59/386 Moo 4, Tambon Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Tel: 076 623855, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965

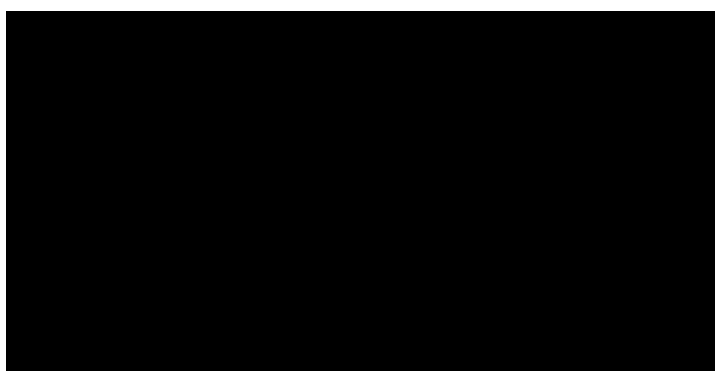
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.) : 0835561013613 E-mail : bknature.t@gmail.com



Water Quality Standards

PARAMETER	METHOD	UNIT	STANDARD			
			A	B	C	D
1. pH	pH Meter	-	5.5-9.0	5.5-9.0	5.5-9.0	5.5-9.0
2. BOD	Azide Modification	mg/L	20	30	40	50
3. Solids						
3.1 Suspended Solids	- Glass Fiber Filter Disc	mg/L	30	40	50	60
3.2 Settleable Solids	- Imhoff cone	mg/L	-	-	-	-
3.3 Total Dissolved Solids	- Dry 103-105 °C 1 Hr.	mg/L	1,000	1,000	1,300	-
4. Sulfide	Titrate	mg/L	1.0	1.0	1.0	-
5. TKN	Kjeldahl	mg/L	35	35	40	-
6. Fat, Oil & Grease	Gravimetric	mg/L	20	20	20	20

Water quality standards are compiled in accordance with Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Re: Specification of Effluent Standards for Certain Types and Sizes of Buildings, B.E. 2567, published in the Royal Gazette, Volume 141, Special Part 233 Ngor, dated 27 August 2024.



(For customer's requirement only.)

เอกสารแนบที่ 5

รายงานการตรวจสอบระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย



Jockey Pump

Building : Royal Phuket Marina Address : 68 Moo 2 Thepkasattri Rd., Kohkaew, Mung, Phuket 83200

Location : MC 5

Brand : Grundfos

Model : MG90SA2-24FT115L2

Capacity :

2 HP

Serail No : 85805906

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	Monthly PM
CONTROL PANEL			
Clean Control Panel / ทำความสะอาดตู้ควบคุม	M	/	/
Check System in the Control Box / เช็คความเรียบร้อยในตู้คอนโทรล	M	N	N
Record Running Amperes (A) / บันทึกกระแสขณะทำงาน	M	Standards	2.5-3.65
	M	A/A/A	1.8 2.9 2.9
Record Voltage Supply (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	380-430V	405 407 408
Over Load Relay Set (A) / โอเวอร์โหลดเซต	M	4A	4A
MOTOR PUMP			
General Cleaning / ทำความสะอาดโดยทั่วไป	M	/	/
Check Work Condition Of Motor Pump / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ปั๊ม	M	N	N
Check And Record Cut - in , Cut Off Switch / ตรวจสอบและบันทึกการทำงานของชุดสวิตช์ควบคุมแรงดัน	M	85 - 105 Psi	115 115 115
Check Pressure Relife Valve / ตรวจสอบสภาพการทำงานของ Pressure Relife Valve	Q	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบสภาพของข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	N
Check Alignment / ตรวจสอบ Check Alignment	S	N	
Clean Strainer / ทำความสะอาด Strainer	S	N	
Check Connection Point / ตรวจสอบการเชื่อมต่อตามจุดต่างๆ	Y	N	
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และตัวรองรับ	Y	N	
Check Tightenrminial Of Electrical Conections / ตรวจสอบเช็คสภาพและขันน็อตของจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	Y	N	
Check Insulation & Ground For Electric Component / ตรวจสอบค่าความเป็นฉนวนของตัวอุปกรณ์	Y	> 50 MΩ	

Recommendation / Remark :

* 9# Digital AC Clamp Meter ID: 12984 รหัส

Fire Pump Engine

Building : Royal Phuket Marina Address : 68 Moo 2 Thepkasattri Rd., Kohkaew, Phuket, 83200

Location Pump Room MC - 5

Engine Brand : PATTERSON Model : NDC-BF4M1013E Capacity : 1500GPM/2100RPM

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	Monthly PM
Check System in the Control box / เช็คความเรียบร้อยในตู้คอนโทรล	M	/	/
Lubricating Oil Level / ระดับน้ำมันหล่อลื่น	M	Level Low-Hi	Hi
Cooling Water Level / ระดับน้ำระบายความร้อน	M	Level Low-Hi	Hi
Batteries Distilled Water Level / ระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	M	Level Low-Hi	Hi
Fuel Tank Level / ระดับเชื้อเพลิงในถัง	M	600 L	294
Fuel Oil Leaks / การรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง	M	N	
Lubricating Oil Leaks / การรั่วไหลของน้ำมันหล่อลื่น	M	N	
Cooling Water Leaks / การรั่วไหลของน้ำระบายความร้อน	M	N	
Tightness Of Bolts And Nuts / ตรวจสอบสภาพของสลัก และน็อต	M	N	
Tightness Of Electrical Terminal Connections / ตรวจสอบสภาพของขั้วต่อสายไฟฟ้า	M	N	
Cleaner Or Replacement Air Element / ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนไส้กรองอากาศ	Y	N	
Check Or Replacement Lubricating Oil / ตรวจสอบหรือเปลี่ยนน้ำมันเครื่องยนต์	Y	N	
Cleaner Or Replacement Fuel Filter Element / ตรวจสอบหรือเปลี่ยนไส้กรองน้ำมัน	Y	N	
Check Condition Supervisory / ตรวจสอบการทำงานของ supervisory	Y	N	
Check Connection Point / เช็ครอยต่อตามจุดต่างๆ	Y	N	

Running Test to Check	Service Period	Standards	Monthly Test
☒ Manual ☐ Auto Timer Tests			
Check Engine Rpm / ตรวจสอบเครื่องยนต์	M	2000-2100 Rpm	2100
Check Operation Solenoid Valve / เช็คการทำงานของโซลินอยด์วาล์วข้างตู้คอนโทรล	M	N	N
Check Status Pilot Lamp / เช็คการทำงานของไฟโชว์ต่างๆ	M	N	N
Running Hours / จำนวนเวลาในการทำงาน	M	Hour	185.3
Cooling Water Temperature / อุณหภูมิของน้ำระบายความร้อน	M	60-85 °C	76°
Check Lubricating Oil Pressure / แรงดันของน้ำมันหล่อลื่น	M	60-75 Psi	70
Batteries Charging AMPS. / กระแสในการชาร์จแบตเตอรี่	M	0.5 - 1.5 A	0.5
Batteries Voltages / แรงดันไฟฟ้าในแบตเตอรี่	M	12-14 VDC	13
Outlet Water Fire Pump Pressure / แรงดันน้ำที่ออกจากเครื่องยนต์	M	75-115 Psi	70
Check Vibrations / ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่องยนต์	Y	N	
Check All Moving Parts For Abnormal Sounds / ตรวจสอบชิ้นส่วนที่มีการเคลื่อนที่และความผิดปกติของเสียง	Y	N	

Line In PSI Out 115 PSI

Engin Start 30 Minute.

Time Start Engine : 14.00 น. Time Stop : 14.30 น.

Recommendation / Remark :

* Coolant Hose ถัด วอหรัต้เกิ้ล

Prompt Techno Service Co., Ltd.

Client

Fire Alarm System and Graphic Annunciator

Building : Royal Phuket Marina Address : 68 Moo 2 Thepkasattri Rd., Kohkaew, Muang

Location : MCS M & E Room

Brand : EST 3 Model : 3-RS435,3-RS232,3-LCD,3-LRMF,3-LDSM

Serail NO. : P/N 260457,REVA

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	Monthly P/M
Check Display Monitor / ตรวจสอบการแสดงผลของหน้าจอ	M	N	N
Check A.C. Power lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงผลของไฟฟ้ากระแสสลับ	M	ON/GREEN	ON
Check Singnal Silence Lamp / ตรวจสอบ Lamp ของเสียงเตือนภัย	M	OFF/N	N
Check Audio Level Lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงระดับเสียง	M	ON/GREEN	ON
Check Troughle Lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงผลระบบเสียงขัดข้อง	M	OFF/N	N
Check Handset / ตรวจสอบไมโครโฟน	M	N	N
Check All Call Switch / ตรวจสอบสวิทช์ทั้งหมด	M	OFF/N	N
Check Fire Alarm Lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงผลของสัญญาณเตือนภัย (Test Smoke)	Q	OFF/N	
Check Display Trouble lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงผลของระบบขัดข้อง (Test Trouble ปลดสาย)	Y	N	
TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	Monthly P/M
Check D.C lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงผลของไฟฟ้ากระแสตรง	M	ON/GREEN	ON
Check Singnal Silence Lamp / ตรวจสอบ Lamp ของเสียงเตือนภัย	M	OFF/N	N
Check Troughle Lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงผลระบบเสียงขัดข้อง	M	N	
Check inside control / ตรวจสอบภายในตู้	M	N	

Recommendations / Remark :

Client

Lighting Control System

Building : Royal Phuket Marina Address : 68 Moo 2 Thepkasattri Rd., Kohkaew, Muang, Phuket 83200

Brand : C - BUS Model : C - BUS V2

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Servive Period	Standards	LC - 01	LC - 02	LC - 03	LC - 04	LC - 05	Substation 1	Tennis Court 2
General Cleaning / ทำความสะอาดชุด Control	M	/	/	/	/	/	/	-	-
Check Condition Lighting Control Program / ตรวจสอบการทำงานของ Lighting Control Program	M	N	Z	Z	Z	Z	Z	-	-
Check Condition Lighting Control C - BUS / ตรวจสอบการทำงานของ Lighting Control C - BUS	M	N	Z	Z	Z	Z	Z	-	-

Recommendations / Remark :



Fire Escape Door System

Building Name: Royal Phuket Marina Address: 68 Moo 2 Thepkasattri Rd., Kohkaew, Muang, Phuket 83200

and: Forth Model: H-206 Capacity: 6-12VDC Serail NO.: -

Location	Service Period	Standards	Check Condition Program เพื่อการทำงาน	Check Condition Door monitor panel ตรวจสอบการทำงานของ RPU	Check Condition Door Alarm ตรวจสอบการทำงานของ Door Alarm จากจอโมนิเตอร์
CI-B-TA	M	N	✓	✓	✓
CI-L1-TA	M	N	✓	✓	✓
CI-L2-TA	M	N	✓	✓	✓
CI-L3-TA	M	N	✓	✓	✓
CI-L4-TA	M	N	✓	✓	✓
CI-B-TB	M	N	✓	✓	✓
CI-L1-TB	M	N	✓	✓	✓
CI-L2-TB	M	N	✓	✓	✓
CI-L3-TB	M	N	✓	✓	✓
CI-L4-TB	M	N	✓	✓	✓
CI-B-TC	M	N	✓	✓	✓
CI-L1-TC	M	N	✓	✓	✓
CI-L2-TC	M	N	✓	✓	✓
CI-L3-TC	M	N	✓	✓	✓
CI-L4-TC	M	N	✓	✓	✓

Recommendations / Remark :



Fire Escape Door System

Building Name: Royal Phuket Marina

Address: 68 Moo 2 Thepkasattri Rd., Kohkaew, Muang, Phuket 83200

Brand: Forth

Model: H-206

Capacity: 6-12VDC

Serial NO.: -

Location	Service Period	Standards	Check Condition	Check Condition Door monitor panel	Check Condition Door Alarm
			Program เช็คการทำงาน	ตรวจเช็คการทำงานของ RPU	ตรวจเช็คการทำงานของ Door Alarm จากจอมอนิเตอร์
MC2-B-TA	M	N	N	N	N
MC2-L1-TA	M	N	N	N	N
MC2-L2-TA	M	N	N	N	N
MC2-L3-TA	M	N	N	N	N
MC2-L4-TA	M	N	N	N	N
MC2-B-TB	M	N	N	N	N
MC2-L1-TB	M	N	N	N	N
MC2-L2-TB	M	N	N	N	N
MC2-L3-TB	M	N	N	N	N
MC2-L4-TB	M	N	N	N	N
MC2-B-TC	M	N	N	N	N
MC2-L1-TC	M	N	N	N	N
MC2-L2-TC	M	N	N	N	N
MC2-L3-TC	M	N	N	N	N
MC2-L4-TC	M	N	N	N	N

Recommendations / Remark:



Fire Escape Door System

Building Name: Royal Phuket Marina

Address: 68 Moo 2 Thepkasattri Rd., Kohkaew, Muang, Phuket 83200

Brand: Forth

Model:

H-206

Capacity: 6-12VDC

Serial NO.: -

Location	Service Period	Standards	Check Condition	Check Condition Door monitor panel	Check Condition Door Alarm
			Program (เช็คการทำงานของ)	ตรวจสอบการทำงานของ RPU	ตรวจสอบการทำงานของ Door Alarm จากจอมอนิเตอร์
MC3-B-TA	M	N	N	N	N
MC3-L1-TA	M	N	N	N	N
MC3-L2-TA	M	N	N	N	N
MC3-L3-TA	M	N	N	N	N
MC3-L4-TA	M	N	N	N	N
MC3-B-TB	M	N	N	N	N
MC3-L1-TB	M	N	N	N	N
MC3-L2-TB	M	N	N	N	N
MC3-L3-TB	M	N	N	N	N
MC3-L4-TB	M	N	N	N	N
MC3-B-TC	M	N	N	N	N
MC3-L1-TC	M	N	N	N	N
MC3-L2-TC	M	N	N	N	N
MC3-L3-TC	M	N	N	N	N
MC3-L4-TC	M	N	N	N	N

Recommendations / Remark:

Fire Escape Door System

Building Name: Royal Phuket Marina

Address: 68 Moo 2 Thepkasattri Rd., Kohkaew, Muang, Phuket 83200

Brand: Forth

Model: H-206

Capacity: 6-12VDC

Serial NO.: -

Location	Service Period	Standards	Check Condition Program ตรวจสอบทำงาน	Check Condition Door monitor panel ตรวจสอบเช็คการทำงานของ RPU	Check Condition Door Alarm ตรวจสอบเช็คการทำงานของ Door Alarm จากจอมอนิเตอร์
IC4-B-TA	M	N	N	N	N
IC4-L1-TA	M	N	N	N	N
IC4-L2-TA	M	N	N	N	N
IC4-L3-TA	M	N	N	N	N
IC4-L4-TA	M	N	N	N	N
IC4-B-TB	M	N	N	N	N
IC4-L1-TB	M	N	N	N	N
IC4-L2-TB	M	N	N	N	N
IC4-L3-TB	M	N	N	N	N
IC4-L4-TB	M	N	N	N	N
IC4-B-TC	M	N	N	N	N
IC4-L1-TC	M	N	N	N	N
IC4-L2-TC	M	N	N	N	N
IC4-L3-TC	M	N	N	N	N
IC4-L4-TC	M	N	N	N	N

Recommendations / Remark:



Fire Escape Door System

Building Name: Royal Phuket Marina

Address: 68 Moo 2 Thepkasattri Rd., Kohkaew, Muang, Phuket 83200

Brand: Forth

Model: H-206

Capacity 6-12VDC

Serial NO.: -

Location	Service Period	Standards	Check Condition	Check Condition Door monitor panel	Check Condition Door Alarm
			Program (เปิดการทำงาน)	ตรวจเช็คการทำงานของ RPU	ตรวจเช็คการทำงานของ Door Alarm จากจอมอนิเตอร์
C5 - B - TA	M	N	✓	✓	✓
C5 - L1 - TA	N	N	✓	✓	✓
C5 - L2 - TA	N	N	✓	✓	✓
C5 - L3 - TA	N	N	✓	✓	✓
C5 - L4 - TA	N	N	✓	✓	✓
C5 - B - TB	N	N	✓	✓	✓
C5 - L1 - TB	N	N	✓	✓	✓
C5 - L2 - TB	N	N	✓	✓	✓
C5 - L3 - TB	N	N	✓	✓	✓
C5 - L4 - TB	N	N	✓	✓	✓

Recommendations / Remark:

Address : 68 Moo 2 Thepkrasatri Rd., Kohkaew, Muang, Phuket 83200

Serail NO. : -

Recommendations / Remark :

Fire Exit Sign

Building : Royal Phuket Marina
Address : 68 Moo 2 Thepkrasatri Rd., Kohkaew, Maung, Phuket 83200
Brand : C.E.E Max Bright
Model : EXB 112FL
Capacity : 6V 4.5AH

MONTHLY PREVENTIVE MAINTENANCE

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Location		Standards	Basement		F.E. L1	L2	L3	L4	Roof	Ramp	
					F.E.	อื่นๆ						MC2	MC3
Check the system by manual test / ตรวจสอบระบบการแจ้งเตือน Check lighting / ตรวจสอบการทำงานของไฟ Check battery / ตรวจสอบแบตเตอรี่โดยการถอดปลั๊ก Check General Condition of Fire Exit Sign / ตรวจสอบโดยทั่วไป	M	MC1	Tower A	N	Z	Z	Z	Z	Z	Z			
	M		Tower B	N	Z								
	M		Tower C	N	Z	Z	Z	Z	Z	Z			
	M		Tower A	N	Z	Z	Z	Z	Z	Z			
AB 1 หลอดขาด AB 2 ไม่มีไฟฉาย AB 3 ไฟ Fail AB 4 ไม่มีอุปกรณ์ AB5 Battery เต็ม AB6 แบตเตอรี่จวบรวม		MC2	Tower B	N	Z	Z	Z	Z	Z	Z		Z	
			Tower C	N	Z								
			Tower A	N	Z	Z	Z	Z	Z	Z			
			Tower B	N	Z								
		MC3	Tower C	N	Z								
			Tower A	N	Z	Z	Z	Z	Z	Z			
			Tower B	N	Z								
			Tower C	N	Z	Z	Z	Z	Z	Z			
		MC4	Tower A	N	Z	Z	Z	Z	Z	Z			
			Tower B	N	Z								
			Tower C	N	Z	Z	Z	Z	Z	Z			
			Tower A	N	Z	Z	Z	Z	Z	Z			
		MC5	Tower B	N	Z								
			Tower C	N	Z	Z	Z	Z	Z	Z			
			Tower A	N	Z	Z	Z	Z	Z	Z			
			Tower B	N	Z	Z	Z	Z	Z	Z			

Emergency Light

Building : Royal Phuket Marina Address : 68 Moo 2 Thepkasattri Rd., Kohkaew, Maung, Phuket 83200 Location : MC1 - MCS
Brand for Emergency Light : C.E.E.Max Bright Model for Emergency Light : CP 21 Capacity 12 V 21 AH Serial No. :

MONTHLY PREVENTIVE MAINTENANCE																			
TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Location		Standards	Basement ภายนอก		Basement				L1	F.E	L2	F.E	L3	F.E	L4	F.E	Roof
					Z	AB	L	F.E.	Pump	Gen									
Check the system by manual test / ตรวจสอบระบบการแจ้งเตือนสถานะ Check lighting / ตรวจสอบสถานะหลอดไฟ Check battery / ตรวจสอบสถานะแบตเตอรี่โดยการถอดปลั๊ก Check General Condition of Emergency Light / ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป	M	MC1	A	N	Z		Z				Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	
	M		B	N		Z					Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	
	M		C	N		AB		Z				Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	
	M		A	N		Z						Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	
AB 1 หลอดขาด AB 2 ไขหม้อไฟ AB 3 ไขไฟ AB 4 ไขแบตเตอรี่ AB5 Battery เต็ม AB 6 แบตเตอรี่จาง		MC2	B	N			Z				Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	
			C	N				Z				Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	
			A	N		AB						Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	
			B	N								Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	
		MC3	C	N			Z				Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	
			A	N							Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z		
			B	N								Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	
			C	N								Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	
		MC4	A	N			Z				Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	
			B	N								Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	
			C	N								Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	
			A	N									Z	Z	Z	Z	Z	Z	
		MC5	B	N															

Recommendations / Remark :



130/131

Lighting Protection System

Building : Royal Phuket Marina

Address : 68 Moo 2 Thepkasattri Rd., Kohkaew, Muang, Phuket 83200

Brand : INDELEC

Model : S6.60

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	MC1 TB (Top roof)	MC4 TB (Top roof)	MC5 (Top roof)
General Clean / ทำความสะอาดทั่วไป	M	/	/	/	/
General Check / ตรวจสอบทั่วไป	M	N	N	N	N
Check Condition of Wires / ตรวจสอบของสายล่อฟ้า	M	N	N	N	N

Recommendations / Remark :

เอกสารแนบที่ 6

รายงานการฝึกอบรมแผนการซ้อมหนีไฟและอพยพย้ายคน



องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๔๖

นิติบุคคลอาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม

ที่อยู่ ๖๓/๕๐๙ หมู่ที่ ๒ ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ การป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๘ มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อม ๔๒ คน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๘

(นายมาโนช พันธฉลาด)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล



การฝึกอบรม หลักสูตร การดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อสถานประกอบการ...นิติบุคคลอาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม...(โครงการรอยัล ภูเก็ต มารีน่า)

วันที่...23...เดือน...กรกฎาคม...พ.ศ...2568... เวลา 08.30 - 16.30 น.

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ลายมือชื่อ(เข้า)	ลายมือชื่อ(پای)	หมายเหตุ
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

(.....)

ผู้รับรองรายชื่อ

****ลงลายมือชื่อทุกคน****

การฝึกอบรม หลักสูตร การดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อสถานประกอบการ...นิติบุคคลอาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม...(โครงการรอยัล ภูเก็ต มารีน่า)

วันที่...23...เดือน...กรกฎาคม...พ.ศ...2568... เวลา 08.30 – 16.30 น.

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ลายมือชื่อ(เข้า)	ลายมือชื่อ(ป่วย)	หมายเหตุ
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				

(.....)

ผู้รับรองรายชื่อ

****ลงลายมือชื่อทุกคน****

การฝึกอบรม หลักสูตร การดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อสถานประกอบการ...นิติบุคคลอาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม...(โครงการรอยัล ภูเก็ต มารีน่า)

วันที่...23...เดือน...กรกฎาคม...พ.ศ...2568... เวลา 08.30 – 16.30 น.

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ลายมือชื่อ(เข้า)	ลายมือชื่อ(ป่วย)	หมายเหตุ
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				

(.....)

ผู้รับรองรายชื่อ

****ลงลายมือชื่อทุกคน****

การฝึกอบรม หลักสูตร การดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อสถานประกอบการ...นิติบุคคลอาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม...(โครงการรอยัล ภูเก็ต มารีน่า)

วันที่...23...เดือน...กรกฎาคม...พ.ศ...2568... เวลา 08.30 - 16.30 น.

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ลายมือชื่อ	หน่วยงาน/แผนก	หมายเหตุ
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

(.....)

ผู้รับรองรายชื่อ

****ไม่ต้องลงลายมือชื่อ****

การฝึกอบรม หลักสูตร การดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อสถานประกอบการ...นิติบุคคลอาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม...(โครงการรอยัล ภูเก็ต มารีน่า)

วันที่...23...เดือน...กรกฎาคม...พ.ศ...2568... เวลา 08.30 - 16.30 น.

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ลายมือชื่อ	หน่วยงาน/แผนก	หมายเหตุ
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				

(.....)

ผู้รับรองรายชื่อ

****ไม่ต้องลงลายมือชื่อ****

การฝึกอบรม หลักสูตร การดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อสถานประกอบการ...นิติบุคคลอาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม...(โครงการรอยัล ภูเก็ต มารีน่า)

วันที่...23...เดือน...กรกฎาคม...พ.ศ...2568... เวลา 08.30 – 16.30 น.

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ลายมือชื่อ	หน่วยงาน/แผนก	หมายเหตุ
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				

(.....)

ผู้รับรองรายชื่อ

****ไม่ต้องลงลายมือชื่อ****

เอกสารแนบที่ 7
รายงานการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย



Air Blower

Building Name: Royal Phuket Marina Address: 68 Moo 2 Thepkrasatri Rd., Kohkaew, Muang, Phuket 83200		Location: MC-5 Pump Room		Date:															
AB - 1 Brand: Tsurumi Pump	Model: TOS 22BER5	Capacity: 2.2 Kw	(เป็นเครื่องสำรอง)																
AB - 2 Brand: Tsurumi Pump	Model: TOS 22BER6	Capacity: 2.2 Kw	(เป็นเครื่องสำรอง)																
PS - 1 Brand: Tsurumi Pump	Model: TOS 40U 2.25	Capacity: 0.25 Kw	(เป็นชุดควบคุม)																
PS - 2 Brand: Tsurumi Pump	Model: TOS 40U 2.25	Capacity: 0.25 Kw	(เป็นชุดควบคุม)																
PO - 1 Brand: Shinmaywa	Model: CN88 - MT - P80R	Capacity: 2.2 Kw	(เป็น Over flow)																
PR - 1 Brand: Shinmaywa	Model: CR5.501.DS	Capacity: 0.4 Kw	(เป็น ปั๊ม)																
TAKS (รายละเอียดการทำงาน)		Service Period	Standards	Monthly P/M															
				AB - 1	AB - 2	PS - 1	PS - 2	PO - 1	PR - 1										
CONTROL PANEL																			
Clean Control Panel / ทำความสะอาดตู้ควบคุม	M	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานของตู้ควบคุม	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N									
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N									
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N									
Check Timer / ตรวจสอบตัวตั้งเวลา	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N									
Record Running Amperes (A) / บันทึกกระแสของเครื่อง	M	Standards	3.0-4.5	3.0-4.5	0.3-1.0	0.3-1.0	0.3-1.0	0.3-1.0	0.3-1.0	0.3-1.0									
	M	A/A/A	4.2	4.3	4.2	4.1	4.2	4.1	0.6	0.5	1.0	1.0	1.1	4.8	4.9	4.8	1.3	1.4	1.3
Record Voltage Supply (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	380-430V	401	405	403	403	405	406	402	405	403	402	401	401	403	402	402	404	402
Over Load Relay Set (A) / รีเลย์โอเวอร์โหลด	M	5/5.5/0.75/0.75/6/2.5	5.5	5.5	0.8	0.8	0.8	0.8	6	2.5									
MOTOR																			
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
Check Work Condition Of Motor / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N									
Check Operation Of Gate Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์ว	Q	N	N	N	N	N	N	N	N	N									
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	S	N																	
Check Or Replacement Lubricating Oil / ตรวจสอบหรือเปลี่ยนน้ำมัน	Y	N																	
Check Insulation & Ground For Electric Component / ตรวจสอบความต้านทานของตัวอุปกรณ์	Y	> 50/50/20 MΩ																	
Recommendations / Remark:		* Digital Ac Clamp Meter ID: 12784 ใช้งาน																	

เอกสารแนบที่ 8
รายงานการตรวจสอบเครื่องสำอางไฟ

Generator (150 KVA)

Building : Royal Phuket Marina Address : 68 Mao 2 Thepkasattri Rd., Kohkaew, Muang, Phuket 83200 Location : Generator Room MC- 5

Engine Brand : JOHN DEERE Model : 6068HF120 Serial NO. : CD6068H761236

Alternator : KOHLER Model : 150REOZJB Capacity : 150 KVA Serial NO. : 806342

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	Weekly Test
General Check and Clean / เช็กละทำความสะอาดทั่วไป	M	/	/
Check Selector Control / เช็คตำแหน่ง Auto/Off	M	Auto / Off	Auto
Fuel Tank Level / ระดับเชื้อเพลิงในถัง	M	1,400 Liter	781
Lubricating Oil Level / ระดับน้ำมันหล่อลื่น	M	Level Low - Hi	Hi
Cooling Water Level / ระดับน้ำระบายความร้อน	M	Level Low - Hi	Hi
Batteries Distilled Water Level / ระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	M	Level Low - Hi	Hi
Check Pilot Lamp Control / ตรวจสอบหลอดไฟแสดงสัญญาณการทำงานต่างๆ	M	N	N
Fuel Oil Leaks / การรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง	Q	N	
Lubricating Oil Leaks / การรั่วไหลของน้ำมันหล่อลื่น	Q	N	
Cooling Water Leaks / การรั่วไหลของน้ำระบายความร้อน	Q	N	
Check Turbo Charger and Exhaust Pipe / ตรวจสอบสภาพทอร์โบชาร์จเจอร์ และท่อไอเสีย	S	N	
Check Operation of parameter / ตรวจสอบพารามิเตอร์	S	N	
Tightness Of Bolts And Nuts / ตรวจสอบสภาพของสลัก และน็อต	S	N	
Tightness Of Electrical Terminal Connections / ตรวจสอบสภาพของขั้วต่อสายไฟฟ้า	S	N	
Cleaner Or Replacement Air Element / ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนไส้กรองอากาศ	Y	N	
V Belts Condition / ตรวจสอบการทำงานของสายพานส่งกำลังทั้งหมด	Y	N	
Check Or Replacement Lubricating Oil / ตรวจสอบหรือเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	N	
Cleaner Or Replacement Fuel Filter Element / ตรวจสอบหรือเปลี่ยนไส้กรองน้ำมัน	Y	N	
Running Test to Check	Service Period	Standards	Weekly Test
☒ Manual ☐ Auto Timer Tests			
Engine RPM / ความเร็วรอบของเครื่องยนต์	M	1500 - 1600 Rpm	1657
Running Hours / จำนวนเวลาในการทำงาน	M	Hour	725.2
Lubricating Oil Pressure / แรงดันของน้ำมันหล่อลื่น	M	414 - 690 KPa	357
Cooling Water Temperature / อุณหภูมิของน้ำระบายความร้อน	M	50 - 100 °C	90°
Batteries Charging AMPS. / กระแสในการชาร์จแบตเตอรี่	M	0.5-1.0 A	0.5 A
Batteries Charging Voltage. / แรงดันในการชาร์จแบตเตอรี่	M	12-15 V	14.3
Out Going Voltage / แรงดันไฟฟ้าที่จ่ายออกไปยังโหลด	M	220-240 V	234
Out Going Voltage / แรงดันไฟฟ้าที่จ่ายออกไปยังโหลด	M	380-430 V	405
Frequency Meter / ความถี่ของเครื่อง	M	50-60 Hz	55.3
Check Vibrations / ตรวจสอบการสั่นของเครื่องยนต์	M	N	N
Check All Moving Parts For Abnormal Sounds / ตรวจสอบชิ้นส่วนที่มีการเคลื่อนที่และความผิดปกติของเสียง	M	N	N

Engine Start 30 Minute : Time Start Engine : 13.00 น. Time Stop : 13.30 น.

Recommendation / Remark : ใช้ Digital Ac Clamp Meter ID: 12984 วัดค่า

Generator (500 KVA)

Building : Royal Phuket Marina	Address : 68 Moo 2 Thepkasattri Rd., Kohkaew, Muang, Phuket 83200	Location : Generator Room MC- 5
Engine Barnd : VOLVO PENTA	Model : TAD1631GE	Serial NO. : 2160052252
Alternator : KOHLER	Model : 500REOZV	Capacity : 500 KVA
		Serial NO. : 806443

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	Weekly Test
General Check and Clean / เช็คและทำความสะอาดทั่วไป	M	/	/
Check Selector Control / เช็คตำแหน่ง Auto/Off	M	Auto / Off	Auto
Fuel Tank Level / ระดับเชื้อเพลิงในถัง	M	1,400 Liter	979
Lubricating Oil Level / ระดับน้ำมันหล่อลื่น	M	Level Low - Hi	Hi
Cooling Water Level / ระดับน้ำระบายความร้อน	M	Level Low - Hi	Hi
Batteries Distilled Water Level / ระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	M	Level Low - Hi	Hi
Check Pilot Lamp Control / ตรวจสอบหลอดไฟแสดงสัญญาณการทำงานต่างๆ	M	N	N
Fuel Oil Leaks / การรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง	Q	N	
Lubricating Oil Leaks / การรั่วไหลของน้ำมันหล่อลื่น	Q	N	
Cooling Water Leaks / การรั่วไหลของน้ำระบายความร้อน	Q	N	
Check Turbo Charger and Exhaust Pipe / ตรวจสอบเกสตาพทอร์ไบชาร์จเจอร์และท่อไอเสีย	S	N	
Check Operation of parameter / ตรวจสอบพารามิเตอร์	S	N	
Tightness Of Bolts And Nuts / ตรวจสอบขันสภาพของสลัก และน็อต	S	N	
Tightness Of Electrical Terminal Connections / ตรวจสอบขันสภาพของขั้วต่อสายไฟฟ้า	S	N	
Cleaner Or Replacement Air Element / ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนไส้กรองอากาศ	Y	N	
V Belts Condition / ตรวจสอบเช็การทำงานของสายพานส่งกำลังทั้งหมด	Y	N	
Check Or Replacement Lubricating Oil / ตรวจสอบเช็คหรือเปลี่ยนน้ำมันเครื่องยนต์	Y	N	
Cleaner Or Replacement Fuel Filter Element / ตรวจสอบเช็คหรือเปลี่ยนไส้กรองน้ำมัน	Y	N	

Running Test to Check	Service Period	Standards	Weekly Test
☒ Manual ☐ Auto Timer Tests			
Engine RPM / ความเร็วรอบของเครื่องยนต์	M	1500-1600 Rpm	1501
Running Hours / จำนวนเวลาในการทำงาน	M	Hour	739.6
Lubricating Oil Pressure / แรงดันของน้ำมันหล่อลื่น	M	414 - 690 KPa	516
Cooling Water Temperature / อุณหภูมิของน้ำระบายความร้อน	M	50 - 100 °C	80°
Batteries Charging AMPS. / กระแสในการชาร์จแบตเตอรี่	M	0.5-1.0 A	0.5
Batteries Charging Voltage. / แรงดันในการชาร์จแบตเตอรี่	M	24-30 V	28.2
Out Going Voltage / แรงดันไฟฟ้าที่จ่ายออกไปยังโหลด	M	220-240 V	231 232 231
Out Going Voltage / แรงดันไฟฟ้าที่จ่ายออกไปยังโหลด	M	380-430 V	401 402 401
Frequency Meter / ความถี่ของเครื่อง	M	50-60 Hz	50.1 Hz
Check Vibrations / ตรวจสอบการสั่นของเครื่องยนต์	M	N	N
Check All Moving Parts For Abnormal Sounds / ตรวจสอบเช็คส่วนที่มีการเคลื่อนที่และความผิดปกติของเสียง	M	N	N

Engine Start 30 Minute : Time Start Engine : 12.30 น. Time Stop : 13.00 น.
Recommendation / Remark : x ใช้ Digital Ac Clamp Meter ID: 12484 ไร้ค่า

เอกสารแนบที่ 9
ใบเสร็จค่าน้ำ

Royal Phuket Marina (2002) Co.,Ltd.

68 Moo 2, Thepkasattri Rd., Kohkeaw, Muang, Phuket 83000

Tel: 076-360833-8 Marina Office Tel: 076-379397-8

Tax ID 0835564009056 Head office



Receipt/Tax Invoice

Customer M011 Marina Condominium Juristic Entity 63/509 Moo 2, Thepkasattri Rd., Kohkaew, Muang, Phuket 83000 Tel. Tax ID 0994000630654 ☒ Head office Remark Utilities - Jan'2026	Receipt No. RE2501322 Date 03/03/26 Arrival Date LOA A-Sales by Admin Unit No.
---	---

No.	Description	Quantity	Unit Price	Amount
Ref.	Invoice# IC2510096 date 31/01/26			
1	Water Charge - Jan'26 <Condominium>	85.56	43.20	3,696.19
2	Water Charge - Jan'26 <Pump Room MC5->	772.77	43.20	33,383.66
3	Water Charge - Jan'26 <Residentail>	1,166.35	43.20	50,386.32
Ref.	Invoice# IC2510116 date 31/01/26			
1	Electricity Charge - Jan'26	327.00	5.00	1,635.00
2	FT Charge - Jan'26	327.00	0.10	32.70
	Unit#MC2-SL9			
Ref.	Invoice# IC2511027 date 01/02/26			
1	Rental for Retail - Feb'26	52.00	305.00	15,860.00

Royal Phuket Marina (2002) Co.,Ltd.

68 Moo 2, Thepkasattri Rd., Kohkeaw, Muang, Phuket 83000

Tel: 076-360833-8 Marina Office Tel: 076-379397-8

Tax ID 0835564009056 Head office



Receipt/Tax Invoice

Customer M011 Marina Condominium Juristic Entity 63/509 Moo 2, Thepkasattri Rd., Kohkaew, Muang, Phuket 83000 Tel. Tax ID 0994000630654 ☒ Head office Remark Utilities - Jan'2026	Receipt No. RE2501322 Date 03/03/26 Arrival Date LOA A-Sales by Admin Unit No.
--	--

No.	Description	Quantity	Unit Price	Amount
2	Service Fee for Retail - Feb'26 Unit#MC2-SL9	52.00	245.00	12,740.00
Subtotal				117,733.87
VAT 7.00 %				7,131.17
Total Receipt				124,865.04

Royal Phuket Marina (2002) Co.,Ltd.

68 Moo 2, Thepkrasattri Rd., Kohkeaw, Muang, Phuket 83000

Tel: 076-360833-8 Marina Office Tel: 076-379397-8

Tax ID 0835564009056 Head office



Receipt/Tax Invoice

Customer M011 Marina Condominium Juristic Entity 63/509 Moo 2, Thepkrasattri Rd., Kohkaew, Muang, Phuket 83000 Tel. Tax ID 0994000630654 ☒ Head office Remark Utilities - Feb'26	Receipt No. RE2600045 Date 09/04/26 Arrival Date LOA A-Sales by Admin Unit No.
---	--

No.	Description	Quantity	Unit Price	Amount
Ref.	Invoice# IC2511076 date 28/02/26			
1	Water Charge - Feb'26 <Condominium>	77.91	43.20	3,365.71
2	Water Charge - Feb'26 <Pump Room MC5>	536.23	43.20	23,165.14
3	Water Charge - Feb'26 <Residentail>	1,050.52	43.20	45,382.46
Ref.	Invoice# IC2511121 date 28/02/26			
1	Electricity Charge - Feb'26	308.00	5.00	1,540.00
2	FT Charge - Feb'26	308.00	0.10	30.80
	Unit#MC2-SL9			
Ref.	Invoice# IC2512026 date 01/03/26			
1	Rental for Retail - Mar'26	52.00	305.00	15,860.00

Royal Phuket Marina (2002) Co.,Ltd.

68 Moo 2, Thepkrasattri Rd., Kohkcaw, Muang, Phuket 83000

Tel: 076-360833-8 Marina Office Tel: 076-379397-8

Tax ID 0835564009056 Head office



Receipt/Tax Invoice

Customer M011	Receipt No.	RE2600045
Marina Condominium Juristic Entity	Date	09/04/26
63/509 Moo 2, Thepkrasattri Rd.,	Arrival Date	
Kohkaew, Muang,	LOA	A-Sales by Admin
Phuket 83000	Unit No.	
Tel.		
Tax ID 0994000630654 ☒ Head office		
Remark Utilities - Feb'26		

No.	Description	Quantity	Unit Price	Amount
2	Service Fee for Retail - Mar'26 Unit#MC2-SL9	52.00	245.00	12,740.00
Subtotal				102,084.11
VAT 7.00 %				6,035.69
Total Receipt				108,119.80

Royal Phuket Marina (2002) Co.,Ltd.

68 Moo 2, Thepkasattri Rd., Kohkeaw, Muang, Phuket 83000

Tel: 076-360833-8 Marina Office Tel: 076-379397-8

Tax ID 0835564009056 Head office



Receipt/Tax Invoice

Customer M011	Receipt No.	RE2600120
Marina Condominium Juristic Entity	Date	04/05/26
63/509 Moo 2, Thepkasattri Rd.,	Arrival Date	
Kohkaew, Muang,	LOA	A-Sales by Admin
Phuket 83000	Unit No.	
Tel.		
Tax ID 0994000630654 ☒ Head office		
Remark Utilities - Mar'26		

No.	Description	Quantity	Unit Price	Amount
Ref.	Invoice# IC2512074 date 31/03/26			
1	Water Charge - Mar'26 <Condominium>	83.92	43.20	3,625.34
2	Water Charge - Mar'26 <Pump Room MC5>	546.27	43.20	23,598.86
3	Water Charge - Mar'26 <Residentail>	1,034.63	43.20	44,696.02
Ref.	Invoice# IC2512120 date 31/03/26			
1	Electricity Charge - Mar'26	347.00	5.00	1,735.00
2	FT Charge - Mar'26	347.00	0.10	34.70
	Unit#MC2-SL9			
Ref.	Invoice# IC2601026 date 01/04/26			
1	Rental for Retail - Apr'26	52.00	305.00	15,860.00

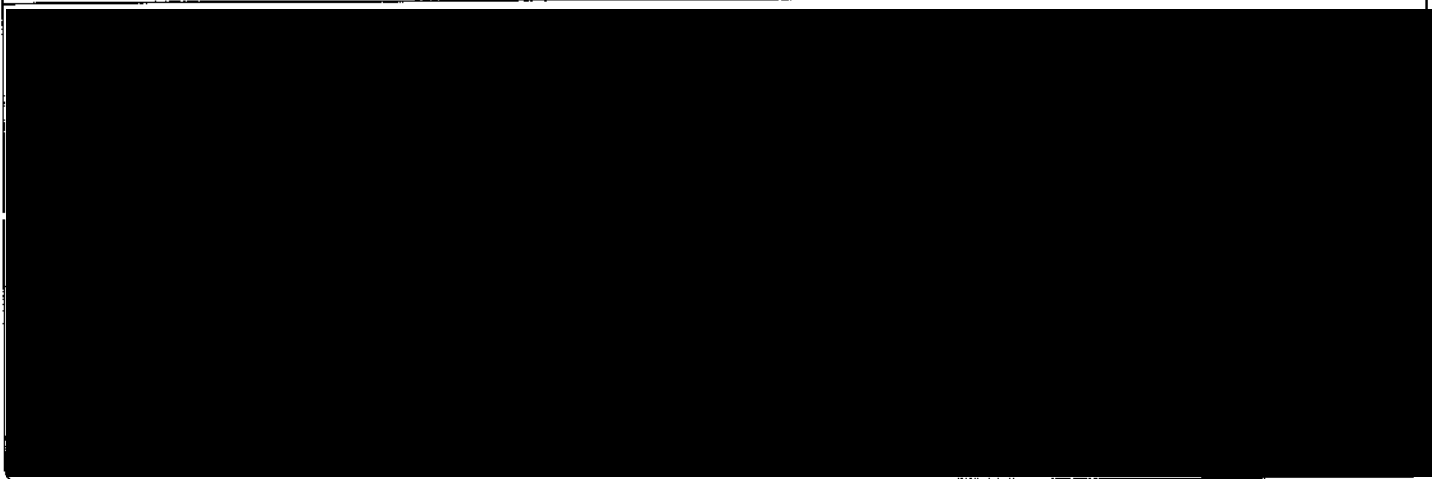
Royal Phuket Marina (2002) Co.,Ltd.
68 Moo 2, Thepkrasattri Rd., Kohkeaw, Muang, Phuket 83000
Tel: 076-360833-8 Marina Office Tel: 076-379397-8
Tax ID 0835564009056 Head office



Receipt/Tax Invoice

Customer M011 Marina Condominium Juristic Entity 63/509 Moo 2, Thepkrasattri Rd., Kohkaew, Muang, Phuket 83000 Tel. Tax ID 0994000630654 ☒ Head office Remark Utilities - Mar'26	Receipt No. RE2600120 Date 04/05/26 Arrival Date LOA A-Sales by Admin Unit No.
---	--

No.	Description	Quantity	Unit Price	Amount
2	Service Fee for Retail - Apr'26 Unit#MC2-SL9	52.00	245.00	12,740.00
Subtotal				102,289.92
VAT 7.00 %				6,050.10
Total Receipt				108,340.02



Royal Phuket Marina (2002) Co.,Ltd.

68 Moo 2, Thepkrasattri Rd., Kohkeaw, Muang, Phuket 83000

Tel: 076-360833-8 Marina Office Tel: 076-379397-8

Tax ID 0835564009056 Head office



Receipt/Tax Invoice

Customer M011	Receipt No. RE2600238
Marina Condominium Juristic Entity	Date 04/06/26
63/509 Moo 2, Thepkrasattri Rd.,	Arrival Date
Kohkaew, Muang,	LOA Z1-Commercial Utilities
Phuket 83000	Unit No.
Tel.	
Tax ID 0994000630654 ☒ Head office	
Remark Utilities - Apr'26	

No.	Description	Quantity	Unit Price	Amount
Ref.	Invoice# IC2601086 date 30/04/26			
1	Electricity Charge - Apr'26	390.00	5.00	1,950.00
2	FT Charge - Apr'26	390.00	0.10	39.00
	Unit#MC2-SL9			
Ref.	Invoice# IC2601151 date 30/04/26			
1	Water Charge - Apr'26 <Condominium>	83.43	43.20	3,604.18
2	Water Charge - Apr'26 <Pump Room MC5>	591.08	43.20	25,534.66
3	Water Charge - Apr'26 <Residentail>	809.65	43.20	34,976.88
Ref.	Invoice# IC2602024 date 01/05/26			
1	Rental for Retail - May'26	52.00	305.00	15,860.00

Royal Phuket Marina (2002) Co.,Ltd.

68 Moo 2, Thepkasattri Rd., Kohkeaw, Muang, Phuket 83000

Tel: 076-360833-8 Marina Office Tel: 076-379397-8

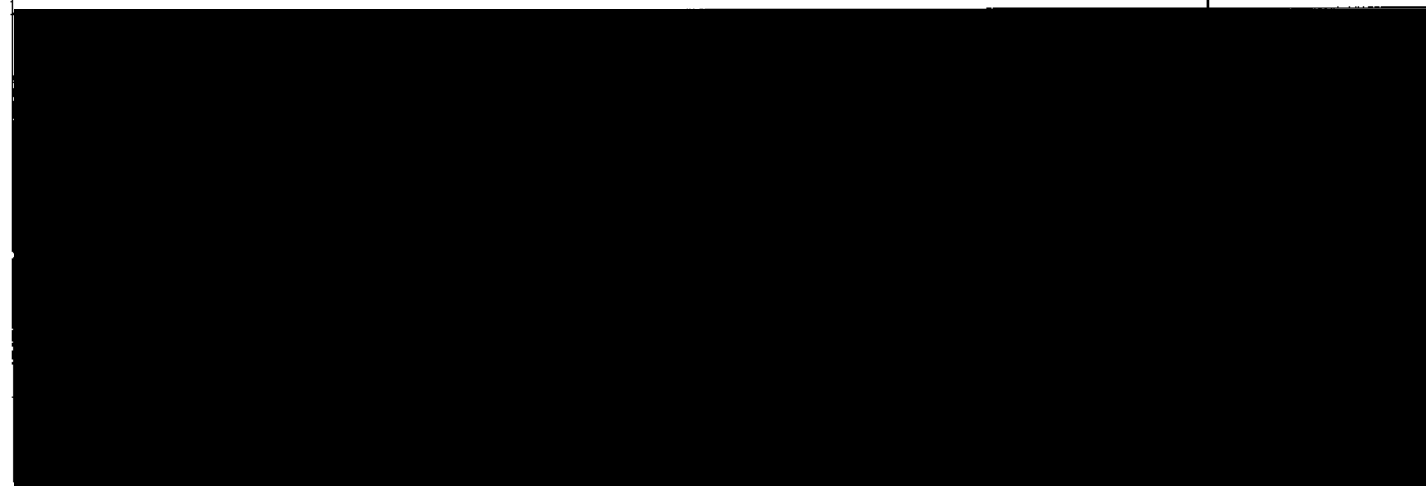
Tax ID 0835564009056 Head office



Receipt/Tax Invoice

Customer M011	Receipt No.	RE2600238
Marina Condominium Juristic Entity	Date	04/06/26
63/509 Moo 2, Thepkasattri Rd.,	Arrival Date	
Kohkaew, Muang,	LOA	Z1-Commercial Utilities
Phuket 83000	Unit No.	
Tel.		
Tax ID 0994000630654 ☒ Head office		
Remark Utilities - Apr'26		

No.	Description	Quantity	Unit Price	Amount
2	Service Fee for Retail - May'26 Unit#MC2-SL9	52.00	245.00	12,740.00
Subtotal				94,704.72
VAT 7.00 %				5,519.13
Total Receipt				100,223.85



Royal Phuket Marina (2002) Co.,Ltd.

68 Moo 2, Thepkrasattri Rd., Kohkeaw, Muang, Phuket 83000

Tel: 076-360833-8 Marina Office Tel: 076-379397-8

Tax ID 0835564009056 Head office



Receipt/Tax Invoice

Customer M011 Marina Condominium Juristic Entity 63/509 Moo 2, Thepkrasattri Rd., Kohkaew, Muang, Phuket 83000 Tel. Tax ID 0994000630654 ☒ Head office Remark Utilities - May'26	Receipt No. RE2600360 Date 03/07/26 Arrival Date LOA A-Sales by Admin Unit No.
---	--

No.	Description	Quantity	Unit Price	Amount
Ref.	Invoice# IC2602068 date 31/05/26			
1	Water Charge - May'26 <Condominium>	103.51	43.20	4,471.63
2	Water Charge - May'26 <Pump Room MC5>	283.85	43.20	12,262.32
3	Water Charge - May'26 <Residentail>	827.25	43.20	35,737.20
Ref.	Invoice# IC2602103 date 31/05/26			
1	Electricity Charge - May'26	324.00	5.00	1,620.00
2	FT Charge - May'26	324.00	0.16	51.84
	Unit#MC2-SL9			
Ref.	Invoice# IC2603024 date 01/06/26			
1	Rental for Retail - Jun'26	52.00	305.00	15,860.00

Royal Phuket Marina (2002) Co.,Ltd.

68 Moo 2, Thepkrasattri Rd., Kohkeaw, Muang, Phuket 83000

Tel: 076-360833-8 Marina Office Tel: 076-379397-8

Tax ID 0835564009056 Head office



Receipt/Tax Invoice

Customer M011	Receipt No.	RE2600360
Marina Condominium Juristic Entity	Date	03/07/26
63/509 Moo 2, Thepkrasattri Rd.,	Arrival Date	
Kohkaew, Muang,	LOA	A-Sales by Admin
Phuket 83000	Unit No.	
Tel.		
Tax ID 0994000630654 ☒ Head office		
Remark Utilities - May'26		

No.	Description	Quantity	Unit Price	Amount
2	Service Fee for Retail - Jun'26 Unit#MC2-SL9	52.00	245.00	12,740.00
Subtotal				82,742.99
VAT 7.00 %				4,681.81
Total Receipt				87,424.80

เอกสารแนบที่ 10
ใบเสร็จขยะมูลฝอย

เลขที่ Book No.	หมายเลขหนังสือ ๓๗/๓๕๓ ๗.๕๕๓ ๐.๕๕๓ ๐.๕๕๓ ๐๙๖๗๔๔๔๔	(วันที่) Bill No.
ใบเสร็จรับเงิน CASH SALE 現 兌 單 CASH SALE		
วันที่ Date	วันที่ Date	วันที่ Date
๑๐ ๖๓/๕๐๗ ๓๗-๕๕๓ ๐.๕๕๓ ๐.๕๕๓	๑๐ ๑๐	๑๐ ๑๐
จำนวน Quantity 数量	รายละเอียด Description 貨名	หน่วยราคา Unit Price 備註
	๑๐ ๑๐	๑๐ ๑๐
บาท Baht	๑๐ ๑๐	๑๐ ๑๐
๑๐ ๑๐	๑๐ ๑๐	๑๐ ๑๐
ผู้รับเงิน Collector	๑๐ ๑๐	๑๐ ๑๐

កំណត់
Book No.

ឈ្មោះ/ឈ្មោះ គណនី 37/352 ឈ. 9
៣, ទីតាំង ០. រំលឹក ០. ទ្រាំ ១
0967488222

កំណត់
Bill No.

ប័ត្របង់ប្រាក់

CASH SALE

現 兌 單

CASH SALE

កំណត់
Date

ទីតាំង
Address

ធុនីយកម្មការពារសត្វព្រៃក្នុងតំបន់ ១១/១១
63/509 រោងចក្រ ០. រំលឹក ០. ទ្រាំ ១

ចំនួន
Quantity

រូបភាព
Description
ឈ្មោះ

តម្លៃ
Unit Price
តម្លៃ

ចំនួនប្រាក់
Amount
ប្រាក់

ទំនិញក្រៅប្រភពប្រកបដោយ

22500

ហត្ថលេខា
Signature

ស្រី ឈ្មោះ ឈ្មោះ ឈ្មោះ

តម្លៃ
Unit Price
តម្លៃ

22500

អ្នកប្រមូល
Collector

ឈ្មោះ

เลขที่
Book No.

นามสกุลธน สมกิจ 371353
ต.วิชัย อ.เมือง จ.บุรีรัมย์
0967455222

เลขที่
Bill No.

บิลเงินสด

CASH SALE

現兌單

ชื่อ
Name

นายสมชาย ใจดี 1106/69

ที่อยู่
Address

63/509 ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.บุรีรัมย์

จำนวน
Quantity
數量

รายการ
Description
貨名

หน่วยละ
Unit Price
備註

จำนวนเงิน
Amount
金額

ข้าวเจ้าหอมมะลิ 50kg

22,500

บาท
Baht

สองหมื่นสองพันห้าร้อยบาท

รวมเงิน
Total
共銀

22,500

ผู้รับเงิน 收銀人
Collector

11 ก.ย. 69

เลขที่ Book No.	115016 กิมตัก 37/353 ม.9 ต.จรัล ๐.1๕๐ จ.กาฬ ๐๙๖๗๔๘๘๒๒	เลขที่ Bill No.	
บิลเงินสด CASH SALE 現 兌 單			
ชื่อ Name	นิตินคณาสรรค์ มารีน่า ดอนเมือง 1/2/69		
ที่อยู่ Address	๖๓/๑๐๙ ม.๒ ก.เทพาเมธีร์ ต.เทพา ๐.1๕๐ จ.กาฬ		
จำนวน Quantity 数量	รายการ Description 貨名	หน่วยละ Unit Price 備註	จำนวนเงิน Amount 銀額
	กาแฟขมิ้นผง		22500
		2	
บาท Baht 鉢	รวมเงิน Total 共銀		22500
ผู้รับเงิน 收銀人 Collector 115016			

Book No.

๔๔๖๖๐๐๖๖ ๓๗/๓๕๓๒๑
 ก.วิรัตน์ อ.เจีย '๒๕๖๖
 ๐๙๖๕๔๘๘๒๒๒

Bill No. _____

บิลเงินสด

CASH SALE

現兌單

姓名 實誌
Name

Name นายนพคุณพร อภิชาติกุล Date 1 / 08 / 69

អាសយដ្ឋាន ត្រួតពិនិត្យ
Address

Address 63/5092.2 ရ.ကပ္ပလံးအုတ် ၆.၈၈:၈၈၇ ဇ.မြို့နယ် ၈.၅၁၇

[illegible]

เอกสารแนบที่ 11
ใบเสร็จการสูบตะกอน



ใบเสร็จรับเงิน
RECEIPT

ชื่อลูกค้า นิติบุคคลอาคารชุด มารินา คอนโดมิเนียม
 ที่อยู่ 63/509 ม.2 ถ.เทพาภิรมย์ ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 วันที่ 21/4/69.

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000630654

☐ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขาที่

ตัวอักษร	ห้องเหม็นน้ำฝนนกก้อยเปิดสับนาทลงัน	รวมเงิน	24,000 -
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	1,680 -
☐ เงินสด	บาท	จำนวนเงินทั้งสิ้น	25,680 -

เงินสด _____ บาท

☐ เงินโอน _____ บาท

☐ เช็คนาการ _____ เลขที่ _____

รวมเงิน	24,000 -
---------	----------

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	1,680 -
--------------------	---------

จำนวนเงินทั้งสิ้น 25,680 -

สิ่งจำเป็น

သိပ္ပံနာမ

ตัวอักษร (สองเส้นที่พันกันรอบศกพิพนมาทวน)

Vacuum septic tank at MC1-B and MC5-B (14.2.26)



เอกสารแนบที่ 12

หนังสือขอขยายเวลาการส่งรายงาน ฯ

ฉบับ

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต
เลขที่รับ: ๒๕๓๗๐
เลขที่ 65/509 หมู่ 2 ถนนเทพกษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
วันที่ ๒๐ ก.ค. ๒๕๖๙
เวลา ๐๙:๒๕

สำนักงาน ทสจ.ภูเก็ต
เลขที่รับ: ๒๐ ก.ค. ๒๕๖๙
วันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙
วันที่ 20 กรกฎาคม 2569

เรื่อง ขอย้ายเวลาการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) โครงการ มาริน่า คอนโดมิเนียม

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัด ผ่านฝ่ายเลขานุการสำนักงาน ทสจ.ภูเก็ต

ตามที่โครงการ มาริน่า คอนโดมิเนียม ตั้งอยู่ ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ของ
บริษัท มาริน่า คอนโดมิเนียม จำกัด บริหารงานโดย นิติบุคคลอาคารชุด มาริน่า คอนโดมิเนียม ซึ่งอาคารมีลักษณะ
เข้าข่ายตามที่พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 ที่จะต้องจัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนั้น ทั้งนี้โครงการไม่สามารถดำเนินการจัดส่งรายงาน
ดังกล่าวได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด เนื่องจากในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา โครงการอยู่ระหว่างกระบวนการพิจารณา
คัดเลือกและดำเนินการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญ เพื่อเข้ามารับผิดชอบในการจัดทำรายงานให้เป็นไป
ตามหลักเกณฑ์ ข้อกำหนด และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องครบถ้วน ส่งผลให้กระบวนการดำเนินงานเกิดความ
ล่าช้ากว่ากำหนดการเดิมที่กำหนดไว้ ปัจจุบัน โครงการได้ดำเนินการลงนามว่าจ้าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่างเร่งดำเนินการจัดทำเอกสารเพื่อให้
สามารถนำส่งต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยเร็วที่สุด

ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการ
จัดทำผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือ
ผู้ขออนุญาตได้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ ขอผ่อนผันการจัดส่งรายงาน
ออกไปก่อน และจะเร่งดำเนินการให้เรียบร้อยโดยเร็วที่สุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขอความอนุเคราะห์และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

