

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะการจ้าง
การปรับปรุงระบบโทรศัพท์ภายในและภายนอก โรงพยาบาลสามง่าม

1. สายเมนโทรศัพท์ขนาด 50 คู่สาย (ภายนอกอาคาร)

- 1.1 เป็นสายทองแดงตีเกลียวใช้งานในระบบโทรศัพท์ภายนอกอาคาร และมีจำนวนคู่สาย 50 Pairs
- 1.2 มีตัวนำเป็นทองแดง (Solid Annealed Copper) ขนาด 22 AWG หรือ 0.65 mm.
- 1.3 ฉนวนหุ้มทองแดง ทำจาก High Density Polyethylene (HDPE) มีความหนา 0.25 mm.
- 1.4 ภายในมี Core covering ทำจากวัสดุ Non – hygroscopic tape เพื่อป้องกันความชื้น
- 1.5 มี Shield ทำจาก Co-Polyester Coted Aluminium tape โดย corrugated Aluminium ส่วน Jacket ทำมาจาก Polyethylene สีดำ
- 1.6 รับประกันสินค้า 1 ปี

2. สายสัญญาณ UTP CAT5E ภายนอกอาคาร

- 2.1 เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Category 5E (Unshielded Twisted Pair) ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801:2002 ,EN-50173-1, EN 50288-3-1, ICEA S-90-661 Category 5E เป็นอย่างน้อย
- 2.2 สามารถรองรับการใช้งาน 1000 BASE-T, 100 BASE-TX, 622Mbps, 1.2Gbps ATM, 4/16 Mbps Token Ring, POE, ISDN, VoIP, Analog & Digital Voice, Digital & Analog Video เป็นอย่างน้อย
- 2.3 มีค่า Impedance เท่ากับ 100 ± 15 Ohms, 1MHz ถึง 350 MHz
- 2.4 มีค่า Propagation delay เท่ากับ 536 ns/100 m. max. ที่ความถี่ 350 MHz
- 2.5 มีตัวนำเป็นทองแดง (Solid Bare Copper) ขนาด 24 AWG
- 2.6 มี Messenger Wire เพื่อรองรับแรงดึง
- 2.7 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -40 ถึง +75 องศาเซลเซียส
- 2.8 รับประกันสินค้า 1 ปี

3. สาย Drop Wire แบบมีสลิ้ง

- 3.1 เป็นสายโทรศัพท์สำหรับใช้งานภายนอกอาคาร จำนวน 2 Core
- 3.2 มีตัวนำเป็นทองแดง (Copper conductor) ขนาด 19 AWG หรือ 0.91 mm.
- 3.3 มี Messenger Wire ทำด้วยวัสดุ Extra High strength Galvanize Steel Wire
- 3.4 มี Jacket เป็น PVC สีดำ เพื่อป้องกันรังสี UV
- 3.5 รับประกันสินค้า 1 ปี

2 / 4. สายโทรศัพท์...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

4. สายโทรศัพท์ชนิด 4C ขนาด 0.50 mm.

- 4.1 เป็นสายโทรศัพท์สำหรับใช้งานภายในอาคาร จำนวน 4 Core
- 4.2 มีตัวนำเป็นทองแดง (Copper conductor) ขนาด 24 AWG หรือ 0.5 mm.
- 4.3 ฉนวนหุ้มทองแดง ทำจาก Polyethylene หนา 0.2 mm.
- 4.4 มี Jacket เป็น PV
- 4.5 มีค่า Conductor Resistance ที่ อุณหภูมิ 20°C
- 4.6 รับประกันสินค้า 1 ปี

5. ชุดเด้ารับโทรศัพท์ตัวเมีย

- 5.1 เป็นเด้ารับโทรศัพท์ที่เข้ากันได้กับ RJ11
- 5.2 ความคงทน
 - สามารถเสียบใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 750 ครั้ง
 - สามารถเข้าสายได้ไม่น้อยกว่า 100 ครั้ง
- 5.3 วัสดุที่ใช้
 - Housing ทำจาก ABS ที่ได้มาตรฐาน UL 94V-0 Rated
 - Contact ทำจาก Phosphor Bronze ชุบทองหนา 50 micro-inches
- 5.4 รับประกันสินค้า 1 ปี

6. สายจัมเปอร์วาย

- 6.1 เป็นสายโคแอกเซียล RG6 เป็นไปตามมาตรฐาน UL ชนิดติดตั้งภายในอาคาร
- 6.2 มีตัวนำเป็นเหล็กเคลือบทองแดง (Copper Cover Steel) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของตัวนำ เท่ากับ 1.02 mm. (18 AWG)
- 6.3 มีฉนวนหุ้มตัวนำ (Dielectric) ทำจาก Foamed Polyethylene
- 6.4 มี Jacket เป็นแบบ PVC สีดำ
- 6.5 มีค่า Impedance เท่ากับ 75 Ohm, มีค่า Capacitance เท่ากับ 52 pF±3/m
- 6.6 มีรัศมีการโค้งงอของสายต่ำสุดขณะติดตั้ง 10 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางสาย
- 6.7 สามารถรับแรงดึงได้สูงสุด 470N
- 6.8 สามารถทนอุณหภูมิขณะใช้งาน -20°C ถึง 75°C และขณะติดตั้ง 0°C ถึง 60°C
- 6.9 รับประกันสินค้า 1 ปี

3 / 7. ตูกระจ่าย...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

7. ตู้กระจายสายหลัก

- 7.1 เป็นตู้สำหรับพักและกระจายสายสัญญาณโทรศัพท์ชนิดแขวนผนัง
- 7.2 รองรับการติดตั้งระบบสายแบบ Cross – Connect ได้อย่างสมบูรณ์
- 7.3 มีประตูเปิด – ปิดพร้อมกุญแจล็อกฝักรับเสมอฝ้าตู้
- 7.4 ผลิตจากเหล็ก Electro Galvanize ความหนา 1.2 mm.
- 7.5 ใช้กระบวนการพ่นและอบสี Electro Static Powder Coating
- 7.6 รับประกันสินค้า 1 ปี

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายวิกรม อมรตารา)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางบุญส่ง แจ่มจรัส)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(น.ส.วรรณภา เขียวขำ)

ลำดับ	จุดติดตั้งเต้าเสียบโทรศัพท์ ภายใน,ภายนอก อาคาร และ งานเปลี่ยนสายสัญญาณใหม่ (34 จุด)	ชนิดสาย	จำนวนจุด
1	ห้อง ER	สายโทรศัพท์ ชนิด 4C	2
2	ห้องศูนย์ SERVER	สายโทรศัพท์ ชนิด 4C	1
3	ห้องยีนบัตร	สายโทรศัพท์ ชนิด 4C	1
4	ห้องจ่ายยา	สายโทรศัพท์ ชนิด 4C	1
5	ห้องคลอด	สายโทรศัพท์ ชนิด 4C	1
6	ห้องตรวจ MCD	สาย UTP CAT5E มีสลิง	1
7	ห้องหัวหน้าพยาบาล	สาย UTP CAT5E มีสลิง	1
8	ห้องหัวหน้าจิตเวช	สาย UTP CAT5E มีสลิง	1
9	งานปฐมภูมิ	สาย UTP CAT5E มีสลิง	1
10	วอร์ดผู้ป่วยใน	สายโทรศัพท์ ชนิด 4C	2
11	ห้องพิเศษ	สายโทรศัพท์ ชนิด 4C	6
12	โรงครัว	สาย UTP CAT5E มีสลิง	1
13	ห้องกินข้าว	สาย UTP CAT5E มีสลิง	1
14	ห้องประชุม	สาย UTP CAT5E มีสลิง	1
15	ห้องคลัง	สาย UTP CAT5E มีสลิง	1
16	หน่วยจ่ายกลาง	สาย UTP CAT5E มีสลิง	1
17	ป้อมรปภ.	สาย UTP CAT5E มีสลิง	1
18	ห้องคนขับรถ	สาย UTP CAT5E มีสลิง	1
19	โรงบำบัด	สายดรอปไวมีสลิง	1
20	ตึกหลวงพ่อขวัญ ชั้น 1	สายโทรศัพท์ ชนิด 4C	1
21	ตึกหลวงพ่อขวัญ ชั้น 2	สายโทรศัพท์ ชนิด 4C	1
22	ห้องผอ.	สายโทรศัพท์ ชนิด 4C	1
23	ห้องประชุมบริหาร	สายโทรศัพท์ ชนิด 4C	1
24	ห้องทันตกรรม	สายโทรศัพท์ ชนิด 4C	1
25	ห้องเอ็กซเรย์	สายโทรศัพท์ ชนิด 4C	1
26	ห้องบริหาร	สายโทรศัพท์ ชนิด 4C	2
		รวม	34 จุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ