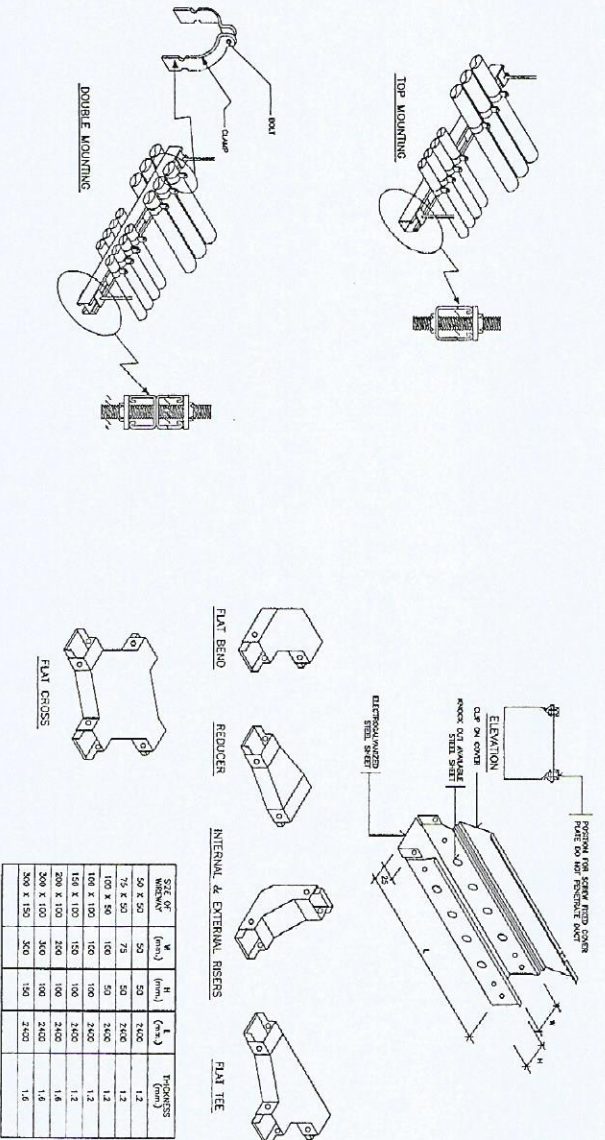




A3 1:100

~~24 0.94 2550~~[illegible]

CONDUIT AND WIREWAY INSTALLATION



MAXIMUM NUMBER OF CONDUCTOR IN CONDUIT OR TUBING

SIZE OF CABLE (mm ²)	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"
1	6	10	14	18	22	26	30	34	38	42
1.5	5	8	11	14	17	20	23	26	29	32
2.5	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21
4	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
50	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
70	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
150	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
200	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
250	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
300	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
400	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
500	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

MAXIMUM NUMBER OF TEL. CABLE IN CONDUIT OR TUBING

SIZE OF CABLE (mm ²)	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
1	6	10	14	18	22	26	30	34
1.5	5	8	11	14	17	20	23	26
2.5	3	5	7	9	11	13	15	17
4	2	3	4	5	6	7	8	9
6	1	2	3	4	5	6	7	8
10	1	2	3	4	5	6	7	8
16	1	2	3	4	5	6	7	8
25	1	2	3	4	5	6	7	8
35	1	2	3	4	5	6	7	8
50	1	2	3	4	5	6	7	8
70	1	2	3	4	5	6	7	8
100	1	2	3	4	5	6	7	8
150	1	2	3	4	5	6	7	8
200	1	2	3	4	5	6	7	8
250	1	2	3	4	5	6	7	8
300	1	2	3	4	5	6	7	8
400	1	2	3	4	5	6	7	8
500	1	2	3	4	5	6	7	8

MAXIMUM NUMBER OF COAXIAL CABLE IN CONDUIT OR TUBING

SIZE OF CABLE	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
30-47	1	2	3	4	5	6
48-75	1	2	3	4	5	6
76-110	1	2	3	4	5	6

MAXIMUM NUMBER OF COMPUTER CABLE IN CONDUIT OR TUBING

SIZE OF CABLE	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
UTP Cat 6a	3	5	8	10	12	15

1. ชื่อโครงการ:
 2. วัตถุประสงค์:
 3. สถานที่:
 4. วันที่:
 5. ผู้จัดทำ:
 6. อนุมัติ:
 7. 24 Nov 2560

1. ชื่อหน่วยงาน:
 2. ที่อยู่:
 3. โทรศัพท์:
 4. โทรสาร:
 5. อีเมล:
 6. 24 Nov 2560

แบบงานอิสระแบบรู้คำตอบและสามารถแสดงคำตอบ

DRAWING LIST		
Drawing no.	Title	Latest Revision
AC-0-01	การติดตั้ง อุปกรณ์ปรับอากาศ	0
AC-0-02	รายการประกอบแบบทั่วไป	0
AC-1-01	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป	0
AC-2-01	จุดติดตั้งเครื่องปรับอากาศ - การวางสายท่อปรับอากาศ	0
AC-2-02	จุดติดตั้งเครื่องปรับอากาศ - การวางสายท่อปรับอากาศ	0
AC-2-03	จุดติดตั้งเครื่องปรับอากาศ - รายละเอียดการติดตั้ง	0
AC-3-01	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป	0

SYMBOL	DESCRIPTION	ABBREVIATION
---	CONDENSATE DRAIN PIPE	FM.
---	REFRIGERANT PIPE	R.
---	ELBOW UP	-
---	ELBOW DOWN	-
---	TEE UP	-
---	TEE DOWN	-
---	CLEAN OUT	CO.
---	VENT THRU ROOF	VR.
---	UNION	-
---	FLEXIBLE PIPE	-
---	EXPANSION JOINT	-
---	PIPE ANCHOR	-
---	ALIGNMENT GUIDE SLEEVE	-
---	TEE, STRAIGHT SIZE	-
---	FAN COIL UNIT	FC, FCU
---	CONDENSING UNIT	CU, CDU
---	AIR HANDLING UNIT	AH, AHU
---	EXHAUST AIR FAN	EF, EAF
---	PRESSURIZED AIR FAN	PF, PAF
---	FRESH AIR FAN, OUTDOOR AIR FAN	FA, OF
---	SUPPLY AIR GRILLE	SA, SAU
---	RETURN AIR GRILLE	RA, RAU
---	TRANSFER AIR GRILLE	TA, TAU
---	FRESH AIR GRILLE WITH INSECT SCREEN	FA, I
---	EXHAUST AIR GRILLE WITH INSECT SCREEN	EA, I
---	EXHAUST AIR LOUVER WITH INSECT SCREEN	EAL, I
---	FRESH AIR LOUVER WITH INSECT SCREEN	FAL, I
---	INCH OF WATER COLUMN	I.W.C.
---	DEGREE FAHRENHEIT	F.
---	DRAIN	D
---	FLW SWITCH	FS
---	FAN COIL UNIT (COILING SUSPECTED)	
---	AIR HANDLING UNIT (CEILING CONCEAL SUSPECTED)	
---	CONDENSING UNIT	

SYMBOL	DESCRIPTION	ABBREVIATION
---	PROPELLER EXHAUST FAN	
---	CEILING EXHAUST FAN	
---	CENTRIFUGAL FAN, FORWARD CURVE BLADE, DIRECT DRIVE	
---	AXIAL DUCT FAN, DIRECT DRIVE	
---	CENTRIFUGAL FAN BELT DRIVE, BACKWARD CURVE	
---	DUCT SIZE, FRESH AIR SIZE SHOWN, 2ND FIG. NOT SHOWN	
---	ROUND ELBOW	
---	ROUND ELBOW WITH GUIDE VANS	
---	DUCT TRANSITION	
---	FLUIDIBLE CONNECTION	
---	SPLITTER DAMPER	
---	DUCT WITH DAMPER SHUTTER	
---	DUCT WITH LOCKABLE TYPE VALVE DAMPER	
---	TRANSFER AIR GRILLE	
---	2 - WAY SUPPLY AIR GRILLE OR DIFFUSERS	
---	3 - WAY SUPPLY AIR GRILLE OR DIFFUSERS	
---	SUPPLY OUTLET, CEILING, SQUARE DIFFUSER	
---	EXHAUST AIR OUTLET, CEILING, RECTANGULAR	
---	SUPPLY OUTLET, CEILING, ROUND DIFFUSER	
---	CIRCUIT BREAKER	
---	CARBONIC FUSE	
---	3 X CURRENT TRANSFORMER	
---	AMP METER	
---	VOLT METER	
---	SELECTOR SWITCH	
---	ROOM THERMOSTAT	
---	ROOM THERMOSTAT WITH 3 SPEED FAN SWITCH	
---	THERMOSTAT INSTALLATION AT RETURN AIR CHAMBER	
---	STARTER PANEL	
---	REMOTE CONTROL (SWITCH ON-OFF W/RECEIVER)	
---	STAR - DELTA STARTER	
---	DIRECT ON LINE STARTER	
---	SINGLE POLE SWITCH 10A, 250V FOR EXHAUST FAN	

1. STAFFING

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

[illegible]

- [illegible]

ข้อกำหนดของร้านอาคาด เมเนเกส

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

24. **ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԻ**
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԻ
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԻ
25. **ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԻ**
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԻ
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԻ

- | Year | Days |
|------|------|
| 1990 | 10 |
| 1991 | 10 |
| 1992 | 10 |
| 1993 | 10 |
| 1994 | 10 |
| 1995 | 10 |
| 1996 | 10 |
| 1997 | 10 |
| 1998 | 10 |
| 1999 | 10 |
| 2000 | 10 |
| 2001 | 10 |
| 2002 | 10 |
| 2003 | 10 |
| 2004 | 10 |
| 2005 | 10 |
| 2006 | 10 |
| 2007 | 10 |
| 2008 | 10 |
| 2009 | 10 |
| 2010 | 10 |
| 2011 | 10 |
| 2012 | 10 |
| 2013 | 10 |
| 2014 | 10 |
| 2015 | 10 |
| 2016 | 10 |
| 2017 | 10 |
| 2018 | 10 |
| 2019 | 10 |
| 2020 | 10 |
| 2021 | 10 |
| 2022 | 10 |
| 2023 | 10 |
| 2024 | 10 |
| 2025 | 10 |
| 2026 | 10 |
| 2027 | 10 |
| 2028 | 10 |
| 2029 | 10 |
| 2030 | 10 |
| 2031 | 10 |
| 2032 | 10 |
| 2033 | 10 |
| 2034 | 10 |
| 2035 | 10 |
| 2036 | 10 |
| 2037 | 10 |
| 2038 | 10 |
| 2039 | 10 |
| 2040 | 10 |
| 2041 | 10 |
| 2042 | 10 |
| 2043 | 10 |
| 2044 | 10 |
| 2045 | 10 |
| 2046 | 10 |
| 2047 | 10 |
| 2048 | 10 |
| 2049 | 10 |
| 2050 | 10 |
| 2051 | 10 |
| 2052 | 10 |
| 2053 | 10 |
| 2054 | 10 |
| 2055 | 10 |
| 2056 | 10 |
| 2057 | 10 |
| 2058 | 10 |
| 2059 | 10 |
| 2060 | 10 |
| 2061 | 10 |
| 2062 | 10 |
| 2063 | 10 |
| 2064 | 10 |
| 2065 | 10 |
| 2066 | 10 |
| 2067 | 10 |
| 2068 | 10 |
| 2069 | 10 |
| 2070 | 10 |
| 2071 | 10 |
| 2072 | 10 |
| 2073 | 10 |
| 2074 | 10 |
| 2075 | 10 |
| 2076 | 10 |
| 2077 | 10 |
| 2078 | 10 |
| 2079 | 10 |
| 2080 | 10 |
| 2081 | 10 |
| 2082 | 10 |
| 2083 | 10 |
| 2084 | 10 |
| 2085 | 10 |
| 2086 | 10 |
| 2087 | 10 |
| 2088 | 10 |
| 2089 | 10 |
| 2090 | 10 |
| 2091 | 10 |
| 2092 | 10 |
| 2093 | 10 |
| 2094 | 10 |
| 2095 | 10 |
| 2096 | 10 |
| 2097 | 10 |
| 2098 | 10 |
| 2099 | 10 |
| 2100 | 10 |
| 2101 | 10 |
| 2102 | 10 |
| 2103 | 10 |
| 2104 | 10 |
| 2105 | 10 |
| 2106 | 10 |
| 2107 | 10 |
| 2108 | 10 |
| 2109 | 10 |
| 2110 | 10 |
| 2111 | 10 |
| 2112 | 10 |
| 2113 | 10 |
| 2114 | 10 |
| 2115 | 10 |
| 2116 | 10 |
| 2117 | 10 |
| 2118 | 10 |
| 2119 | 10 |
| 2120 | 10 |
| 2121 | 10 |
| 2122 | 10 |
| 2123 | 10 |
| 2124 | 10 |
| 2125 | 10 |
| 2126 | 10 |
| 2127 | 10 |
| 2128 | 10 |
| 2129 | 10 |
| 2130 | 10 |
| 2131 | 10 |
| 2132 | 10 |
| 2133 | 10 |
| 2134 | 10 |
| 2135 | 10 |
| 2136 | 10 |
| 2137 | 10 |
| 2138 | 10 |
| 2139 | 10 |
| 2140 | 10 |
| 2141 | 10 |
| 2142 | 10 |
| 2143 | 10 |
| 2144 | 10 |
| 2145 | 10 |
| 2146 | 10 |
| 2147 | 10 |
| 2148 | 10 |
| 2149 | 10 |
| 2150 | 10 |
| 2151 | 10 |
| 2152 | |

- [illegible]

- 3.2. **Класс (class)**
 1) **класс** (class) – совокупность объектов, имеющих общие свойства.
 2) **класс** (class) – совокупность объектов, имеющих общие свойства.
 3.3. **Классификация**
 1) **классификация** – процесс разделения объектов на классы.
 2) **классификация** – процесс разделения объектов на классы.
 3.4. **Классификация**
 1) **классификация** – процесс разделения объектов на классы.
 2) **классификация** – процесс разделения объектов на классы.

- [illegible]

4. CONCERNING UNIT
- 4.1. *Field (Case)*
- Information about the case was obtained from the company manager, who was interviewed in the company premises. He had been working in the company for 10 years and was responsible for the production of the product.

- การทดลองนี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการลดปริมาณการปนเปื้อนของสารพิษในดินและน้ำในบริเวณที่มีการปนเปื้อน โดยการใช้พืชชนิดต่าง ๆ ในการบำบัดดินและน้ำที่ปนเปื้อนสารพิษ

- [illegible]

- [illegible]

- | PROPOSED RESEARCH PROJECT | REVISIONS | STATUS |
|---------------------------|-----------|--------|
| | | |

- [illegible]

๒๒๖

1. โครงงานอาจใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการศึกษาได้ เช่น การใช้กล้องจุลทรรศน์ในการศึกษาเซลล์ของพืชและสัตว์ การใช้กล้องถ่ายภาพในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของพืชและสัตว์ การใช้เครื่องมือวัดในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของพืชและสัตว์

- a. **การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน** : ปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงาน
- b. **การเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ** : ปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการแก่ประชาชน
- c. **การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน** : ปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยงาน
- d. **การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายเงิน** : ปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้จ่ายเงินของหน่วยงาน
- e. **การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน** : ปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยงาน

1. **การตรวจสอบการเชื่อมต่อ** (Network Connectivity Test)
 - 1.1 ใช้คำสั่ง `ping` เพื่อตรวจสอบการเชื่อมต่อไปยังปลายทาง
 - 1.2 ใช้คำสั่ง `tracert` เพื่อตรวจสอบเส้นทางที่ข้อมูลเดินทาง
 - 1.3 ใช้คำสั่ง `ipconfig` เพื่อตรวจสอบการตั้งค่า IP
2. **การตรวจสอบการตั้งค่า DNS** (DNS Configuration Test)
 - 2.1 ใช้คำสั่ง `nslookup` เพื่อตรวจสอบการตั้งค่า DNS
 - 2.2 ใช้คำสั่ง `dig` เพื่อตรวจสอบการตั้งค่า DNS
3. **การตรวจสอบการตั้งค่า Firewall** (Firewall Configuration Test)
 - 3.1 ใช้คำสั่ง `netsh` เพื่อตรวจสอบการตั้งค่า Firewall
 - 3.2 ใช้คำสั่ง `netstat` เพื่อตรวจสอบการตั้งค่า Firewall
4. **การตรวจสอบการตั้งค่า Proxy** (Proxy Configuration Test)
 - 4.1 ใช้คำสั่ง `netsh` เพื่อตรวจสอบการตั้งค่า Proxy
 - 4.2 ใช้คำสั่ง `netsh` เพื่อตรวจสอบการตั้งค่า Proxy
5. **การตรวจสอบการตั้งค่า VPN** (VPN Configuration Test)
 - 5.1 ใช้คำสั่ง `netsh` เพื่อตรวจสอบการตั้งค่า VPN
 - 5.2 ใช้คำสั่ง `netsh` เพื่อตรวจสอบการตั้งค่า VPN

- [illegible]

- [illegible]

- | | |
|--|---|
|  ԿՐԹԱԿԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱԿԱՆ ԿՐԹԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՄԻ
ԿՐԹԱԿԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱԿԱՆ ԿՐԹԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՄԻ | |
| ԾԱՌԱՅԱՐԱՆԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄԸ | |
| ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄԸ |  |
| ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄԸ |  |

- | | |
|-------------|----|
| အမှတ်အသား | ၁၂ |
| အမျိုးအမည် | ၁၂ |
| အသက် | ၁၂ |
| အလုပ်အကိုင် | ၁၂ |
| အခြား | ၁၂ |

- [illegible]