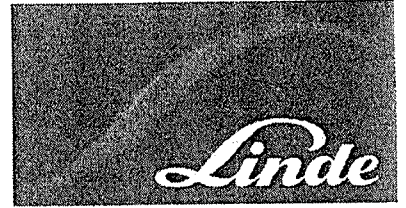


Making our world more productive



หนังสือรับรอง

เรียน ประธานกรรมการประกวดราคาออกซิเจนเหลวทางการแพทย์

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ขอรับรองว่า

คุณลักษณะเฉพาะ

๖. การประกันวินาศภัย

๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความปลอดภัยของถังออกซิเจนเหลวและส่วนประกอบทั้งหมดที่ติดตั้งในโรงพยาบาล รวมถึงต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่บริษัท และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องตลอดระยะเวลาของสัญญา ที่อาจเกิดความเสียหายต่อร่างกายและทรัพย์สินของโรงพยาบาล และของผู้เสียหายรายอื่นไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ ล้านบาท

๖.๒ การรับประกันความปลอดภัยแตกต่างหากจากการค้ำประกันสัญญา

๗. เมื่อสิ้นสุดสัญญาให้ผู้เสนอราคา มีสิทธิเรียกร้องของที่ระบุต่อไปนี้กลับได้

๗.๑ ถังบรรจุออกซิเจนเหลว ๒ ใบ

๗.๒ อุปกรณ์ที่เปลี่ยนสถานะออกซิเจนจากของเหลวให้เป็นก๊าซ (Vaporizer) จำนวน ๔ ชุด

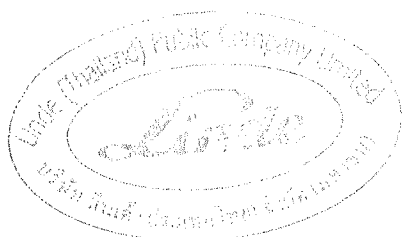
๗.๓ อุปกรณ์ตรวจสอบทางไกลสำหรับบริษัท (Data Online) ๒ ชุด

๗.๔ ชุดสัญญาณเตือน และ ชุดควบคุมความดันก๊าซ (Pressure Regulator) แบบ ๒ ชุด

จึงเรียนเพื่อโปรดทราบและขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิไลวรรณ ตรีศิลป์)
ผู้แทนฝ่ายขายแก่สทางการแพทย์



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑. ลงชื่อ..... ๐๓๐๗..... ประธานกรรมการ

๒. ลงชื่อ..... ๐๓๐๗..... กรรมการ

๓. ลงชื่อ..... ๐๓๐๗..... กรรมการ


หนังสือรับรองความปลอดภัยในการให้บริการระบบออกซิเจนเหลวทางการแพทย์

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) หรือ ลินด์ ขอรับรองว่าระบบออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ที่ลินด์ ได้ดำเนินการติดตั้งให้กับโรงพยาบาลฯ ใช้งานนั้น ได้รับการตรวจสอบและดูแลรักษาเป็นอย่างดีเพื่อให้ผู้นอนสภาวะที่พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยตลอดเวลา

ที่ผ่านมา ไม่เคยมีประวัติของการระเบิดของถังออกซิเจนเหลวรวมถึงระบบออกซิเจนทางกรรมแพทย์ของลินด์ ที่ติดตั้งให้กับโรงพยาบาลฯ ได้ใช้งาน อีกทั้งลินด์ มีการประกันวินาศภัยอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ในระบบการให้บริการออกซิเจนเหลวทางการแพทย์และต่อสาธาณชน ตามเหตุการณ์จริง เพื่อความมั่นใจแก่ผู้ใช้บริการของบริษัทฯ อีกด้วย

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
 (นางสาววิไลวรรณ ศรีกุล)
 ผู้แทนฝ่ายขายกิจการทางการแพทย์



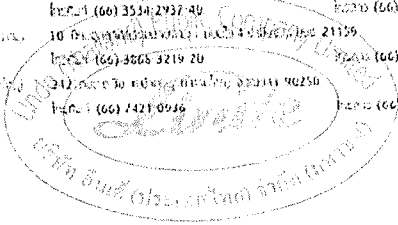
บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนพาณิชย์ ๑๐๙๙๙๐๐๒๕

ชั้น 15 แขวงลาดยาว 2/3 หมู่ 14 ถนนลาดพร้าว กม. 6.5 แขวงจตุจักร

เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10540 โทรศัพท์ (๐๖) 2338-6100 โทรสาร (๐๖) 2312-0126

โรงงานผลิต	105 หมู่ 5 ซอยลาดพร้าว แขวงจตุจักร เขตจตุจักร 10180	โทรศัพท์ (๐๖) 3857-0479-93	โทรสาร (๐๖) 3857-0223
โรงงานขาย	50 หมู่ 11 ซอยลาดพร้าว แขวงจตุจักร เขตจตุจักร 10130	โทรศัพท์ (๐๖) 3534-2937-49	โทรสาร (๐๖) 3534-2933
โรงงานรวม	10 ซอยลาดพร้าว แขวงจตุจักร เขตจตุจักร 10130	โทรศัพท์ (๐๖) 3866-3219-20	โทรสาร (๐๖) 3866-3223
โรงงานคลัง	212 ซอยลาดพร้าว แขวงจตุจักร เขตจตุจักร 10230	โทรศัพท์ (๐๖) 3421-0936	โทรสาร (๐๖) 3421-0770



Linde (Thailand) Public Company Limited

เลขทะเบียนพาณิชย์ ๑๐๙๙๙๐๐๒๕

15th Floor, Bangnae Tower, 2/3 Moo 14, Bangna Trsd KM. 6.5 Road, Bangkwaew
 Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (๐๖) 2338-6100 Fax (๐๖) 2312-0126

Wellness Plant	105 Moo 5, Bangrakha, Bangkok, Chachongkarn 24100	โทรศัพท์ (๐๖) 3857-0479-93	โทรสาร (๐๖) 3857-0123
Talca Plant	50 Moo 11, Bangkhamon, Sam Nuea, Saraburi 18130	โทรศัพท์ (๐๖) 3534-2937-40	โทรสาร (๐๖) 3534-2933
Maple Plant Plant	16 Moo 1a Phat Industrial Estate, 14 Road, Moang, Rayong 21150	โทรศัพท์ (๐๖) 3866-3219-20	โทรสาร (๐๖) 3866-3223

คณะกรรมการพิจารณาค่าบริการประจวบราคาอิลิกทรอนิกส์
 โทรศัพท์ (๐๖) 7421-0936 โทรสาร (๐๖) 7421-0770

๑. ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 ๒. ลงชื่อ..... กรรมการ
 ๓. ลงชื่อ..... กรรมการ

Certificate of Insurance
(applicable for the bidding to a Hospital)

This is to confirm that

LINDE plc
Ten Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 T380
Ireland

has taken out a General Liability Insurance (incl. Master Cover) under policy -number
DEL008110200N1.

Additional insured within the frame-work of the General Liability Insurance are the companies:

Linde (Thailand) Public Company Limited
Linde Air Chemicals Limited
Linde Hyco Limited
Rayong Acetylene Limited
MIG Production Company Limited

The maximum indemnity of the insurers is:

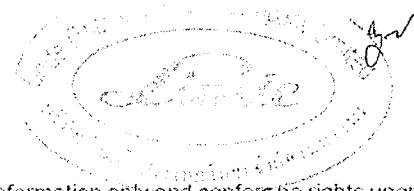
1.000.000.000 Baht

for bodily injury and property damage per occurrence and in aggregate per
year

Local limits of indemnity will be deducted.

Period of insurance:

Commencement October 1st, 2021
Expiry October 1st, 2022



This certificate is issued as a matter of information only and confers no rights upon the certificate
holder. It does not amend extent or alter the coverage afforded by the policies listed above.

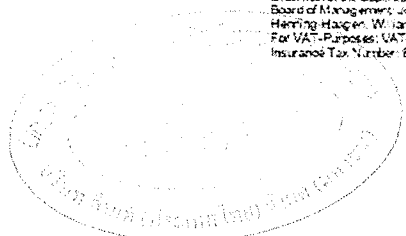
Allianz Global Corporate & Specialty SE

Müller *Buckle*
(Müller) (Buckle)

Cologne, 10.08.2021

Chairman of the Supervisory Board: Christopher Townsend
Board of Management: Joachim Müller, Chairman, Tony Buckle, Claire-Marie Coote-Lepoutre, Britta Dierckhe,
Hartwig Haugler, William Schäfer, Dr. Thomas Siro, Dr. Renate Gasser
For VAT-Purposes: VAT-Registration Number: DE 811 153 001; insurance services are exempt from VAT.
Insurance Tax Number: 622470650004932

Allianz Global Corporate & Specialty SE
Registered office:
Roan GmbH, DE 80802 Munich, Germany
Commercial Register:
Munich HRB 268312



[Handwritten signature]

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
๑. ลงชื่อ..... *[Signature]* ประธานกรรมการ
๒. ลงชื่อ..... *[Signature]* กรรมการ
๓. ลงชื่อ..... *[Signature]* กรรมการ

หนังสือขออนุญาตการประกันตน

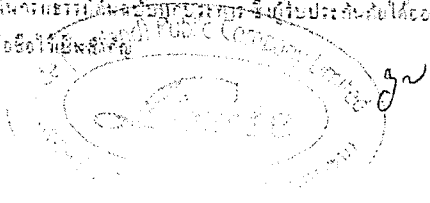
หนังสือรับรอง : อรรถธรรมประกัน จำกัดเลขที่ DEL00511020001
 ชื่อผู้เอาประกัน : บริษัท ทีเนคประเทศไทย จำกัดมหาชน หรือ
 บริษัท ทีเนค เอวิเอติกส์ จำกัด บริษัท แกร หรือ
 บริษัท ทีเนค ไอที จำกัด และ หรือ
 บริษัท วรรณ ออเทอทิทีน จำกัด และ หรือ
 บริษัท เอ็ม. ไอ ซี โปรดักส์ จำกัด และ หรือ
 ชื่อผู้รับประกันภัย : บริษัท อีอีเอ็นซี ประกันภัย จำกัด
 ประเภทของการประกันตน : การประกันตนที่กรมประกันตนตามกฎหมายและ ความรับผิดต่ออุบัติเหตุและการชดเชยค่าเสียหาย
 จำนวนประกันตน : 1,000,000.000 บาท
 เลขที่กรมธรรม์ : DEL00511020001
 ระยะเวลาประกันตน : เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึงสิ้นสุดวันที่ 31 ตุลาคม 2565
 ความคุ้มครอง : ความคุ้มครองผู้ถูกหลักเกณฑ์

- การเสียชีวิตหรือความบาดเจ็บสาหัสหรือความเสียหายต่อทรัพย์สินอันเนื่องมาจากสาเหตุภายนอก ซึ่งเกิดขึ้นภายใน
 ระยะเวลาประกันตน หรือเกิดจากการใช้สถานที่ประกอบการ โดยผู้เอาประกันต้องเป็นผู้เอาประกันภัยหรือผู้เอาประกัน
 ประกันตนโดยไม่มีเงื่อนไขอันเนื่องมาจากการที่ผู้เอาประกันต้องไปทำงานประจำหรือประจำที่ใดก็ตามโดยไม่มีเงื่อนไข
 และระยะเวลาประกันตนต้องเริ่มนับตั้งแต่วันที่เอาประกันภัย

ความคุ้มครองอันเนื่องมาจาก การบาดเจ็บจากการทำงาน

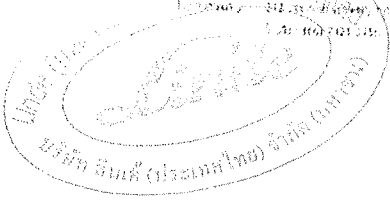
- การเสียชีวิตหรือความบาดเจ็บสาหัสอันเนื่องมาจากสาเหตุภายนอกที่ผู้เอาประกันต้องไปทำงานประจำโดยไม่มีเงื่อนไข
 สาเหตุมาจากการทำงานหรืออุบัติเหตุโดยผู้เอาประกันต้องไปทำงานประจำโดยไม่มีเงื่อนไขอันเนื่องมาจากการที่ผู้เอาประกัน
 ระยะเวลาประกันตนต้องเริ่มนับตั้งแต่วันที่เอาประกันภัย

หมายเหตุ :
 1) เงื่อนไขต่างๆ เป็นไปตามกรมธรรม์หมายเลข DEL00511020001
 2) หนังสือรับรองนี้เป็นเอกสารอ้างอิงประกอบสัญญาประกันตน ซึ่งรายละเอียดของเงื่อนไขในสัญญาข้อตกลง
 คุ้มครองภัยจะเห็นได้ชัดตามที่ท่านมีไว้ในกรมธรรม์ที่แนบมาด้วย ซึ่งผู้เอาประกันต้องได้ออกให้แก่ผู้ถือ
 กรมธรรม์ที่เกี่ยวข้องกับคุณแล้วได้ทราบถึงข้อเท็จจริง



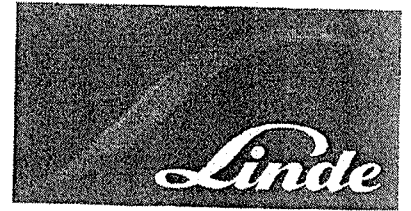
บริษัท อีอีเอ็นซี จำกัด (มหาชน)
 เลขที่ 15 ถนนพหลโยธิน 2/3 ต.จตุจักร อ.จตุจักร กทม. 10130
 โทร. 02-2557-4119
 โทร. 02-2557-4119
 โทร. 02-2557-4119
 โทร. 02-2557-4119
 โทร. 02-2557-4119
 โทร. 02-2557-4119
 โทร. 02-2557-4119
 โทร. 02-2557-4119

Linde (Thailand) Public Company Limited
 15 Floor, Bangna Tower, 2/3 Moo 14, Bangna Road KM. 6.5 Road, Bangnae
 Bangplee, Samutprakan 10540 Tel: 02-2335-6100 Fax: 02-233-6126
 กรุงเทพฯ, สมุทรปราการ 10540 โทร: 02-2335-6100 โทรสาร: 02-233-6126
 โทร: 02-2335-6100 โทรสาร: 02-233-6126
 โทร: 02-2335-6100 โทรสาร: 02-233-6126
 โทร: 02-2335-6100 โทรสาร: 02-233-6126
 โทร: 02-2335-6100 โทรสาร: 02-233-6126



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกันตราอวลีเล็กทรอนิกส์
 ๑. ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ๒. ลงชื่อ.....กรรมการ
 ๓. ลงชื่อ.....กรรมการ

Making our world more productive



หนังสือรับรอง

เรียน ประธานกรรมการประกวดราคาออกซิเจนเหลวทางการแพทย์

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ขอรับรองว่า

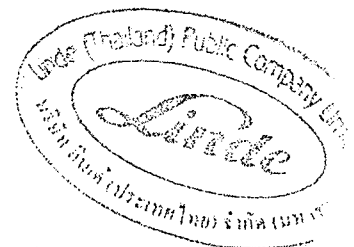
คุณลักษณะเฉพาะ

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑ ผู้ขายต้องเป็นผู้ผลิตโดยตรงหรือเป็นผู้แทนจำหน่ายซึ่งจะต้องได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง และจะต้องมีเอกสารมายแสดงในวันยื่นเอกสาร
- ๔.๒ ผู้ขายต้องติดตั้งฐานราก จัดหาและติดตั้งถังบรรจุออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ อุปกรณ์เปลี่ยนสถานะ ออกซิเจนจากของเหลวให้เป็นก๊าซ (Vaporizer) ระบบท่อจ่ายออกซิเจนไปยังอาคารต่างๆ ภายในโรงพยาบาลทั้งหมด อุปกรณ์ร่วมใช้งานอื่น ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยสถานที่ติดตั้งโรงพยาบาลนครปฐมจะเป็นผู้กำหนด และในระหว่างการจัดตั้งผู้ขายต้องจัดหาออกซิเจนเหลวทางการแพทย์สำรองให้กับทางโรงพยาบาลสองอย่างเพียงพอต่อความต้องการโดยไม่ให้กระทบต่อการให้บริการผู้ป่วยโดยค่าใช้จ่ายในการติดตั้งและค่าออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ที่สำรองให้แก่โรงพยาบาลในระหว่างการติดตั้ง เป็นความรับผิดชอบของผู้ขายเองทั้งสิ้นและรวมถึงการซ่อมบำรุงเพื่อให้ระบบจ่ายออกซิเจนสามารถทำงานได้เป็นปกติตลอดเวลามากกว่าจะสิ้นสุดสัญญา
- ๔.๓ ผู้ขายต้องจัดทำชุดควบคุมความดันก๊าซออกซิเจนที่มีอัตราการไหลเพียงพอต่อการใช้งาน จำนวน ๓ ชุด โดยต้องสามารถควบคุมความดันได้ที่ ๕๐ - ๖๐ Psig. โดยต้องติดตั้งระบบที่มีชุดควบคุม (Pressure Regulator) แบบ ๒ ชุดต่อคู่ขนานกันสามารถเลือกใส่แต่ละชุดสลับกันทำงานได้ โดยผู้ขายต้องเสนอแบบในการติดตั้งให้แก่โรงพยาบาลเพื่อพิจารณาก่อนดำเนินการติดตั้ง
- ๔.๔ ผู้ขายต้องจัดทำชุดสำรองก๊าซออกซิเจน จำนวน ๑ ชุด ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนดในข้อ ๔.๓
- ๔.๕ ผู้ขายต้องจัดให้มีระบบเฝ้าระวัง (Gas Monitor) ปริมาณและความดันของออกซิเจนเหลวที่อยู่ภายในถัง ทั้ง ๒ ถัง แยกต่างหากจากระบบ DATA ONLINE ของบริษัท โดยจะต้องทำการเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่ายของโรงพยาบาล มีชุดโปรแกรมพร้อมทั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แสดงผลที่หน่วยงานซ่อมเครื่องมือแพทย์สามารถแสดงค่าปริมาณและความดันของออกซิเจนเหลวทั้งสองถังพร้อมทั้งสัญญาณเตือนโดยค่าอุปกรณ์, ซอฟต์แวร์ และค่าการติดตั้ง ค่าบำรุงรักษาตลอดสัญญาทั้งหมดเป็นของผู้ขายจะเรียกเก็บเพิ่มจากโรงพยาบาลไม่ได้ และเพิ่ม ติดตั้งชุดสัญญาณเตือน แบบแสงและเสียง โดยการทำงานของชุดสัญญาณจะทำการตรวจเช็คสภาพใช้งานของระบบออกซิเจนตลอดเวลา โดยแจ้งเป็น ๔ ลักษณะ ดังนี้
 - สัญญาณเตือนที่ ๑ เดือน "ORDER LIQUID" เมื่อสัญญาณเตือนปรากฏแสงและเสียงขึ้นที่ชุดสัญญาณเตือนแสดงว่าปริมาณออกซิเจนเหลวที่เหลือ ๓๐-๔๐ % ของปริมาณแก๊สเหลวที่ระดับเต็มถึงให้ดำเนินการสั่งซื้อออกซิเจนเหลวทันที



asf



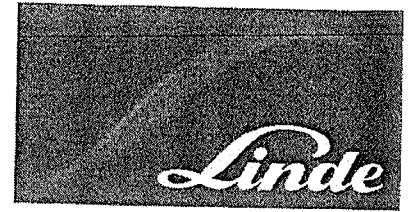
คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

๒.ลงชื่อ..... กรรมการ

๓.ลงชื่อ..... กรรมการ

Making our world more productive



- สัญญาณเตือนที่ ๒ เตือน "TANK LOW PRESSURE" เมื่อสัญญาณเตือนปรากฏแสงและเสียงดังขึ้นที่ชุดสัญญาณเตือนแสดงว่าความดันในระบบท่อจ่ายแก๊สจากถังออกซิเจนเหลวถึงชุดลดความดันลดลงต่ำกว่า ๑๓๐ PSIG (จากแรงดันปกติ ๑๕๐ PSIG)

- สัญญาณเตือนที่ ๓ เตือน "LINE LOW PRESSURE" เมื่อสัญญาณเตือนแสงและเสียงดังขึ้นแสดงว่าความดันในระบบท่อจ่ายแก๊สที่ออกจากชุดลดความดันเพื่อใช้งานลดลงต่ำกว่า ๔๘ PSIG (จากความดันปกติ ๖๐ PSIG)

- สัญญาณเตือนที่ ๔ เตือน "LINE HIGH PRESSURE" เมื่อสัญญาณเตือนแสงและเสียงดังขึ้นแสดงว่าความดันในระบบท่อจ่ายแก๊สที่ออกจากชุดลดความดันเพื่อใช้งานสูงกว่า ๗๒ PSIG (จากความดันปกติ ๖๐ PSIG)

๘.๖ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในการจัดหาผู้ปฏิบัติงานในการควบคุมดูแลระบบออกซิเจนให้กับโรงพยาบาลใช้งานได้โดยต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริการผู้ป่วย จนกว่าผู้ขายจะทำการติดตั้งระบบจ่ายออกซิเจนเหลวแล้วเสร็จ และต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดทั้งที่ออกซิเจนตัวแรงงานจนกว่าการติดตั้งจะแล้วเสร็จ หากต้องใช้ชุดจ่ายออกซิเจนสำรองและถังบรรจุออกซิเจนของทางโรงพยาบาลผู้เสนอราคาได้ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเช่าอุปกรณ์ และเนื้อก๊าซที่ใช้ไป รวมถึงต้องจัดหาทีมช่างมาทดแทนให้เหมือนเช่นเดิม หากว่าอุปกรณ์ใดเกิดการชำรุดผู้ขายต้องดำเนินการซ่อมแซมให้สามารถมาใช้งานได้ตามปกติโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

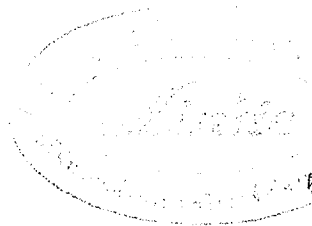
๘.๗ ในวันสิ้นสุดสัญญาหากยังมีออกซิเจนเหลวเหลือค้างอยู่ ณ ผู้เสนอราคาได้ยินยอมให้โรงพยาบาลใช้ออกซิเจนเหลวจนหมดถึงก่อนที่ทางโรงพยาบาลจะใช้ออกซิเจนเหลวของผู้เสนอราคารายใหม่

๘.๘ ผู้ขายต้องจัดฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลเกี่ยวกับการบำรุงรักษาการตรวจสอบเบื้องต้นการใช้งานของอุปกรณ์ต่างๆของระบบออกซิเจนเหลว จนสามารถตรวจสอบดูแลรักษาอุปกรณ์ต่างๆได้อย่างถูกต้องและเป็นไปตามมาตรฐาน

๘.๙ เงื่อนไข รายละเอียด ข้อกำหนด คุณสมบัติต่างๆ และข้อความที่ปรากฏในเอกสารนี้มีผลบังคับให้กับผู้ขายและลงนามในสัญญาจะซื้อจะขายในการเสนอราคาครั้งนี้เท่านั้น

จึงเรียนเพื่อ โปรดทราบและขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

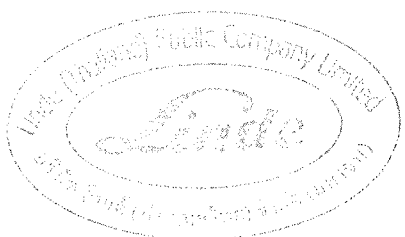
ขอแสดงความนับถือ



Signature

(นางสาววิไลวรรณ ตรีคลี)

ผู้แทนฝ่ายขายแก๊สทางการแพทย์



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

๒.ลงชื่อ.....กรรมการ

๓.ลงชื่อ.....กรรมการ

Signature

ชุดอุปกรณ์ทำระเหย

หน้าที่หลักของ Vaporizer คือ เปลี่ยนของเหลวให้เป็นแก๊ส โดยใช้พลังงานความร้อนจากสิ่งแวดล้อม ซึ่ง Vaporizer ก็จะมีประสิทธิภาพในการจ่ายก๊าซแตกต่างกันตามปริมาณความต้องการก๊าซ เช่น $56 \text{ m}^3/\text{hr}$ หรือ $150 \text{ m}^3/\text{hr}$ ในการเลือกใช้ Vaporizer จะต้องคำนึงถึงชนิดของแก๊ส, ปริมาณของเหลว, รูปแบบในการติดตั้ง และความดันใช้งานที่ต้องการ ความสามารถในการระเหยเพื่อให้ปริมาณการไหลมากที่สุดต้องขึ้นอยู่กับส่วนประกอบหลักดังนี้

Operation Condition for vaporizer

- Vaporization rate of gases (@ 101.33 kpa)

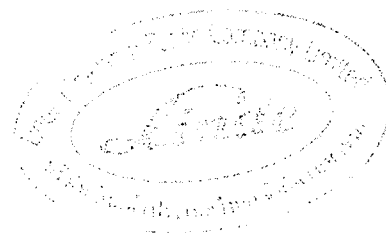
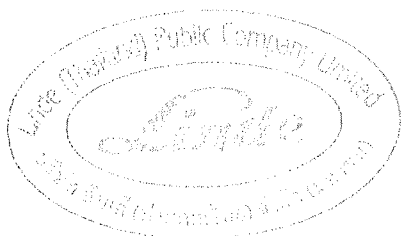
Gas	m^3/Tonne			$\text{m}^3/\text{Litre.}$		
	0C°	15C°	27C°	0C°	15C°	27C°
Oxygen (O_2)	700	738	769	0.798	0.842	0.877
Nitrogen (N_2)	800	844	879	0.646	0.682	0.710
Argon (Ar)	560	591	616	0.779	0.822	0.856

- Vaporization Condition

1. Vaporizer จะมีประสิทธิภาพสูงสุด ที่ ชน. ในการทำงานไม่เกิน 8 ชม.
2. อัตราการระเหยขึ้นอยู่กับอุณหภูมิของสถานะแวดล้อมตามตารางข้างต้น

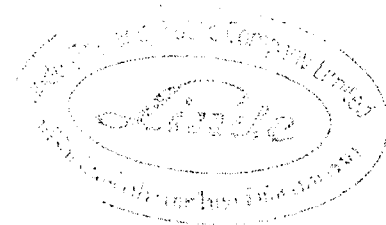
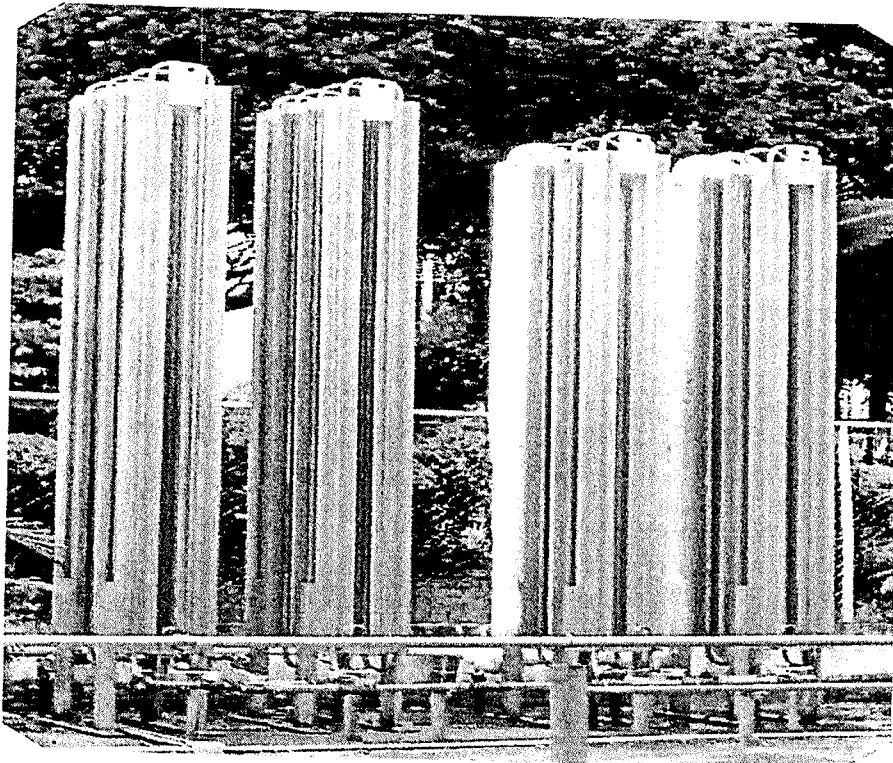
- Vaporizer Capacity Efficiency

1. 8 hr. Working time = 100 %
2. 16 hr. Working time = 75%
3. 24 hr. Working time = 50%

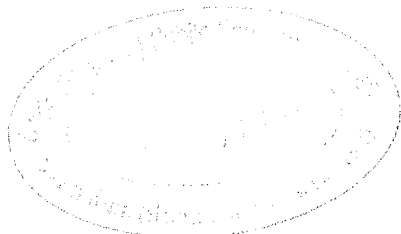


คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 ๑. ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 ๒. ลงชื่อ..... กรรมการ
 ๓. ลงชื่อ..... กรรมการ

รูปแสดงชุดอุปกรณ์ทำระเหย



Handwritten signature



Handwritten signature

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑. ลงชื่อ..... *ธน* ประธานกรรมการ

๒. ลงชื่อ..... *ชกน* กรรมการ

๓. ลงชื่อ..... *อน* กรรมการ

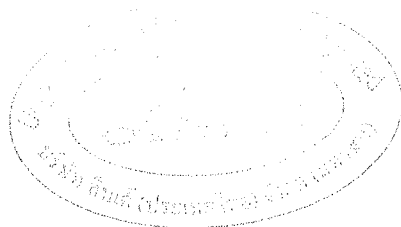
ระบบควบคุมความดัน

ระบบควบคุมความดันของแก๊สออกซิเจน (Pressure Control Unit)

ระบบควบคุมความดันที่ทางบริษัท ลินด์ ติดตั้งนี้จะเป็นระบบควบคุมความดันแบบอัตโนมัติ และมีอุปกรณ์ปรับลดความดัน 2 ตัว ทั้งนี้เพื่อประสิทธิภาพและความเชื่อถือได้ของระบบ โดยชุดควบคุมนี้จะถูกตั้งไว้ที่ 150 psi และปรับลดความดันลงเพื่อใช้งานที่ 55-60 psi

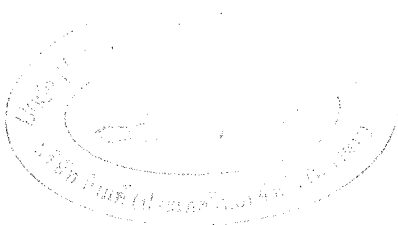
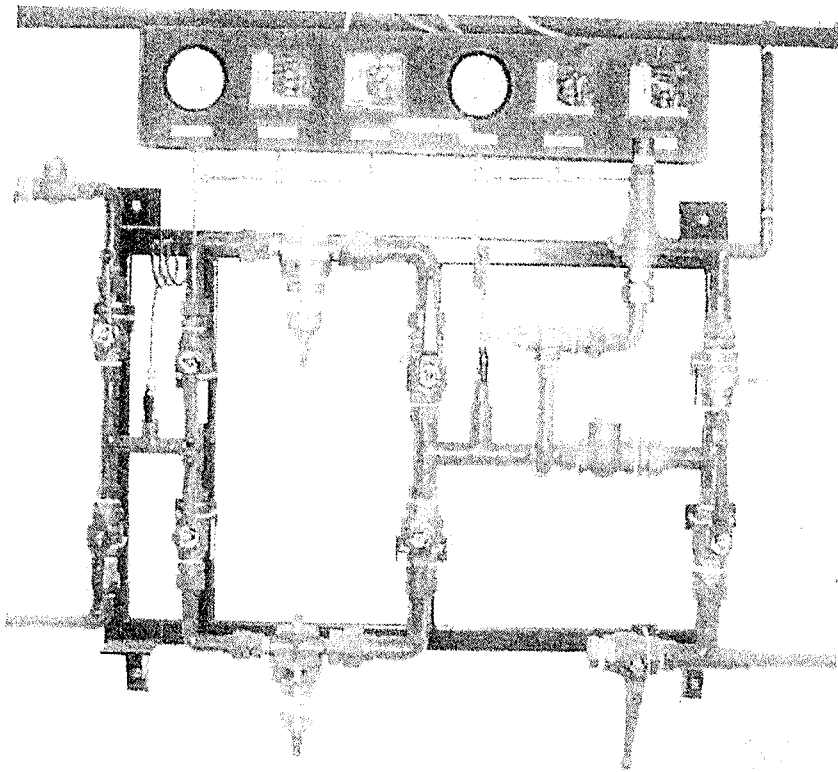
การทำงานของระบบควบคุมแต่ละชุดจะแยกกันโดยอิสระซึ่งอาจมีผลกระทบที่แตกต่างกันของความดันในแต่ละชุดเป็นตัวควบคุม นั่นคือ ผู้ใช้งานจะสามารถกำหนด หรือเลือกได้ว่าจะใช้ระบบควบคุมชุดที่ 1 หรือ 2

ข้อดีของระบบนี้ก็คือ หากมีเหตุขัดข้องเกิดขึ้นที่ชุดใดชุดหนึ่ง (สมมติว่าเดิมใช้งานชุดที่ 1 อยู่) ทางโรงพยาบาลจะยังคงสามารถใช้งานออกซิเจนได้โดยปกติ โดยปกติโดยไม่กระทบกระเทือนกับระบบจ่ายแก๊สออกซิเจนแต่อย่างใดด้วยการสลับการทำงานจากระบบควบคุมชุดที่ 1 เป็นชุดที่ 2 แล้วจึงทำการซ่อมแซมแก๊สข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นกับชุดที่ 1 ต่อไป



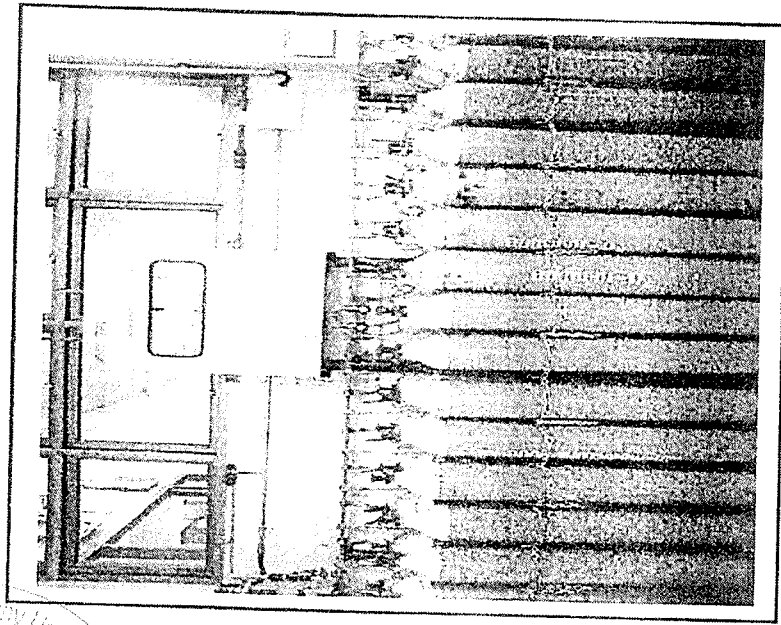
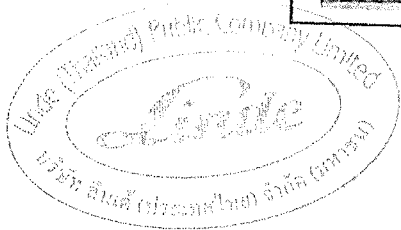
คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 ๑.ลงชื่อ.....*ดร.*.....ประธานกรรมการ
 ๒.ลงชื่อ.....*one*.....กรรมการ
 ๓.ลงชื่อ.....*one*.....กรรมการ

รูปแสดงระบบควบคุมความดันของโรงพยาบาล



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
๑.ลงชื่อ.....*Don*.....ประธานกรรมการ
๒.ลงชื่อ.....*Don 2*.....กรรมการ
๓.ลงชื่อ.....*Don*.....กรรมการ

ระบบออกซิเจนสำรอง
(Back-Up System)



ระบบออกซิเจนสำรอง
(Back-Up System)

1. ทำงานที่มือเครื่องดับในระบบหลัก
ลดลงต่ำกว่า 125 psi (ปกติ 150 psi)
2. ทดลองใช้งานทุก 1 เดือน
3. มีการเชื่อมโยงสัญญาณกับระบบหลัก



Handwritten signature

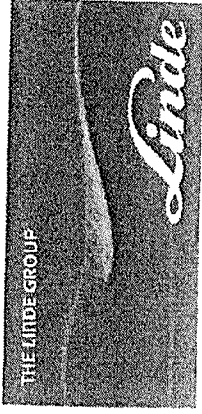
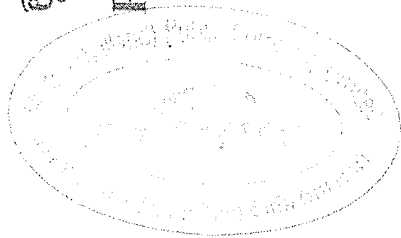
17/2/2018 Fußzeile

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 ๑. ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ๒. ลงชื่อ.....กรรมการ
 ๓. ลงชื่อ.....กรรมการ

Handwritten signature

อุปกรณ์แสดงระดับแรงดันภายในถัง

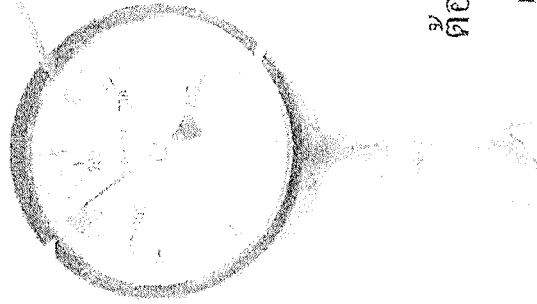
Pressure Gauge



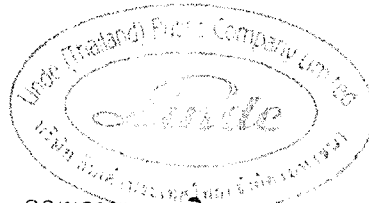
ความดันปกติ

ความดันที่ Safety Valve เริ่มทำงาน

Handwritten mark



Handwritten mark



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑. ลงชื่อ..... *Handwritten signature*ประธานกรรมการ

๒. ลงชื่อ..... *Handwritten signature*กรรมการ

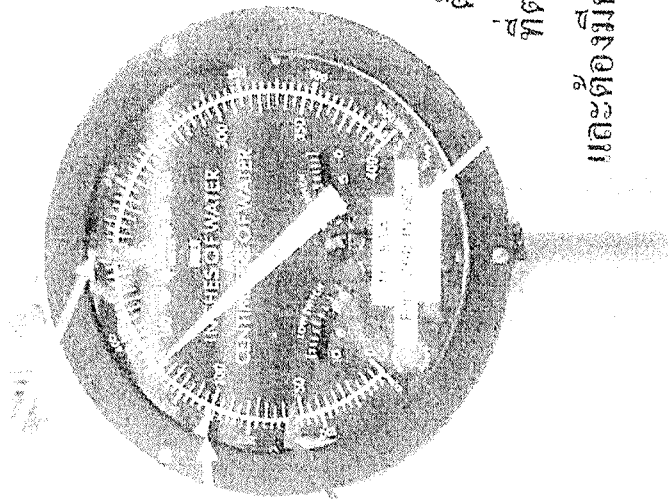
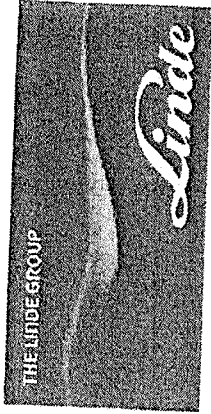
๓. ลงชื่อ..... *Handwritten signature*กรรมการ

ต้องระบุวัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบครั้งหลังสุด
และต้องมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

อุปกรณ์แสดงระดับก๊าซเหลว

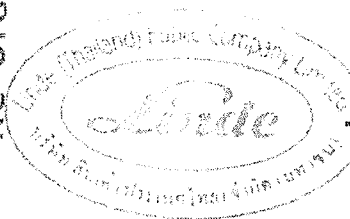
Liquid Level Gauge

Full Level



ต้องระบุวัน/เดือน/ปี
ที่ตรวจสอบครั้งหลังสุด
และต้องมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

Re-Order Level



Lower Level

*** สัญญาณเตือนระดับก๊าซต่ำ (low level alarm) จะตั้งที่ 30-40% ของถังหรืออัตราการไหล 3 วัน

15/3/2019 fullsize

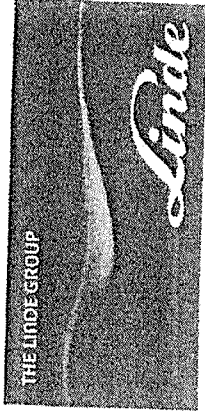
คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.ลงชื่อ..... *Shaw*ประธานกรรมการ

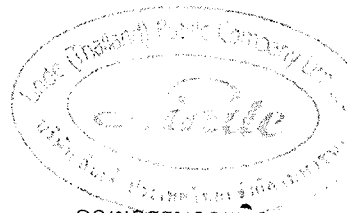
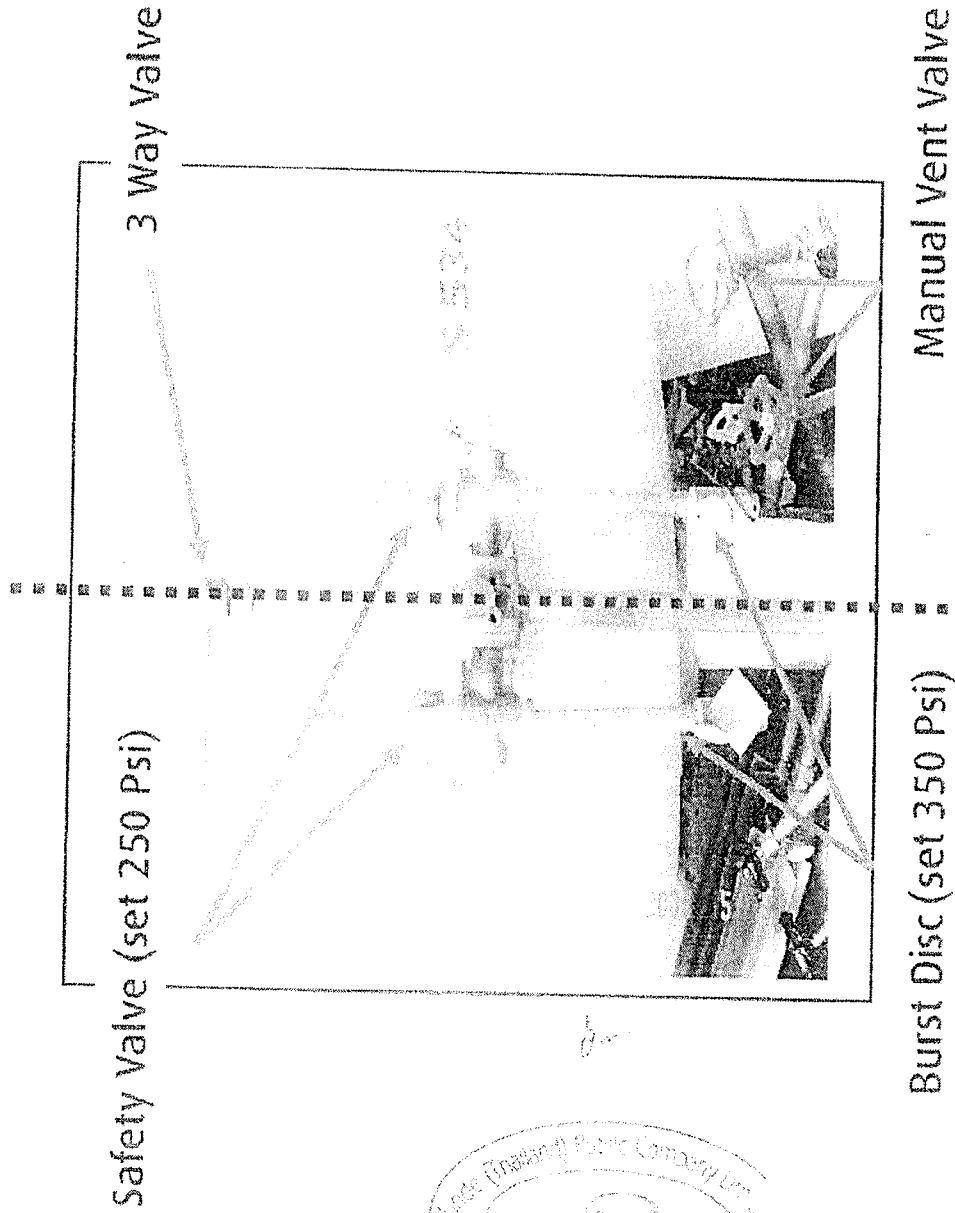
๒.ลงชื่อ..... *Prak*กรรมการ

๓.ลงชื่อ..... *ona*กรรมการ

อุปกรณ์แสดงวงจรป้องกันภัย
(Safety System)



Handwritten signature



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.ลงชื่อ..... *Handwritten signature*ประธานกรรมการ

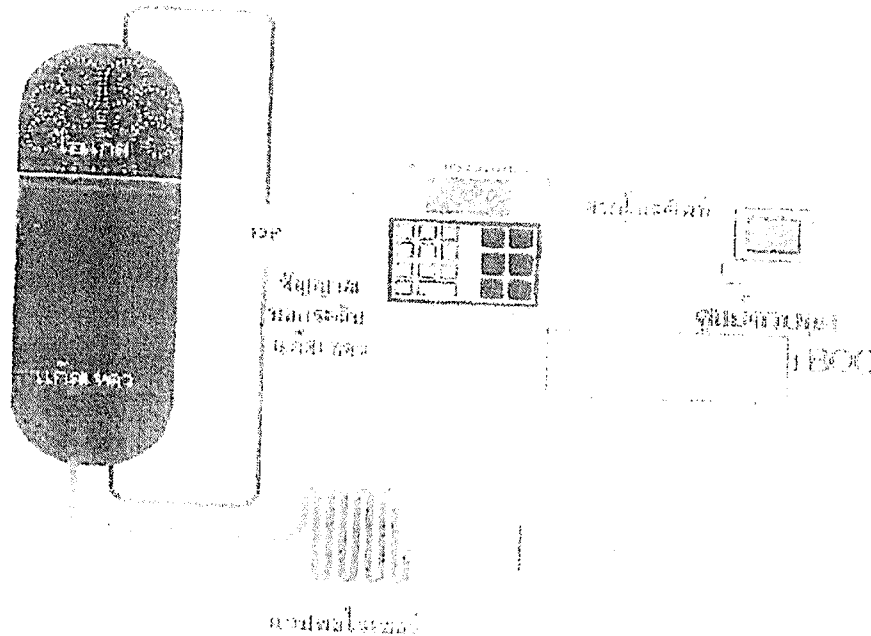
๒.ลงชื่อ..... *Handwritten signature*กรรมการ

๓.ลงชื่อ..... *Handwritten signature*กรรมการ

15/3/2019 Fullsize

ระบบตรวจวัดสภาพการจัดตั้งท่อแก๊ส

Remote Calometry Unit (RCU)



รายละเอียดของงาน

ติดตั้งและทดสอบระบบการวัดปริมาณแก๊สที่ส่งไปยังเครื่องจักรอุตสาหกรรม โดยติดตั้งระบบการวัดแก๊สที่สถานีจ่ายแก๊สและสถานีรับแก๊ส
 ดำเนินการติดตั้งและทดสอบระบบการวัดแก๊สที่สถานีจ่ายแก๊สและสถานีรับแก๊ส

ข้อมูลอะไรบ้างที่นำมาตั้งราคาได้?

- ค่าวัสดุที่ใช้ในการติดตั้งและทดสอบ
- ค่าจ้างช่างเทคนิคที่มีประสบการณ์ในการติดตั้งและทดสอบ
- ค่าวัสดุที่ใช้ในการติดตั้งและทดสอบ
- ค่าวัสดุที่ใช้ในการติดตั้งและทดสอบ

(Linc Gas) จำกัด โทร. 02-252-1234

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
 เลขที่ 111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10410
 โทร. 02-252-1234 โทรสาร 02-252-1235
 E-mail: info@linde.co.th

ลิ้น্ড (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
 111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10410
 โทร. 02-252-1234 โทรสาร 02-252-1235
 E-mail: info@linde.co.th

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 ๑. ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 ๒. ลงชื่อ..... กรรมการ
 ๓. ลงชื่อ..... กรรมการ

วัตถุประสงค์ของเทเลเมทรี

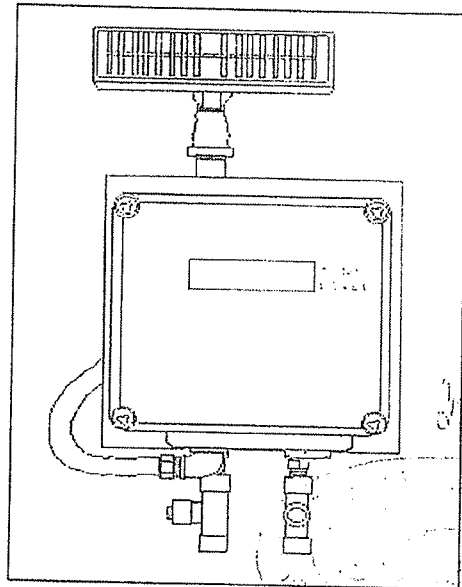
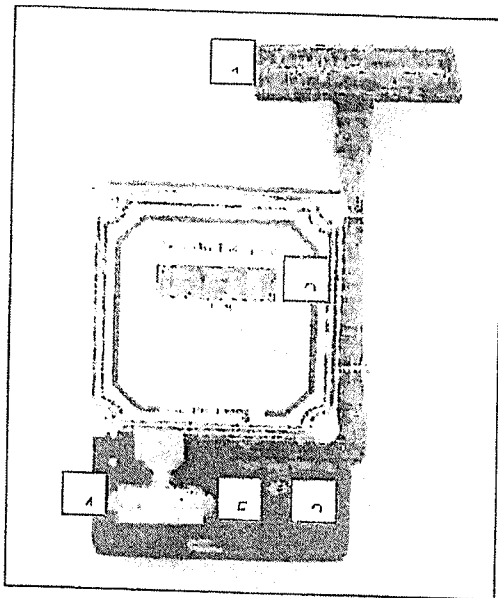
- ใช้เทเลเมทรีเพื่อตรวจวัด และจัดการผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในสถานที่ของลูกค้า ผลิตภัณฑ์อาจจะ
- ถูกจัดเก็บอยู่ในถัง บนสถานที่ของลูกค้า
 - ถูกผลิตขึ้น บนสถานที่ของลูกค้า
 - แข็งข้อความเตือนไปยังมือถือ

ปริมาณผลิตภัณฑ์ในถังบรรจุ

รูปแบบเทเลเมทรีที่ใช้กันมากที่สุด คือ การตรวจวัดผลิตภัณฑ์ในถังบรรจุ เพื่อใช้ในการจัดการงานจัดส่งผลิตภัณฑ์ ในกรณีที่คุณลูกค้าใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ, เราสามารถจัดการการจัดส่งได้ แต่ในกรณีที่ลูกค้ามีอัตราการใช้ไม่แน่นอน, หรือในกรณีที่การใช้งานนั้นเป็นเรื่องสำคัญมาก เช่น ในการใช้งานด้านการแพทย์ อาจต้องใช้ระบบเทเลเมทรีเพื่อรวบรวมข้อมูลของอัตราการใช้ผลิตภัณฑ์ ข้อมูลดังกล่าวจะใช้กับซอฟต์แวร์เพื่อกำหนดเวลาที่ดีที่สุดในการจัดส่งผลิตภัณฑ์ไปให้คุณลูกค้า

นอกจากนี้ลูกค้ายังสามารถตรวจสอบปริมาณผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในถังบรรจุ ณ ช่วงเวลาต่างๆ จากอุปกรณ์เทเลเมทรีที่ถูกต้องติดตั้งในสถานที่ของลูกค้า ซึ่งจะช่วยให้คุณลูกค้าสามารถทราบถึงปริมาณการใช้ผลิตภัณฑ์ในช่วงเวลาต่างๆ ด้วยตนเอง

ส่วนประกอบของอุปกรณ์เทเลเมทรีที่ติดตั้งในสถานที่ของลูกค้า



1. แผงรับแสงอาทิตย์ (Articulating Solar Panel)
2. จุดแสดงระดับแก๊สเหลว (Tank Level Display)
3. ปุ่มกดเติม (Fill Button)

4. จุดต่อ Liquid Line
5. จุดต่อ Gas Line

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
 เลขทะเบียนพาณิชย์ 01075537600/85
 ชั้น 15 มงมหาราเวร 2/3 หมู่ 14 ถนนบางนา-ตราด กม.6.5 ต.บางแก้ว อ.บางพลี
 จ.สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2312-0126

โรงงานภาคใต้ : 105 หมู่ 5 ตำบลบางซึก อ.บางช้างปรางค์ จ.ระยอง โทร 24130
 โทรศัพท์ (66) 3857-0479-93 โทรสาร (66) 3857-0323

โรงงานภาคกลาง : 50 หมู่ 11 ตำบลบางใหม่ ต.บางตลาด อ.สามโก้ จ.อ่างทอง โทร 18130
 โทรศัพท์ (66) 3534-2937-9 โทรสาร (66) 3534-2933

โรงงานภาคเหนือ : 10 นิคมอุตสาหกรรมบางตาตุบ ถนนโล-4 อ.เมือง จ.ระยอง โทร 21150
 โทรศัพท์ (66) 3868-3219-20 โทรสาร (66) 3868-3221

โรงงานภาคใหญ่ : 212 ถนนพหลโยธิน ตำบลบางหญ้าแพรก อ.เมือง จ.สมุทรสาคร โทร 50250
 โทรศัพท์ (66) 7421-0936 โทรสาร (66) 7421-0770

Linde (Thailand) Public Company Limited
 P.L.C. Registration No. 01075537600/85
 15th Floor, Bangna Tower, 2/3 Moo 14, Bangna Road Km. 6.5 Road, Bangkaew, Bangkok, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2312-0126

Wellgrow Plant : 105 Moo 5, Tambol Bangsomak, Ampur Bangpakong, Chachoengsao 24130
 Tel (66) 3857-0479-93 Fax (66) 3857-0323

Map To Phul Plant : 10 Map To Phul Industrial Estate, 4 Road, A.Muang, Rayong 21150
 Tel (66) 3868-3219-20 Fax (66) 3868-3221

ติดต่อ : 212 ถนนพหลโยธิน ตำบลบางหญ้าแพรก อ.เมือง จ.สมุทรสาคร โทร 50250
 Tel (66) 7421-0936 Fax (66) 7421-0770

๒. ลงชื่อ.....กรรมการ
 ๓. ลงชื่อ.....กรรมการ