



สัญญาซื้อขายชุดอุปกรณ์กู้ภัยระบบเชือก พร้อมอุปกรณ์ครบ

สัญญาเลขที่ ช.๒๕๖๖/๗๔๐

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย สำนักงาน ตั้งอยู่เลขที่ ๑๗๕ ถนนพระราม ๙ แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ระหว่างการรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย โดย นายทวิช พิงตัน ผู้อำนวยการฝ่ายจัดซื้อและบริการ ปฏิบัติการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท วิวาวิคเตอร์ จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ๖๐๔/๒ ซอยรามคำแหง ๓๙ (เทพลีลา ๑) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร โดยนายหัสตินทร์ ศฤงคารทวิกุล ผู้มีอำนาจลงนาม ผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ สจ.๕ ๐๐๓๒๐๕ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๖ แนนทำสัญญาซื้อขายนี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขายชุดอุปกรณ์กู้ภัยระบบเชือก พร้อมอุปกรณ์ครบ จำนวน ๑ (หนึ่ง) ชุด เป็นราคาทั้งสิ้น ๘๒๕,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน ๕๓,๙๗๑.๙๖ บาท (ห้าหมื่นสามพันเก้าร้อยเจ็ดสิบเอ็ดบาทเก้าสิบหกสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒ การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ ในกรณีที่เป็นการซื้อขายของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑ ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR) ชุดอุปกรณ์กู้ภัยระบบเชือกพร้อมอุปกรณ์ครบ	จำนวน ๑๑ (สิบเอ็ด) หน้า
๓.๒ ผนวก ๒ ใบเสนอราคาและใบยืนยันราคา	จำนวน ๖ (หก) หน้า
๓.๓ ผนวก ๓ เอกสารเกี่ยวกับนิติบุคคลและหลักประกันสัญญา	จำนวน ๒๑๑ (สองร้อยสิบเอ็ด) หน้า

/ความใดใน...



Yulin

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔ การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย เลขที่ ๑๗๕ ถนนพระราม ๙ แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕ การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า สิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรีบนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖ การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

ข้อ ๗ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้เป็นเวลา ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาโดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของ ตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน - วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น



/ในกรณี...

ในลิ้ง

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อที่มีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อที่มีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็นแคชเชียร์เช็คของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาเทียมร่วมมิตร เลขที่ ๒๑๒๔๘๐๔๖ ลงวันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ เป็นจำนวนเงิน ๔๑,๒๕๐.๐๐ บาท (สี่หมื่นหนึ่งพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุทธครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙ การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อที่มีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๓ (สาม) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐ ค่าปรับ

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘

/กับเรียกร้อง...



Handwritten signature or mark.

กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

รายละเอียดเป็นไปตามขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR) ชื่อชุดอุปกรณ์กู้ภัยระบบเชือกพร้อมอุปกรณ์ครบ

ข้อ ๑๑ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒ การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีที่เกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓ การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด



/ในการส่งมอบ...

Y. N. S.

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายทวิช พึ่งตน)

ผู้อำนวยการฝ่ายจัดซื้อและบริการ
ปฏิบัติการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฯขนส่งมวลชน
แห่งประเทศไทย



(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายหัสตินทร์ ศฤงคารทวิกุล)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน
บริษัท วิวาวิกเตอร์ จำกัด

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางฐิตารีย์ ศรีอาวุธ)

ผู้อำนวยการกองจัดหาพัสดุทั่วไป
การรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวพรรษา ใจสงค์)

บริษัท วิวาวิกเตอร์ จำกัด

เลขที่โครงการ ๖๖๐๔๙๐๘๘๓๘๙

เลขคุมสัญญา ๖๖๐๖๐๑๐๐๐๖๐๔

ทวิช

ผนวก ๑

**ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)
จัดซื้อชุดอุปกรณ์กู้ภัยระบบเชือก พร้อมอุปกรณ์ครบ**

1. หลักการและเหตุผล

รฟม. มีความประสงค์จะจัดซื้อชุดอุปกรณ์กู้ภัยระบบเชือก พร้อมอุปกรณ์ครบ เพื่อใช้ในการกู้ภัยและช่วยเหลือผู้ประสบภัยลงจากที่สูงหรือดึงขึ้นจากที่ต่ำ ภายในพื้นที่สถานีรถไฟทางวิ่งยกระดับ และเขตรบบรถไฟฯ โดยข้อจำกัดบางประการในการกู้ภัยและในการช่วยเหลือผู้ประสบภัย

2. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง

2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

2.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

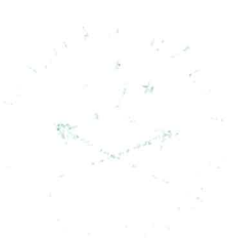
2.8 ไม่เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ รฟม. ณ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมใน การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

2.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณสำหรับการจัดซื้อ ชุดอุปกรณ์กู้ภัยระบบเชือก พร้อมอุปกรณ์ครบ เป็นจำนวนเงิน 850,000 บาท (แปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว



Handwritten signatures in blue ink.



4.รายละเอียดคุณลักษณะ

ชุดอุปกรณ์กู้ภัยระบบเชือก พร้อมอุปกรณ์ครบ

คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน เป็นชุดอุปกรณ์กู้ภัยด้วยระบบเชือก สำหรับใช้ช่วยผู้ประสบภัยในพื้นที่ต่างๆ ลงจากที่สูงหรือดึงขึ้นจากที่ต่ำ และอุปกรณ์ทั้งหมดต้องไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

4.1 คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

ชุดอุปกรณ์กู้ภัยด้วยระบบเชือก พร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิต ประกอบด้วย ๓๗ รายการ

4.1.1 หมวกนิรภัยสำหรับงานกู้ภัย จำนวน 2 ใบ

- ตัวหมวกผลิตจากวัสดุ ABS มีช่องระบายอากาศ
- รองหมวกพร้อมแผ่นรองสามารถถอดทำความสะอาดได้
- สายรัดคางสามารถปรับเลื่อนได้ และตัวล็อคจะหลุดออกเองโดยอัตโนมัติในกรณีที่มีการตกกระชาก ที่มีน้ำหนักมากกว่า 50 กิโลกรัม เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากสายรัดคอกมีปุ่มหมุนด้านข้างสามารถปรับขนาดสายรัดศีรษะได้

- ตัวหมวกมีคลิปไว้สำหรับหนีบไฟฉาย

- ขนาดรอบศีรษะ ไม่น้อยกว่า 480 มิลลิเมตร

- น้ำหนักไม่มากกว่า 500 กรัม ผ่านมาตรฐาน CE EN 397, 12492, EAC และ ANSI Z89.1 หรือ

NFPA 1983

4.1.2 ไฟฉายคาดหมวก จำนวน 2 ชุด

- คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน เป็นไฟฉายแบบคาดศีรษะหรือคาดหมวก แบบสายยางยึด

- ให้ความสว่างด้วยหลอดเปล่งแสงความสว่างสูง (LED)

- ใช้หลอด LED ให้ความสว่างไม่น้อยกว่า 40 Lumen

- ใช้แบตเตอรี่ขนาด 2AA จำนวน 2 ก้อน สามารถให้ความสว่างต่อเนื่องได้นานไม่น้อยกว่า 4

ชั่วโมง

- สามารถป้องกันน้ำ และความชื้นได้ ระดับ IP67

- สามารถปรับมุมการฉายแสงแบบขึ้น – ลงได้ เพื่อความคล่องตัวในการมองเห็นควบคุมการ

เปิด – ปิด ด้วยการปรับหมุน สามารถเปิดได้สะดวกแม้ขณะสวมใส่ ถุงมือ

- มีคุณสมบัติป้องกันประกายไฟ สามารถใช้งานในพื้นที่ที่มีการระเหยของไอเชื้อเพลิงได้

4.1.3 แวนตานิรภัยสำหรับหมวกกู้ภัย จำนวน 2 อัน

- คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน เป็นแวนตานิรภัยสำหรับป้องกันดวงตาจากสะเก็ดของวัสดุ

- สามารถติดตั้งคู่กับหมวกนิรภัยได้อย่างสะดวก และรวดเร็วด้วยระบบคลิปล็อค

- ตัวเลนส์ผลิตจากวัสดุ Polycarbonate ได้รับมาตรฐาน CE EN 166, ANSI Z87.1, EAC

4.1.4 ถุงมือโรยตัวกู้ภัย จำนวน 2 คู่

- เป็นถุงมือหนังไต้ขึ้นเชือกและโรยตัว ผลิตจากหนังคุณภาพสูง และมีความยืดหยุ่นใช้ใส่เพื่อลดความร้อนที่เกิดจากการเสียดสีขณะไต้ขึ้นเชือกและโรยตัวจากอากาศยานได้

๒๕/๑๒/๒๕๖๕



- สายรัดข้อมือสามารถปรับความกระชับได้
- น้ำหนัก ไม่มากกว่า 160 กรัม ได้ผ่านมาตรฐาน CE EN 388 หรือ CE EN 420

4.1.5 สนับศอก – สนับเข่า จำนวน 2 ชุด

- ผลิตจากพลาสติกแข็งเพื่อป้องกันแรงกระแทก
- เสริมด้วยวัสดุซับแรง ที่สามารถลดแรงกระแทกได้
- มีสายรัดและหัวล๊อคปลดเร็วเพื่อสามารถสวมใส่ได้สะดวก

4.1.6 เข็มขัดโรยตัวแบบเต็มตัว จำนวน 2 ชุด

- สายรัดลำตัวแบบเต็มตัวทำจากเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์มีตัวปรับขนาดช่วงไหล่เอวและขา
- สายรัดลำตัวแบบเต็มตัวจะมีพองน้ำหรือบุแผงรองรับบริเวณช่วงไหล่ เอว และช่วงขา
- มีจุดเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เป็นห่วงอลูมิเนียมอัลลอยไม่น้อยกว่า 5 จุด (ด้านหน้า 2 จุด,ด้านหลัง 1 จุด,และด้านข้าง 2 จุด ไว้สำหรับ Work position)
- ขนาดเอว มีขนาดไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร
- ขนาดของช่องขา มีขนาดไม่น้อยกว่า 500 มิลลิเมตร
- น้ำหนัก ไม่มากกว่า 2700 กรัม
- ตัวบีบจับเชือกที่ตำแหน่งหน้าท้อง ได้ผ่านมาตรฐาน CE EN 361, 358, 813,12841,หรือ EAC หรือ NFPA

4.1.7 อุปกรณ์กันตกชนิดเคลื่อนที่ จำนวน 2 ชุด

- สามารถทำงานได้ทั้งแนวตั้ง และแนวที่เป็นมุมเฉียง
- มีระบบปั๊มล๊อคที่อุปกรณ์เพื่อลดระยะห่างของการตก และ ป้องกันการลัดเชือกในกรณีที่มีลมแรง
- ขึ้นและลงตามตำแหน่งที่ผู้ใช้งานเคลื่อนที่โดยไม่ต้องปรับด้วยตัวเอง
- ใช้งานร่วมกับเทปซับแรง สามารถใช้รับน้ำหนักได้มากกว่า 250 กิโลกรัม หรือ 2 คน สำหรับสถานการณ์กู้ภัย
- วัสดุ อลูมิเนียม สแตนเลส ไนลอน และ โพลีเอสเตอร์
- ห่วงคล้องนิรภัยสามารถทนแรงดึงแนวตรง 25 KN,แนวขวาง 8 KN เมื่อประตูเปิด 7 KN
- สามารถใช้กับเชือกขนาด 10-13 มิลลิเมตร ได้ผ่านมาตรฐาน CE EN 12841, EAC, ANSI Z359.15, CE EN 355, ANSI Z359.13

4.1.8 อุปกรณ์โรยตัวชนิดล๊อคอัตโนมัติ แบบมีด้ามจับ จำนวน 2 อัน

- คุณสมบัติเฉพาะในการใช้งาน เป็นอุปกรณ์ใช้สำหรับการควบคุมการโรยตัวชนิดล๊อคอัตโนมัติ แบบมีด้ามจับ และยังเหมาะในการกู้ภัยที่สูง และการอพยพฉุกเฉิน มีระบบล๊อคหยุดทำงานเองเมื่อไม่ได้โยกด้ามจับ หรือโยกด้ามจับมากเกินไป
- ใช้กับเชือกโรยตัว ขนาด 10.0 – 11.5 มิลลิเมตร ได้
- มีระบบหยุดล๊อคอัตโนมัติ เมื่อปล่อยมือจากด้ามควบคุม

แพ... 8/2548



/ตัวอุปกรณ์...

- ตัวอุปกรณ์ผลิตจากอลูมิเนียม และโลหะปลอดสนิม
- สามารถรับน้ำหนักในการทำงานได้ 150 กิโลกรัม ได้ผ่านมาตรฐาน EN 341, CE EN 12841,

ANSI Z359.4, NFPA 1983

4.1.9 ห่วงคล้องนิรภัยสำหรับอุปกรณ์โรยตัวชนิดล้อยึดอัตโนมัติ จำนวน 2 อัน

วัสดุที่ใช้ในการผลิตแบบอลูมิเนียม

- รูปทรงของห่วงคล้องเป็นรูปตัว D
- ระบบล้อยึดอัตโนมัติ 3 จังหวะ
- เมื่อเปิดปากประตู่ Connector สูงสุด 24 มิลลิเมตร ได้รับมาตรฐาน CE EN 362, EAC, NFPA

1983

4.1.10 สายสำหรับยึดรั้งส่วนบุคคล จำนวน 2 ชุด

- ผลิตจากเส้นใย Polyamide
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 10.5 มิลลิเมตร แต่ไม่มากกว่า 11 มิลลิเมตร
- ใน 1 ชุดจะมี 3 เส้น โดยแบ่งเป็นเส้นละ 2.5 เมตร ได้ผ่านมาตรฐาน CE EN892

4.1.11 ห่วงคล้องนิรภัยสำหรับสายยึดรั้งส่วนบุคคล จำนวน 6 อัน

- วัสดุที่ใช้ในการผลิต อลูมิเนียม
- ระบบปิดล้อยึดอัตโนมัติ 2 จังหวะ
- เมื่อเปิดปากประตู่ Connector สูงสุด 25 มิลลิเมตร
- น้ำหนักไม่มากกว่า 110 กรัม ได้ผ่านมาตรฐาน CE EN 362

4.1.12 อุปกรณ์จับยึดเชือกมือขวา หรือมือซ้าย จำนวน 2 อัน

- คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน เป็นอุปกรณ์จับยึด เชือก ทำหน้าที่จับยึดเชือกสำหรับงานได้เชือกมือจับหุ้มด้านยาง ออกแบบให้มีมือซ้าย กับมือขวา

- คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค สามารถใช้ร่วมกับเชือก ขนาดตั้งแต่ 11-13 มิลลิเมตรได้
- ตัวล้อยึดเชือกชุบโครเมียม มีที่จับสำหรับเปิดใส่เชือก เหมาะสำหรับการไต่ หรือการปีนเชือก
- ทำด้วยอลูมิเนียม ชุบผิวป้องกันการกัดกร่อน ได้ผ่านมาตรฐาน CE EN567 หรือ NFPA

4.1.13 ห่วงคล้องนิรภัยขนาดเล็กสำหรับสายเท้าเหยียบ จำนวน 2 อัน

- วัสดุที่ใช้ในการผลิต เหล็ก
- เป็นระบบเกลียวล้อยึด
- เมื่อเปิดปากประตู่ Connector สูงสุด 16 มิลลิเมตร
- น้ำหนักไม่มากกว่า 65 กรัม
- สามารถรับแรงดึงในแนวแกนหลักได้ไม่น้อยกว่า 25 กิโลนิวตัน ได้ผ่านมาตรฐาน CE EN 362

4.1.14 สายสำหรับเท้าเหยียบ จำนวน 2 เส้น

- คุณลักษณะในการใช้งาน เป็นอุปกรณ์สำหรับการไต่เชือก โดยการปีนขึ้น เป็นลักษณะเชือกแบน ทำด้วยแถบโพลีเอไมด์ หรือ ไนลอน มีห่วงหรือช่องสำหรับให้เท้าเหยียบได้โดยง่าย

แก้ไข ๐๘/๕๕



[Handwritten signature]

/- มีความยาว...

- มีความยาวไม่น้อยกว่า 40 นิ้ว
- มีห้องสำหรับใส่เท้า จำนวน 1 ห้อง
- มีความกว้างของแถบเชือกไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร

4.1.15 ห้องคล้องนิรภัยพร้อมลูกล้อ จำนวน 2 อัน

- ห้องคล้องนิรภัยที่มีลูกกรอกในตัว ง่ายต่อการติดตั้งและใช้งาน
- สามารถใช้กับเชือกขนาด 7 -13 มิลลิเมตร
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลูกล้อไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร
- วัสดุ อลูมิเนียม
- การรับแรงแกนหลักไม่น้อยกว่า 20 กิโลนิวตัน ได้ผ่านมาตรฐาน CE EN 362, EN 12278, EAC

4.1.16 ห้องคล้องนิรภัยอลูมิเนียม ประจำตัวนักกู้ภัย จำนวน 30 อัน

- วัสดุที่ใช้ในการผลิต อลูมิเนียม
- ระบบล๊อคเป็นแบบเกลียวล๊อค
- เมื่อเปิดปากประตู่ Connector สูงสุด 22 มิลลิเมตร
- รับแรงแนวแกนหลักได้ไม่น้อยกว่า 25 กิโลนิวตัน ได้ผ่านมาตรฐาน CE EN 362, EAC

4.1.17 กระเป๋าสะพายสำหรับใส่อุปกรณ์ส่วนบุคคล จำนวน 2 ใบ

- ระบบเปิด-ปิด แบบซิปรูด และ เวโครเทปแบบแปะติดตำแหน่งกึ่งกลางกระเป๋า
- ห้องสำหรับคล้องเกี่ยวภายในหลายจุด ง่ายต่อการจัดเก็บอุปกรณ์
- กรอบใส่สำหรับใส่ป้ายชื่อ หรือ นามบัตร
- มีสายคล้องไหล่ และ เข็มขัดคาดเอว
- สายคล้องสำหรับนกดหวัด เมื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน
- หูจับสำหรับหัวหรือถือด้านบน 1 จุด และหูจับสำหรับหัวหรือถือด้านข้าง 1 จุด
- วัสดุผลิตจาก PVC
- ความจุขนาด 45 ลิตร
- ความสูงขนาดไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร



4.1.18 เชือกโรยตัวกู้ภัย ขนาด 11 -11.5 มิลลิเมตร ยาว 100 เมตร จำนวน 2 เส้น

- เป็นเชือกถักเฉพาะสำหรับการทำงานที่สูง การกู้ภัย งานถ้ำ
- ตัวเชือกมี 2 ชั้น ด้านนอกเป็นปลอกเชือกป้องกันการเสียหายของแกนเชือกด้านใน
- ผลิตจากเส้นใยไนลอน หรือ Polyamide
- รับแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 28 กิโลนิวตัน
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 7/16 นิ้ว หรือ 11 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 11.5 มิลลิเมตร
- เชือกแต่ละเส้นมีความยาวไม่น้อยกว่า 100 เมตร
- ใน 1 ชุด มี 2 เส้น ประกอบด้วย สีแดง 1 เส้น และ สีขาว 1 เส้น ได้ผ่านมาตรฐาน CE EN

1891 Type A หรือ NFPA 1983

Handwritten signature and date: 15/05/2565

/4.1.19 เชือก...

4.1.19 เชือกโรยตัวกู้ภัย ขนาด 11 – 11.5 มิลลิเมตร ยาว 50 เมตร จำนวน 2 เส้น

- เป็นเชือกถักเฉพาะสำหรับการทำงานที่สูง การกู้ภัย งานถ้ำ
- ตัวเชือกมี 2 ชั้น ด้านนอกเป็นปลอกเชือกป้องกันการเสียหายของแกนเชือกด้านใน
- ผลิตจากเส้นใยไนลอน หรือ Polyamide
- รับแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 28 กิโลนิวตัน
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 7/16 นิ้ว หรือ 11 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 11.5 มิลลิเมตร
- เชือกแต่ละเส้นมีความยาวไม่น้อยกว่า 50 เมตร
- ใน 1 ชุด มี 2 เส้น ประกอบด้วย สีแดง 1 เส้น และ สีขาว 1 เส้น
- ผ่านมาตรฐาน CE EN 1891 Type A หรือ NFPA 1983

4.1.20 ถุงสำหรับใส่เชือก จำนวน 8 ใบ

- เป็นถุงสำหรับใส่เชือกโรยตัว ผลิตจากวัสดุ Polyester, Polypropylene
- มีความจุขนาดไม่น้อยกว่า 35 ลิตร
- มีหูสำหรับยกหิ้วไม่น้อยกว่า 2 หู และมีสายสำหรับสะพาย
- ภายในมีห่วงสำหรับคล้องเชือกไม่น้อยกว่า 1 ห่วง
- สามารถบรรจุเชือกใส่ภายในถุงได้ไม่น้อยกว่า 100 เมตร

4.1.21 สายเทปสำหรับยึดรั้งสิ่งมั่นคงแบบสำเร็จ จำนวน 10 เส้น

- เป็นสายเทปสำหรับยึดรั้งสิ่งมั่นคงแบบเย็บสำเร็จ
- ผลิตจากวัสดุ Polyester
- สามารถรับแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 22 กิโลนิวตัน
- มีความยาวไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตร ได้ผ่าน มาตรฐาน CE EN 566, CE EN 795 B, EAC



4.1.22 สายคล้องสิ่งมั่นคงชนิดลวดสลิง ยาว 1 เมตร จำนวน 10 เส้น

- เป็นสายคล้องสิ่งมั่นคงสำหรับสร้างจุดยึดโยงเชือก
- ปลายทั้งสองข้างเป็นห่วงสำหรับคล้องเกี่ยวห่วงคล้องนิรภัย และปลายด้านหนึ่งสามารถสอดผ่านปลายอีกด้านหนึ่งได้
- สามารถรับแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 23 กิโลนิวตัน
- มีความยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร
- ผลิตจากวัสดุ กัลวาไนซ์ หรือ สแตนเลส ได้ผ่านมาตรฐาน CE EN 795B , NFPA1983

Technical Use

4.1.23 สายคล้องสิ่งมั่นคงชนิดลวดสลิง ยาว 1.5 เมตร จำนวน 10 เส้น

- เป็นสายคล้องสิ่งมั่นคงสำหรับสร้างจุดยึดโยงเชือก
- ปลายทั้งสองข้างเป็นห่วงสำหรับคล้องเกี่ยวห่วงคล้องนิรภัย และปลายด้านหนึ่งสามารถสอดผ่านปลายอีกด้านหนึ่งได้
- สามารถรับแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 23 กิโลนิวตัน

66
5/24/5

/- มีความยาว...

- มีความยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร
- ผลิตจากวัสดุ กัลวานไนซ์ หรือ สแตนเลส ได้ผ่านมาตรฐาน CE EN 795 B , NFPA1983

Technical Use

4.1.24 ปลอกรองเชือก จำนวน 10 อัน

- คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน เป็นอุปกรณ์ป้องกันเชือก จากการขูดขีดของมีคม หรือเหลี่ยมมุมของจุดยึดโยงหลัก ในการติดตั้งระบบเชือก
- ป้องกันเชือกเสียดสีกับวัตถุ อื่นๆ ในขณะใช้งาน
- มีแถบเวลโครสำหรับติดเพื่อห่อหุ้มเส้นเชือก
- มีลวดคลิบ สำหรับติดตั้งง่ายและรวดเร็ว
- น้ำหนักไม่มากกว่า 150 กรัม
- มีความยาวไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร

4.1.25 ห่วงคล้องนิรภัยขนาดใหญ่ ชนิดโลหะ จำนวน 30 อัน

- คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน ออกแบบสำหรับงานกู้ภัยโดยเฉพาะ รูปทรงตัว D ขนาดใหญ่ เป็นอุปกรณ์ใช้สำหรับการต่อเชื่อมอุปกรณ์ต่างๆ เข้าด้วยกัน รับน้ำหนัก และแรงกระชากได้ดี และมีความปลอดภัยสูง
- ก้านเปิดกว้างสูงสุด ได้ไม่น้อยกว่า 29 มิลลิเมตร
- สามารถรับแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 45 กิโลนิวตัน
- ตัวล๊อคเป็นลักษณะแบบเกลียวหมุน
- มีน้ำหนักไม่เกิน 300 กรัม ได้รับมาตรฐาน CE EN 362, NFPA 1983 General Use, EAC

4.1.26 รอกวางเดี่ยวกู้ภัย จำนวน 10 อัน

- ออกแบบสำหรับงานกู้ภัยโดยเฉพาะ
- ลูกรอก จำนวน 1 ลูก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลูกรอกไม่น้อยกว่า 35 มิลลิเมตรแต่ไม่มากกว่า 50 มิลลิเมตร
- แกนหมุนเป็นแบบบอลแบริ่ง
- สามารถหมุนแผ่นด้านข้างเพื่อบรรจุเชือกเข้าไปในตัวรอกได้ง่าย
- สามารถใช้กับเชือก ขนาด 7 มิลลิเมตร ถึง 13 มิลลิเมตร
- สามารถรับแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 36 กิโลนิวตัน ได้รับมาตรฐาน CE EN 12278, NFPA 1983



General Use

4.1.27 รอกวางคู่กู้ภัยมีห่วงหมุนในตัว จำนวน 4 อัน

- ออกแบบสำหรับงานกู้ภัย
- ลูกรอก จำนวน 2 ลูก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลูกรอกไม่น้อยกว่า 35 มิลลิเมตร แต่ไม่มากกว่า 50 มิลลิเมตร
- แกนหมุนเป็นแบบบอลแบริ่ง

/- สามารถ...

- สามารถหมุนเปิด - ปิด แผ่นด้านข้างเพื่อบรรจุเชือกเข้าไปในตัวรอกได้ง่าย และมีระบบล็อก
แผ่นเปิด - ปิด ด้านข้าง 3 จังหวะ

- สามารถใช้กับเชือก ขนาด 7 มิลลิเมตร ถึง 13 มิลลิเมตร

- มีห่วงลูกหมุนในตัว และห่วงลูกหมุนสามารถใส่ห่วงคล้องนิรภัยได้ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

- สามารถรับแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 36 กิโลนิวตัน ได้รับมาตรฐาน CE EN 12278, NFPA General
Use, UIAA

4.1.28 รอกรางเดี่ยวกั๊ยมีห่วงลูกหมุนในตัว จำนวน 10 อัน

- ออกแบบสำหรับงานกั๊ยโดยเฉพาะ

- ลูกรอก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลูกรอกไม่น้อยกว่า 35 มิลลิเมตร แต่ไม่มากกว่า 50
มิลลิเมตร

- แกนหมุนเป็นแบบบอลแบร์ริง

- สามารถหมุนเปิด - ปิด แผ่นด้านข้างเพื่อบรรจุเชือกเข้าไปในตัวรอกได้ง่าย และมีระบบล็อก
แผ่นเปิด - ปิด ด้านข้าง 3 จังหวะ

- สามารถใช้กับเชือก ขนาด 7 มิลลิเมตร ถึง 13 มิลลิเมตร

- มีห่วงลูกหมุนในตัว และห่วงลูกหมุนสามารถใส่ห่วงคล้องนิรภัยได้ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

- สามารถรับแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 36 กิโลนิวตัน ได้รับมาตรฐาน CE EN 12278, NFPA 1983
General Use, UIAA

4.1.29 รอกรางเดี่ยวขนาดใหญ่สำหรับผ่านเงื่อน จำนวน 2 อัน

- คุณลักษณะในการใช้งาน เป็นรอกกั๊ยขนาดใหญ่ที่ออกแบบมาเพื่อให้สามารถใช้งานกับเชือก
โรยตัวได้ตั้งแต่ 1-2 เส้นพร้อมกัน หรือ ใช้งานเพื่อให้ปมเชือกสามารถ เคลื่อนผ่านได้โดยที่ เงื่อนเชือก จะไม่เข้าไป
ขัดอยู่ล่อรอก เพื่อช่วยผ่อนแรงในการดึงขึ้นหรือผ่อนลงจากที่สูง รอกชนิดนี้ใช้เป็นอุปกรณ์ประกอบเชือก เหมาะ
สำหรับนำไปใช้ติดตั้งในงานกั๊ยได้หลากหลายทั้งช่วยดึงขึ้น และผ่อนบุคคลหรือสิ่งของลงจากที่สูง

- เป็นรอกหดแรงรางเดี่ยว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลูกรอกไม่เกิน 4 นิ้ว

- สามารถหมุนแผ่นด้านข้างเพื่อบรรจุเชือกเข้าไปในตัวรอกได้ง่าย

- สามารถรับแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 8,500 ปอนด์ หรือ 38 กิโลนิวตัน

- ออกแบบสำหรับงานกั๊ยโดยเฉพาะ

- ผลิตจากอลูมิเนียมชุบผิวป้องกันสนิมอย่างดี แกนหมุนมีบอลแบร์ริง มีห่วงคล้องขนาดใหญ่
สามารถต่อกับคาราบินเนอร์ได้ไม่น้อยกว่า 3 ตัวพร้อมกัน

- สามารถใช้งานร่วมกับเชือกที่มีขนาด 8-19 มิลลิเมตร

- ได้รับมาตรฐาน CE EN 12278 หรือ NFPA 1983

4.1.30 แผ่นกระจายแรงขนาดใหญ่ จำนวน 2 อัน

- เป็นแผ่นเพลทผลิตจากอลูมิเนียม สำหรับเพิ่มและรวมจุดยึดเชื่อมต่อไม่น้อยกว่า 7 รู

- รับแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 45 กิโลนิวตัน



[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

/- ขนาดเส้น...

- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของรู ไม่น้อยกว่า 19 มิลลิเมตร
- รูค้ำหลักสามารถใส่ห่วงคล้องนิรภัยได้ไม่น้อยกว่า 3 ตัว
- น้ำหนักอุปกรณ์ไม่มากกว่า 350 กรัม ได้รับมาตรฐาน CE EN หรือ NFPA 1983 General Use

4.1.31 แผ่นกระจายแรงขนาดกลาง จำนวน 2 อัน

- เป็นแผ่นเพลทผลิตจากอลูมิเนียม สำหรับเพิ่มและรวมจุดยึดเชื่อมต่อไม่น้อยกว่า 5 รู
- รับแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 36 กิโลนิวตัน
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของรู ไม่น้อยกว่า 19 มิลลิเมตร
- รูค้ำหลักสามารถใส่ห่วงคล้องนิรภัยได้ไม่น้อยกว่า 3 ตัว
- น้ำหนักอุปกรณ์ไม่มากกว่า 200 กรัม ได้รับมาตรฐาน CE EN หรือ NFPA 1983 General Use

4.1.32 ห่วงลู่หมุนรอบตัว จำนวน 2 อัน

- คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน เป็นอุปกรณ์ป้องกันการบิดตัวของเชือกในระหว่างการใช้งาน มีห่วงคล้องอุปกรณ์ทั้งสองด้าน เพื่อต่อพ่วงอุปกรณ์ต่างๆ เข้าด้วยกัน ลักษณะเป็นลู่หมุน

- ตัวห่วงสามารถต่อเข้ากับคาราบีเนอร์ได้ไม่น้อยกว่า 2 ตัวพร้อมกัน
- แกนหมุนมีบอลแบร์ริง
- สามารถรับแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 36 กิโลนิวตัน
- ออกแบบสำหรับงานกู้ภัยโดยเฉพาะ
- น้ำหนักอุปกรณ์ไม่มากกว่า 160 กรัม
- ออกแบบมาเพื่อรับน้ำหนักได้ 2 คน ได้รับมาตรฐาน CE EN หรือ NFPA 1983 General Use

4.1.33 อุปกรณ์ผ่อนเชือกสำหรับกู้ภัย ชนิดลือค้อตโนมิติ จำนวน 2 อัน

- คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน เป็นอุปกรณ์สำหรับติดตั้งเป็นระบบผ่อนเชือกลง หรือประกอบเข้ากับระบบรอกทดแรงเพื่อดึงขึ้น และมีด้ามจับควบคุม

- มีระบบหยุดลือค้อตโนมิติเมื่อปล่อยมือจากด้ามจับควบคุม
- สามารถใช้กับเชือกขนาด 10.5 มิลลิเมตร ถึง 11.5 มิลลิเมตร
- สามารถรับแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 22 กิโลนิวตัน
- มีลูกรอกและบอลแบร์ริงด้านในเพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการดึงขึ้น
- สามารถรับน้ำหนักได้ 250 กิโลกรัม
- น้ำหนักอุปกรณ์ไม่มากกว่า 1200 กรัม ได้รับมาตรฐาน CE EN 12841 type C, EN 341,

NFPA 1983



4.1.34 อุปกรณ์จับดึงเชือก จำนวน 4 อัน

- ออกแบบมาเพื่อใช้ในระบบรอกทดแรง เป็นอุปกรณ์ในการจับยึด
- ตัวลือคแบบเปิดได้ช่วยให้สามารถติดตั้งหรือถอดยึดสายเชือกได้ที่จุดต่างๆ บนเชือก
- สามารถ ใช้ได้กับเชือกขนาด 9-13 มิลลิเมตร

Handwritten initials and signature.

/- ผลิตจาก...

- ผลิตจาก อลูมิเนียม , สแตนเลส ได้รับมาตรฐาน CE EN 567, CE EN 12841, ประเภท B, EAC, NFPA 1983

4.1.35 ตะขอเกี่ยวกันตกพร้อมสายเทปซับแรง จำนวน 2 ชุด

- คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน เป็นอุปกรณ์สำหรับคล้องเกี่ยวในการปีนโครงสร้างแนวตั้ง หรือ เชือกนิรภัยแนวนอน และมีเทปซับแรงในตัว

- ใช้งานสำหรับผู้ที่มีน้ำหนักระหว่าง 50 กิโลกรัม แต่ไม่เกิน 140 กิโลกรัม

- ผลิตจากวัสดุ Polyester, nylon, high-modulus polyethylene, aluminum

- ตะขอสามารถรับแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 22 กิโลนิวตัน

- ความยาวรวมไม่มากกว่า 130 เซนติเมตร ได้รับมาตรฐาน CE EN 355 , EN 362

4.1.36 สายคล้องสำหรับคงตำแหน่งการทำงานแบบปรับระยะได้ จำนวน 2 ชุด

- คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน เป็นอุปกรณ์สำหรับเพิ่มจุดคล้องเกี่ยวในการปีนโครงสร้าง และสามารถปรับระยะสั้น-ยาวได้ตามการใช้งาน

- ปลายสายเป็นตะขอเกี่ยวระบบล็อก 2 จังหวะ รับแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 22 กิโลนิวตัน

- ตัวเชือกมีปลอกห่อหุ้มเพื่อป้องกันการเสียดสี

- ตัวอุปกรณ์ปรับระยะมีด้ามจับควบคุม และมีระบบหยุดลื่นอัตโนมัติเมื่อปล่อยมือจากด้าม

ควบคุม

- ความยาวรวม ไม่มากกว่า 220 เซนติเมตร

- ผลิตจากวัสดุ nylon, polyester, aluminum ได้รับมาตรฐาน ANSI Z359.3, CSA Z259.11,

CE EN 358, CE EN 12841 type C, EAC

4.1.37 รางลูกล้อขนาดใหญ่ (รองเชือกขอบมุมอาคาร) จำนวน 2 ชุด

- คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน เป็นอุปกรณ์ป้องกันเชือกเสียหายจากการขีดขูดขีดของมีคม หรือ เหลี่ยมมุมของจุดยึดโยงหลัก ในการติดตั้งระบบเชือก

- ลูกล้อทำด้วยอลูมิเนียม ขนาดยาวไม่เกิน 4 นิ้ว และมีความกว้างไม่เกิน 2 นิ้ว

- โครงสร้างทำด้วยอลูมิเนียม และสามารถต่อพ่วงกันได้หลายอัน

5. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้หลักเกณฑ์ราคา

6. เงื่อนไขและการฝึกอบรม

6.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับรองว่าสามารถจัดการฝึกอบรมหลักสูตรการกู้ภัยและการทำงานที่สูงด้วยระบบเชือก Rope Access ให้แก่พนักงานของ รฟม. เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน หลังส่งมอบพัสดุดังกล่าว โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น พร้อมแนบรายละเอียดการฝึกอบรมหลักสูตร Rope Access ระยะเวลาการฝึกอบรม

/ที่มีวิทยากร...



ที่มีวิทยากรที่ผ่านการรับรองจากสถาบัน Irata International ด้านการทำงานกู้ภัยและการทำงานที่สูงด้วยระบบ เชือกระดับสองและระดับสาม เพื่อประกอบการพิจารณา

7. หนังสือคู่มือการใช้งาน (1) หนังสือคู่มือการใช้งานจำนวน 1 ชุด (2) ผู้ขายต้องจัดเจ้าหน้าที่มาทำการฝึกอบรม การใช้งานและบำรุงรักษาให้กับหน่วยงาน (3) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานของชิ้นส่วนและ ระบบต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับแล้ว

8. ระยะเวลาการส่งมอบ ผู้ขายต้องส่งมอบชุดอุปกรณ์กู้ภัยระบบเชือก พร้อมอุปกรณ์ครบ ภายใน 120 วัน นับถัด จากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

9. วงเงินในการจัดหา วงเงินงบประมาณสำหรับการจัดซื้อชุดอุปกรณ์กู้ภัยระบบเชือก พร้อมอุปกรณ์ครบ เป็นเงิน จำนวน 850,000 บาท (แปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และ รวมค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม พนักงาน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงที่เกิดขึ้นไว้ด้วยแล้ว

10. การรับประกัน ผู้ขายจะต้องรับประกันชุดอุปกรณ์กู้ภัยระบบเชือก พร้อมอุปกรณ์ครบ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับถัดจากวันที่ รพม. รับมอบงาน

11. ค่าปรับ กรณีที่ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบชุดอุปกรณ์กู้ภัยระบบเชือก พร้อมอุปกรณ์ครบ ได้ทันตามข้อ 8. รพม. จะคิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.10 ของมูลค่าสัญญาทั้งหมดต่อวัน นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบ

12. การจ่ายเงิน รพม. จะชำระค่าจัดซื้อชุดอุปกรณ์กู้ภัยระบบเชือก พร้อมอุปกรณ์ครบ ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วแก่ผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบชุดอุปกรณ์กู้ภัยระบบเชือก พร้อม อุปกรณ์ครบ ครบถ้วนตามสัญญาแล้ว โดย รพม. จะชำระเงินภายใน 30 วัน (สามสิบวัน) นับถัดจากได้ตรวจรับ มอบชุดอุปกรณ์กู้ภัยระบบเชือก พร้อมอุปกรณ์ครบ เรียบร้อยแล้ว

13. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

รอแก้ไขล่าสุดตามระเบียบ รพม. จะประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ โดยให้เป็นไปตาม พรบ. การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 หมวด 11 การประเมินผลการปฏิบัติการของ ผู้ประกอบการ และ ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 หมวด 7 การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ข้อ 190 โดย รพม. จะประเมินผลการปฏิบัติงานของ ผู้ประกอบการผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

14. ชื่อผู้ครอบครองพัสดุ

นายเชตนกันต์ จุลจิรววัฒน์ ผอ.กทข.1

