



ภาคผนวก 8ข
แผนการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบบำบัด
มลพิษทางอากาศของโรงงาน



PREVENTIVE MAINTANANCE PLAN 2023

แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ประจำปี 2023

| ชื่อเครื่องจักร : 9.4 MW REFUSE DERIVED FUEL (RDF) POWER PLANT แผนงาน PREVENTIVE MAINTANANCE | | | | | | | | | | | | | | | แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ME | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------|----------|-------|--------------|---------|----|----|----|----------|----|----|----|---------|----|-------------------------------|----|-----------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|------------|----|----|----|--------|--|--|--|-----|
| เครื่องจักรที่ : 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NO | DISCRIPTION | CODE NO. | จำนวน | ผู้รับผิดชอบ | พฤษภาคม | | | | มิถุนายน | | | | กันยายน | | | | พฤศจิกายน | | | | ธันวาคม | | | | มกราคม | | | | กุมภาพันธ์ | | | | มีนาคม | | | | รวม |
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | |
| | Generator | 021 | 4 | ME | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Reducer Gear Box | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Coupling & Drive | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Cooling Tower Unit | 030 | 4 | ME | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | | | | | |
| | - Cooling Tower Fan No.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Cooling Tower Fan No.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Cooling Tower Fan No.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Cooling Tower Main Pump No.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Cooling Tower Main Pump No.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Cooling Tower Main Pump No.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Cooling Tower Aux Pump No.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Water Treatment Area | 031 | 4 | ME | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | | | | | |
| | Diesel Generator | 041 | 4 | ME | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | | | | | |
| 9 | Firefighting Pump No.1 | 050 | 4 | ME | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | | | | | |
| 10 | Firefighting Pump No.2 | 050 | 4 | ME | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | | | | | |
| 11 | Vehicle (Loader & Forklift) | 010 | 4 | ME | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | PM | | | | | |
| | Fork Lift No.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Fork Lift No.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Fork Lift No.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Fork Lift No.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Fork Lift No.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CODE MARK : PM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PM : Preventive Maintenance | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A : Major Repair | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

CODE MARK :

PM

By : [Signature]

01/01/2023

By : [Signature]

01/01/2023

F-MIN-01-02

REV. 1 Date 01/01/2023

PREVENTIVE MAINTANANCE PLAN 2023

แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ประจำปี 2023

| ชื่อเครื่องจักร : 9.4 MW REFUSE DERIVED FUEL (RDF) POWER PLANT แผนงาน PREVENTIVE MAINTANANCE | | | | | | | | | | | | | | | แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ME | | | | | | | |
|--|--|----------|-------|--------------|---------|----------|---------|-----------|---------|---------|------------|---------|---------|---------|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|--------|
| เครื่องจักรที่ 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NO. | DESCRIPTION | CODE NO. | จำนวน | ผู้รับผิดชอบ | พฤษภาคม | มิถุนายน | กันยายน | พฤศจิกายน | ธันวาคม | มกราคม | กุมภาพันธ์ | มีนาคม | เมษายน | พฤษภาคม | มิถุนายน | กรกฎาคม | สิงหาคม | กันยายน | ตุลาคม | พฤศจิกายน | ธันวาคม | รวมรวม |
| | | | | | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | |
| | Vehicle (Loader & Forklift) - Fork Lift No.6 - Loader 1 | 010 | 4 | ME | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

CODE MARK :

PM

By : [Signature]

01/01/2023

By : [Signature]

01/01/2023

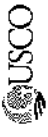
F-MIN-01-02

62



ภาคผนวก 9ข
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโรงงาน




|  | | FACTORY EFFLUENT QUALITY | | | | | | | | | | SITE : HKI | | MONTH: AUG | | YEAR : 2023 | | |
|---|--|--------------------------|----------------|-----------|------|-------------------------|------|-----------|------|---------|-------|------------|-------|------------|-------------------|-------------|--|--|
| | | No. | Factory Name | Date | Time | Physical Characteristic | | | pH | | | (mg/L) | | | Remark | | | |
| | | | Standard Limit | | | Color | Odor | Turbidity | | | | BOD | COD | TSS | | | | |
| | | 1 | | 17-Aug-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 0.99 | 5.5-9.0 | 1.00 | 5.750 | 5.200 | 10.0 | NA - Not Analyzed | | | |
| | | | | 24-Aug-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 0.70 | 8.70 | 5 | 25 | 25 | 10 | | | | |
| | | | | Average | | | | | 8.70 | 4.60 | 53.08 | 10.00 | | | | | | |
| | | 2 | | 17-Aug-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 0.30 | 8.30 | 6 | 40 | 11.0 | | | | | |
| | | | | 24-Aug-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 0.30 | 8.30 | 5 | 55 | 110 | | | | | |
| | | | | Average | | | | | 8.30 | 4.50 | 47.58 | 11.00 | | | | | | |
| | | 3 | | 17-Aug-23 | 8:30 | Green | 1 | NA | 7.00 | 7.00 | 7 | 73 | 16.0 | | | | | |
| | | | | 24-Aug-23 | 8:30 | Green | 1 | NA | 7.60 | 7.60 | 23 | 161 | 14.0 | | | | | |
| | | | | Average | | | | | 7.50 | 7.50 | 15.00 | 102.00 | 15.00 | | | | | |
| | | 4 | | 17-Aug-23 | 8:30 | Black | 2 | NA | 8.30 | 8.30 | 100 | 354 | 162.0 | | | | | |
| | | | | 24-Aug-23 | 8:30 | Yellow | 7 | NA | 8.30 | 8.30 | 17 | 179 | 16.0 | | | | | |
| | | | | Average | | | | | 8.20 | 8.20 | 88.00 | 423.50 | 63.60 | | | | | |
| | | 5 | | 17-Aug-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.00 | 7.00 | 6 | 42 | 26.0 | | | | | |
| | | | | 24-Aug-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.00 | 7.00 | 4 | 39 | 110 | | | | | |
| | | | | Average | | | | | 7.60 | 7.60 | 5.00 | 40.50 | 28.40 | | | | | |

| USCO | | | | FACTORY EFFLUENT QUALITY | | | | | | | | | | SITE : HKI | | MONTH: JUL | | YEAR : 2023 | |
|------|--------------|-----------|------|----------------------------|------|-----------|------|---------|--------|---------|--------|------|-------------------|------------|--|------------|--|-------------|--|
| No. | Factory Name | Date | Time | Physical Characteristic | | | pH | | | (mg/L) | | | Remark | | | | | | |
| | | | | Color | Odor | Turbidity | | | | BOD | COD | TSS | | | | | | | |
| | | | | 0-Nph, 1-PH, 2-Nph, 3-Phg. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 17-Aug-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.00 | 5.5-9.0 | 1.00 | 5.750 | 5.200 | 10.0 | NA - Not Analyzed | | | | | | |
| | | 24-Aug-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.40 | 7.40 | 5 | 25 | 25 | 10.0 | | | | | | | |
| | | Average | | | | | 7.50 | 7.50 | 6.00 | 51.40 | 13.00 | | | | | | | | |
| 2 | | 17-Aug-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 8.00 | 8.00 | 5 | 51 | 10.0 | | | | | | | | |
| | | 24-Aug-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.70 | 7.70 | 7 | 41 | 19.0 | | | | | | | | |
| | | Average | | | | | 7.85 | 7.85 | 6.00 | 47.00 | 12.50 | | | | | | | | |
| 3 | | 17-Aug-23 | 8:30 | Green | 1 | NA | 7.00 | 7.00 | 8 | 80 | 10.0 | | | | | | | | |
| | | 24-Aug-23 | 8:30 | Green | 1 | NA | 8.00 | 8.00 | 5 | 92 | 20.0 | | | | | | | | |
| | | Average | | | | | 7.80 | 7.80 | 6.50 | 96.50 | 15.00 | | | | | | | | |
| 4 | | 17-Aug-23 | 8:30 | Black | 2 | NA | 8.00 | 8.00 | 200 | 1484 | 80.0 | | | | | | | | |
| | | 24-Aug-23 | 8:30 | Yellow | 2 | NA | 7.00 | 7.00 | 207 | 571 | 160.0 | | | | | | | | |
| | | Average | | | | | 7.30 | 7.30 | 325.50 | 1058.00 | 731.00 | | | | | | | | |
| 5 | | 17-Aug-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.30 | 7.30 | 5 | 50 | 20.0 | | | | | | | | |
| | | 24-Aug-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.00 | 7.00 | 10 | 60 | 31 | | | | | | | | |
| | | Average | | | | | 7.40 | 7.40 | 7.50 | 68.50 | 27.00 | | | | | | | | |

| FACTORY EFFLUENT QUALITY | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------|-----------|------|---------------------------------|------|-----------|-----------|--------|--------|--------|---|
| GUSCO | | | | | | | | | | | SITE : KKI MONTH: SEP YEAR : 2023 |
| No. | Factory Name | Date | Time | Physical Characteristic | | | pH | (mg/L) | | | Remark |
| | Barikad Limb | | | Color | Odor | Turbidity | | BOD | COD | TSS | |
| | | | | 0=None, 1=Low, 2=Medium, 3=High | | | 5.5 - 9.0 | ≤ 500 | ≤ 750 | ≤ 200 | NA = Not Analysis |
| 1 | | 18-n-o-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.50 | 3 | 30 | <10 | |
| | | 28-n-o-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.50 | 5 | 30 | 14 | |
| | | Average | | | | | 7.55 | 4.00 | 35.00 | 14.00 | |
| 2 | | 18-n-o-23 | 8:30 | Yellow | 1 | 10 | 8.00 | 2 | 54 | <10 | |
| | | 28-n-o-23 | 8:30 | Yellow | 1 | 10 | 8.00 | 5 | 54 | <10 | |
| | | Average | | | | | 8.50 | 2.50 | 54.00 | 10.00 | |
| 3 | | 18-n-o-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.00 | 22 | 245 | 25.1 | |
| | | 28-n-o-23 | 8:30 | Green | 1 | NA | 7.00 | 5 | 36 | <10 | |
| | | Average | | | | | 7.50 | 12.50 | 142.00 | 23.00 | |
| 4 | | 18-n-o-23 | 8:30 | Yellow | 2 | NA | 7.00 | 8 | 87 | 20.3 | |
| | | 28-n-o-23 | 8:30 | Yellow | 2 | NA | 7.50 | 310 | 1566 | 398.0 | |
| | | Average | | | | | 7.70 | 162.50 | 815.50 | 159.00 | |
| 5 | | 18-n-o-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.80 | 6 | 51 | 16.3 | |
| | | 28-n-o-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.40 | 8 | 79 | 150 | |
| | | Average | | | | | 7.50 | 7.00 | 65.00 | 15.00 | |

| GUSCO | | | | | | | | | | | SITE : KKI |
|--------------------------|--------------|------------|------|---------------------------------|------|-----------|-----------|--------|----------|--------|-------------------|
| FACTORY EFFLUENT QUALITY | | | | | | | | | | | MONTH: OCT |
| | | | | | | | | | | | YEAR : 2023 |
| No. | Factory Name | Date | Time | Physical Characteristic | | | pH | (mg/L) | | | Remark |
| | | | | Color | Odor | Turbidity | | BOD | COD | TSS | |
| Standard Limit | | - | - | 0=None, 1=Low, 2=Medium, 3=High | | | 5.5 - 9.0 | ≤ 500 | ≤ 750 | ≤ 200 | NA = Not Analysis |
| 1 | | 18-o.o.-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.50 | 7 | 36 | 10.0 | |
| | | 30-o.o.-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.20 | 12 | 126 | 10 | |
| | | Average | | | | | 7.35 | 9.50 | 81.00 | 10.00 | |
| 2 | | 18-o.o.-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 8.50 | 5 | 43 | 10.0 | |
| | | 30-o.o.-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.70 | 4 | 57 | 11 | |
| | | Average | | | | | 8.10 | 4.50 | 50.00 | <10 | |
| 3 | | 18-o.o.-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.00 | 13 | 130 | 15.0 | |
| | | 30-o.o.-23 | 8:30 | Green | 1 | NA | 7.30 | 4 | 67 | <10 | |
| | | Average | | | | | 7.15 | 8.50 | 98.50 | 15.00 | |
| 4 | | 18-o.o.-23 | 8:30 | Yellow | 2 | NA | 7.00 | 311 | 1292 | 392.0 | |
| | | 30-o.o.-23 | 8:30 | Yellow | 2 | NA | 6.90 | 358 | 1080 | 284.0 | |
| | | Average | | | | | 6.95 | 334.50 | 1,186.00 | 338.00 | |
| 5 | | 18-o.o.-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.80 | 5 | 49 | 14.0 | |
| | | 30-o.o.-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 8.00 | 6 | 59 | 31 | |
| | | Average | | | | | 7.90 | 5.50 | 54.00 | 22.50 | |

|  FACTORY EFFLUENT QUALITY | | | | | | | SITE : KKI MONTH: NOV YEAR : 2023 | | | | |
|---|--------------|------------|------|--------------------------------|------|-----------|---|--------|----------|--------|-------------------|
| No. | Factory Name | Date | Time | Physical Characteristic | | | pH | (mg/L) | | | Remark |
| | | | | Color | Odor | Turbidity | | BOD | COD | TSS | |
| Standard Limit | | - | - | 0=Non, 1=Low, 2=Medium, 3=High | | | 5.5 - 9.0 | ≤ 500 | ≤ 750 | ≤ 200 | NA = Not Analysis |
| 1 | | 15-w.u.-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.40 | 3 | 35 | 10.0 | |
| | | 29-w.u.-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.30 | 5 | 39 | 13 | |
| | | Average | | | | | 7.35 | 4.00 | 37.00 | 11.50 | |
| 2 | | 18-w.u.-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.60 | 3 | 54 | 12.0 | |
| | | 29-w.u.-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 8.20 | 5 | 53 | 11 | |
| | | Average | | | | | 7.90 | 4.00 | 53.50 | <10 | |
| 3 | | 18-w.u.-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.50 | 5 | 62 | 29.0 | |
| | | 29-w.u.-23 | 8:30 | Green | 1 | NA | 6.50 | 99 | 292 | 38.0 | |
| | | Average | | | | | 7.00 | 52.00 | 177.00 | 34.00 | |
| 4 | | 18-w.u.-23 | 8:30 | Yellow | 2 | NA | 7.30 | 328 | 1056 | 198.0 | |
| | | 29-w.u.-23 | 8:30 | Yellow | 2 | NA | 7.20 | 242 | 1188 | 412.0 | |
| | | Average | | | | | 7.25 | 285.00 | 1,112.00 | 304.00 | |
| 5 | | 18-w.u.-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.50 | 4 | 39 | 21.0 | |
| | | 29-w.u.-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.30 | 8 | 63 | 36 | |
| | | Average | | | | | 7.40 | 6.00 | 51.00 | 29.50 | |

| USCO | | | | | | | | | | | SITE : KKI |
|--------------------------|--------------|------------|------|--------------------------------|------|-----------|-----------|--------|----------|--------|-------------------|
| FACTORY EFFLUENT QUALITY | | | | | | | | | | | MONTH: Dec |
| | | | | | | | | | | | YEAR : 2023 |
| No. | Factory Name | Date | Time | Physical Characteristic | | | pH | (mg/L) | | | Remark |
| | | | | Color | Odor | Turbidity | | BOD | COD | TSS | |
| Standard Limit | | - | - | 0=Non, 1=Low, 2=Medium, 3=High | | | 5.5 - 9.0 | ≤ 500 | ≤ 750 | ≤ 200 | NA = Not Analysis |
| 1 | | 16-s.a.-23 | 8:30 | 1 | 2 | NA | 7.30 | 8 | 83 | 18.0 | |
| | | 28-s.a.-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.30 | 5 | 42 | 10 | |
| | | Average | | | | | 7.30 | 6.50 | 62.50 | 14.00 | |
| 2 | | 16-s.a.-23 | 8:30 | 1 | 1 | NA | 7.90 | 6 | 61 | <10 | |
| | | 28-s.a.-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.90 | 5 | 40 | <10 | |
| | | Average | | | | | 7.90 | 5.50 | 50.50 | <10 | |
| 3 | | 16-s.a.-23 | 8:30 | 2 | 2 | NA | 6.30 | 115 | 832 | 36.0 | |
| | | 28-s.a.-23 | 8:30 | 2 | 2 | NA | 6.45 | 125 | 650 | 56.0 | |
| | | Average | | | | | 6.38 | 120.00 | 741.00 | 46.00 | |
| 4 | | 16-s.a.-23 | 8:30 | 2 | 2 | NA | 6.90 | 590 | 1340 | 232.0 | |
| | | 28-s.a.-23 | 8:30 | Orange | 2 | NA | 6.60 | 426 | 1272 | 306.0 | |
| | | Average | | | | | 6.75 | 508.00 | 1,306.00 | 269.00 | |
| 5 | | 16-s.a.-23 | 8:30 | 1 | 1 | NA | 8.30 | 8 | 97 | 17.0 | |
| | | 28-s.a.-23 | 8:30 | Yellow | 1 | NA | 7.60 | 4 | 30 | <10 | |
| | | Average | | | | | 7.95 | 6.00 | 63.50 | 17.00 | |



ภาคผนวก 10ข

เอกสารการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของ
เครื่องตรวจวัด DO และ BOD /COD Online



เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
พัฒนาทั่วไทย หัวใจสีเขียว

Daily Report

| WT SYSTEM & WATER SUPPLY | | | | | | | | |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Time | PH1 KWH TRN | PH2 KWH TRN | RAW WATER FT. TRN | LOT01 FT. TRN | LOT02 FT. TRN | LOT03 FT. TRN | LOT04 FT. TRN | LOT05 FT. TRN |
| 0:00 | 59904.21 | 44105.48 | 1026021 | 438605.81 | 50891.82 | 6244.61 | 122266.34 | 244922.22 |
| 1:00 | 59904.55 | 44105.56 | 1026294 | 438672.44 | 50891.82 | 6245.12 | 122273.67 | 244973.63 |
| 2:00 | 59904.8 | 44105.12 | 1026400 | 438741.66 | 50891.82 | 6245.74 | 122284.22 | 245022.34 |
| 3:00 | 59904.23 | 44105.86 | 1026522 | 438783.31 | 50891.83 | 6246.3 | 122289.73 | 245050.02 |
| 4:00 | 59904.88 | 44105.47 | 1026745 | 438804.72 | 50891.83 | 6246.86 | 122296.71 | 245054.75 |
| 5:00 | 59904.74 | 44105.05 | 1026869 | 438873.22 | 50891.83 | 6247.41 | 122306.92 | 245104.11 |
| 6:00 | 59904.37 | 44105 | 1027070 | 438939.44 | 50891.83 | 6247.99 | 122312.6 | 245154.61 |
| 7:00 | 59904.64 | 44105.21 | 1027197 | 439008.53 | 50891.83 | 6248.76 | 122323.86 | 245204.39 |
| 8:00 | 59904.02 | 44105.02 | 1027421 | 439035.41 | 50891.85 | 6249.21 | 122323.89 | 245231.81 |
| 9:00 | 59904.15 | 44105.54 | 1027644 | 439089.44 | 50901.48 | 6249.86 | 122341.31 | 245239.03 |
| 10:00 | 59904.25 | 44105.05 | 1027742 | 439168.59 | 50912.82 | 6250.5 | 122350.98 | 245288.17 |
| 11:00 | 59904.37 | 44105.34 | 1027871 | 439238.06 | 50913.52 | 6251.09 | 122360.84 | 245338.02 |
| 12:00 | 59904.02 | 44105.69 | 1028094 | 439308.09 | 50915.2 | 6251.63 | 122369.8 | 245387.95 |
| 13:00 | 60160.91 | 44361.25 | 1028214 | 439388.13 | 50927.62 | 6252.19 | 122378.2 | 245437.55 |
| 14:00 | 60160.03 | 44361.45 | 1028406 | 439463.25 | 50935.1 | 6252.78 | 122387.95 | 245487.28 |
| 15:00 | 60160.22 | 44361.13 | 1028540 | 439522.06 | 50938.54 | 6253.31 | 122397.99 | 245537.64 |
| 16:00 | 60160.43 | 44361.66 | 1028764 | 439604.69 | 50947.08 | 6253.88 | 122389.98 | 245588.13 |
| 17:00 | 60160.59 | 44361.23 | 1028987 | 439659.91 | 50947.66 | 6254.44 | 122398.34 | 245637.82 |
| 18:00 | 60160.72 | 44361.17 | 1029078 | 439677.88 | 50947.66 | 6254.99 | 122391.74 | 245624.52 |
| 19:00 | 60160.95 | 44361.19 | 1029215 | 439744.5 | 50947.66 | 6255.55 | 122392.52 | 245674.34 |
| 20:00 | 60160.45 | 44361.77 | 1029440 | 439810.59 | 50947.66 | 6256.1 | 122393.18 | 245724.81 |
| 21:00 | 60160.39 | 44361.32 | 1029665 | 439876 | 50947.66 | 6256.66 | 122396.02 | 245775.41 |
| 22:00 | 60160.36 | 44361.91 | 1029751 | 439942.16 | 50947.66 | 6257.2 | 122394.69 | 245825.03 |
| 23:00 | 60160.93 | 44361.41 | 1029893 | 439966.06 | 50947.66 | 6257.75 | 122393.33 | 245829.52 |

Daily Report

| WWT SYSTEM | | | | | | | | | |
|------------|-------------|-----------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| Time | PH1 KWH TRN | WWT F01 FT. TRN | WWT PH01 TRN | WWT D001 TRN | WWT D0001 TRN | WWT C0001 TRN | WWT PH02 TRN | WWT D002 TRN | WWT B0002 TRN |
| 0:00 | 24926.11 | 63427.92 | 6.22 | 0.61 | 2.29 | 23.53 | 6.74 | 5.59 | 6.47 |
| 1:00 | 24926.36 | 63484.43 | 6.16 | 0.12 | 2.29 | 23.54 | 6.73 | 5.64 | 6.47 |
| 2:00 | 24926.25 | 63484.43 | 6.16 | 0.19 | 2.29 | 23.53 | 6.7 | 5.6 | 6.48 |
| 3:00 | 24926 | 63484.43 | 6.15 | 0.23 | 2.29 | 23.53 | 6.71 | 5.59 | 6.51 |
| 4:00 | 24926.18 | 63484.42 | 6.15 | 0.25 | 2.29 | 23.53 | 6.68 | 5.63 | 6.51 |
| 5:00 | 24926.4 | 63484.43 | 6.14 | 0.21 | 2.29 | 23.53 | 6.71 | 5.53 | 6.32 |
| 6:00 | 24926.43 | 63484.43 | 6.14 | 0.19 | 2.28 | 23.47 | 6.66 | 5.59 | 6.32 |
| 7:00 | 24933.4 | 63484.43 | 6.14 | 0.18 | 2.28 | 23.46 | 6.68 | 5.6 | 6.32 |
| 8:00 | 24936.93 | 63484.43 | 6.14 | 0.17 | 2.28 | 23.44 | 6.69 | 5.74 | 6.32 |
| 9:00 | 24940.97 | 63484.43 | 6.13 | 0.12 | 2.28 | 23.44 | 6.62 | 5.55 | 6.13 |
| 10:00 | 24945.03 | 63244.73 | 6.34 | 1.22 | 2.28 | 23.4 | 6.62 | 5.49 | 6.13 |
| 11:00 | 24945.41 | 63244.73 | 6.34 | 1.59 | 2.28 | 23.39 | 6.66 | 5.6 | 6.23 |
| 12:00 | 24945.36 | 63244.73 | 6.32 | 1.52 | 2.24 | 23.11 | 6.62 | 5.48 | 6.23 |
| 13:00 | 24954.32 | 63514.89 | 6.37 | 2.58 | 2.25 | 23.18 | 6.61 | 5.52 | 6.31 |
| 14:00 | 24957.85 | 63514.89 | 6.37 | 2.43 | 2.25 | 23.14 | 6.64 | 5.51 | 6.32 |
| 15:00 | 24964.38 | 63514.89 | 6.47 | 3.62 | 2.25 | 23.16 | 6.65 | 5.45 | 5.32 |
| 16:00 | 24941.42 | 63524.92 | 6.15 | 0.18 | 2.54 | 25.7 | 6.61 | 5.38 | 6.2 |
| 17:00 | 24945.16 | 63541.59 | 6.24 | 0.18 | 3.07 | 30.3 | 6.61 | 5.44 | 6.32 |
| 18:00 | 24973.16 | 63541.59 | 6.29 | 0.12 | 2.75 | 27.5 | 6.62 | 5.51 | 6.29 |
| 19:00 | 24972.35 | 63548.41 | 6.12 | 0.12 | 3.15 | 30.94 | 6.62 | 5.38 | 6.3 |
| 20:00 | 24973.18 | 63548.41 | 6.09 | 0.12 | 4.21 | 40.12 | 6.61 | 4.91 | 6.24 |
| 21:00 | 24979.01 | 63548.06 | 6.09 | 0.12 | 4.26 | 40.58 | 6.58 | 4.6 | 7.55 |
| 22:00 | 24973.14 | 63560.62 | 6.1 | 0.12 | 4.46 | 42.33 | 6.92 | 7.57 | 6.68 |
| 23:00 | 24973.02 | 63568.46 | 6.21 | 0.12 | 3.82 | 36.76 | 6.86 | 5.69 | 13.84 |



ภาคผนวก 11ข

เอกสารตรวจสอบ และบำรุงรักษา

ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย



| USCO | | PREVENTIVE MAINTENANCE PROGRAM WASTEWATER SYSTEM | | | | SITE : KKI MONTH : JUL YEAR : 2023 |
|----------|-----------|---|--------|--------------------------|----------------------|--|
| Item No. | Date | Location | System | Asset Description | Maintenance Required | Status |
| 1 | 4-Jul-23 | Pumping station 1 | WW | Submersible pump No.1 | Checking | Completed |
| 2 | 4-Jul-23 | Pumping station 1 | WW | Submersible pump No.2 | Checking | Completed |
| 3 | 4-Jul-23 | Pumping station 2 | WW | Submersible pump No.1 | Checking | Completed |
| 4 | 4-Jul-23 | Pumping station 2 | WW | Submersible pump No.2 | Checking | Completed |
| 5 | 5-Jul-23 | WWTP | WW | Equalization pump No.1 | Checking | Completed |
| 6 | 5-Jul-23 | WWTP | WW | Equalization pump No.2 | Checking | Completed |
| 7 | 5-Jul-23 | WWTP | WW | Excess sludge pump No.1 | Checking | Completed |
| 8 | 5-Jul-23 | WWTP | WW | Excess sludge pump No.2 | Checking | Completed |
| 9 | 5-Jul-23 | WWTP | WW | Decanter No.1 | Checking | Completed |
| 10 | 5-Jul-23 | WWTP | WW | Decanter No.2 | Checking | Completed |
| 11 | 5-Jul-23 | WWTP | WW | Air blower No.1 | Checking | Completed |
| 12 | 5-Jul-23 | WWTP | WW | Air blower No.2 | Checking | Completed |
| 13 | 5-Jul-23 | WWTP | WW | Air blower No.3 | Checking | Completed |
| 14 | 18-Jul-23 | WWTP | WW | Air compressor No. 1 | Checking | Completed |
| 15 | 18-Jul-23 | WWTP | WW | Air compressor No. 2 | Checking | Completed |
| 16 | 18-Jul-23 | WWTP | WW | Sludge thickener scraper | Checking | Completed |
| 17 | 18-Jul-23 | WWTP | WW | Sludge feed pump No.1 | Checking | Completed |
| 18 | 22-Jul-23 | WWTP | WW | Sludge feed pump No.2 | Checking | Completed |
| 19 | 23-Jul-23 | WWTP | WW | Belt press | Checking | Completed |
| 20 | 23-Jul-23 | WWTP | WW | Polymer Agitator | Checking | Completed |
| 21 | 25-Jul-23 | WWTP | WW | Polymer Feed Pump No.1 | Checking | Completed |
| 22 | 26-Jul-23 | WWTP | WW | Polymer Feed Pump No.2 | Checking | Completed |
| 23 | 27-Jul-23 | WWTP | WW | Belt wash pump No.1 | Checking | Completed |
| 24 | 28-Jul-23 | WWTP | WW | Belt wash pump No.2 | Checking | Completed |

| USCO | | PREVENTIVE MAINTENANCE PROGRAM WASTEWATER SYSTEM | | | | SITE : KKI MONTH : AUG YEAR : 2023 |
|----------|-----------|---|--------|--------------------------|----------------------|--|
| Item No. | Date | Location | System | Asset Description | Maintenance Required | Status |
| 1 | 4-Aug-23 | Pumping station 1 | WW | Submersible pump No.1 | Checking | Completed |
| 2 | 4-Aug-23 | Pumping station 1 | WW | Submersible pump No.2 | Checking | Completed |
| 3 | 4-Aug-23 | Pumping station 2 | WW | Submersible pump No.1 | Checking | Completed |
| 4 | 4-Aug-23 | Pumping station 2 | WW | Submersible pump No.2 | Checking | Completed |
| 5 | 5-Aug-23 | WWTP | WW | Equalization pump No.1 | Checking | Completed |
| 6 | 5-Aug-23 | WWTP | WW | Equalization pump No.2 | Checking | Completed |
| 7 | 5-Aug-23 | WWTP | WW | Excess sludge pump No.1 | Checking | Completed |
| 8 | 5-Aug-23 | WWTP | WW | Excess sludge pump No.2 | Checking | Completed |
| 9 | 7-Aug-23 | WWTP | WW | Decanter No.1 | Checking | Completed |
| 10 | 7-Aug-23 | WWTP | WW | Decanter No.2 | Checking | Completed |
| 11 | 7-Aug-23 | WWTP | WW | Air blower No.1 | Checking | Completed |
| 12 | 7-Aug-23 | WWTP | WW | Air blower No.2 | Checking | Completed |
| 13 | 15-Aug-23 | WWTP | WW | Air blower No.3 | Checking | Completed |
| 14 | 15-Aug-23 | WWTP | WW | Air compressor No. 1 | Checking | Completed |
| 15 | 15-Aug-23 | WWTP | WW | Air compressor No. 2 | Checking | Completed |
| 16 | 15-Aug-23 | WWTP | WW | Sludge thickener scraper | Checking | Completed |
| 17 | 15-Aug-23 | WWTP | WW | Sludge feed pump No.1 | Checking | Completed |
| 18 | 15-Aug-23 | WWTP | WW | Sludge feed pump No.2 | Checking | Completed |
| 19 | 22-Aug-23 | WWTP | WW | Belt press | Checking | Completed |
| 20 | 23-Aug-23 | WWTP | WW | Polymer Agitator | Checking | Completed |
| 21 | 25-Aug-23 | WWTP | WW | Polymer Feed Pump No.1 | Checking | Completed |
| 22 | 26-Aug-23 | WWTP | WW | Polymer Feed Pump No.2 | Checking | Completed |
| 23 | 26-Aug-23 | WWTP | WW | Belt wash pump No.1 | Checking | Completed |
| 24 | 26-Aug-23 | WWTP | WW | Belt wash pump No.2 | Checking | Completed |

| PREVENTIVE MAINTENANCE PROGRAM WASTEWATER SYSTEM | | | | | | SITE : KKI MONTH : SEP YEAR : 2023 |
|---|-----------|-------------------|--------|--------------------------|----------------------|--|
| Item No. | Date | Location | System | Asset Description | Maintenance Required | Status |
| 1 | 4-Sep-23 | Pumping station 1 | WW | Submersible pump No.1 | Checking | Completed |
| 2 | 4-Sep-23 | Pumping station 1 | WW | Submersible pump No.2 | Checking | Completed |
| 3 | 4-Sep-23 | Pumping station 2 | WW | Submersible pump No.1 | Checking | Completed |
| 4 | 4-Sep-23 | Pumping station 2 | WW | Submersible pump No.2 | Checking | Completed |
| 5 | 5-Sep-23 | WWTP | WW | Equalization pump No.1 | Checking | Completed |
| 6 | 5-Sep-23 | WWTP | WW | Equalization pump No.2 | Checking | Completed |
| 7 | 5-Sep-23 | WWTP | WW | Excess sludge pump No.1 | Checking | Completed |
| 8 | 5-Sep-23 | WWTP | WW | Excess sludge pump No.2 | Checking | Completed |
| 9 | 7-Sep-23 | WWTP | WW | Decanter No.1 | Checking | Completed |
| 10 | 7-Sep-23 | WWTP | WW | Decanter No.2 | Checking | Completed |
| 11 | 7-Sep-23 | WWTP | WW | Air blower No.1 | Checking | Completed |
| 12 | 7-Sep-23 | WWTP | WW | Air blower No.2 | Checking | Completed |
| 13 | 15-Sep-23 | WWTP | WW | Air blower No.3 | Checking | Completed |
| 14 | 15-Sep-23 | WWTP | WW | Air compressor No. 1 | Checking | Completed |
| 15 | 15-Sep-23 | WWTP | WW | Air compressor No. 2 | Checking | Completed |
| 16 | 15-Sep-23 | WWTP | WW | Sludge thickener scraper | Checking | Completed |
| 17 | 15-Sep-23 | WWTP | WW | Sludge feed pump No.1 | Checking | Completed |
| 18 | 15-Sep-23 | WWTP | WW | Sludge feed pump No.2 | Checking | Completed |
| 19 | 22-Sep-23 | WWTP | WW | Belt press | Checking | Completed |
| 20 | 22-Sep-23 | WWTP | WW | Polymer Agitator | Checking | Completed |
| 21 | 25-Sep-23 | WWTP | WW | Polymer Feed Pump No.1 | Checking | Completed |
| 22 | 27-Sep-23 | WWTP | WW | Polymer Feed Pump No.2 | Checking | Completed |
| 23 | 27-Sep-23 | WWTP | WW | Belt wash pump No.1 | Checking | Completed |
| 24 | 27-Sep-23 | WWTP | WW | Belt wash pump No.2 | Checking | Completed |

| PREVENTIVE MAINTENANCE PROGRAM WASTEWATER SYSTEM | | | | | | SITE : KKI MONTH : OCT YEAR : 2023 |
|---|-----------|-------------------|--------|--------------------------|----------------------|--|
| Item No. | Date | Location | System | Asset Description | Maintenance Required | Status |
| 1 | 4-Oct-23 | Pumping station 1 | WW | Submersible pump No.1 | Checking | Completed |
| 2 | 4-Oct-23 | Pumping station 1 | WW | Submersible pump No.2 | Checking | Completed |
| 3 | 4-Oct-23 | Pumping station 2 | WW | Submersible pump No.1 | Checking | Completed |
| 4 | 4-Oct-23 | Pumping station 2 | WW | Submersible pump No.2 | Checking | Completed |
| 5 | 5-Oct-23 | WWTP | WW | Equalization pump No.1 | Checking | Completed |
| 6 | 5-Oct-23 | WWTP | WW | Equalization pump No.2 | Checking | Completed |
| 7 | 5-Oct-23 | WWTP | WW | Excess sludge pump No.1 | Checking | Completed |
| 8 | 5-Oct-23 | WWTP | WW | Excess sludge pump No.2 | Checking | Completed |
| 9 | 6-Oct-23 | WWTP | WW | Decanter No.1 | Checking | Completed |
| 10 | 6-Oct-23 | WWTP | WW | Decanter No.2 | Checking | Completed |
| 11 | 6-Oct-23 | WWTP | WW | Air blower No.1 | Checking | Completed |
| 12 | 6-Oct-23 | WWTP | WW | Air blower No.2 | Checking | Completed |
| 13 | 6-Oct-23 | WWTP | WW | Air blower No.3 | Checking | Completed |
| 14 | 7-Oct-23 | WWTP | WW | Air compressor No. 1 | Checking | Completed |
| 15 | 7-Oct-23 | WWTP | WW | Air compressor No. 2 | Checking | Completed |
| 16 | 7-Oct-23 | WWTP | WW | Sludge thickener scraper | Checking | Completed |
| 17 | 7-Oct-23 | WWTP | WW | Sludge feed pump No.1 | Checking | Completed |
| 18 | 7-Oct-23 | WWTP | WW | Sludge feed pump No.2 | Checking | Completed |
| 19 | 9-Oct-23 | WWTP | WW | Belt press | Checking | Completed |
| 20 | 17-Oct-23 | WWTP | WW | Polymer Agitator | Checking | Completed |
| 21 | 17-Oct-23 | WWTP | WW | Polymer Feed Pump No.1 | Checking | Completed |
| 22 | 27-Oct-23 | WWTP | WW | Polymer Feed Pump No.2 | Checking | Completed |
| 23 | 27-Oct-23 | WWTP | WW | Belt wash pump No.1 | Checking | Completed |
| 24 | 27-Oct-23 | WWTP | WW | Belt wash pump No.2 | Checking | Completed |

| PREVENTIVE MAINTENANCE PROGRAM WASTEWATER SYSTEM | | | | | | | SITE : KKI MONTH : NOV YEAR : 2023 |
|---|-----------|-------------------|--------|--------------------------|----------------------|-----------|--|
| Item No. | Date | Location | System | Asset Description | Maintenance Required | Status | |
| 1 | 7-Nov-23 | Pumping station 1 | WW | Submersible pump No.1 | Checking | Completed | |
| 2 | 7-Nov-23 | Pumping station 1 | WW | Submersible pump No.2 | Checking | Completed | |
| 3 | 7-Nov-23 | Pumping station 2 | WW | Submersible pump No.1 | Checking | Completed | |
| 4 | 7-Nov-23 | Pumping station 2 | WW | Submersible pump No.2 | Checking | Completed | |
| 5 | 11-Nov-23 | WWTP | WW | Equalization pump No.1 | Checking | Completed | |
| 6 | 12-Nov-23 | WWTP | WW | Equalization pump No.2 | Checking | Completed | |
| 7 | 13-Nov-23 | WWTP | WW | Excess sludge pump No.1 | Checking | Completed | |
| 8 | 14-Nov-23 | WWTP | WW | Excess sludge pump No.2 | Checking | Completed | |
| 9 | 15-Nov-23 | WWTP | WW | Decanter No.1 | Checking | Completed | |
| 10 | 16-Nov-23 | WWTP | WW | Decanter No.2 | Checking | Completed | |
| 11 | 17-Nov-23 | WWTP | WW | Air blower No.1 | Checking | Completed | |
| 12 | 18-Nov-23 | WWTP | WW | Air blower No.2 | Checking | Completed | |
| 13 | 19-Nov-23 | WWTP | WW | Air blower No.3 | Checking | Completed | |
| 14 | 20-Nov-23 | WWTP | WW | Air compressor No. 1 | Checking | Completed | |
| 15 | 21-Nov-23 | WWTP | WW | Air compressor No. 2 | Checking | Completed | |
| 16 | 22-Nov-23 | WWTP | WW | Sludge thickener scraper | Checking | Completed | |
| 17 | 23-Nov-23 | WWTP | WW | Sludge feed pump No.1 | Checking | Completed | |
| 18 | 24-Nov-23 | WWTP | WW | Sludge feed pump No.2 | Checking | Completed | |
| 19 | 25-Nov-23 | WWTP | WW | Ball press | Checking | Completed | |
| 20 | 26-Nov-23 | WWTP | WW | Polymer Agitator | Checking | Completed | |
| 21 | 27-Nov-23 | WWTP | WW | Polymer Feed Pump No.1 | Checking | Completed | |
| 22 | 28-Nov-23 | WWTP | WW | Polymer Feed Pump No.2 | Checking | Completed | |
| 23 | 29-Nov-23 | WWTP | WW | Ball wash pump No.1 | Checking | Completed | |
| 24 | 30-Nov-23 | WWTP | WW | Ball wash pump No.2 | Checking | Completed | |

| USCO | | PREVENTIVE MAINTENANCE PROGRAM WASTEWATER SYSTEM | | | | | SITE : KKI MONTH : Dec YEAR : 2023 | |
|----------|-----------|---|--------|--------------------------|----------------------|-----------|--|--|
| Item No. | Date | Location | System | Asset Description | Maintenance Required | Status | | |
| 1 | 7-Dec-23 | Pumping station 1 | WW | Submersible pump No.1 | Checking | Completed | | |
| 2 | 7-Dec-23 | Pumping station 1 | WW | Submersible pump No.2 | Checking | Completed | | |
| 3 | 7-Dec-23 | Pumping station 2 | WW | Submersible pump No.1 | Checking | Completed | | |
| 4 | 7-Dec-23 | Pumping station 2 | WW | Submersible pump No.2 | Checking | Completed | | |
| 5 | 8-Dec-23 | WWTP | WW | Equalization pump No.1 | Checking | Completed | | |
| 6 | 8-Dec-23 | WWTP | WW | Equalization pump No.2 | Checking | Completed | | |
| 7 | 8-Dec-23 | WWTP | WW | Excess sludge pump No.1 | Checking | Completed | | |
| 8 | 8-Dec-23 | WWTP | WW | Excess sludge pump No.2 | Checking | Completed | | |
| 9 | 11-Dec-23 | WWTP | WW | Decanter No.1 | Checking | Completed | | |
| 10 | 11-Dec-23 | WWTP | WW | Decanter No.2 | Checking | Completed | | |
| 11 | 11-Dec-23 | WWTP | WW | Air blower No.1 | Checking | Completed | | |
| 12 | 11-Dec-23 | WWTP | WW | Air blower No.2 | Checking | Completed | | |
| 13 | 11-Dec-23 | WWTP | WW | Air blower No.3 | Checking | Completed | | |
| 14 | 12-Dec-23 | WWTP | WW | Air compressor No. 1 | Checking | Completed | | |
| 15 | 12-Dec-23 | WWTP | WW | Air compressor No. 2 | Checking | Completed | | |
| 16 | 12-Dec-23 | WWTP | WW | Sludge thickener scraper | Checking | Completed | | |
| 17 | 12-Dec-23 | WWTP | WW | Sludge feed pump No.1 | Checking | Completed | | |
| 18 | 12-Dec-23 | WWTP | WW | Sludge feed pump No.2 | Checking | Completed | | |
| 19 | 18-Dec-23 | WWTP | WW | Bel press | Checking | Completed | | |
| 20 | 19-Dec-23 | WWTP | WW | Polymer Agitator | Checking | Completed | | |
| 21 | 20-Dec-23 | WWTP | WW | Polymer Feed Pump No.1 | Checking | Completed | | |
| 22 | 20-Dec-23 | WWTP | WW | Polymer Feed Pump No.2 | Checking | Completed | | |
| 23 | 22-Dec-23 | WWTP | WW | Bel wash pump No.1 | Checking | Completed | | |
| 24 | 22-Dec-23 | WWTP | WW | Bel wash pump No.2 | Checking | Completed | | |



ภาคผนวก 12ข

เอกสารการจัดประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
พัฒนาข้าวไกล ห่วงใยสิ่งแวดล้อม

รายงานการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรม

ที่อยู่ในความรับผิดชอบเกี่ยวกับดูแลของสายงานปฏิบัติการ 1

ครั้งที่ 1/2566

วันอังคารที่ 15 สิงหาคม 2566

ณ ห้องประชุมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

ผู้มาประชุม

1. นายประทีป
2. นางกรกฎ
3. นางสาวมาลาเดช
4. นายวันเฉลิม
5. นายพีรณันต์
6. นายเจริญฤทธิ์
7. นางอรอนงค์
8. นางกัญญา
9. นายมงคล
10. นางจรัสวัฒน์
11. นายสมหมาย
12. นายปัญญา
13. นางสาวนิตยา
14. นางอุทัยวรรณ
15. นายคำร
16. นางสาวพรนิล
17. นางสาวรัตติวัลย์
18. นางสาวกัลย์
19. นางสาวสุดีนันท์

- รองผู้ว่าการ กนอ. (สายงาน ปท.1) ประธานคณะกรรมการ
- ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมฯ แก่งคอย กรรมการ
- ผู้แทนฝ่ายสิ่งแวดล้อม กนอ. กรรมการ
- ผู้แทนสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี กรรมการ
- ผู้แทนโรงเรียนสองคอนวิทยาคม กรรมการ
- ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านธาตุ กรรมการ
- ผู้อำนวยการ รพ.สต.บ้านธาตุ กรรมการ
- ผู้แทนกำนัน ต.บ้านธาตุ กรรมการ
- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 ต.บ้านธาตุ กรรมการ
- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 ต.บ้านธาตุ กรรมการ
- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 ต.บ้านธาตุ กรรมการ
- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 ต.บ้านธาตุ กรรมการ
- ผู้แทนกำนันตำบลสองคอน กรรมการ
- ผู้แทนผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 ต.สองคอน กรรมการ
- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 10 ต.สองคอน กรรมการ
- ผู้แทนบริษัท วงษ์ กฤษ์ จำกัด (มหาชน) กรรมการ
- ผู้แทนบริษัท เอิร์ธ เท็ค เอปไวรอนเม้นท์ กรรมการ
- จำกัด (มหาชน)
- ผู้แทนบริษัท พัทร์ ฟู้ด อินเทลลิเจ้นส์ จำกัด กรรมการ
- วิศวกร 6 สกท. กรรมการและเลขานุการ

ผู้ไม่มาประชุมเนื่องจากติดภารกิจ

1. นายรุฑี
2. ผู้อำนวยการฝ่ายชุมชนสัมพันธ์ กนอ. หรือผู้แทน
3. ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 7 หรือผู้แทน
4. นายองค์การบริหารส่วนตำบลพาคูม หรือผู้แทน
5. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ต.สองคอน หรือผู้แทน

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายธีชัย
2. นางสาวศิริประภา
3. นายสมชาย
4. นางสาวณิภา
5. นางสาวนิตยา
6. นางสาวขวัญจิรา
7. นายสมพงษ์

เริ่มประชุมเวลา 09.30 น.

นายประทีป เอ่งฉ้วน รองผู้ว่าการ (สายงานปฏิบัติการ 1) กนอ. ประธานคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ กล่าวเปิดประชุมตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ครั้งที่ 1/2566 ซึ่งเป็นการประชุมในรอบการประชุมประจำปีระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 และเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 และดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระการประชุม สรุปสาระสำคัญดังนี้

| ระเบียบวาระการประชุม | รายละเอียดการประชุม | มติที่ประชุม/ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|--|
| ระเบียบวาระที่ 1 : เรื่องสถานะแจ้งที่ประชุมทราบ | ประธานที่ประชุม ได้แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า การประชุมในครั้งนี้ เป็นการประชุมติดตามการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ตามแผนรายงาน EIA Monitoring รอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 และเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 | รับทราบ |
| ระเบียบวาระที่ 2 : เรื่องรับรองรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมา ครั้งที่ 1/2565 | ฝ่ายเลขานุการฯ ได้แจ้งเวียนรายงานการประชุม EIA Monitoring ครั้งที่ 1/2565 จัดประชุมเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2565 ให้แก่คณะกรรมการฯ ตามหนังสือ สกท. ที่ สก 5104.2.2/ว0095 ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2565 แล้ว และกำหนดระยะเวลาเพื่อให้รายงานฯ ภายในวันที่ 31 สิงหาคม 2566 แล้ว ทั้งนี้ ไม่มีผู้ดูแลโทรคมนาคมการประชุม จึงขอให้ประชุม รับรองรายงานการประชุมผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมา ครั้งที่ 1/2565 (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2565 และเดือนมกราคม-ธันวาคม 2565) | รับรองรายงานการประชุมผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมา ครั้งที่ 1/2565 |
| ระเบียบวาระที่ 3 : เรื่องเพื่อทราบ | 3.1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2565) ผู้แทนบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (TEI) ซึ่งเป็นที่ปรึกษาของ กนอ. ได้รับมอบหมายการติดตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2565) ดังนี้ รายละเอียดโครงการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมสระบุรี (แก่งคอย) จัดตั้งขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. 2535 ดำเนินงานโดย บริษัท สวอุตสาหกรรมสระบุรี จำกัด ปัจจุบัน นิคมอุตสาหกรรมสระบุรี (แก่งคอย) ได้เปลี่ยนชื่อเป็น นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย โดยเป็นนิคมอุตสาหกรรมภายใต้การบริหารและ | - รับทราบ |

| ระเบียบวาระ การประชุม | รายละเอียดการประชุม | มติที่ประชุม/ ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|-------------------------------|
| กำกับดูแลสถานการณ์มลพิษทางอากาศ (กบอ.) มีพื้นที่เสี่ยง 574.43 ไร่ แบ่งเป็น | <p>1) พื้นที่อุตสาหกรรม 430.51 ไร่ (74.94%)</p> <p>2) พื้นที่ระบบสาธารณสุข 82.55 ไร่ (14.37%)</p> <p>3) พื้นที่สีเขียวและสวนสาธารณะ 61.37 ไร่ (10.68%)</p> <p>ปัจจุบัน มีผู้ประกอบการใช้ที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม จำนวน 7 บริษัท (6 โรงงาน, 1 คลังสินค้า) โดยเปิดดำเนินการแล้วจำนวน 4 บริษัท และรอพัฒนาพื้นที่จำนวน 3 บริษัท</p> <p>ระบบสาธารณสุขในเขตเมือง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบเดิมมีผู้ป่วย 3,000 คน/วัน โดยไต่ระดับจากแม่ข่ายหลัก จากยุด ๗ เดือนต้นทศวรรษ 2565 พบว่า กำลังการผลิตน้ำประปาเฉลี่ยอยู่ที่ 1,388.4 ลบ.ม./วัน - ระบบเชื่อมกับครัวเรือนและระบบระบายน้ำ มีรางระบายน้ำฝนสองข้างถนน เพื่อระบายน้ำฝนออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง - ระบบไฟฟ้า รับไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (ฟก.) - ระบบถนน ถนนภายในเป็นถนนประเภทคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 30 เมตร ผิวจราจรกว้าง 12 เมตร ขนาด 4 ช่องจราจร (2 ช่องจราจรขาไป และ 2 ช่องจราจรขากลับ) มีเกาะกลางถนนกว้าง 3 เมตร - ระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เป็นระบบ SBR สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 1,200 ลบ.ม./วัน ปัจจุบันมีน้ำเสียเข้าระบบฯ ปริมาณน้อย (๔ 300 ลบ.ม./วัน) - การจัดการขยะมูลฝอย มีการกำกับดูแลโรงงานภายในนิคมฯ ให้มีการจัดการกับขยะมูลฝอย ตาม พรบ.สาธารณสุข พ.ศ.2535 โดย อบต. หาดขาม เป็นผู้เก็บ - การจัดการขยะทั่วไปและภาวของเสียอันตราย มีการกำกับดูแลโรงงานภายในนิคมฯ ให้ขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนที่จะนำขยะทั่วไปและภาวของเสียอันตรายออกนอกโรงงาน เพื่อนำไปกำจัด ณ หน่วยงานหรือ บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) มาตรการทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> * นิคมฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษามลพิษสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือสศท พ.ศ. 1010.3/14088 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2562 * พื้นที่ของนิคมฯ ที่ถูกจัดสรรเป็นระบบสาธารณสุขและพื้นที่บางส่วนกลางของนิคมฯ ทั้งหมด ไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของนิคมฯ * นิคมฯ กำหนดให้โรงงานที่จะเข้าตั้งในพื้นดินนิคมฯ ต้องเสนอรายละเอียดผลกระทบจากการจัดตั้งที่เกิดจากการประกอบการของโรงงาน และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการยื่นขออนุญาตใช้ที่ดิน ตามแบบ กบอ. 01/1 ซึ่งนิคมฯ เก่งคอย ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในการให้โรงงานเข้าอยู่ใช้ของอุตสาหกรรมต้องห้ามเข้ามาประกอบกิจการในนิคมฯ และก่อนที่โรงงานจะเริ่มประกอบกิจการ นิคมฯ กำกับดูแลให้ปฏิบัติตาม | |

| ระเบียบวาระ การประชุม | รายละเอียดการประชุม | มติที่ประชุม/ ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------|---|-------------------------------|
| | <p>เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย สัญญาเช่า และต้องเสนอข้อมูลการผลิต และข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม ตามแบบ กบอ.03/1 ในขั้นตอนการขออนุญาตประกอบกิจการฯ</p> <p>2) มาตรการด้านคุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> * นิคมฯ จัดทำบัญชีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ และจัดการโรงงานหลอมหรือโรงบำบัดขยะเพื่อลดการปล่อยมลพิษของทุกโรงงาน เพื่อรวบรวมจัดทำเป็นฐานข้อมูลสำหรับการประเมินผลกระทบทางอากาศ พร้อมกันนี้ทางนิคมฯ มีมาตรการกำกับดูแลให้ผู้ประกอบการของโรงงานที่ตั้งในพื้นที่นิคมฯ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของประกาศกรมอุตุนิยมวิทยาที่ 46/2541 และ 79/2549 เรื่องการกำหนดอัตราการปล่อยมลพิษทางอากาศจากโรงบำบัดของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม โดยแต่ละโรงงานจะมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อยระบายและรายงานผลให้กับนิคมฯ ทราบ และกำกับดูแลให้โรงงาน มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษ โดยให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปี (PMA) ของแต่ละโรงงาน * ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบโรงงานที่มีการปล่อยปริมาณเฉลี่ยเกินค่ามาตรฐานที่ระบุไว้ในบัญชีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ (ตาม EIA ฉบับเดือนธันวาคม 2562) และไม่พบข้อร้องเรียนที่เกิดจากการประกอบกิจการของโรงงานในนิคมฯ <p>3) เสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> * นิคมฯ ลงนามในการตั้งโรงงาน และกำกับดูแลให้โรงงานที่ไม่มีเสียงรบกวนจากการประกอบกิจการ ก่อสร้างอาคารด้วยวัสดุดูดซับเสียง และรณรงค์ให้ลูกค้ามีข้อเป็นแบบกับเสียง และป้องกันผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนโดยรอบ * นิคมฯ กำหนดให้โรงงานในพื้นที่โครงการ ต้องดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการของโรงงาน และควบคุมให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด <p>4) คุณภาพน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> * นิคมฯ กำหนดให้โรงงานทุกแห่งต้องมีบ่อพักน้ำทิ้ง (Inspection Manhole) เชื่อมต่อกับบ่อพักน้ำเสีย (Manhole) ของนิคมฯ โดยโรงงานต้องนำน้ำเสียมาเก็บไว้ในตามแหล่งที่มาตามมาตรฐาน และติดตั้งประตุน้ำ เพื่อเปิดทำการระบายน้ำเสียของโรงงาน ไนกรองที่น้ำเสียของโรงงานไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่ กบอ. กำหนด * นิคมฯ มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแบบชีวภาพ แบบ SBR ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมอบหมายให้ GUSCO เป็นผู้ดูแลและตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ อย่างใกล้ชิด แม้ว่านิคมฯ ไม่มีการรายงานน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วออกนอกพื้นที่นิคมฯ เนื่องจากมีน้ำเสียจากระบบบำบัดในปริมาณน้อย แต่นิคมฯ ได้มีการตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำเสียที่นิคมฯ ปล่อยออกนอกนิคมฯ และเผยแพร่ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียให้คณะกรรมการ EIA Monitoring ทราบ ผ่านการประชุมคณะกรรมการฯ ชุดที่ 3 * นิคมฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (GUSCO) ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโรงงานเป็นประจำทุกเดือน และรายงานผลให้นิคมฯ ทราบ เพื่อควบคุมค่าให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบส่วนกลางของนิคมฯ โดยในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบโรงงานที่มีคุณภาพน้ำเสียไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด | |

| ระเบียบวาระ การประชุม | รายละเอียดการประชุม | มติที่ประชุม/ ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------|---|-------------------------------|
| | <p>* นิคมฯ นำมา นำมาพิจารณาว่าได้เริ่มใช้ดำเนินการในส่วนที่เสียชีวิตของนิคมฯ</p> <p>5) <i>การใช้ประโยชน์ที่ดิน</i></p> <p>* นิคมฯ ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดผังเมืองและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับกำหนดกฎกระทรวง</p> <p>* นิคมฯ จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในเรื่องเรื่องเรียน และแผนผังพื้นที่เรื่องเรื่องเรียน ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2565 ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากภาคการค้าการลงทุนของนิคมฯ แต่อย่างใด</p> <p>6) <i>การคมนาคมขนส่ง</i></p> <p>* นิคมฯ จัดระบบการจราจรเป็น 4 ช่องทางเดินรถ (ไป 2 ช่องทาง กลับ 2 ช่องทาง) บนเกาะมีเกาะถนน มีการติดตั้งไฟส่องสว่าง ป้ายสัญลักษณ์จราจรตามจุดสำคัญ บนถนนภายในนิคมฯ ให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้การจราจรเป็นไปโดยสะดวก และป้องกันอุบัติเหตุทางจราจรภายในนิคมฯ และทางเข้า-ออกนิคมฯ ด้านที่เชื่อมต่อกับทางหลวงชนบท สบ 3004 โดยในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบอุบัติเหตุจากการจราจรภายในนิคมฯ</p> <p>* นิคมฯ จัดความเรียบร้อยของยานพาหนะที่สัญจรภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด และไม่ใช้เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>* นิคมฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกหลัก (เชื่อมต่อทางหลวงชนบท สบ 3004) ในช่วงเวลาเร่งด่วน</p> <p>7) <i>การใช้ไฟฟ้า</i></p> <p>* นิคมฯ มีระบบผลิตน้ำประปาขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสูบน้ำดิบจากแม่น้ำป่าสักมาจ่ายบ่อกักเก็บน้ำดิบ จำนวน 2 บ่อ ความจุบ่อละ 35,000 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บทั้งสิ้น 70,000 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>* นิคมฯ มอบหมายให้ GUSCO เป็นผู้ตรวจสอบและดูแลระบบจ่ายน้ำประปาของนิคมฯ</p> <p>8) <i>การระบายน้ำและการป้องกันท่วม</i></p> <p>* นิคมฯ มอบหมายให้ GUSCO เป็นผู้ดูแลการระบายน้ำของโรงงานในนิคมฯ ไม่ให้ระบายน้ำเสียลงสู่ระบบระบายน้ำของนิคมฯ และแหล่งน้ำธรรมชาติ</p> <p>* นิคมฯ มอบหมายให้ GUSCO เป็นผู้ดูแลและตรวจสอบประสิทธิภาพระบบท่อระบายน้ำฝน และวางระบบน้ำฝนเป็นประจํา เพื่อให้สามารถระบายน้ำฝนได้ตามที่ออกแบบ</p> <p>9) <i>การจัดกิจกรรมและเทศกาลของนิคมฯ</i></p> <p>* นิคมฯ กํากับให้โรงงานในนิคมฯ ต้องมีพื้นที่จัดเก็บกากของเสียที่มีลักษณะแข็งแรง หนืดหรือการกักตุน และแยกประเภทการจัดเก็บให้ถูกวิธี เพื่อเร่งส่งไปกำจัด ณ บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (กรอ.) โดยต้องบันทึกชนิดปริมาณการขนส่งกากของเสีย ผ่านเอกสารที่กํากับการขนส่งกากของเสียทุกครั้งที่มีการขนส่งกากของเสีย และรายงานรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ส่งกลับประจำปี ตามแบบ สก.3 ให้ กรอ. และ สกน. ภายในวันที่ 1 เมษายนของปีต่อไป</p> <p>* นิคมฯ กำหนดให้โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ จัดแยกขยะมูลฝอย โดยดำเนินการรวบรวมขยะมูลฝอยในถังรองรับที่มีแป้นปิดมิดชิด โดยให้องค์การบริหารส่วนตำบลชุม เก็บขนสํานักขยะ 1-2 ครั้ง และนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป</p> | |

| ระเบียบวาระ การประชุม | รายละเอียดการประชุม | มติที่ประชุม/ ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------|---|-------------------------------|
| | <p>* นิคมฯ จัดให้มีขยะแยกประเภท กระจายตามพื้นที่ภายในนิคมฯ</p> <p>* นิคมฯ กำหนดให้โรงงานที่มีกากของเสียอันตราย ต้องดำเนินการกำจัดอย่างถูกต้อง โดยขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) โดยตรง และต้องรายงานรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ส่งกลับประจำปี ตามแบบ สก.3 ให้ กรอ. และ สกน. ภายในวันที่ 1 มีนาคมของปีต่อไป</p> <p>10) <i>สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</i></p> <p>* นิคมฯ ดำเนินการเผยแพร่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องให้กับคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2565 และจัดกิจกรรมรณรงค์สิ่งแวดล้อมเมื่อวันที 1 มิถุนายน 2565 เพื่อลดความเสี่ยงจากวิกฤตสิ่งแวดล้อม มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรับปรุง/พัฒนาการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ช่วยสนับสนุนการพัฒนา</p> <p>* นิคมฯ มีการจัดทำแผนงานและดำเนินการปฏิบัติงานตามแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์หรือร่วมกับสรุปผลดำเนินงานทุกครึ่ง เพื่อใช้พบหารือการทำแผนงานสัมพันธ์กับองค์กรต่างให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด</p> <p>* นิคมฯ ได้เปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ หน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง หรือผู้สนใจทั่วไปเข้าเยี่ยมชมนิคมฯ</p> <p>* นิคมฯ ดำเนินการตามแผนงานด้าน CSR ในการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนโดยรอบโครงการเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีอย่างต่อเนื่องตามแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์</p> <p>* นิคมฯ จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการติดตามตรวจสอบและแก้ไขปัญหาการที่มีร้องเรียน สำหรับในเดือนมกราคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากภาคประชาสังคมของนิคมฯ แต่อย่างใด</p> <p>* นิคมฯ ได้ขอความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ท้องถิ่นในพื้นที่ยังหรือคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งเข้าทำงานเป็นลำดับแรก</p> <p>* นิคมฯ ได้จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ประกอบด้วย กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/ภาควิชาการในท้องถิ่น และผู้แทนจากโครงการ โดยคณะกรรมการฯ มีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานและรายละเอียดที่นำผลการได้กำหนด</p> <p>11) <i>อาชีพนายจ้างและความปลอดภัย</i></p> <p>* นิคมฯ จัดให้มีการการพิจารณาความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินกับเกิดอุบัติเหตุ หรือเพลิงไหม้ สำหรับเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในการประสานงานในการช่วยเหลือระหว่างโรงงาน และหน่วยงานที่อยู่ภายนอกพื้นที่นิคมฯ สำหรับปี 2564 ดำเนินการมีกิจกรรมออกหน่วยพิทักษ์ ในวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2565</p> <p>* นิคมฯ ได้กำกับดูแลให้โรงงานในพื้นที่โครงการ ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยนิคมฯ มีเจ้าหน้าที่ใช้ตรวจโรงงาน หากพบการปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้องจะมีการแจ้งให้โรงงานทราบ เพื่อดำเนินการแก้ไขทันที และกำหนดให้โรงงานจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่คนงานตามความเหมาะสม และจัดให้มีการติดตั้งระบบดับเพลิงภายในโรงงาน</p> | |

| ระเบียบวาระ การประชุม | รายละเอียดการประชุม | มติที่ประชุม/ ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------|---|-------------------------------|
| | <p>ผลการตรวจวัด: จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ทั้ง 4 สถานี พบว่า คุณภาพน้ำที่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดโดยส่วนใหญ่ ยกเว้นค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าแอมโมเนีย ไนโตรเจน และค่าไนเตรตที่บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำทั้งหมุด และปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ณ จุดตรวจคลองคลองกอกกับแม่น้ำป่าสัก มีค่าไม่ปฏิบัติตามที่กำหนด เนื่องจากจุดดังกล่าว น้ำไหลผ่านพื้นที่ชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อุตสาหกรรม และจนถึงลำน้ำบริเวณนี้ มีน้อยและมีวัชพืชปกคลุมผิวน้ำ จึงขอแนะนำให้จัดการสะสมของปริมาณแอมโมเนีย ไนโตรเจนและไนเตรตในคลอง ไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ</p> <p>4) ทรัพยากรชีวภาพ (4 สถานีตรวจวัดรอบนิคมฯ ปีละ 1 ครั้ง)</p> <p>คำแนะนำที่ตรวจวัด: 1. คลองสายตอน ก่อนไหลเข้าพื้นที่โครงการ 2. คลองคลองกอกบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ 3. คลองสายตอน หลังจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ ประมาณ 1,000 เมตร และ 4. จุดบรรจบคลองคลองกอกกับแม่น้ำป่าสัก</p> <p>คำชี้แจงที่ตรวจวัด: แหล่งกักเก็บน้ำ แหล่งกักตุนสัตว์ และสัตว์น้ำขึ้น</p> <p>ผลการตรวจวัด: ในภาพรวม ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลายทางสิ่งแวดล้อมเพียงและแหล่งกักตุนสัตว์ อยู่ในช่วงคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (สิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้) อย่างไรก็ดี ไม่มีความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตขึ้น เพราะทุกจุดตรวจวัด ไม่สามารถนำสิ่งมีชีวิตขึ้นไปนับ 5 ชนิด</p> <p>5) คุณภาพดิน (3 สถานีตรวจวัดรอบนิคมฯ ปีละ 1 ครั้ง)</p> <p>คำแนะนำที่ตรวจวัด: พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S1), พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (S2) และพื้นที่สีเขียวทางทิศตะวันตก (S3)</p> <p>ดัชนีที่ตรวจวัด: ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ไนโตรเจน ไตรวาเลนต์ (Cr^{+3}), ไครเมียม เฮกซะวาเลนต์ (Cr^{+6}), แคดเมียม (Cd), โปรท (Hg), สารหนู (As), จีลีเนียม (Se), อลูมิเนียม (Al), แร่เงิน (Ba), เงิน (Ag), ทองแดง (Cu), เหล็กทั้งหมด (Total Iron), แมงกานีส (Mn), นิเกิล (Ni), ตะกั่ว (Pb), สังกะสี (Zn)</p> <p>ผลการตรวจวัด: ผลการตรวจวัดคุณภาพดินในทุกตำแหน่ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>6) ตะกอนจากกระบวนการผลิตน้ำประปา (1 สถานีตรวจวัด, ปีละ 1 ครั้ง)</p> <p>ดัชนีที่ตรวจวัด: สารหนู (As), แคดเมียม (Cd), ไครเมียม ไตรวาเลนต์ (Cr^{+3}), ไครเมียม เฮกซะวาเลนต์ (Cr^{+6}), ทองแดง (Cu), โปรท (Hg), นิเกิล (Ni), เงิน (Ag), อลูมิเนียม (Al), สังกะสี (Zn)</p> <p>ผลการตรวจวัด: ผลการตรวจวัดตะกอนจากกระบวนการผลิตน้ำประปาของนิคมฯ แยกออกเป็นค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>7) ระดับเสียงโดยทั่วไป (4 สถานีตรวจวัดรอบนิคมฯ ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง)</p> <p>คำแนะนำที่ตรวจวัด: บริเวณชุมชนบ้านธาตุเหนือ, บริเวณชุมชนบ้านธาตุใต้, บริเวณโรงเรียนคลองคอกกลาง และบริเวณพื้นที่อาศัยด้านทิศตะวันตกของโครงการ</p> <p>ดัชนีที่ตรวจวัด: ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24hr) ระดับเสียงสูงสุดในแต่ละวัน (Lmax) และระดับเสียงในเวลากลางวัน-กลางคืน (Ldn)</p> | |

| ระเบียบวาระ การประชุม | รายละเอียดการประชุม | มติที่ประชุม/ ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------|---|-------------------------------|
| | <p>ผลการตรวจวัด: ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ค่าระดับเสียงสูงสุดในแต่ละวัน (Lmax) และค่าระดับเสียงในเวลากลางวัน-กลางคืน (Ldn) ของทุกสถานีตรวจวัดรอบนิคมฯ มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานทุกดัชนีตรวจวัด และทุกสถานีตรวจวัด</p> <p>3.2 รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ บริษัท เวิร์ธ เพ็ช เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (EE) (เดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566)</p> <p>เนื่องจากบริษัท เวิร์ธ เพ็ช เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (ETC) ได้รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของบริษัท เวิร์ธ เพ็ช เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (EE) (เดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566) จัดทำโดยบริษัท เอส พี เอส คอมพิวเตอร์ เซอร์วิส จำกัด (SPS) ไปแล้วในการประชุมครั้งที่แล้ว บริษัทฯ จึงขอรายงานผลการตรวจวัด ในรอบเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566 ดังนี้</p> <p>ข้อมูลทั่วไปโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการผลิตและจำหน่ายกระดาษแผ่นใหญ่กำลังการผลิต 9.4 เมกะวัตต์ จากสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตราย โดยรับวัตถุดิบจากบริษัท เบตเตอร์ วีรีดท์ กรีน จำกัด (มหาชน) และวัตถุดิบจากจังหวัดระยอง ซึ่งโครงการฯ ตั้งอยู่บนแปลงที่ดินเลขที่ G5, G6 นิคมอุตสาหกรรมแม่เมาะ ขนาดเนื้อที่ 55.66 ไร่ มีความต้องการใช้น้ำประมาณ 1,000 ลบ.ม./วัน ทั้งนี้ บริษัทฯ มีเทคโนโลยีการผลิตที่ไม่เป็นอันตรายแบบกะป๋องเคลื่อนที่ (Moving Grate) และเทคโนโลยีการบำบัดอากาศเป็นชุดบำบัดอากาศ 3 ขั้นตอน ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1. Pre Declustering ทำหน้าที่ลดอุณหภูมิแก๊สจากหม้อต้มก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดหน่วยถัดไป 2. ระบบบำบัดอากาศแบบแห้ง (Dry Scrubber/Bag House) เพื่อดักจับเถ้าลอย (Fly Ash) โดยทั้งเถ้าหนัก และเถ้าลอย (Fly Ash) จะถูกส่งไปกำจัดยังผู้ให้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับการรับรองตามกฎหมายต่อไป 3. ระบบบำบัดอากาศแบบ Wet Scrubber ซึ่งบำบัดมลพิษจากโรงไฟฟ้าสารประกอบซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) (ใช้ปูนขาวเป็นสารช่วยบำบัด) สารไดออกไซด์ และโลหะหนัก (ใช้ถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) เป็นสารช่วยบำบัด) <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มาตรการทั่วไป <ul style="list-style-type: none"> * ETC ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน IEE รวมทั้ง EIA ของนิคมฯ แห่งคอด พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 2) ระบบควบคุมอากาศและการจัดการคุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> * ETC มีระบบบำบัดและฟอกอากาศที่ทันสมัย ทั้งระบบบำบัดอากาศแบบแห้ง (Dry Scrubber/Bag House) และระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) แบบ Spray Scrubber | |

| ระเบียบวาระ การประชุม | รายละเอียดการประชุม | มติที่ประชุม/ ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------|--|---------------------------------------|
| | <p>* ETC มีการตรวจหิตุคุณภาพอากาศที่ปลายทางอย่างต่อเนื่อง (CEMS) และส่งข้อมูลไปยังระบบของ กบ. ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>* แก๊สออก (Fly Ash) ที่เกิดจากการเผาไหม้ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง โดยผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานเลขที่ 101</p> <p>3) การบริหารจัดการน้ำ</p> <p>* บริษัทฯ ใช้ระบบบำบัดน้ำประปาของนิคมอุตสาหกรรมแม่กลอง</p> <p>* บริษัทฯ มีบ่อน้ำสำรอง และถังเก็บน้ำสำรองขนาด 2,500 ลบ.ม. เพื่อสำรองน้ำใช้ และสำรองน้ำดับเพลิง</p> <p>* การบำบัดน้ำเสียจากสำนักงาน น้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียถังแรก (Septic Tank)</p> <p>* การบำบัดน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น หม้อไอน้ำ และระบบอาร์ไอ น้ำทิ้งส่วนใหญ่จะถูกรวบรวมสู่บ่อดักน้ำทิ้งเพื่อตรวจสอบคุณภาพ โดยน้ำทิ้งบ่อดักน้ำทิ้งจะถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ และน้ำทิ้งบางส่วนจะรวมรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัทฯ</p> <p>* บริษัทฯ แยกระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝนออกจากกัน ทั้งนี้ มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของกระบวนการผลิต เพื่อป้องกันน้ำเสียไหลปะปนกัน</p> <p>* บริษัทฯ มีบ่อดักน้ำทิ้ง และบ่อดักน้ำทิ้งฉุกเฉิน เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมแม่กลอง โดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ที่ด้านจุดเสีย และที่บ่อดักน้ำทิ้ง</p> <p>4) การจัดกำลัง</p> <p>* บริษัทฯ มีการสร้างอาคารคอนกรีตเครื่องที่มีเสียงดัง เช่น อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า</p> <p>* บริษัทฯ มีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ในบริเวณที่มีเสียงดัง</p> <p>5) การจัดการอุตสาหกรรม</p> <p>* บริษัทฯ ได้ประสานองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตูม ให้นำรถขยะมาเก็บขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัด</p> <p>* บริษัทฯ ใช้บริการ BWS ในการกำจัดกากอุตสาหกรรมไม่อันตราย และกากอุตสาหกรรมอันตราย โดยแสดงหลักฐานประกอบที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสืออนุญาตของเสียออกใบกำจัด (ใบ สก.2) ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Manifest Form) เป็นต้น</p> <p>* การคัดแยกกากอุตสาหกรรมประเภท แก๊สหนัก บริษัทฯ นำเข้าหีบอัดไปลดอุณหภูมิ โดยการผ่านน้ำ ก่อนกลั่นกรอง ส่วนแก๊สออก (Fly Ash) บริษัทฯ มีผ้าคลุมบริเวณจุดคัดแยก เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>* บริษัทฯ มีเครื่องเก็บขยะอันตราย เพื่อรวบรวมขยะอันตรายนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป</p> <p>6) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>* บริษัทฯ มีการติดตั้งป้ายเตือนอันตรายบริเวณจุดเสี่ยง และข้อมูล MSDS ของสารเคมี บริเวณจุดเก็บสารเคมีของบริษัทฯ</p> | <p>มติที่ประชุม/ ผู้รับผิดชอบ</p> |

| ระเบียบวาระ การประชุม | รายละเอียดการประชุม | มติที่ประชุม/ ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------|--|---------------------------------------|
| | <p>* บริษัทฯ จัดให้มีการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่คนงานตามความเหมาะสม</p> <p>* บริษัทฯ การสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างสม่ำเสมอ เช่น การซ้อมแผนฉุกเฉิน การซ้อมแผนอพยพ รวมทั้งส่งรายงานผลการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้แก่สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน</p> <p>* บริษัทฯ มีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุกสัปดาห์ และมีการติดตั้งป้ายแสดงริมความปลอดภัยในการทำงานเพื่อรับทราบ</p> <p>* บริษัทฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วในโรงงาน เพื่อการเข้าถึงอย่างปลอดภัย</p> <p>* บริษัทฯ มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ทั้งการตรวจสุขภาพประจำปี และการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง เพื่อรวบรวมเป็นรายงานประจำปีเดือน สรุปสาเหตุการลาของพนักงาน อันเนื่องมาจากปัญหาสุขภาพ</p> <p>นอกจากนี้แล้ว บริษัทฯ ได้มีการจัดสรรพื้นที่ 5% ของพื้นที่โครงการทั้งหมด เพื่อเป็นพื้นที่สีเขียว</p> <p>กรมปฏิบัติการนิคมอุตสาหกรรมสงขลาและสหกรณ์สิ่งแวดล้อม</p> <p>ผู้แทนบริษัทฯ ได้กล่าวสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <p>1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (4 สถานีตรวจวัดรอบโรงงาน, ตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง)</p> <p>ต้นแหล่งที่ตรวจวัด: บริเวณโรงเรียงวัตถุดิบพืชอบพวย บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านลาดใต้ บริเวณหมู่ที่ 8 บ้านช่องใต้ และบริเวณวัดใหม่โพธิ์งาม</p> <p>ผลการตรวจวัด: ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ของทุกสถานีตรวจวัดรอบโรงงาน มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด</p> <p>2) คุณภาพอากาศที่ปล่อยระบาย</p> <p>ต้นแหล่งที่ตรวจวัด: บ่อดักน้ำทิ้งภายในโรงงาน ETC</p> <p>ดัชนีที่ตรวจวัด: ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂), ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCL) แคลเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb), โปรท (Hg) และ ไดออกซินหรือฟูแรน (Dioxin-Furans)</p> <p>ผลการตรวจวัด: คุณภาพอากาศที่ปล่อยระบายมีค่าเป็นไปตามค่าควบคุมที่ระบุไว้ในรายงาน IEE ของบริษัทฯ ทุกดัชนี</p> <p>3) คุณภาพอากาศภายในโรงงาน</p> <p>ต้นแหล่งที่ตรวจวัด: พื้นที่อาคารหม้อไอน้ำ พื้นที่อาคารเก็บเชื้อเพลิง พื้นที่เก็บกากฝุ่นจากระบบบดผง</p> <p>ผลการตรวจวัด: คุณภาพอากาศภายในโรงงานทุกจุด ทั้งปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust) และฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) มีค่าไม่เกินมาตรฐานของ OSHA (TWA)</p> <p>4) ระดับเสียงโดยทั่วไป</p> <p>ต้นแหล่งที่ตรวจวัด: บริเวณที่มีโรงงาน ETC ด้านทิศตะวันตก</p> | <p>มติที่ประชุม/ ผู้รับผิดชอบ</p> |

| ระเบียบวาระ การประชุม | รายละเอียดการประชุม | มติที่ประชุม/ ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------------------|--|---|
| ระเบียบวาระที่ 4: เรื่องอื่นๆ | <p>ผลการตรวจวัด: ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ค่าระดับเสียงสูงสุดในแต่ละวัน (Lmax) มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม</p> <p>5) ระดับเสียงคั่นไม่ว่าทั้งวัน/คืน</p> <p>ด้านแหล่งที่ตรวจวัด: ปริมาณที่เพิ่มน้อยน้ำ และพื้นที่อาคารคั่นน้ำฝั่งฟ้า</p> <p>ผลการตรวจวัด: ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ซึ่งเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ยที่เกินงานจะต้องเฝ้าระวังและระยะเวลาการทำงาน ในทุกพื้นที่ตรวจวัด มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด</p> <p>6) คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณท้ายน้ำฝั่งของโครงการ</p> <p>ดัชนีชี้วัดตรวจวัด: อัตราการไหล (Flow Rate) ความเข้มข้น (pH), บีโอดี (BOD), ซีโอดี (COD), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS), ไนโตรเจน (Grease & Oil)</p> <p>ผลการตรวจวัด: มีน้ำทิ้งไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 อยู่ที 2.0 ลบ.ม./ชั่วโมง และมีค่า pH, BOD, COD, TSS และ Grease & Oil เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>ทั้งนี้ ในรอบรายงานดังกล่าว ไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชน และ/หรือ หน่วยงานภายนอกถึงบริษัท เอิร์ธ เทค เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>1. นายสมชาย สิทธิพร ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 ต.บ้านธาตุ ได้ขอเสนอในประเด็นดังนี้</p> <p>1) คณะกรรมการในส่วนของชุมชน มีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 50% หรือไม่ เนื่องจากรายงาน EIA ของนิคมฯ ไม่เคยยกย่องให้มีส่วนร่วมของคณะกรรมการ จากชุมชน อย่างน้อย 2 ใน 3 ของคณะกรรมการ ทั้งหมด</p> <p>ขอเสนอ 2) ปัจจุบันคณะกรรมการ EIA Monitoring ของนิคมฯ เก่งคอยมีทั้งหมด 26 ท่าน แบ่งเป็นจากชุมชนจำนวน 10 ท่าน จากโรงงานจำนวน 4 ท่าน จากหน่วยงานราชการระดับจังหวัดและท้องถิ่นจำนวน 6 ท่าน และจาก กอ. จำนวน 6 ท่าน จึงสัดส่วนคณะกรรมการคิดเป็น 38.46% ซึ่งไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในเล่ม EIA Monitoring อย่างไรก็ตาม สนก. จะพิจารณาหาบทวนองค์ประกอบของคณะกรรมการ EIA Monitoring ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ภายในปีงบประมาณ 2568 เนื่องจากขณะนี้ สนก. ได้ตั้งงบประมาณสำหรับจัดประชุม EIA Monitoring ของปีงบประมาณ 2567 แล้ว โดยอิงตามจำนวนคณะกรรมการชุดปัจจุบัน</p> <p>2) ขอเสนอให้บริษัท เอ็นวีเอสแอลไทย จำกัด ผู้จัดทำรายงาน EIA ของนิคมฯ เก่งคอย เปลี่ยนชุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จุด A1 บริเวณชุมชนวัดบ้านสาธุเหนือ จากบริเวณวัดบ้านสาธุเหนือ เป็นจุดอื่นในชุมชนที่เป็นที่เล็ง</p> <p>ขอเสนอ 3) จัดทำรายงาน EIA ของนิคมฯ เก่งคอย รับทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป อย่างไรก็ตาม จะต้องจัดทำจุดที่สามารถเข้าถึงกระแสไฟฟ้าขนาด 15 kV ได้ เนื่องจากอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศมีความจำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าในขนาดดังกล่าว</p> <p>3) บริษัท เอิร์ธ เทค เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (มหาชน) มีมาตรการป้องกันวัดผลกระทบที่มีอาจมีผลกระทบต่อ Dioxin ปนกับเชื้อเพลิง RDF ของบริษัท อย่างไร</p> <p>ขอเสนอ ปัจจุบันบริษัท มีมาตรการตรวจสอบแหล่งที่มาของเชื้อเพลิง RDF ที่รัดกุมและชัดเจน โดยรับวัตถุดิบเศษจากแหล่งที่ทราบที่มา และตรวจสอบย้อนกลับได้เท่านั้น เนื่องจากในปี 2560 บริษัทฯ เคยรับผลิตภัณฑ์จากเกษตรกรเป็นวัตถุดิบ โดยไม่ทราบว่ามีการคลุกคล้า</p> | <p>1) สนก. - รับทราบ - ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป</p> <p>2) บจก. เคนนิค - ส่งเสริมความร่วมมือ</p> <p>3) บจก.เอิร์ธ เทค - รับทราบ - ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป</p> |

| ระเบียบวาระ การประชุม | รายละเอียดการประชุม | มติที่ประชุม/ ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------|---|--|
| | <p>ยาสันแม่แสงเข้ากับเมล็ดข้าวโพด เมื่อรับจ้าง ทราบเรื่อง จึงหยุดการผลิตในภาคดังกล่าวเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>2. นายมงคล นันทสิงห์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 ต.บ้านธาตุ ได้สอบถามว่า นิคมฯ เก่งคอย มีมาตรการในการดำเนินการกับโรงงานที่ระบายน้ำเสียออกจากโรงงานกับด้านมาตรฐานที่กำหนดอย่างไร</p> <p>ขอเสนอ นิคมฯ เก่งคอย มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่ปล่อยออกจากโรงงานเป็นประจำทุกวัน เดือน เดือนละ 2 ครั้ง หากโรงงานมีคุณภาพน้ำเสียที่ปล่อยออกจากโรงงานเกินมาตรฐาน นิคมฯ เก่งคอย จะดำเนินการแจ้งเตือน และคิดค่าปรับในกรณีเกินอัตราที่กำหนดต่อไป</p> <p>3. นายปัญญา จรรณกิจนา ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 ต.บ้านธาตุ ได้สอบถามว่า นิคมฯ เก่งคอย มีมาตรการในการแก้ไขปัญหามลพิษหรือรั่วรัคาย เนื่องจากกลิ่นและควันจากการประกอบกิจการโรงงาน บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) อย่างไร</p> <p>ขอเสนอ นิคมฯ เก่งคอย มีการจัดตั้งคณะทำงานแก้ไขปัญหามลพิษหรือรั่วรัคาย ตั้งแต่ พ.ค. 2562 และมีการประชุมร่วมกับชุมชน และบริษัท วนชัย เพื่อหาแนวทางที่จะดำเนินการแก้ไข อย่างไรก็ตาม ทางบริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) มีแนวทางที่จะดำเนินการเพิ่มความสูงปล่องระบายอากาศ จาก 52 เมตร เป็น 60 เมตร ซึ่งบริษัทฯ อยู่ระหว่างทำหนังสือสอบถามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ถึงแนวปฏิบัติ และนิคมฯ เก่งคอย จะนัดหารือในประเด็นดังกล่าวกับบริษัทฯ เร็วๆ นี้</p> | <p>4) บจก. วนชัย กรุ๊ป - รับทราบ - ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป</p> |



ภาคผนวก 13ข
เอกสารศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่นิคมฯ



รายงานการเจาะสำรวจชั้นดิน พร้อมติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน และศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน ในนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

เสนอ



จัดทำโดย



บริษัท เทคนิควิทยาสหกิจ จำกัด
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง
กรุงเทพมหานคร 10240 โทร: 0-2373-7799 www.tet1995.com

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| 1 การรวบรวมข้อมูลทั่วไปของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย | 1 |
| 1.1 ความเป็นมา | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์การ | 4 |
| 1.3 อุทกวิทยาบริเวณ | 6 |
| 1.4 อุทกธรณีวิทยาบริเวณ | 10 |
| 2 การเจาะสำรวจและติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน | 10 |
| 2.1 การกำหนดจุดเจาะ | 11 |
| 2.2 การติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน | 15 |
| 2.3 การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน | 16 |
| 3 การสำรวจระดับปากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน | 16 |
| 3.1 ขอบเขตการสำรวจ | 17 |
| 3.2 ระยะเวลาดำเนินการ | 18 |
| 3.3 ระบบพิกัดแผนที่ (Coordinate System) | 22 |
| 3.4 มาตรฐานอ้างอิง (Reference Point) | 29 |
| 3.5 เครื่องมืออุปกรณ์สำรวจ | 31 |
| 3.6 การปฏิบัติงานสำรวจ | 31 |
| 3.7 การตรวจสอบระดับปากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน | 31 |
| 3.8 การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน | 31 |
| 4 สรุปผลการติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินและผลการศึกษา ทิศทางการไหลของน้ำ | 31 |

ภาคผนวก

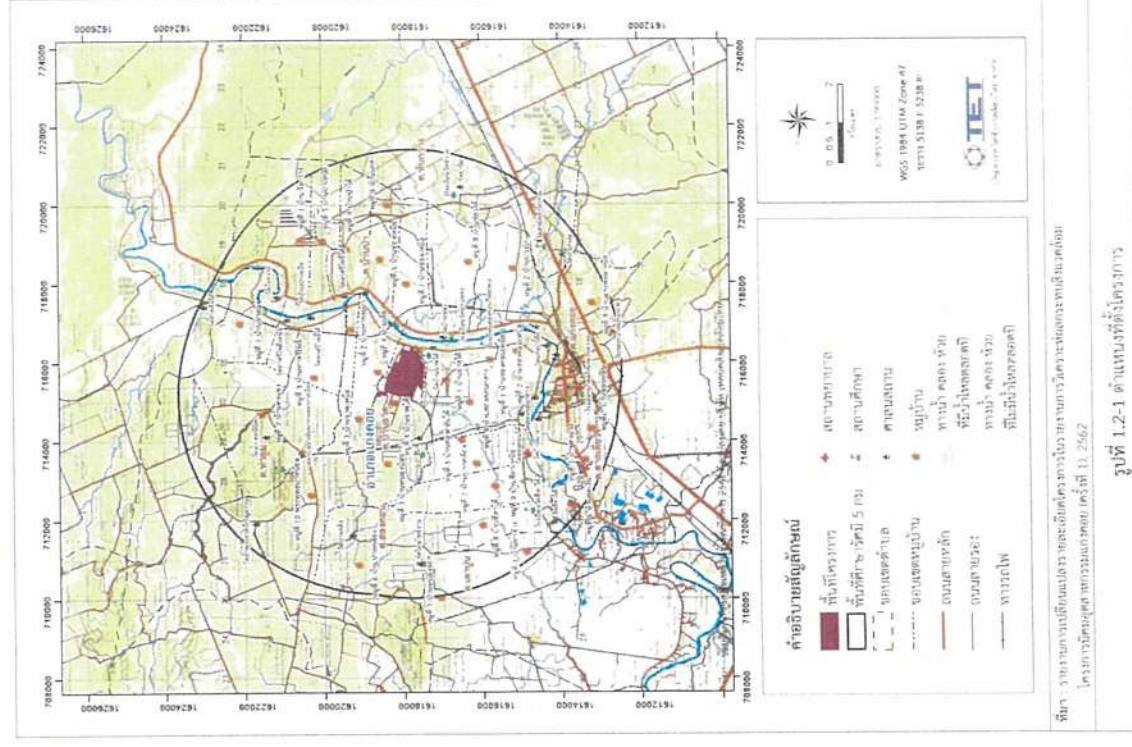
| | |
|-------------|---|
| ภาคผนวก ก | กราฟแสดงชั้นดิน (Boring Log & Well Log) |
| ภาคผนวก ก.1 | บ่อสังเกตการณ์ S1 |
| ภาคผนวก ก.2 | บ่อสังเกตการณ์ S2 |
| ภาคผนวก ก.3 | บ่อสังเกตการณ์ S3 |
| ภาคผนวก ข | รูปแบบของบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| 2.3-1 | ค่าระดับน้ำใต้ดินในบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน | 14 |
| 3.4-1 | ค่าสถิติและค่าระดับ รท.ของหมุดหลักฐานอ้างอิง | 16 |
| 3.6-1 | ผลการคำนวณค่าสถิติและค่าระดับทะเลปานกลาง | 20 |
| 3.7-1 | แบบบันทึกค่าระดับจาก SB101 ถึง S-1 (ห้าไป) | 23 |
| 3.7-2 | แบบบันทึกค่าระดับจาก SB101 ถึง S-1 (ห้ากลับ) | 23 |
| 3.7-3 | แบบคำนวณค่าระดับจาก SB101 ถึง S-1 | 24 |
| 3.7-4 | แบบบันทึกค่าระดับจาก A-2 ถึง S-2 (ห้าไป) | 25 |
| 3.7-5 | แบบบันทึกค่าระดับจาก A-2 ถึง S-2 (ห้ากลับ) | 26 |
| 3.7-6 | แบบคำนวณค่าระดับจาก A-2 ถึง S-2 | 26 |
| 3.7-7 | แบบบันทึกค่าระดับจาก A-3 ถึง S-3 (ห้าไป) | 27 |
| 3.7-8 | แบบบันทึกค่าระดับจาก A-3 ถึง S-3 (ห้ากลับ) | 28 |
| 3.7-9 | แบบคำนวณค่าระดับจาก A-3 ถึง S-3 | 28 |
| 3.8-1 | ผลการสำรวจค่าระดับและค่าสถิติของบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน | 30 |
| 4-1 | การรังวัดค่าสถิติและระดับ | 32 |
| 4-2 | บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน | 34 |

สารบัญรูป

| รูปที่ | | หน้า |
|--------|--|------|
| 1.2-1 | ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ | 2 |
| 1.2-2 | สภาพที่ตั้งโครงการและพื้นที่ก่อน เขตติดต่อกับโครงการทั้ง 4 ด้าน | 3 |
| 1.3-1 | แหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ | 5 |
| 1.4-1 | แสดงปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาล จังหวัดสระบุรี | 8 |
| 1.4-2 | ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการ | 9 |
| 2-1 | แสดงจุดเจาะสำรวจและติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน | 12 |
| 2-2 | แสดงภาพการเจาะสำรวจและติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ | 13 |
| 3.1-1 | ขอบเขตพื้นที่การสำรวจ | 15 |
| 3.4-1 | หมุดหลักฐานแผนที่ GPS0346-047 | 16 |
| 3.5-1 | เครื่องหมายที่ติดตั้งด้วยดาวเทียม GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM "GNSS" | 17 |
| 3.5-2 | กล้องวัดระดับแบบ Automatic "SOUTH TSX" | 18 |
| 3.6-1 | รังวัดค่าสถิติและค่าระดับทะเลปานกลางของควบคุมโครงการด้วยเครื่องรับดาวเทียม GNSS | 19 |
| 3.6-2 | แผนผังการคำนวณค่าสถิติและค่าระดับแบบ LOOP | 20 |
| 3.6-3 | ผลการคำนวณค่า LOOP CLOSURE | 21 |
| 3.7-1 | การสำรวจค่าระดับปากบ่อ S-1 ด้วยกล้องวัดระดับแบบ Direct Leveling | 22 |
| 3.7-2 | การสำรวจค่าระดับปากบ่อ S-2 ด้วยกล้องวัดระดับแบบ Direct Leveling | 25 |
| 3.7-3 | การสำรวจค่าระดับปากบ่อ S-3 ด้วยกล้องวัดระดับแบบ Direct Leveling | 27 |
| 3.8-1 | การสำรวจค่าสถิติ (NCE) ของบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินด้วยเครื่องรับดาวเทียม GNSS-RTK | 29 |
| 4-1 | แสดงทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินภายในพื้นที่บริเวณโครงการแบ่งย่อย | 33 |
| 4-2 | แสดงตำแหน่งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน | 35 |
| 4-3 | บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน | 36 |



1. การรวบรวมข้อมูลทั่วไปของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

1.1 ความจำเป็น

นิคมอุตสาหกรรมangkong คืออยู่ที่ตำบลบ้านลาด อำเภองอก จังหวัดสระบุรี มีพื้นที่ในการบริหารจัดการทั้งสิ้นประมาณ 574.43 ไร่ ซึ่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมangkong ได้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เพื่อเปลี่ยนแปลงมีการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน และได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไปรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมangkong (ครั้งที่ 1) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมangkong (ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเลขที่ สท 1010-3/14086 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2562 และให้โครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการจัดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ซึ่งหนึ่งในมาตรการที่ปฏิบัติทางนิคมอุตสาหกรรมangkong จะต้องปฏิบัติตามได้แก่ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแก้ไข 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ จำนวน 3 ส่วนนี้ บริเวณพื้นที่สีเขียวบนแปลงนี้ให้ครอบคลุมทิศทางทางไหลของน้ำใต้ดินบริเวณเหนือน้ำ (Up gradient) และที่น้ำ (Down gradient)

1.2 ^{๕๖}ที่ตั้งโครงการ

โครงการนิเทศสหกรณ์รวมแกมดอย ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านธาตุ อำเภอหนองคาย จังหวัดสระบุรี มีพื้นที่โครงการประมาณ 574.43 ไร่ (ตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงรูปที่ 1.2-1) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงชนบท ส.บ. 3004 ห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยการเดินทางทางรถยนต์ ประมาณ 136 กิโลเมตร ไปตามถนนมิตรภาพ (ทางหลวงหมายเลข 2) ซึ่งมาจากพหลโยธินไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ห่างจากท่าเรือกรุงเทพ (คลองเตย) ประมาณ 142 กิโลเมตร ทางเรือใช้เวลามากถึง 212 กิโลเมตร อยู่ห่างจากสถานีรถไฟสุวรรณภูมิ ประมาณ 138 กิโลเมตร สมทบโดยเครื่องบิน 109 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากด่านศุลกากรอ่าวประเทศ จังหวัดระยอง ประมาณ 233 กิโลเมตร สำหรับอาณาเขตพื้นที่โครงการติดต่อดังต่อไปนี้

รูปที่ 1.2-2) รายละเอียดดังนี้

| | | |
|-------------|-----------|---|
| ทิศเหนือ | ติดต่อกับ | ทางสาธารณประโยชน์ท้องถิ่น |
| ทิศใต้ | ติดต่อกับ | พื้นที่เทศบาลอื่น |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับ | ถนนทางหลวงชนบท สป 3004 (สายสระบุรี-หินฉัตร) และชุมชนบ้านธาตุใต้ |
| ทิศตะวันตก | ติดต่อกับ | พื้นที่เทศบาลอื่น |

1.3 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน

จังหวัดสระบุรี มีแหล่งธรรมชาติสำคัญสำหรับใช้ในการอนุรักษ์สัตว์ป่า และเกษตรกรรม คือ "แม่น้ำป่าสัก" ซึ่งมีต้นกำเนิดจากเขาเพชรบูรณ์ไหลมาทางใต้ผ่านจังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดพิจิตร และจังหวัดอุตรดิตถ์ ก่อนไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาที่อำเภอพรหมคีรีอยุธยา ความยาวของแม่น้ำป่าสัก ในส่วนที่ไหลผ่านจังหวัดสระบุรีประมาณ 105 กิโลเมตรจากทางน้ำทั้งหมดประมาณ 500 กิโลเมตร แหล่งน้ำชลประทานที่สำคัญได้แก่ โครงการส่งน้ำและกจ่ายน้ำหนองไผ่ จังหวัดพิจิตร ซึ่งใช้ทำนบกั้นจากเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์สำหรับแบ่งน้ำมีดินที่สนับสนุนพื้นที่ปลูกสิ่งต่างโครงการ ได้แก่ แม่น้ำป่าสัก

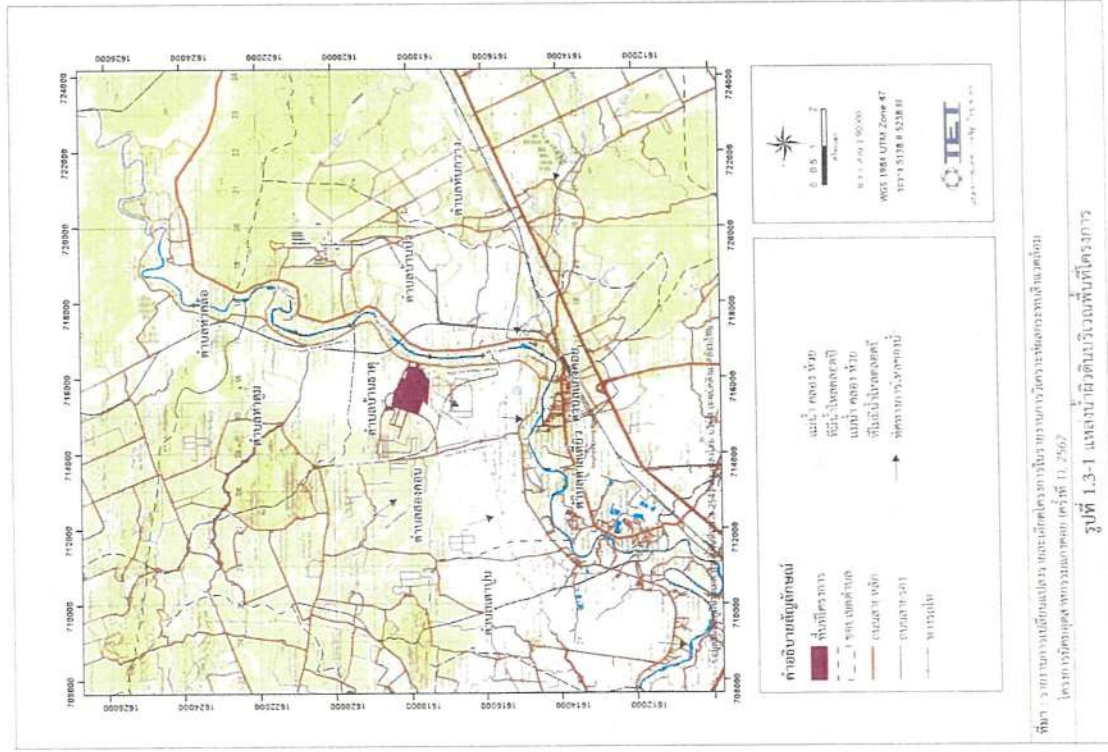
จังหวัดสระบุรี มีพื้นที่ชลประทานประมาณร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด กรมชลประทานได้
จัดพื้นที่ 10 อำเภอ อยู่ในเขตชลประทานแล้วบริเวณโครงการ 400,829 ไร่ การสูบน้ำด้วยไฟฟ้า 9 สถานี 15,910
ไร่ โครงการสูบน้ำแก่งคอย-บ้านหมอ 80,000 ไร่ และโครงการสูบน้ำพัฒนาบริเวณแก่งคอย 20,000 ไร่ เพื่อเพิ่ม
ผลผลิตและบรรเทาภัยแล้งแก่ราษฎรในเขตชลประทานได้

- 1) แม่น้ำป่าสัก มีความยาว 105 กิโลเมตร เกิดจากเทือกเขาพนมรุ้ง และไหลลงสู่ทะเลของจังหวัดเลย ไหลผ่านจังหวัดสระบุรี จังหวัดนครราชสีมา อำเภอหนองเสือ อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอเสนา แล้วไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาที่ อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- 2) ห้วยมวกเหล็ก มีต้นน้ำเกิดอยู่ที่บริเวณเขาอินทนิ อำเภอแก่งคอย ไหลไปทางเหนือผ่านอำเภอวังมวกเหล็กบริเวณทางทิศตะวันตกลงสู่แม่น้ำป่าสัก ที่บ้านปากน้ำ เป็นบริเวณวงแหวนที่จับเป็นต้นน้ำแก่งตอง แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ เช่น น้ำตกมวกเหล็กและน้ำตกเจ็ดสาวน้อย
- 3) ห้วยบ้านท่ามะปราง มีต้นน้ำเกิดอยู่ที่บริเวณเขาไพรศิตา อำเภอแก่งคอย ไหลไปทางทิศตะวันตก บรรจบกับคลองตะเคียน รวมเป็นคลองพรหวั แล้วไหลลงสู่แม่น้ำป่าสักที่อำเภอเมืองสระบุรี
- 4) ห้วยใหญ่ มีต้นน้ำเกิดที่เขาลองใหญ่และเขานันทิ อำเภอแก่งคอย ไหลลงไปทางทิศใต้สู่เขตอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก
- 5) คลองร่อนแฆ มีต้นน้ำเกิดอยู่ที่เขตหนองยาง อำเภอเมืองสระบุรี ไหลลงไปทางทิศใต้สู่

นอกจากนี้พื้นที่โครงการบางส่วนอยู่ในพื้นที่โครงการพัฒนาอู่บ้านป่าสัก ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักในการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรและกรออุปโภคบริโภค รวมทั้งบรรเทาอุทกภัยกับพื้นที่ที่อยู่ริมแม่น้ำป่าสัก และจังหวัดจันทรา จนถึงกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แม่น้ำสาขาคือ แม่น้ำป่าสัก ความกว้างในแนวที่ไหลผ่านอำเภอยะก้อประมาณ 50-100 เมตร ความลึกประมาณ 10-13 เมตร มีระดับน้ำเฉลี่ยในแนวที่ไหลผ่านยาวประมาณ 1 เมตร ความหยาบผิว ส่วนนี้จะต้องขุดลงเพิ่มเติมประมาณ 1 เมตร ความหยาบผิว การควบคุมระดับน้ำในแม่น้ำป่าสักโดยเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อำเภอดอนตาล ประมาณ 2.38 ลูกบาศก์เมตร/วินาที การควบคุมระดับน้ำในแม่น้ำป่าสักโดยเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อำเภอดอนตาล ประมาณ 2.38 ลูกบาศก์เมตร/วินาที การควบคุมระดับน้ำในแม่น้ำป่าสักด้วย

ทิศทางทางไหลของน้ำดิบบริเวณพื้นที่โครงการมีทิศทางการไหลจากพื้นที่สูงทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศเหนือ สู่พื้นที่ราบลุ่มทางด้านทิศตะวันตก ก่อผลสู่แม่น้ำป่าสัก โดยคลองธรรมชาติและลำน้ำที่สำคัญในพื้นที่โครงการ ได้แก่ คลองผองเอน เป็นต้น แสดงด้วยที่ 3-1





1.4 อุทกธรณีวิทยาเบื้องต้น

จากแผนที่อุทกธรณีวิทยา จังหวัดสระบุรี ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล แสดงดังรูปที่ 1.4-1 พบว่า พื้นที่จังหวัดสระบุรีส่วนมากเป็นแหล่งน้ำบาดาลในหินกรวดและหินกรวดปนทราย สามารถแบ่งแหล่งน้ำบาดาลในหินกรวดได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

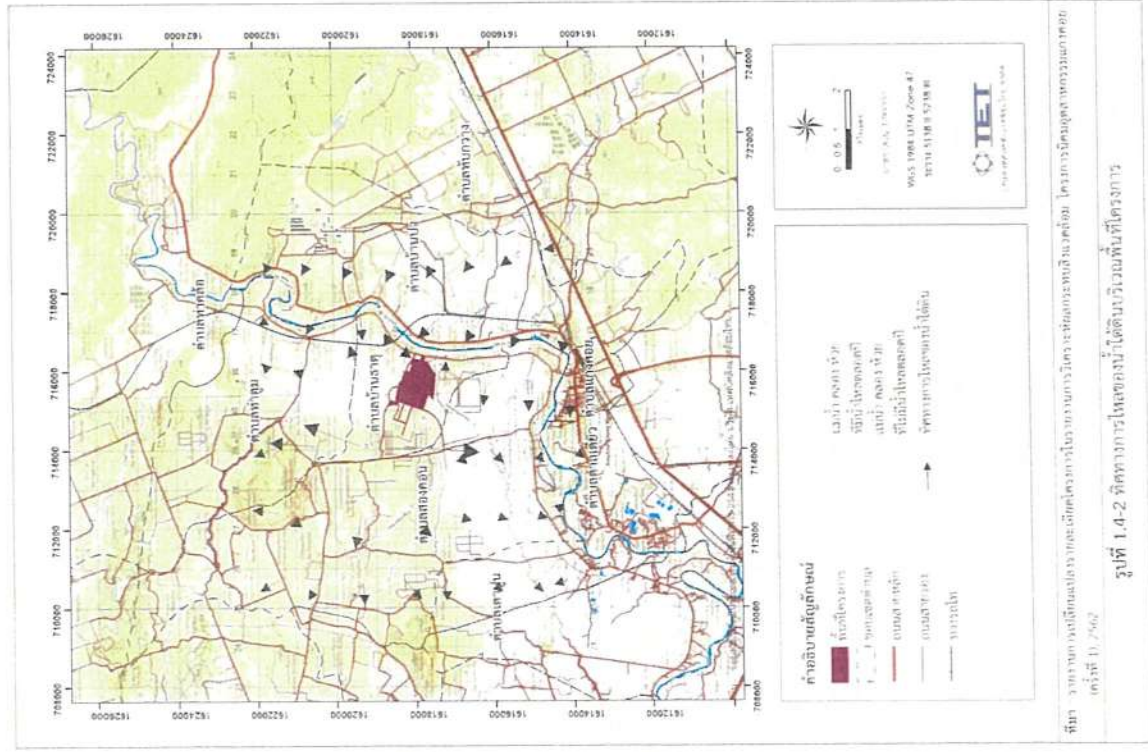
1) แหล่งน้ำบาดาลในหินกรวด หมายถึง น้ำบาดาลที่ถูกกักเก็บอยู่ในช่องว่างระหว่างเม็ดกรวด หยาหยา และดินเหนียวที่ห่อหุ้มเม็ดกรวด และตะกอนอื่นๆ ในบริเวณ อำเภอหนองม่วง อำเภอโคกสูง อำเภอเมือง อำเภอเนินมะปราง อำเภอวังน้อย อำเภอผักไห่ อำเภอเสนา และอำเภอผักไห่

ก) หินกรวดน้ำบาดาล (Ofd) ประกอบด้วย หินกรวด หยาหยา และดินเหนียว เกิดจากการพัดพาของน้ำบาดาล และตะกอนอื่นๆ ในบริเวณ อำเภอหนองม่วง อำเภอโคกสูง อำเภอเมือง อำเภอเนินมะปราง อำเภอวังน้อย อำเภอผักไห่ อำเภอเสนา และอำเภอผักไห่

ข) หินกรวดน้ำบาดาล (Ofd) ประกอบด้วย หินกรวด หยาหยา และดินเหนียว เกิดจากการพัดพาของน้ำบาดาล และตะกอนอื่นๆ ในบริเวณ อำเภอหนองม่วง อำเภอโคกสูง อำเภอเมือง อำเภอเนินมะปราง อำเภอวังน้อย อำเภอผักไห่ อำเภอเสนา และอำเภอผักไห่

2) แหล่งน้ำบาดาลในหินกรวด หมายถึง หินกรวด หยาหยา และดินเหนียว เกิดจากการพัดพาของน้ำบาดาล และตะกอนอื่นๆ ในบริเวณ อำเภอหนองม่วง อำเภอโคกสูง อำเภอเมือง อำเภอเนินมะปราง อำเภอวังน้อย อำเภอผักไห่ อำเภอเสนา และอำเภอผักไห่

ก) หินกรวดน้ำบาดาล (Ofd) ประกอบด้วย หินกรวด หยาหยา และดินเหนียว เกิดจากการพัดพาของน้ำบาดาล และตะกอนอื่นๆ ในบริเวณ อำเภอหนองม่วง อำเภอโคกสูง อำเภอเมือง อำเภอเนินมะปราง อำเภอวังน้อย อำเภอผักไห่ อำเภอเสนา และอำเภอผักไห่



2. การเจาะสำรวจและติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการรวบรวมข้อมูลทั่วไปของบ่อตรวจสอบฯ นครพนม ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการสำรวจทิศทางไหลของน้ำใต้ดินในบ่อตรวจสอบฯ นครพนมภาคเหนือ (อ้างถึงรูปที่ 1.4.2) ที่ปรึกษาจึงกำหนดจุดติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 บ่อในโซนบ่อสังเกตการณ์ S1 บ่อสังเกตการณ์ S2 บ่อสังเกตการณ์ S3 แสดงดังรูปที่ 2-1 บริเวณพื้นที่สีส้มในแนวป้องกันโครงสร้างพื้นฐานการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณเหนือน้ำ (Up gradient) และท้ายน้ำ (Down gradient) เพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานตรวจสอบตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินในบริเวณการเปลี่ยนแปลงและเกิดโครงสร้างพื้นฐานการไหลของน้ำใต้ดินและโครงสร้างโครงสร้างการไหลของน้ำใต้ดิน (ครั้งที่ 1) โดยดำเนินการเจาะสำรวจและติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างวันที่ 3-5 สิงหาคม 2565 ดังรูปที่ 2-2 และติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ในบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน รายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

2.1 การทำหลุมเจาะ

เป็นการทำหลุมเจาะ โดยทำการสำรวจข้อมูลของชั้นดิน ดังภาคผนวก ก การเจาะหลุมเจาะใช้เครื่องมือติดตั้งโรตารี โดยการใช้เครื่องเจาะแบบ Rotary System โดยใช้หัวเจาะ (Power Auger) ขนาด 100 มิลลิเมตร (4 นิ้ว) ในช่วงระยะ 1.0-2.0 เมตรแรกและเพื่อป้องกันการพังทลายของหลุมเจาะจึงใส่ลูกกบดินเหนียว (Steel Casings) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ลงในชั้นดินจนถึงความลึก 1.50 เมตรด้วย และหลังจากนั้นจะดำเนินการเจาะที่ใช้เป็นการเจาะแบบบดล้าง (Wash Boring) ลงสู่ชั้นระดับดินที่ต่ำกว่าระดับน้ำใต้ดิน

2.2 การติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

รูปแบบของบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจะมีรูปร่างและแสดงภาคผนวก ข ในรูปประกอบส่วนบนของบ่อที่ติดตั้งมีความแตกต่างกันไปตามสภาพธรณีวิทยา และระดับน้ำใต้ดินของสถานที่แต่ละแห่ง โดยขั้นตอนในการติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังนี้

2.2.1 ใส่ท่อตะแกรง (Screen) ที่ทำจากท่อ PVC ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในขนาด 3 นิ้ว มีส่วนบนของตะแกรงยาวประมาณ 3.0 เมตร ตะแกรงในแนวบนขนาดของ Screen 0.5 มิลลิเมตร รอบท่อ PVC และพื้นหน้าด้วยผ้า Geotextile รอบแนวตะแกรง และปลายท่อตะแกรงด้านหน้าหลุมมีกีด PVC ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้วเพื่อการตัดท่อ PVC เด็ดและท่อ จะใช้ท่อตัด PVC และทำการอัดแบบโดยไม่ใช้กรวด และการติดตั้งท่อ PVC ให้มีส่วนของ PVC ในพื้นที่ดินชั้นที่ประมาณ 0.7 - 0.8 เมตร ที่ปลายด้านบนของท่อ PVC จะต้องไม่มีปิดชนด้วยกับ

2.2.2 ใส่กรวดหรือทรายขนาดที่ละเอียดขนาด 1.5 - 2 มิลลิเมตร ลงในท่อเวลา ระหว่างหลุมเจาะกับท่อ PVC เพื่อเป็น Filter Pack โดยใส่สูง 1.3 เมตรวัดจากด้านบนของ Screen ขึ้นอยู่กับความหนาของชั้นน้ำใต้ดินหลังจากนั้นตามด้วยชั้นทรายละเอียดขนาดประมาณ 0.5 - 1 เมตร เพื่อป้องกันให้น้ำไหลลงไปในชั้นกรวดหรือทรายยาก

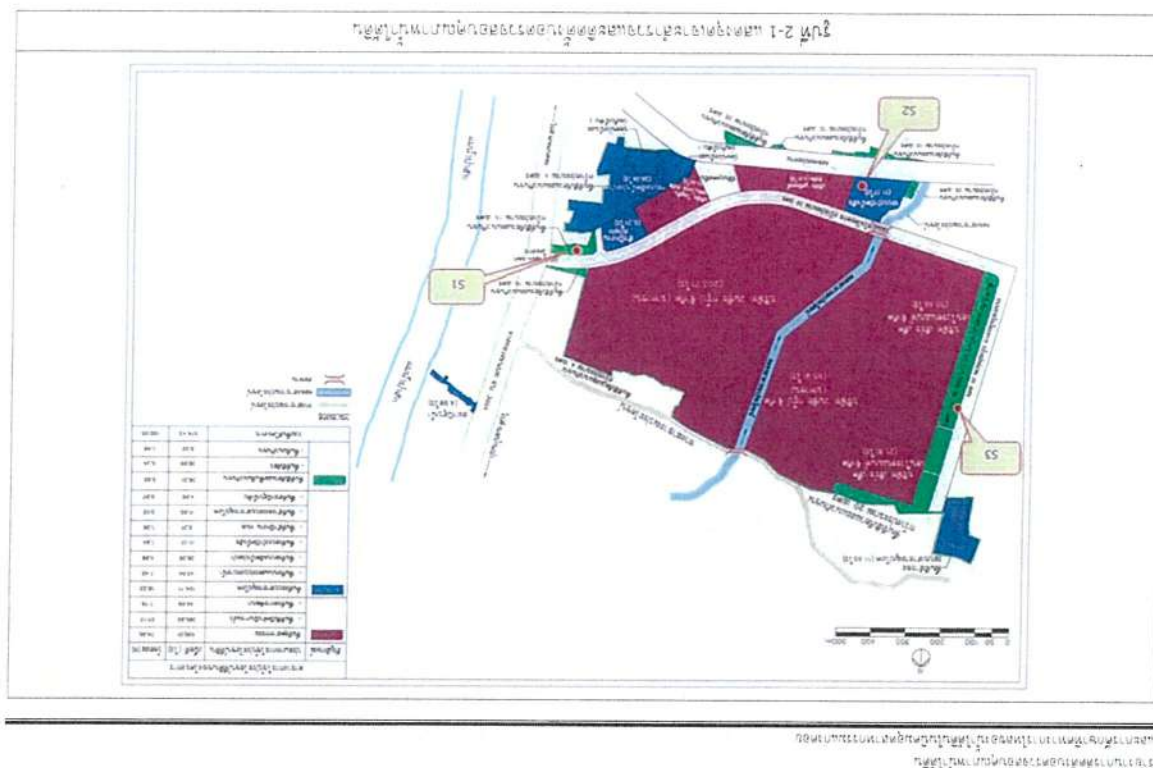
2.2.3 ใส่เบ้าในท่อ (Bentonite) โดยเตรียมเบ้าในท่อให้ผสมกับน้ำแล้วทำการอัดลงไปในหลุมเจาะประมาณ 1 เมตร จัดที่เบ้าจะอัดลงดินเป็นชั้นเบ้าในท่อให้ผสมดินเป็นชั้นในอัตราส่วน 1:50 การใส่เบ้าในท่อให้และเบ้าในท่อให้ผสมดินเป็นชั้น เพื่อป้องกันน้ำใต้ดินด้านบนและน้ำใต้ดินในชั้นที่เรานำมาทำการเก็บตัวอย่างน้ำขึ้นมาเป็นเบ้าในท่อให้ดินจึงต้องการเก็บตัวอย่างน้ำ

2.2.4 ห้า Protective Casings โดยใส่ท่อเหล็กความแข็งแรง 1.30 เมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว วางครอบท่อ PVC โดยใส่ชั้นฉนวนกันเสียงทั่วท่อ PVC ประมาณ 0.10 เมตร พร้อมฝาปิด และรอบ ๆ จะวางเสาเหล็กยาว 1.0 เมตร ทั้ง 4 มุมของบ่อเพื่อป้องกันตัวบ่อจากน้ำ เหตุการณ์ที่พบพบมากเกือบ 15 ชนิดแล้ว เพื่อใช้ Protective Casings และเสาป้องกันบ่อ

2.2.5 การพัฒนาชุดวัสดุประกอบห้อย เพื่อจัดแสดงคำพิธิฎานใบไม้และเพื่อเป็นการมีบทบาท Filter Pack ที่ประกอบ ๆ ที่ Screen ให้มากขึ้น การพัฒนาจะนำผลงานเหล่านี้มาพัฒนาเป็นชุด ๒๕ ชิ้นมา เพื่อให้อ่านเร็วและเข้าใจมากขึ้น

2.3 คำระดับน้ำใต้ดินในบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ทำการวัดระดับน้ำใต้ดินในบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน หลังจากทำการติดตั้งบ่อ
ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินแล้วเสร็จ ดังตารางที่ 2.3-1



กฤษณ์ นาคประสิทธิ์
กฤษณ์ นาคประสิทธิ์

3. การสำรวจระดับปากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การสำรวจระดับปากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์หาค่าการไหลของน้ำใต้ดินตามแผนงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอยไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ขอบเขตการสำรวจ

สำรวจหาตำแหน่งระดับปากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 บ่อ บริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ตั้งอยู่ตำบลบ้านลาด อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี แสดงดังรูปที่ 3.1-1



รูปที่ 3.1-1 ขอบเขตพื้นที่การสำรวจ

3.2 ระยะเวลาดำเนินการ

เริ่มดำเนินการสำรวจตั้งแต่วันที่ 2 กันยายน 2565 ถึงวันที่ 5 กันยายน 2565 ระยะเวลาดำเนินการรวม 4 วัน ประกอบด้วย

- 1) งานเก็บข้อมูลภาคสนาม ดำเนินการสำรวจในวันที่ 2 กันยายน 2565 รวมระยะเวลาดำเนินการ 1 วัน ได้ทำการสำรวจแนวควบคุมโครงการ (GROUND CONTROL POINT), การสำรวจระดับและค่าตำแหน่งพิกัดของบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินทั้งสามบ่อ
- 2) งานจัดทำรวมบทข้อมูลในสำนักงาน, งานคำนวณ และจัดทำรายงาน ดำเนินการตั้งแต่ วันที่ 3-5 กันยายน 2565 รวมระยะเวลาดำเนินการ 3 วัน

3.3 ระบบพิกัดแผนที่ (Coordinate System)

- 1) ระบบพิกัดพิกัดแผนที่ Universal Transverse Mercator Grid Zone 47 บนพื้นฐานของ World Geodetic System 1984 (WGS84) โดยมีค่าพารามิเตอร์ทางเรขาคณิตดังนี้

Semi Major Axis (m) : 6378137.0000
Semi Minor Axis (m) : 6356752.3142
Flattening (1/f) : 298.2572

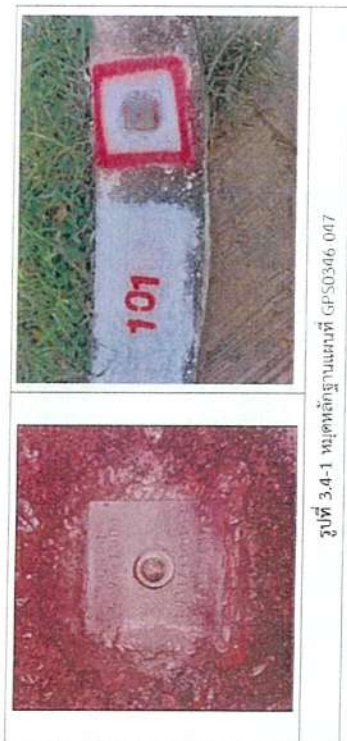
- 2) ระบบพิกัดทางดาราศาสตร์อ้างอิงระดับทะเลปานกลาง (Mean Sea Level : M.S.L.)

3.4 หน่วยหลักฐานอ้างอิง (Reference Point)

ใช้หน่วยหลักฐานแผนที่หมายเลข SB101 เป็นมาตรฐานอ้างอิง ตั้งอยู่บริเวณขอบเกาะกลางถนนทางเข้านิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ตำบลบ้านลาด อำเภอเมืองแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีค่าพิกัดอ้างอิงดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-1

ตารางที่ 3.4-1 ค่าพิกัดและค่าระดับ รพท.ของหน่วยหลักฐานอ้างอิง

| DATUM | BENCHMARK | NORTHING | EASTING | ELEVATION (MSL) |
|-------|-----------|---------------|-------------|-----------------|
| WGS84 | SB101 | 1,617,734.308 | 716,232.400 | +21.084m |



รูปที่ 3.4-1 หน่วยหลักฐานแผนที่ GPSD3046 047

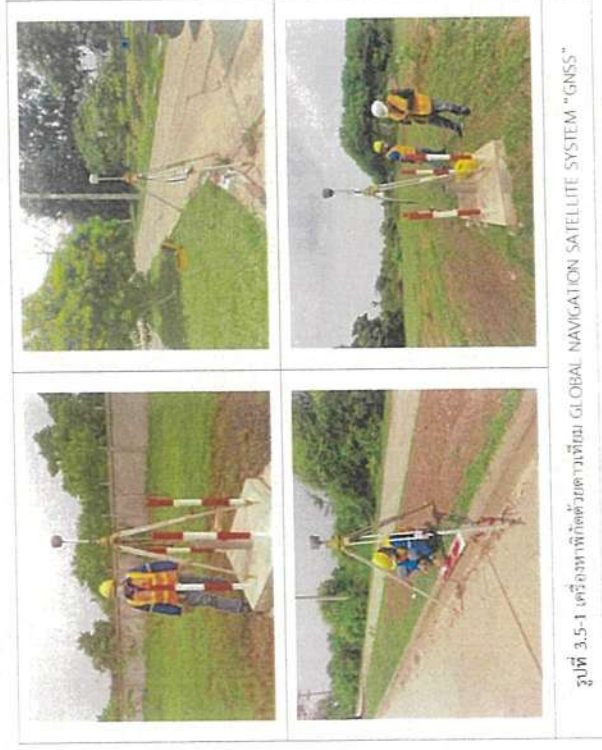
หมายเหตุ แปลงพิกัด U.T. M.GRID ของหน่วย SB101 จากนิคมระบบ IADON1975 เป็นระบบ WGS1984

3.5 เครื่องมืออุปกรณ์สำรวจ

เครื่องมืออุปกรณ์สำรวจ (Surveying Equipment) เครื่องมืออุปกรณ์สำรวจที่ใช้ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม ประกอบด้วย

- 1) เครื่องพิกัดด้วยดาวเทียม GNSS (GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM)
เครื่องมือพิกัดด้วยดาวเทียมระบบ GNSS ที่ใช้สำหรับหาตำแหน่งพิกัดเป็นแบบแสดงพิกัดได้ โดยรับสัญญาณดาวเทียม L1 และ L2 (GNSS แบบนี้ต้องการตำแหน่งพิกัดแบบทวินตันได้ เพื่อความถูกต้องในการคำนวณหรือสำหรับการคำนวณ และเพื่อให้ได้ความถูกต้องของงานสำรวจ (HO-Sed) ซึ่งใช้ระบบ GNSS RTK (RTK Correction) มีการแก้ค่าพิกัด โดยรับสัญญาณดาวเทียมระบบ GNSS BASE STATION ทำให้สามารถคำนวณพิกัดได้ละเอียดในระดับเซนติเมตร

นอกจากนี้ยังใช้เครื่องมือพิกัดด้วยดาวเทียมระบบ GNSS เป็นเครื่องมือวัดเพื่อแยกพิกัดจากพิกัดอ้างอิงไปยังพิกัดควบคุมตามแบบงานมีในพื้นที่สำรวจ สำหรับใช้เป็นเส้นฐานในการสำรวจรอบ โดยการใช้ระบบ STATIC และคำนวณแบบ Post Processing แสดงดังรูปที่ 3.5-1



รูปที่ 3.5-1 เครื่องพิกัดด้วยดาวเทียม GNSS (GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM "GNSS"

2) กล้องวัดระดับแบบอัตโนมัติ

เป็นกล้องวัดระดับแบบอัตโนมัติ ใช้สำหรับหาค่าระดับจากพิกัดควบคุมโดยทำการไปยังเครื่องมือระดับน้ำ แสดงดังรูปที่ 3.5-2



รูปที่ 3.5-2 กล้องวัดระดับแบบ Automatic "SOUTH TX3"

3.6 การปฏิบัติงานสำรวจ

- 1) งานวางแผนควบคุมโครงการด้วยเครื่องรับดาวเทียม GNSS

รังวัดพิกัดด้วยควบคุมโครงการที่จัดทำแบบชั่วคราว โดยใช้ทำเครื่องมือมา จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ชุด A-2 และชุด A-3 สำหรับใช้เป็นพิกัดอ้างอิงค่าระดับปานกลาง (M.S.L.) พิกัดควบคุมโครงการทั้งหมดถูกรังวัดด้วยเครื่องรับสัญญาณ GNSS STATIC และคำนวณค่าพิกัดแบบ POST PROCESSING อ้างอิงพิกัดของงานพิกัด SB101 แสดงดังรูปที่ 3.6-1

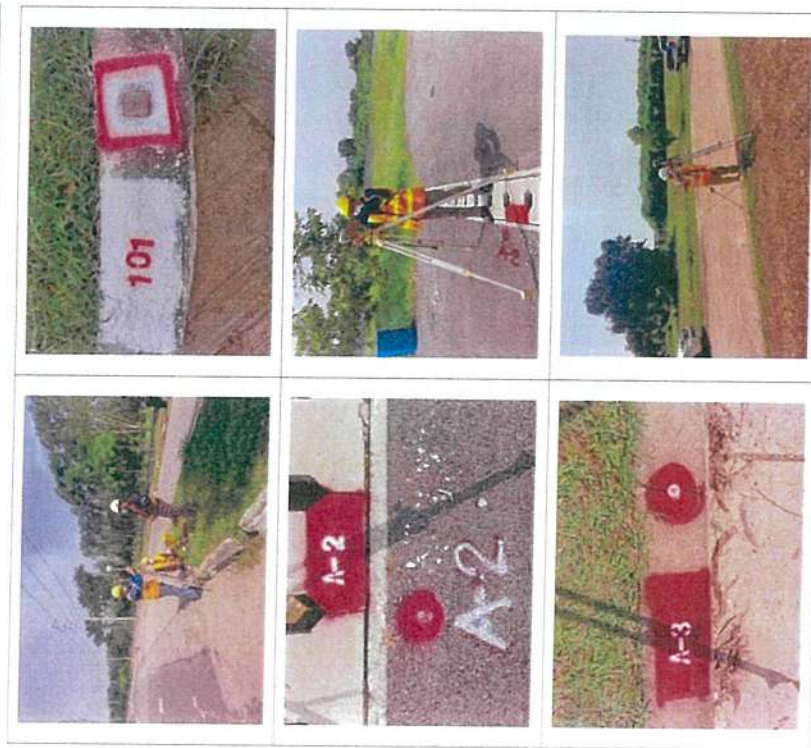
คำนวณพิกัดพิกัดแบบ Post Processing ด้วยโปรแกรม Geo office ซึ่งโปรแกรมนี้มีการคำนวณค่าระดับปานกลาง (H) จากค่า Geoid Spheroid Separation (n) โดยใช้ TGM2011 เป็น Geoid Model ในการคำนวณมีสูตรดังนี้

$$\text{Geoid Spheroid Separation (N)} = h - H$$

$$\text{เมื่อ } h = \text{height from spheroid}$$

$$H = \text{M.S.L.}$$

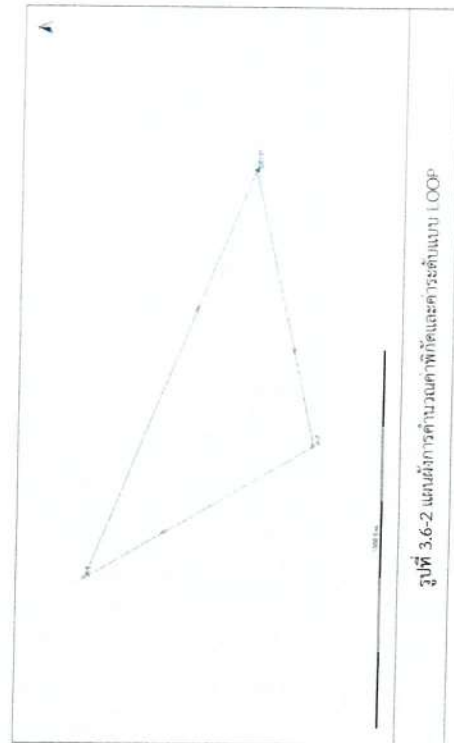
ผลการคำนวณมีความคลาดเคลื่อน 1.4 ppm หรือ 1-692.20' ซึ่งถือว่าไม่มีความสำคัญสำหรับงานสำรวจ (งานสำรวจพื้นที่สามกิโลเมตร L OOP CLOSURE มีค่าไม่เกิน 1:100,000) แสดงดังตารางที่ 3.6-1 และรูปที่ 3.6-2 และรูปที่ 3.6-3



รูปที่ 3.6-1 รวบรวมข้อมูลและตำแหน่งสถานีของระบบโครงข่ายดาวเทียม GNSS

ตารางที่ 3.6-1 ผลการคำนวณค่าพิกัดและค่าระดับปานกลาง

| Point Id | Point Class | Northing | Easting | M.S.L | Ellip. Hgt. | Point + Hgt. City |
|----------|-------------|-------------|------------|--------|-------------|-------------------|
| SB101 | Control | 1617734.308 | 716232.400 | 21.084 | -8.798 | 0 |
| A-2 | Reference | 1617569.145 | 715505.354 | 20.312 | -9.591 | 0.0001 |
| A-3 | Reference | 1618163.470 | 715132.459 | 20.535 | -9.389 | 0.0001 |



รูปที่ 3.6-2 แผนผังการคำนวณค่าพิกัดและค่าระดับแบบ LOOP

3.7 สักรวดค่าระดับปากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดังนี้

สักรวดค่าระดับปากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดังนี้ด้วยวิธี Direct Leveling โดยใช้หมุดควบคุมโครงการ เป็นหมุดอ้างอิงค่าระดับ จึงวัดค่าระดับด้วยกล้องวัดระดับแบบทำไปและทำกลับ เพื่อตรวจสอบค่าความคลาดเคลื่อน โดยยอมให้แต่ละบ่อมีความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 12 มม. คู่หน้าด้วยคางแฉวย K เมื่อ K คือระยะทางการสำรวจจะสัมพันธ์กับหน่วยเป็นกิโลเมตร แสดงดังตารางที่ 3.7-1 ถึงตารางที่ 3.7-9 และรูปที่ 3.7-1 ถึงรูปที่ 3.7-3



รูปที่ 3.7-1 การสำรวจค่าระดับปากบ่อ S-1 ด้วยกล้องวัดระดับแบบ Direct Leveling



www.MOVE3.com

Loops and Misclosures

(c) 1993-2012 Geomatics AG

Licensed to Leica Geosystems AG

Created: 09/02/2022 13:43:42

Project Information

Project name: Salaburi_STATIC-Sept2022
Date created: 09/02/2022 13:35:04
Time zone: 7H 00
Coordinate system name: UTM47_WGS84
Application software: LEICA Geo Office 8.4
Processing kernel: MOVE3.4.1

Critical value W least is 1.96
Dimension 3D

GPS Baseline Loops

| Loop 1 | From | To | dX(m) | dY(m) | dZ(m) | Epoch |
|--------|---------------|-------------|-----------|------------|-----------|---------------------|
| | A-2 | S101 | -707.4542 | -177.6046 | 153.7646 | 09/02/2022 10:06:17 |
| | S101 | A-3 | 1077.3064 | 96.0598 | 424.2370 | 09/02/2022 10:27:14 |
| | A-3 | A-2 | -369.9359 | 81.5420 | -578.0041 | 09/02/2022 10:27:14 |
| | X | 0.0003 m | W-Test | 0.30 | | |
| | Y | -0.0028 m | | -1.25 | | |
| | Z | -0.0025 m | | -2.21 | | |
| | Testing | 0.0002 m | W-Test | 0.18 | | |
| | Northing | -0.0017 m | | -1.40 | | |
| | Height | -0.0033 m | | -1.55 | | |
| | Closing error | 0.0038 m | (1.4 ppm) | Ratio | | |
| | Length | 2598.4016 m | | (1.992207) | | |

รูปที่ 3.6-3 ผลการคำนวณหาค่า LOOP CLOSURE

ตารางที่ 3.1 บันทึกข้อมูลระดับพื้นที่ SB101 ถึง S-1

| FIELD BOOK RECORD | | | | | | | | | |
|-------------------|--|-----------------|--|-------------|--|-------------|--|-----------|--|
| LOOP | | SB101 TO S-1 | | TET | | Surveyed By | | PAGE 1/1 | |
| Client | | TET | | Surveyed By | | BATHYMETRIC | | | |
| Surveyed on | | Date 02/09/2022 | | Instrument | | SOUTH TX | | PAGE 1/1 | |
| BS | | Upper | | Lower | | M-L | | DIFF | |
| STA | | Middle | | Lower | | M-L | | DIST | |
| SB101 | | 1.205 | | 1.205 | | 0.109 | | 0.109 | |
| S-1 | | 1.205 | | 1.205 | | 0.109 | | 0.109 | |
| SUM | | 1.205 | | 1.205 | | 0.109 | | 0.109 | |
| F (m) | | 45.50 | | 45.50 | | 0.109 | | 0.109 | |
| DIFF F (m) | | 0.792 | | 0.792 | | 0.109 | | 0.109 | |
| ALLOWED BY | | SUKRIT P | | SUKRIT P | | SUKRIT P | | SUKRIT P | |
| COMPUTED BY | | WIRAWUT K | | WIRAWUT K | | WIRAWUT K | | WIRAWUT K | |
| INSPECTOR | | SUKRIT P | | SUKRIT P | | SUKRIT P | | SUKRIT P | |

ตารางที่ 3.2 บันทึกข้อมูลระดับพื้นที่ SB101 ถึง S-1

| FIELD BOOK RECORD | | | | | | | | | |
|-------------------|--|-----------------|--|-------------|--|-------------|--|-----------|--|
| LOOP | | SB101 TO S-1 | | TET | | Surveyed By | | PAGE 1/1 | |
| Client | | TET | | Surveyed By | | BATHYMETRIC | | | |
| Surveyed on | | Date 02/09/2022 | | Instrument | | SOUTH TX | | PAGE 1/1 | |
| BS | | Upper | | Lower | | M-L | | DIFF | |
| STA | | Middle | | Lower | | M-L | | DIST | |
| SB101 | | 1.192 | | 1.192 | | 0.109 | | 0.109 | |
| S-1 | | 1.192 | | 1.192 | | 0.109 | | 0.109 | |
| SUM | | 1.192 | | 1.192 | | 0.109 | | 0.109 | |
| F (m) | | 45.70 | | 45.70 | | 0.109 | | 0.109 | |
| DIFF F (m) | | 0.792 | | 0.792 | | 0.109 | | 0.109 | |
| ALLOWED BY | | SUKRIT P | | SUKRIT P | | SUKRIT P | | SUKRIT P | |
| COMPUTED BY | | WIRAWUT K | | WIRAWUT K | | WIRAWUT K | | WIRAWUT K | |
| INSPECTOR | | SUKRIT P | | SUKRIT P | | SUKRIT P | | SUKRIT P | |

ตารางที่ 3.3 บันทึกข้อมูลระดับพื้นที่ SB101 ถึง S-1

| LEVELING CALCULATION | | | | | | | | | |
|----------------------|--|-----------------|--|-------------|--|-------------|--|-----------|--|
| LOOP | | SB101 TO S-1 | | TET | | Surveyed By | | PAGE 1/1 | |
| Client | | TET | | Surveyed By | | BATHYMETRIC | | | |
| Surveyed on | | Date 02/09/2022 | | Instrument | | SOUTH TX | | PAGE 1/1 | |
| BS | | Upper | | Lower | | M-L | | DIFF | |
| STA | | Middle | | Lower | | M-L | | DIST | |
| SB101 | | 1.205 | | 1.205 | | 0.109 | | 0.109 | |
| S-1 | | 1.205 | | 1.205 | | 0.109 | | 0.109 | |
| SUM | | 1.205 | | 1.205 | | 0.109 | | 0.109 | |
| F (m) | | 45.50 | | 45.50 | | 0.109 | | 0.109 | |
| DIFF F (m) | | 0.792 | | 0.792 | | 0.109 | | 0.109 | |
| ALLOWED BY | | SUKRIT P | | SUKRIT P | | SUKRIT P | | SUKRIT P | |
| COMPUTED BY | | WIRAWUT K | | WIRAWUT K | | WIRAWUT K | | WIRAWUT K | |
| INSPECTOR | | SUKRIT P | | SUKRIT P | | SUKRIT P | | SUKRIT P | |



รูปที่ 3.7-2 การสำรวจการวัดระดับถนน S ด้วยกล้องวัดระดับแบบ Direct Leveling

ตารางที่ 3.7-4 แบบบันทึกการวัดระดับจาก A 2 ถึง S 2 (ทำกลับ)

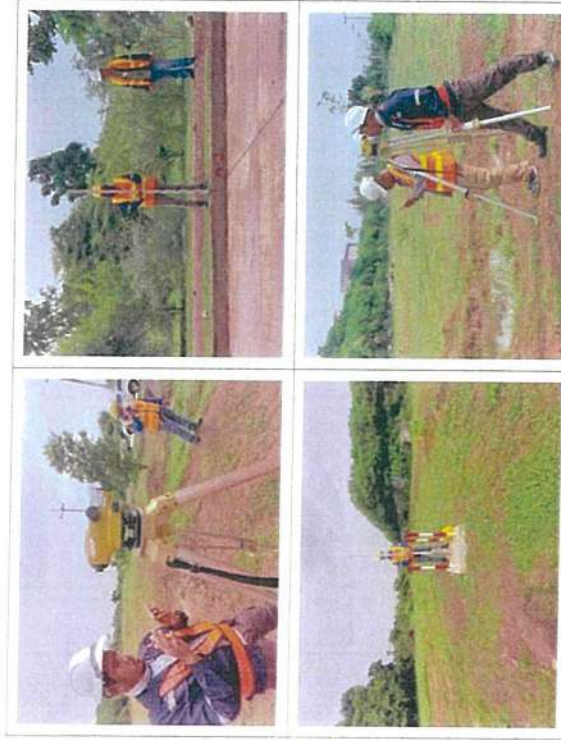
| FIELD BOOK RECORD | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|-------------|--------|-----------------|-------|-------|--|-----------------|--------|-----------------|-------|
| F - RUN FROM A-2 TO S-2 | | | | | | | | | | | |
| STA | | BS | | | | | | FS | | | |
| | | Upper | Middle | Lower | U-M | M-L | | | | | |
| A-2 | | 1.249 | 1.113 | 0.970 | 0.135 | 0.135 | | Upper | Middle | Lower | M-L |
| S-2 | | | | | | | | 1.095 | 0.902 | 0.867 | 0.114 |
| SUM | | | 1.113 | | 0.135 | 0.135 | | | 0.902 | | 0.114 |
| F-RUN DIST | | 49.90 | | | | | | | | | 0.131 |
| DIFF F-RUN | | | | 0.131 | | | | | | | 0.131 |
| OBSERVED BY | | WARAWUT K | | | | | | Date 02/09/2022 | | | |
| RECORDED BY | | BOONRUANG S | | | | | | Date 02/09/2022 | | | |
| COMPUTED BY | | SUMRIT P | | | | | | Date 02/09/2022 | | | |
| INSPECTOR | | | | | | | | | | | |
| Client | | A-2 TO S-2 | | TET | | | | Surveyed By | | BATHYMETRIC | |
| Instrument | | Surveyed on | | Date 02/09/2022 | | | | Surveyed on | | Date 02/09/2022 | |
| | | | | SOUTH TXX | | | | | | PAGE 1/1 | |

ตารางที่ 3.7-5 แบบบันทึกการวัดระดับจาก A 2 ถึง S 2 (ทำกลับ)

| FIELD BOOK RECORD | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--|-------------|--------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|
| B - RUN FROM S-2 TO A-2 | | | | | | | | | | | |
| STA | | BS | | | | | | FS | | | |
| | | Upper | Middle | Lower | U-M | M-L | | | | | |
| S-2 | | 1.085 | 0.970 | 0.855 | 0.115 | 0.115 | | | | | |
| A-2 | | | | | | | 1.235 | 1.101 | 0.967 | 0.134 | 0.134 |
| SUM | | | 0.970 | | 0.115 | 0.115 | | | | 0.134 | 0.134 |
| B-RUN DIST | | 49.80 | | | | | | 1.101 | | | |
| DIFF F-RUN | | -0.131 | | | | | | | | | |
| OBSERVED BY: WARAWUT K. | | | | | | | | | | | |
| RECORDED BY: BOONRUANG S. | | | | | | | | | | | |
| COMPUTED BY: SUMRIT P. | | | | | | | | | | | |
| INSPECTOR: _____ | | | | | | | | | | | |
| LOOP Client | | A-2 TO S-2 | | TET | | Date 02/09/2022 | | Date 02/09/2022 | | Date 02/09/2022 | |
| Surveyed By | | BATHYMETRIC | | Date 02/09/2022 | | Date 02/09/2022 | | Date 02/09/2022 | | Date 02/09/2022 | |
| Surveyed on | | Instrument | | SOUTH TX | | DIFF | | DST | | PAGE 1/1 | |

ตารางที่ 3.7-6 แบบคำนวณการวัดระดับจาก A 2 ถึง S 2

| LEVELING CALCULATION | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|---------------------|------------|-----------------|-------|-----------------|------------|-----------------|--------|-----------------|--------|
| A-2 TO S-2 | | | | | | | | | | | |
| BATHYMETRIC | | | | | | | | | | | |
| BM | | F-RUN | | ADJ. F-DIFF | | B-RUN | | ADJ. B-DIFF | | AVG. DIFF | |
| A-2 | | DIST (m) | F-OBS DIFF | 0.131 | 0.131 | DIST (m) | B-OBS DIFF | -0.131 | -0.131 | 0.1310 | 0.1310 |
| S-2 | | 49.900 | 0.131 | 0.131 | 0.131 | 49.800 | -0.131 | -0.131 | -0.131 | 0.1310 | 0.1310 |
| SUM | | 49.900 | 0.131 | 0.131 | 0.131 | 49.800 | -0.131 | -0.131 | -0.131 | 0.1310 | 0.1310 |
| F-OBS DIFF | | 0.131 | | 0.131 | | -0.131 | | -0.131 | | 0.1310 | |
| B-OBS DIFF | | -0.131 | | -0.131 | | 0.000 | | 0.000 | | 0.000 | |
| Error | | 0.000 | | 0.000 | | 0.000 | | 0.000 | | 0.000 | |
| Dist (Km) | | 0.100 | | 0.100 | | 0.100 | | 0.100 | | 0.100 | |
| Correction/m | | 0.0000000 | | 0.004 | | 0.004 | | 0.004 | | 0.004 | |
| Allowable Error | | 0.004 | | 0.004 | | 0.004 | | 0.004 | | 0.004 | |
| Computed By | | BOONRUANG SRIKANTHA | | Date 02/09/2022 | | Date 02/09/2022 | | Date 02/09/2022 | | Date 02/09/2022 | |
| Inspected By | | SUMRIT POOLONG | | Date 02/09/2022 | | Date 02/09/2022 | | Date 02/09/2022 | | Date 02/09/2022 | |



รูปที่ 3.7-3 การสำรวจระดับจาก A 3 ด้วยกล้องวัดระดับแบบ Direct Leveling

ตารางที่ 3.7-7 แบบบันทึกการระดับจาก A 3 ถึง S 3 (ทำซ้ำ)

| FIELD BOOK RECORD | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|-----------------|--------|-------|-------|-----------------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|
| F - RUN FROM A.3 TO S-3 | | | | | | | | | | | | | |
| STA | | BS | | | | FS | | | | DIST | | | |
| | | Upper | Middle | Lower | U-M | M-L | Upper | Middle | Lower | U-M | M-L | | |
| A-3 | | 1.064 | 0.964 | 0.965 | 0.100 | 0.099 | | | | | | | |
| S-3 | | | | | | | 1.176 | 1.059 | 0.943 | 0.117 | 0.116 | -0.095 | 43.200 |
| SUM | | | | | 0.100 | 0.099 | | | | | | | |
| F-RUN DIST | | 43.20 | | | | | | | | 0.117 | 0.116 | -0.095 | 43.200 |
| DIFF F-RUN | | 0.095 | | | | | | | | | | | |
| OBSERVED BY | | WARAWUT K | | | | Date 02/09/2022 | | | | | | | |
| RECORDED BY | | BOONRUANG S | | | | Date 02/09/2022 | | | | | | | |
| COMPUTED BY | | SUMRIT P | | | | Date 02/09/2022 | | | | | | | |
| INSPECTOR | | | | | | | | | | | | | |
| LOOP | | A.3 TO S-3 | | | | PAGE 1/1 | | | | | | | |
| Client | | TET | | | | | | | | | | | |
| Surveyed By | | BATHYMETRIC | | | | | | | | | | | |
| Instrument | | SOUTH T3X | | | | | | | | | | | |
| Surveyed on | | Date 02/09/2022 | | | | | | | | | | | |

ตารางที่ 3.7-8 แบบบันทึกการระดับจาก A 3 ถึง S 3 (ทำซ้ำ)

| FIELD BOOK RECORD | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|-----------------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| B - RUN FROM S-3 TO A-3 | | | | | | | | | | | | | |
| STA | | BS | | | | | | | | FS | | | |
| S-3 | | Upper | Middle | Lower | U-M | M-L | Upper | Middle | Lower | U-M | M-L | DIST | |
| A-3 | | 1.203 | 1.087 | 0.970 | 0.116 | 0.117 | 1.091 | 0.992 | 0.893 | 0.099 | 0.099 | 0.095 | 43.100 |
| SUM | | 1.087 | 0.116 | 0.117 | | | | 0.992 | | 0.099 | 0.099 | 0.095 | 43.100 |
| B-RUN DIST | | 43.10 | | | | | | | | | | | |
| DIFF B-RUN | | 0.095 | | | | | | | | | | | |
| OBSERVED BY | | WARAWUT K | | | | | | | | | | | |
| RECORDED BY | | BOONRUANG S | | | | | | | | | | | |
| COMPUTED BY | | SUMRIT P | | | | | | | | | | | |
| INSPECTOR | | | | | | | | | | | | | |
| LOOP Client | | A-3 TO S-3 | | | | | | | | | | | |
| Surveyed By | | BATHYMETRIC | | | | | | | | | | | |
| Surveyed on | | Date 02/09/2022 | | | | | | | | | | | |
| Instrument | | SOUTH T3X | | | | | | | | | | | |
| PAGE 1/1 | | | | | | | | | | | | | |
| Date 02/09/2022 | | | | | | | | | | | | | |
| Date 02/09/2022 | | | | | | | | | | | | | |
| Date 02/09/2022 | | | | | | | | | | | | | |

ตารางที่ 3.7-9 แบบคำนวณการระดับจาก A 3 ถึง S 3

| LEVELING CALCULATION | | | | | | | | | | A-3 TO S-3 | | PAGE 1/1 | |
|----------------------|---------------------|-----------|---------|------------|----------|-------|--------|------------|---------|-----------------|--|-------------|--|
| | | | | | | | | | | LOOP | | | |
| | | | | | | | | | | Client | | TET | |
| | | | | | | | | | | Surveyed By | | BATHYMETRIC | |
| BM | | F-RUN | | | B-RUN | | | AVG DIFF | | MSL | | | |
| | DIST (m) | F-OBS | DIFF | ADJ F-DIFF | DIST (m) | B-OBS | DIFF | ADJ B-DIFF | | | | | |
| A-3 | 43 200 | -0.095 | -0.0950 | -0.0950 | 43 100 | 0.095 | 0.0950 | 0.0950 | -0.0950 | 20.535 | | | |
| S-3 | 43 200 | -0.095 | -0.0950 | -0.0950 | 43 100 | 0.095 | 0.0950 | 0.0950 | -0.0950 | 20.440 | | | |
| SUM | | | | | | | | | | | | | |
| F-OBS DIFF | | -0.095 | | | | | | | | | | | |
| B-OBS DIFF | | 0.095 | | | | | | | | | | | |
| Error | | 0.000 | | | | | | | | | | | |
| Dist (km) | | 0.086 | | | | | | | | | | | |
| Correction/m | | 0.0000000 | | | | | | | | | | | |
| Allowable Error | | 0.004 | | | | | | | | | | | |
| Computed By | BOONRUANG SRIKANTHA | | | | | | | | | Date 02/09/2022 | | | |
| Inspected By | SUMRIT POOLONG | | | | | | | | | Date 02/09/2022 | | | |

3.8 สักรวณค่าพิกัด (N&E) ของบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ใช้เทคนิคการวัดระดับแบบรวมศูนย์เป็นจุดอ้างอิงในการวัดค่าพิกัด (N&E) ของบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยใช้เครื่องรับสัญญาณ GNSS ระบบ RTK แสดงดังรูปที่ 3.8-1 และผลการสำรวจค่าระดับและค่าพิกัดของบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังตารางที่ 3.8-1



ตารางที่ 3.8-1 ผลการสำรวจค่าระดับและค่าพิกัดของบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

| Point Id | Point Class | Northing | Easting | M.S.L. |
|----------|-------------|-------------|------------|--------|
| SB101 | BASE | 1617734.308 | 716232.400 | 21.084 |
| S-1 | ROVER | 1617790.314 | 715271.621 | 21.876 |
| A-2 | BASE | 1617569.145 | 715505.354 | 20.312 |
| S-2 | ROVER | 1617524.643 | 715482.897 | 20.443 |
| A-3 | BASE | 1618163.470 | 715152.459 | 20.535 |
| S-3 | ROVER | 1618147.485 | 715192.171 | 20.44 |

4. สรุปผลการติดตามและประเมินผลแผนงานป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากภัยพิบัติ

จากผลการติดตามและประเมินผลแผนงานป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากภัยพิบัติ พบว่า ระดับน้ำท่วมของน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการมีระดับที่สูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางถึง 3 เมตร ได้แก่ บ่อเลี้ยงสัตว์ S3 มีระดับน้ำใต้ดินสูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางมากที่สุดคือ 15.440 เมตร (รทก.) รองลงมา คือบ่อเลี้ยงสัตว์ S2 มีระดับน้ำใต้ดินสูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางปานกลาง 14.443 เมตร (รทก.) และบ่อเลี้ยงสัตว์ S1 มีระดับน้ำใต้ดินสูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลาง 13.876 เมตร (รทก.) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4-1 และเมื่อทำข้อมูลจากระดับน้ำทะเลปานกลางทิศทาง พบว่า น้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการมีทิศทางไหลจากบ่อเลี้ยงสัตว์ S3 ไปยังบ่อเลี้ยงสัตว์ S2 และบ่อเลี้ยงสัตว์ S1 หรือไหลจากที่สูงไปยังต่ำ แสดงดังรูปที่ 4-1

ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงกำหนดให้บ่อเลี้ยงสัตว์ S3 เป็นบ่อที่อยู่ในตำแหน่งเหนือน้ำเพื่อใช้เป็นบ่ออ่างอิง (Up gradient) ส่วนบ่อเลี้ยงสัตว์ S2 และบ่อเลี้ยงสัตว์ S1 กำหนดให้เป็นบ่อท้ายน้ำ (Down gradient) แสดงดังตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-2 เพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินเพื่อปฏิบัติตามมาตรการควบคุมคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ จำนวน 3 สถานี บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวป้องกันให้ครอบคลุมทิศทางไหลของน้ำใต้ดินบริเวณเหนือน้ำ (Up gradient) และท้ายน้ำ (Down gradient) ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม แก่งคอย (ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 4-1 การสำรวจระดับน้ำใต้ดินและระดับน้ำทะเลปานกลาง

| Name | Northing | Elevation ระดับน้ำบ่อ | ระดับน้ำ | ระดับน้ำทะเลปานกลาง | ระดับน้ำใต้ดิน |
|----------------------|-------------|-----------------------|----------|---------------------|----------------|
| | | | | | |
| SB101 ⁽¹⁾ | 1617734.308 | 21.084 | - | - | - |
| บ่อเลี้ยงสัตว์ S1 | 1617790.314 | 21.876 | 13.876 | 13.876 | 8 |
| บ่อเลี้ยงสัตว์ S2 | 1617524.643 | 20.443 | 14.443 | 14.443 | 6 |
| บ่อเลี้ยงสัตว์ S3 | 1618147.485 | 20.440 | 15.440 | 15.440 | 5 |

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ระดับน้ำใต้ดินในบ่อเลี้ยงสัตว์ S1, S2 และ S3 เป็นระดับน้ำใต้ดินที่วัดได้จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

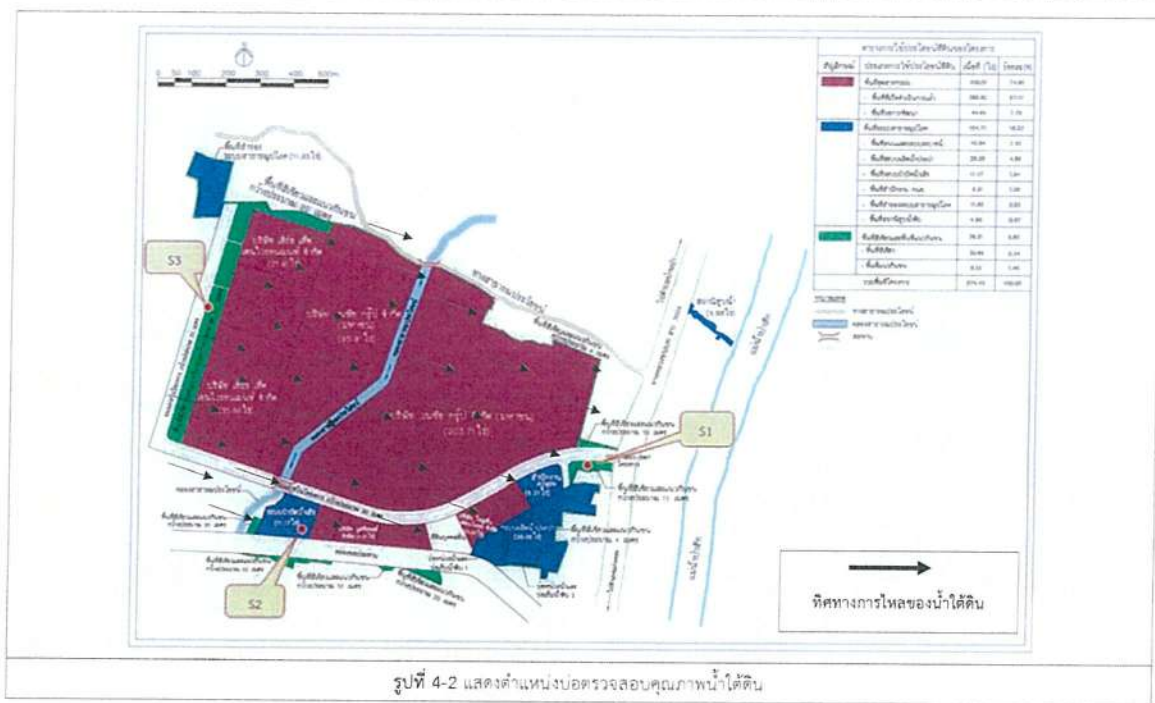
⁽²⁾ บ. คือ ระดับน้ำทะเลปานกลาง



ตารางที่ 4-2 บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

| บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน | | พิกัดตำแหน่งของบ่อ ⁽¹⁾ | | ความลึกของบ่อ (เมตร) | ระดับน้ำใต้ดิน ⁽²⁾ (เมตร) |
|-----------------------------------|--|-----------------------------------|------------|-------------------------|---|
| | | N | E | | |
| บ่อสังเกตการณ์ S1 (บ่อท้ายน้ำ) | บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก | 1617790.314 | 715271.621 | 14.24 | 8 |
| บ่อสังเกตการณ์ S2 (บ่อท้ายน้ำ) | บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย | 1617524.643 | 715482.897 | 9.26 | 6 |
| บ่อสังเกตการณ์ S3 (บ่ออ้างอิง) | บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ทางด้านทิศตะวันตก | 1618147.485 | 715192.171 | 10.00 | 5 |

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ จากการใช้พิกัดควบคุมโครงการซึ่งกำหนดเป็นจุดอ้างอิงในการวัดค่าพิกัด (NSD) ของบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยใช้เครื่องรับดาวเทียม GNSS รุ่น RTK
⁽²⁾ ค่าระดับน้ำใต้ดินที่วัดได้จากปากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินถึงระดับน้ำใต้ดิน ณ วันที่ทำการวัดข้อมูล



รูปที่ 4-2 แสดงตำแหน่งจุดตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน



ภาคผนวก ก

กราฟแสดงชั้นดิน
(Boring Log & Well Log)

ภาคผนวก



ตารางสรุปผลทดสอบ :

ကုမ္ပဏီနံ: MYV-03



โดยมี ศ.ดร. สอนใจ เกษม
ประเสริฐ เป็นวิทยากร

เจ้าของงาน : บริษัท เทตปิเคสงแวดลอมไทย จำกัด

โครงการ : การคัดกรองสิ่งแวดล้อมสำหรับเก็บน้ำใต้ดิน

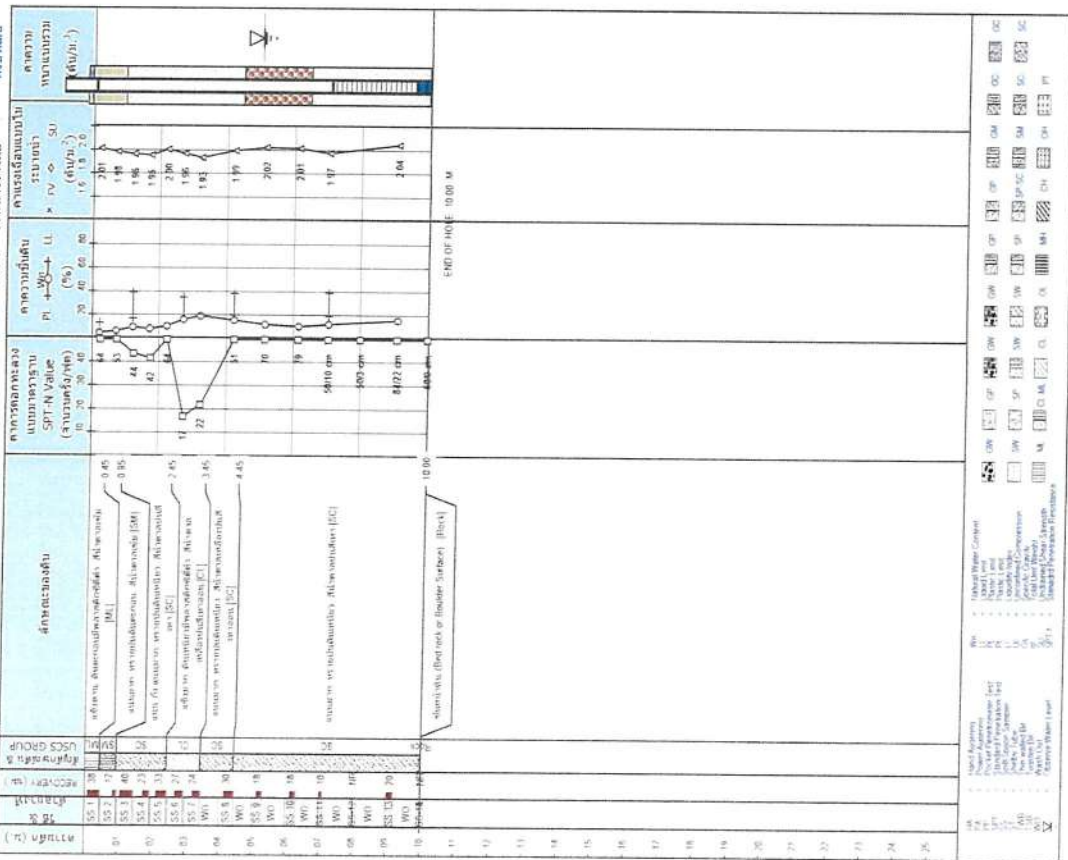
โครงการที่ : BSL-22-20335

วันที่เริ่มเจาะ : 3 ส.ค. 65

สภาพที่ : บ่อนกาสากรรมเกษตร คืออยู่ 1 ตำบลป่าตูด อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี กับทะเลสาบสี

วันที่เจาะเสร็จ : 3 ต.ค. 65

| ค่าเฉลี่ย | N | 14,628170 | E | 100.997880 | : | เมตร. | บันทึกสอบ LAB. | 7-9/8/2565 |
|-----------|---|-----------|---|------------|---|-------|----------------|------------|
|-----------|---|-----------|---|------------|---|-------|----------------|------------|

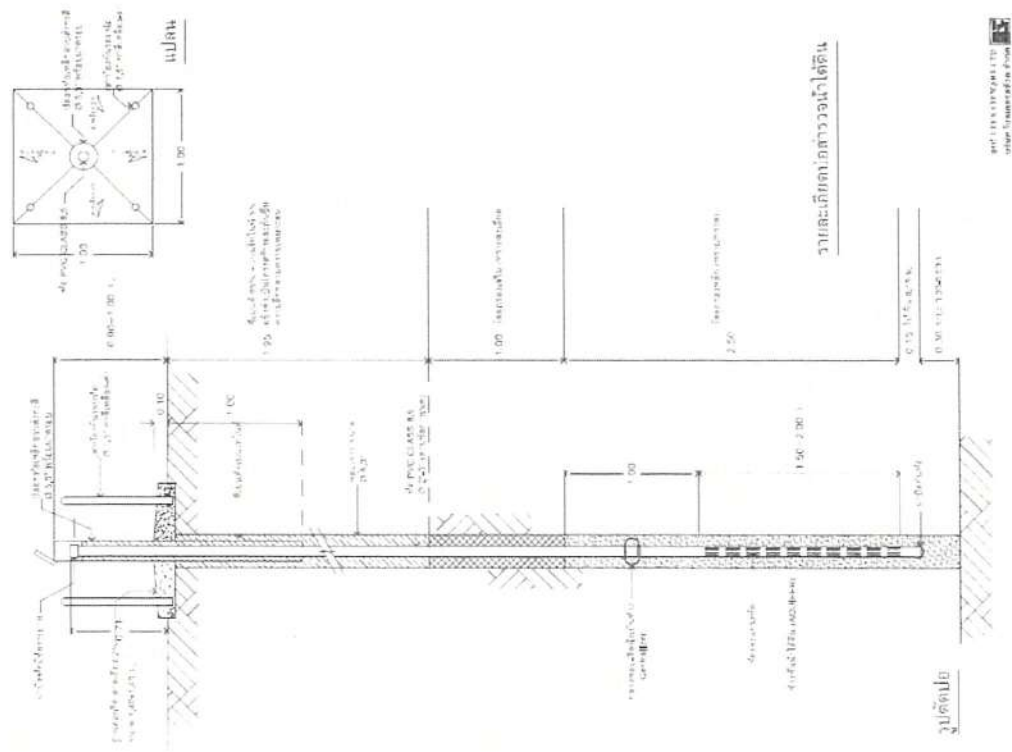
[illegible]

ภาคผนวก ข

รูปแบบของข้อตรวจสอบ

คุณภาพน่าใช้ดี







ภาคผนวก 14ข
เอกสารกิจกรรม CSR ของนิคมฯ



เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
พัฒนาข้าวไกล หัวใจสีเขียว



ที่ อก ๕๑๐๔.๒/๒/๐๐๙๙

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย
๑๓๔ หมู่ ๑ ถ.อติเรกสาร ต.บ้านธาตุ
อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ๑๘๑๑๐

๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตเช่าที่ดินโรงงาน บริษัท ไออีเอนโมเต้ (ประเทศไทย) จำกัด
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไออีเอนโมเต้ (ประเทศไทย) จำกัด

ด้วย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.) มีกำหนดจัดโครงการ ECO Green Network และโครงการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี ๒๕๖๖ ซึ่งในกิจกรรมดังกล่าว สนก. มีกำหนดให้กลุ่มเครือข่ายดังกล่าว เยี่ยมชมกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานที่มีศักยภาพสูง เพื่อพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการ ชุมชนหน่วยงานราชการ และสถานศึกษาโดยรอบพื้นที่นี้มา แก่งคอย ในการดำเนินงานของ กอ. ด้านการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) การพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (ECO) และการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของนิคมฯ รวมถึงเพื่อเสริมสร้าง สานสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มเครือข่ายดังกล่าว

ในการนี้ สนก. ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า บริษัท ไออีเอนโมเต้ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นโรงงานที่มีศักยภาพสูงในการผลิตและการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกระบวนการผลิต การประกอบชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์ ซึ่งได้ขอความอนุเคราะห์นำเครื่องจักร Eco Green Network จำนวน ๘๐ คัน ขอเช่าเยี่ยมชมกระบวนการผลิตและการประกอบชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์ ไออีเอนโมเต้ (ประเทศไทย) จำกัด ในวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖ เวลา ๐๘.๓๐ น.-๑๒.๐๐ น. ทั้งนี้ สนก. ได้มอบหมายให้ นางสาวสุทินันท์ พูลเกิด วิศวกร ๖ สนก. โทรศัพท์ ๐๘๔-๗๔๔-๕๓๕๖ เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณล่วงหน้า ณ โอกาสนี้

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

โทรศัพท์ ๐ ๓๖๒๔ ๑๘๓๔

โทรสาร ๐ ๓๖๒๔ ๑๘๓๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ kaengkhoi.ieat@mail.go.th

รูปกิจกรรม Eco Green Network



[illegible]

รายงานผลการดำเนินงาน

ตามแผนปฏิบัติการด้าน CSR ประจำปีงบประมาณ 2567

ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระยะยาวของ กบอ. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 (พบพบเป็นประมาณ 2567)

นิคมอุตสาหกรรมบึงค้อย

งบประมาณที่ได้รับ 369,600 บาท

| กรอบการดำเนินงาน | กิจกรรม | ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน | งบประมาณที่ได้รับ | | การใช้งบประมาณ | | งบ กบอ. คงเหลือ | วันที่กิจกรรม | ผลผลิต Output | ผลลัพธ์ Outcome |
|---|--|-------------------------|-------------------|---------|----------------|---------|-----------------|--------------------------------------|---|---|
| | | | กบอ. | งบอื่นๆ | กบอ. | งบอื่นๆ | | | | |
| 1. การมีส่วนร่วมและยกระดับชุมชน (6 มิติ) ตามกรอบ ISO 26000 | | | | | | | | | | |
| มิติการศึกษา และวัฒนธรรม | โครงการปลูกป่าชั้พื้นที่ปลูกพลังงาน | | 35,000.00 | | | | | | | |
| | โครงการพัฒนาอาชีพกลุ่มสตรีตำบลบ้านธาตุ | | 20,000.00 | | | | | | | |
| | โครงการพัฒนาและงานจ้างตั้งหอศิลป์ | | | | | | | | | |
| | โครงการสร้างความรู้ความเข้าใจสิ่งแวดล้อม | | | | | | | | | |
| | มิติสุขภาพ | | | | | | | | | |
| มิติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | | | | | | | | | | |
| | รวม 3 มิติ 3 กิจกรรม | | 55,000 | | 0 | | 55,000 | | | |
| 2. การเสริมสร้างภาคีเครือข่ายของ กบอ. (CSR Model) | | | | | | | | | | |
| | - | | | | | | | | | |
| | - | | | | | | | | | |
| 3. การสร้างการมีส่วนร่วม | | | | | | | | | | |
| โครงการขับเคลื่อนโดยภาคเอกชน | โครงการเชื่อมแบบคู่ต้น | | 40,000.00 | | 37,450.00 | | 2,550.00 | 30 พ.ย. 66 และ 1 ธ.ค. 66 | ผู้ประสานงาน และเจ้าหน้าที่ช่วยทำภาพแจ้งโครงการเพื่อสื่อสารข้อมูล | ผู้ประสานงาน และเจ้าหน้าที่ช่วยทำภาพแจ้งโครงการเพื่อสื่อสารข้อมูล |
| | โครงการ ECO Green Network | | 50,000.00 | | | | | | | |
| | โครงการ EIA Monitoring | | 35,000.00 | | 17,500.00 | | 17,500.00 | 26 ธ.ค. 66 | ยังไม่ถึงกำหนดจัดกิจกรรม | |
| | โครงการรณรงค์ความเขียว | | 29,600.00 | | | | | | | |
| | รวม 4 กิจกรรม 3 โครงการ | | 154,600 | | 54,950 | | 99,650 | | | |
| 4. กิจกรรม CSR อื่นๆ (นอกเหนือจากโครงการตามแผนพัฒนาชุมชน และ กิจกรรมชุมชนอื่นๆ) | | | | | | | | | | |
| (เช่น การสนับสนุน/บริจาคต่างๆ กิจกรรมทางประเพณีวัฒนธรรม ฯลฯ) | | | | | | | | | | |
| | 1. งานวันเด็ก | | 40,000.00 | | | | | | | |
| | 2. งานวันสงกรานต์ | | 40,000.00 | | | | | | | |
| | 3. งานทอดผ้าป่า / งานทอดถั่ว | | 30,000.00 | | 20,000.00 | | 10,000.00 | 5 พ.ย. 66, 19 พ.ย. 66 และ 26 พ.ย. 66 | ร่วมสนับสนุนการบริจาค ขนบธรรมเนียมประเพณีในท้องถิ่นที่ชุมชน | โครงการวันเด็กของชุมชน และเสริมสร้างสายสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการและชุมชนในพื้นที่ |

รายงานผลการดำเนินงาน

ตามแผนปฏิบัติการด้าน CSR ประจำปีงบประมาณ 2567

ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระยะยาวของ กบข. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 (พบทาบปีงบประมาณ 2567)

นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

งบประมาณที่ได้รับ 369,600 บาท

| กิจกรรม/การดำเนินงาน | กิจกรรม | ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน | งบประมาณที่ได้รับ | | การใช้งบประมาณ | | งบ. กบข. คงเหลือ | วันจัดกิจกรรม | ผลผลิต Output | ผลลัพธ์ Outcome |
|--|----------------------|-------------------------|-------------------|---------|----------------|---------|------------------|---------------|---|---|
| | | | กบข. | งบอื่นๆ | กบข. | งบอื่นๆ | | | | |
| 4. การสนับสนุนกิจกรรมชุมชน-ประเพณีไทยเรื่อไฟ | กิจกรรมวันรักสามัคคี | | | | 3,000.00 | | 14,000.00 | 30-ค.ค.-66 | ร่วมสนับสนุนงบประมาณเพื่อช่วยเหลือผู้ยากไร้ (ณ. วัดบ้านไร่) งบ. 3,000.00 | 1. นิเทศฯ ผู้ประกอบการ และชุมชนได้มีส่วนร่วมในการส่งเสริมกิจกรรมชุมชน 2. เกิดความสามัคคีในชุมชนโดยรอบ นิเทศฯ แก่งคอย |
| | | | | | 2,000.00 | | | 17-พ.ย.-66 | ร่วมสนับสนุนกิจกรรมกีฬาสีของโรงเรียนในเครือสหศึกษา ซึ่งมีโรงเรียนโดยรอบที่มาร่วมเล่นกีฬาสีร่วมกัน | 1. โรงเรียนโดยรอบเป็นมา ได้รับทราบ 2. เกิดการแข่งขันกีฬาสีร่วมกันโดยรอบโรงเรียน |
| | | | | | 3,000.00 | | | 27-พ.ย.-66 | ร่วมสนับสนุนงบประมาณเพื่อช่วยเหลือผู้ยากไร้ (ณ. วัดบ้านไร่) งบ. 3,000.00 | 1. นิเทศฯ ผู้ประกอบการ และชุมชนได้มีส่วนร่วมในการส่งเสริมกิจกรรมชุมชน 2. เกิดความสามัคคีในชุมชนโดยรอบ นิเทศฯ แก่งคอย |
| | | | | | 3,000.00 | | | 17-ธ.ค.-66 | ร่วมสนับสนุนงบการจัดกิจกรรมของชมรมรักสามัคคีชมรมแก่งคอย มีผู้เข้าร่วมชมรมแก่งคอย | 1. นิเทศฯ และสมาชิกชมรม ได้มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมของชมรม 2. เกิดความสามัคคีในชุมชนโดยรอบ นิเทศฯ แก่งคอย |
| 5. โครงการส่งเสริมสุขภาพชุมชน | | | 25,000.00 | | | | | | | |
| รวม 4 กิจกรรม | | | 160,000 | | 31,000 | | 129,000 | | | |
| รวมทั้งหมด | | | 369,600.00 | | 85,950.00 | | 283,650.00 | | | |

หมายเหตุ :

- แยกช่องทางและใช้ชื่อรายละเอียดกิจกรรมที่ดำเนินการแล้วในแต่ละกรอบการดำเนินงาน

- กรอข้อมูลปริมาณ/เกิด/จำนวนผู้เข้าร่วมของกิจกรรมบริจาคโลหิตในช่อง Output