



บริษัท อภิมุข ณ การไฟฟ้า จำกัด

๒๑๑ หมู่ที่ ๒ ตำบลเวียง

อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

โทรศัพท์ ๐๙๔-๘๓๖-๒๘๙๔

วันที่ ๑๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

- เรื่อง เชิญชวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เข้าร่วมโครงการติดตั้งโซล่าเซลล์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานและลดค่าใช้จ่ายทางไฟฟ้าให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)
- เรียน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) จังหวัดพะเยา
- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๒๖๐ ลงวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๑ เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการจัดหาผู้ให้บริการด้านสาธารณูปโภค
๒. สำเนาหนังสือกรมธนารักษ์ ที่ กค ๐๓๑๒/ว ๑๓๗ ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๖ เรื่อง แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ราชพัสดุเพื่อติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา
๓. โครงการติดตั้งโซล่าเซลล์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานและลดค่าใช้จ่ายทางไฟฟ้าให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)
๔. แบบฟอร์มการเข้าร่วมโครงการติดตั้งโซล่าเซลล์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานและลดค่าใช้จ่ายทางไฟฟ้าให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)

ข้าพเจ้า นายอภิมุข พัฒนศาสตร์ ตำแหน่งประธานกรรมการบริหาร บริษัท อภิมุข ณ การไฟฟ้า จำกัด ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๕๗๕๕๖๒๐๐๑๖๐๓ ที่อยู่ ๒๑๑ หมู่ที่ ๒ ตำบลเวียง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ผู้ให้บริการสาธารณูปโภคที่มีประสบการณ์ด้านไฟฟ้ามากกว่า ๓๐ ปี เห็นถึงภาระความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ที่มีประชาชน จึงมีความประสงค์ที่จะเข้าช่วยแบ่งเบาภาระบางส่วนด้วยการเสนอโครงการติดตั้งโซล่าเซลล์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานและลดค่าใช้จ่ายทางไฟฟ้าให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) แบบไม่มีค่าใช้จ่ายค่าอุปกรณ์และการติดตั้ง เพื่อลดค่าใช้จ่ายในหมวดสาธารณูปโภค (ค่าไฟฟ้า) ที่ชำระในแต่ละเดือนลงอย่างน้อยร้อยละ ๒๐

โครงการนี้เป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐) ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม น้อมนำศาสตร์ของพระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน คือ “มีความพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน” มีการนำเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง ๑๗ เป้าหมายมาเป็นกรอบแนวคิดที่จะผลักดันดำเนินการเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ ด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ และความเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระหว่างกันทั้งภายในและภายนอกประเทศอย่างบูรณาการ เพื่อให้ประเทศไทยเป็นประเทศพัฒนาแล้วที่มีคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุดในอาเซียนภายในปี พ.ศ. ๒๕๘๐ สอดคล้องกับคำแถลงนโยบายของรัฐบาลที่แถลงต่อรัฐสภา เมื่อวันอังคารที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๗ ระบุความท้าทายเกี่ยวกับสถานะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก (Climate

Change) ส่งผลกระทบภาคเกษตรกรรม-ท่องเที่ยว และมีนโยบายเร่งด่วน คือ ลดราคาค่าพลังงานและสาธารณูปโภค

อปท. ที่เข้าร่วมโครงการแต่ละแห่งสามารถลดค่าไฟฟ้าในแต่ละเดือนลงได้อย่างมีนัยสำคัญถึงร้อยละ ๒๐ ทุก อปท. ที่เข้าร่วมโครงการยังเป็นการสำคัญในการลดการใช้พลังงานไฟฟ้าจากซากฟอสซิล เช่น น้ำมัน ถ่านหิน ซึ่งเป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อน (Global Warming) และการเกิดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ๒.๕) ที่สร้างปัญหาสุขภาพทางหายใจให้กับคนไทยมาหลายปี การเป็นส่วนหนึ่งของโครงการนี้ จึงไม่เป็นเพียงแค่การช่วยลดค่าใช้จ่ายทางไฟฟ้าให้กับ อปท. เท่านั้น แต่ยังเป็นผู้นำในการช่วยเหลือลูกหลาน คนที่รัก และมวลมนุษยชาติให้มีโลกที่สวยงาม เพื่อสร้างอนาคตให้ลูกหลานของเราจะได้มองเห็นท้องฟ้าที่สดใสเหมือนในอดีตอีกต่อไป

โครงการนี้เป็นการติดตั้งโซล่าเซลล์แบบติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) แบบออนกริด (On Grid) ที่จะช่วยลดค่าไฟฟ้าในเวลากลางวันตั้งแต่เช้าที่ดวงอาทิตย์ขึ้นจากขอบฟ้าไปจนถึงเวลาเย็นที่ดวงตะวันลับขอบฟ้า โดย อปท. ที่ติดตั้งจะไม่มีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์โซล่าเซลล์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าแม้แต่บาทเดียว โดยตลอดอายุสัญญาบริษัทมีหน้าที่ดูแลซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์การผลิตกระแสไฟฟ้าให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา เมื่อครบสัญญาหรือบริษัทยุติการดำเนินงาน อุปกรณ์การผลิตพลังงานไฟฟ้าทั้งหมดจะมอบเป็นกรรมสิทธิ์ของ อปท. ที่สามารถนำไปผลิตกระแสไฟฟ้าใช้งานได้ต่อไปโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายไฟฟ้ายิ่งต่อไป กรณีที่ อปท. เห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวจะเป็นภาระในการตั้งงบประมาณการบำรุงรักษา และไม่ประสงค์ใช้งานอีกต่อไป บริษัทยินดีรื้อถอนอุปกรณ์ออกไปโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ

โครงการนี้เป็นการทำให้ อปท. มีไฟฟ้าใช้งานสองแหล่งการผลิต คือ จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และจากบริษัท อภิมุข ฅ การไฟฟ้า จำกัด การชำระเงินค่าไฟฟ้าทั้งสองแหล่งสามารถใช้หมวดค่าสาธารณูปโภคไฟฟ้า ได้ตามระเบียบการใช้เงินของสำนักงบประมาณ กระทรวงการคลัง

อัตราค่าไฟฟ้าของบริษัทจะคิดในอัตราเดียวกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยพิจารณาจากค่าไฟฟ้าที่ อปท. ชำระเดือนล่าสุด แต่มีส่วนลดร้อยละ ๒๐ ต่อหน่วยการใช้งาน ทำให้ค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าของ อปท. ลดลงอย่างน้อยร้อยละ ๒๐ ต่อเดือน ตลอดอายุสัญญาจะไม่มีการปรับค่าไฟฟ้าขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อ อปท. เป็นอย่างมากในกรณีที่ค่าไฟฟ้าสูงขึ้นในอนาคต ดังนั้นการเลือกใช้บริการไฟฟ้าจากบริษัท อภิมุข ฅ การไฟฟ้า จำกัด จึงเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดในเวลานี้

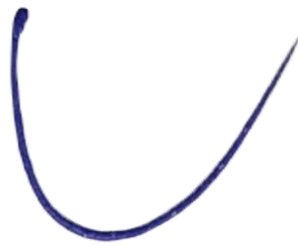
ตลอดระยะเวลาของสัญญา บริษัทมีหน้าที่ดูแลอุปกรณ์ทุกชิ้นให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ติดขัด เมื่ออุปกรณ์ใดมีปัญหา ทำงานไม่เต็มที่ ประสิทธิภาพลดลง บริษัทจะทำการเปลี่ยนให้ใหม่ที่มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่าเดิม เมื่อครบสัญญาอุปกรณ์ทั้งหมดจะเป็นกรรมสิทธิ์ของ อปท. ที่สามารถนำไปผลิตกระแสไฟฟ้าใช้งานได้โดยไม่ต้องจ่ายค่าไฟฟ้าให้บริษัทอีกต่อไป

บริษัทมีประสบการณ์การทำงานด้านเอกสารตามระเบียบของทางราชการเป็นอย่างดี จึงสามารถให้ความมั่นใจได้ว่า การดำเนินการทุกขั้นตอนของบริษัทถูกต้องตามระเบียบราชการทุกประการ ประกอบกับ บริษัทมีคณะที่ปรึกษาที่เป็นอดีตข้าราชการ ครู อาจารย์ นักวิชาการศึกษาที่พร้อมสนับสนุนให้หน่วยงานราชการเป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านพลังงานสะอาด เพื่อให้บุคลากรของโรงเรียนและส่วนราชการ รวมถึงประชาชน และนักเรียนได้มาเรียนรู้และปฏิบัติด้วยตนเอง (Learning By Doing) ทำให้เกิดทักษะในการอนุรักษ์และใช้พลังงาน

อย่างแท้จริง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการเสริมทักษะการเรียนรู้ให้มีความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในอนาคต

หากท่านได้พิจารณาเห็นว่าโครงการนี้มีประโยชน์ และประสงค์ที่จะเข้าร่วมโครงการ บริษัทยินดีจะเข้ามาให้ข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการในรายละเอียดทั้งหมด และหากมีข้อสงสัยสามารถติดต่อสอบถามได้ที่ ๐๙๔-๘๓๖-๒๘๙๔, ๐๙๐-๙๙๓-๑๙๖๕ หรืออีเมล oa1power@gmail.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



(นายอภิมุข พัฒนศาสตร์)
ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท อภิมุข ณ การไฟฟ้า จำกัด

โครงการติดตั้งโซลาร์เซลล์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานและลดค่าใช้จ่ายทางไฟฟ้า อปท..... จังหวัด.....

๑. หลักการและเหตุผล

หลายปีที่ผ่านมาค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสาธารณูปโภคของหน่วยงานราชการต่าง ๆ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องด้วยประเทศไทยอยู่ในเขตร้อน และมีสภาวะอากาศแปรปรวน ฤดูร้อนที่ยาวนานและอุณหภูมิที่สูงขึ้น ทำให้แต่ละหน่วยงานมีการเปิดเครื่องปรับอากาศเพื่อระบายความร้อนเพื่อให้บริการประชาชนที่เข้ามาใช้บริการภายในหน่วยงาน ประกอบกับสภาวะอากาศในเมืองที่เกิดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เรียกว่า PM ๒.๕ ที่มาจากปัญหาจราจรที่ติดขัด และการพัฒนาเมืองโดยการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยเป็นจำนวนมาก ทำให้หลายหน่วยงาน โดยเฉพาะโรงเรียนที่มีเด็กเล็กมาเรียนหนังสือจำเป็นต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันฝุ่น PM ๒.๕ ด้วยการสร้างห้องเรียนไร้ฝุ่น ติดเครื่องปรับอากาศ มีการพ่นน้ำเป็นสเปรย์เพื่อจับฝุ่น PM ๒.๕ ที่ลอยในอากาศไม่ให้เข้ามาสร้างปัญหาสุขภาพให้กับนักเรียนหรือประชาชนที่เข้ามาใช้บริการของหน่วยงานได้ ซึ่งอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันฝุ่น PM ๒.๕ แต่ละชิ้นจะใช้ไฟฟ้าเป็นพลังงานหลักในการทำงาน ส่งผลให้หน่วยงานมีภาระค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้น และกลายเป็นปัญหาใหญ่ที่ต้องหาทางลดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ลงให้ได้

พลังงานสะอาด (Clean Energy) คือ พลังงานที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือก่อให้เกิดมลภาวะอย่างน้อยที่สุด นับตั้งแต่การผลิต การติดตั้ง การนำไปใช้งาน ไปจนถึงการจัดการของเสีย การดูแลบำรุงรักษาง่าย มีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด และราคาถูกกว่าพลังงานที่ผลิตจากฟอสซิล ทำให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกมีนโยบายลดการใช้ไฟฟ้าจากน้ำมันหรือถ่านหิน ทำให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกิดมากขึ้น ทั้งโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (Thermal Power Plant) ที่เป็นชีวภาพ (Biological) หรือชีวมวล (Biomass) โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ (Hydro Power Plant) โรงไฟฟ้าพลังงานลม (Wind Power Plant) และโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Power Plant)

โซลาร์เซลล์ (Solar Cells) เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทสารกึ่งตัวนำ (Semi-Conductor) สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้จากแสงอาทิตย์ที่พบเจอเป็นประจำทุกวัน และจากปัญหาโลกร้อนที่ทั่วโลกกำลังเผชิญอยู่ ทำให้โซลาร์เซลล์เป็นหลักไมล์สำคัญที่ทำให้ลดการใช้พลังงานสกปรกที่ปล่อยธาตุไฮโดรคาร์บอน (Hydro Carbon) ที่ก่อมลพิษและเป็นสาเหตุของโลกร้อน การนำโซลาร์เซลล์มาใช้งานจึงเป็นการลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าจากซากฟอสซิลโดยตรง สามารถลดปริมาณมลพิษ เพิ่มอากาศดีให้กับโลกใบนี้ และที่สำคัญคือ ค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

โซลาร์เซลล์จะผลิตกระแสไฟฟ้าเฉพาะเวลากลางวันที่มีแสงแดดเท่านั้น จึงเหมาะสมกับระบบราชการหรือโรงเรียนเป็นอย่างยิ่ง เพราะเวลาการทำงานหรือการเรียนการสอนจะอยู่ในช่วงเวลากลางวันเป็นหลัก การใช้ไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์นอกจากจะช่วยลดค่าไฟฟ้าให้กับหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการติดตั้งโซลาร์เซลล์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานและลดค่าใช้จ่ายทางไฟฟ้าแล้ว ยังเป็นการลดปัญหาการเกิด PM ๒.๕ ลดลงด้วย สอดคล้องกับแนวคิดในปัจจุบันที่มุ่งเน้นการพัฒนาสิ่งแวดล้อมยั่งยืนตามการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อการบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้รับการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพให้เท่าทันอย่างต่อเนื่อง

ประเทศไทยอยู่บริเวณเส้นศูนย์สูตร (Equatorial Coordinate) เส้นที่ลากผ่านศูนย์กลางวงกลมในแนวทิศตะวันตก-ตะวันออก และตั้งฉากกับแกนหมุนของโลก เป็นเส้นสมมุติที่เป็นเส้นวงกลมใหญ่แบ่งโลกออกเป็นสองซีกเท่า ๆ กัน ผู้ที่อยู่บนเส้นศูนย์สูตร มีระยะเวลาของกลางวันกับกลางคืนยาวนานเกือบเท่ากันตลอดทั้งปี และเห็นดวงอาทิตย์ผ่านจุดเหนือศีรษะในเวลาเที่ยงของวันวิษุวัต (Equinox) หรือ จุตรাত্রีเสมอภาค หมายถึงช่วงที่ดวงอาทิตย์อยู่ในตำแหน่งตรงได้ฉากกับเส้นศูนย์สูตรของโลกพอดี ซึ่งจะเกิดขึ้นปีละ ๒ ครั้ง หรือในหนึ่งรอบที่โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ ความเอียงของแกนโลกจะเลื่อนมาอยู่ในระนาบที่ได้ฉากกับตำแหน่งดวงอาทิตย์ ซึ่งวันนั้นกลางวันจะเท่ากับกลางคืน การออกแบบระบบการติดตั้งโซล่าเซลล์เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดจึงต้องพิจารณาหาจุดรับแสงอาทิตย์ในเวลากลางวันได้อย่างเต็มที่ ไม่มีอาคารอื่นมาบังแสงอาทิตย์

การติดตั้งระบบโซล่าเซลล์ที่มีต้นทุนการผลิตต่ำที่สุดคือ ระบบไฟฟ้าแบบผสมไฟ หรือออนกริด (On - Grid) ที่จะมีการผลิตกระแสไฟฟ้าเฉพาะเวลาที่ดวงอาทิตย์ขึ้นไปจนถึงเวลาที่ดวงอาทิตย์ตกกลับขอบฟ้า หรือผลิตกระแสไฟฟ้าได้เฉพาะเวลาที่มีแสงอาทิตย์เท่านั้น แต่ช่วงเวลาเช้าถึงเย็นแสงอาทิตย์จะไม่ได้อยู่ในตำแหน่งที่ทำมุมที่เหมาะสมกับพื้นผิวของโซล่าเซลล์โดยจะผลิตกระแสไฟฟ้าได้สูงสุดในเวลาที่มีแสงอาทิตย์เข้มข้น (สว่างมาก) ทำให้เวลาช่วงเช้าและช่วงเย็นของแต่ละวันกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จะน้อยกว่าช่วงเวลากลางวัน (๑๑.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.) ผู้ให้บริการฯ ส่วนใหญ่จึงใช้เวลา ๔ - ๕ ชั่วโมงต่อวันมาคำนวณปริมาณการผลิตกระแสไฟฟ้าที่ได้ในแต่ละวัน ในฤดูที่แสงอาทิตย์อ่อน เช่น ฤดูฝน ฤดูหนาว กระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จะน้อยกว่าฤดูร้อน แต่เนื่องจากประเทศไทยมีฤดูร้อนที่ยาวนานกว่าฤดูอื่น ทำให้มีช่วงเวลากการผลิตกระแสไฟฟ้าได้สูงสุดมาก ในวันที่ท้องฟ้ามีเมฆมากจะผลิตกระแสไฟฟ้าได้น้อย แต่ด้วยระบบออนกริดเป็นการผสมไฟฟ้า เมื่อโซล่าเซลล์ผลิตกระแสไฟฟ้าน้อยกว่าที่มีการใช้งาน ระบบอินเวอร์เตอร์จะทำการดึงกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายมาชดเชยส่วนที่ขาดหายไป ทำให้สามารถใช้ไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่องไม่มีติดขัดหรือหยุดชะงักแต่อย่างใด และโซล่าเซลล์ไม่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าในเวลากลางคืนได้ หากต้องการใช้ไฟฟ้าจากโซล่าเซลล์ในเวลากลางคืนจะต้องติดตั้งแบบออฟกริด (Off - Grid) หรือระบบไฮบริดจ์ (Hy Bridge) ซึ่งเป็นระบบที่ต้องมีแบตเตอรี่เข้ามาสำรองไฟฟ้า แต่แบตเตอรี่ยังมีราคาสูงอยู่ทำให้ราคาต้นทุนการผลิตไฟฟ้าสูงตามไปด้วย ดังนั้นทางเลือกที่ดีที่สุดคือ ติดตั้งแบบออนกริด

ระบบผสมไฟฟ้าของโซล่าเซลล์ต้องทำงานร่วมกับไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายเท่านั้น ถ้าไม่มีไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย ระบบจะหยุดทำงานทันที ทั้งนี้เป็นไปตามเงื่อนไขความปลอดภัยที่การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายกำหนด เพราะหากว่าเกิดไฟฟ้าดับแล้วไฟฟ้าจากโซล่าเซลล์ยังสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าให้ใช้งานได้ กระแสไฟฟ้านั้นอาจทำอันตรายให้กับเจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าที่กำลังซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ ดังนั้นเมื่อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายดับ ไฟฟ้าจากโซล่าเซลล์ก็จะดับตามไปด้วย แม้ว่าในเวลานั้นจะมีแสงอาทิตย์เข้มข้นและโซล่าเซลล์ยังมีความสามารถที่จะผลิตกระแสไฟฟ้าได้ก็ตาม ระบบอินเวอร์เตอร์จะปกป้องอันตรายให้กับผู้ปฏิบัติงานด้วยการไม่จ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้า

เวลาหนึ่งวันมี ๒๔ ชั่วโมง เวลาทำการของราชการจะอยู่ที่ ๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. หรือวันละ ๘ ชั่วโมง หากพิจารณาการผลิตกระแสไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์คิดวันละ ๔ ชั่วโมง หมายความว่าในแต่ละวันจะมีการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายเพียงวันละ ๔ ชั่วโมง เมื่อคิดเป็นสัดส่วนการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายกับไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ จะเท่ากับ ๕๐.๐๐:๕๐.๐๐ หมายความว่าไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์สามารถช่วยลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าให้กับหน่วยงานราชการถึงร้อยละ ๕๐.๐๐ แต่ในวันที่ท้องฟ้าแจ่มใส แสงแดดเข้มข้น การผลิตกระแสไฟฟ้ายาวนานถึงวันละ ๕ - ๖ ชั่วโมง เช่นในฤดูร้อน ไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์สามารถช่วยลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าให้กับหน่วยงานราชการได้ถึงร้อยละ ๗๕.๐๐ หรือมากกว่า

เมื่อมีการใช้ไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์เพิ่มมากขึ้น จะส่งผลให้ลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายลง ค่าไฟฟ้าผันแปรและภาษีมูลค่าเพิ่มก็จะลดลง ค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าก็จะลดลงอย่างเป็นรูปธรรม

โครงการนี้เป็นโครงการใหม่ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐ ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม น้อมนำศาสตร์ของพระราชทานที่ ๕ “มีความพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน” มีการนำเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง ๑๗ เป้าหมายมาเป็นกรอบแนวคิดที่จะผลักดันดำเนินการเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ ด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ และความเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระหว่างกันทั้งภายในและภายนอกประเทศอย่างบูรณาการ เพื่อให้ประเทศไทยเป็นประเทศพัฒนาแล้วที่มีคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุดในอาเซียนภายในปี พ.ศ. ๒๕๘๐ สอดคล้องกับคำแถลงนโยบายของรัฐบาลแถลงต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๗ ระบุความท้าทายในสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก (Climate Change) ส่งผลกระทบต่อภาคเกษตรกรรม - การท่องเที่ยว และนโยบายเร่งด่วน คือ ลดราคาค่าพลังงานและสาธารณสุข

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อติดตั้งอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ให้กับหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ
- ๒.๒ เพื่อให้หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการลดค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าลงอย่างน้อยร้อยละ ๒๐
- ๒.๓ เพื่อให้หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการมีการใช้ไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์อย่างน้อยร้อยละ ๕๐
- ๒.๔ เพื่อให้หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการเป็นศูนย์เรียนรู้พลังงานสะอาด

๓. เป้าหมาย

๓.๑ มีการติดตั้งอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ให้กับหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๓.๒ หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าอย่างน้อยร้อยละ ๒๐ ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๓.๓ หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการมีการใช้ไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์อย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๔. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๔.๑ หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการมีอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ติดตั้งแล้วเสร็จ ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๔.๒ หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านการใช้ไฟฟ้าลงร้อยละ ๒๐ ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๔.๓ หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการมีการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายลดลงอย่างน้อยร้อยละ ๓๐ ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๔.๔ หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการเป็นส่วนหนึ่งของการลดภาวะเรือนกระจกและลดโลกร้อนภายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๕. การดำเนินการ

๕.๑ สำรวจพื้นที่ติดตั้งโซลาร์เซลล์

๕.๒ ออกแบบพื้นที่การติดตั้งโซลาร์เซลล์

๕.๓ ขออนุญาตติดตั้งโซลาร์เซลล์และขานานไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย

๕.๔ ทำประกันภัยให้หน่วยงานที่ร่วมโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ

๕.๕ ติดตั้งโซลาร์เซลล์

๕.๖ ทดสอบระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ ก่อนส่งมอบงานให้กับหน่วยงานที่ร่วมโครงการ

๕.๗ ส่งมอบงานให้กับหน่วยงานที่ร่วมโครงการ

๕.๘ อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ

๕.๙ ประเมินผลโครงการ

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๗. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

๗.๑ หน่วยงานราชการที่เข้าร่วมโครงการไม่เสียค่าใช้จ่ายในการติดตั้งโซลาร์เซลล์แม้แต่บาทเดียว

๗.๒ บริษัท อภิมุข ๓ การไฟฟ้า จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้ทั้งหมด

๘. ระยะเวลาของสัญญา

ระยะเวลาของสัญญาที่สั้นจะทำให้ผู้ให้บริการต้องคิดค่าไฟฟ้าต่อหน่วยสูง แต่ถ้าระยะเวลาของสัญญาที่ยาวนานค่าไฟฟ้าต่อหน่วยก็จะถูกลง

ระยะเวลาสัญญา ๒๐ - ๓๐ ปี เป็นเวลาที่เหมาะสม โดยตลอดระยะเวลาของสัญญาบริษัทมีหน้าที่ต้องบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ อุปกรณ์ใดที่เสียหายหรือชำรุดจะมีการเปลี่ยนเป็นของใหม่โดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายใด ๆ กับหน่วยงาน

เมื่อสิ้นสุดสัญญาอุปกรณ์โซลาร์เซลล์ทั้งหมดจะตกเป็นของหน่วยงานราชการที่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ต่อไป อย่างไรก็ตาม หน่วยงานจะมีภาระในการขอเงินงบประมาณการดูแลรักษาระบบโซลาร์เซลล์ให้สามารถทำงานได้ต่อไป ต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ด้านไฟฟ้า ต้องทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์เป็นประจำ ต้องบำรุงรักษาอุปกรณ์การผลิตกระแสไฟฟ้าเป็นประจำเพื่อให้อุปกรณ์ต่าง ๆ ทำงานได้เป็นปกติและเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงมากและต้องดำเนินการเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง

๙. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ๙.๑ หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการมีอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ที่เป็นพลังงานสะอาด
- ๙.๒ หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการมีค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าลดลงอย่างน้อยร้อยละ ๒๐ ต่อเดือน
- ๙.๓ หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการเป็นผู้นำด้านการใช้พลังงานสะอาด
- ๙.๔ หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการเป็นศูนย์เรียนรู้ด้านพลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน
- ๙.๕ หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการเป็นส่วนหนึ่งของการช่วยลดโลกร้อน

๑๐. สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่ภายในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ที่ร่วมโครงการ

๑๑. การประเมินผลโครงการ

- ๑๑.๑ รายงานผลการใช้ไฟฟ้าในแต่ละเดือน
- ๑๑.๒ รายงานการศึกษาผลกระทบของโครงการ
- ๑๑.๓ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมโครงการ

๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- ๑๒.๑ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ที่เข้าร่วมโครงการ
- ๑๒.๒ บริษัท อภิมุข ฅ การไฟฟ้า จำกัด

**แบบฟอร์มการเข้าร่วมโครงการ
ติดตั้งโซล่าเซลล์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานและลดค่าใช้จ่ายทางไฟฟ้า
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)**

๑. ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)
๒. ชื่อผู้บริหาร.....
๓. ที่ตั้ง.....
๔. โทรศัพท์.....
๕. ท่านประสงค์เข้าร่วมโครงการนี้ [] เข้าร่วม [] ไม่เข้าร่วม

หากประสงค์เข้าร่วมโครงการให้ตอบข้อ ๖ - ๑๒ ทุกข้อ

๖. ขนาดพื้นที่.....
๗. ขนาดอาคารภายในหน่วยงาน.....
๘. ปัจจุบันเสียค่าไฟฟ้าเดือนละ.....
๙. ค่าไฟฟ้ารายเดือนในรอบ ๓ ปี มีดังนี้

	มค.	กพ.	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค
๒๕๖๕												
๒๕๖๖												
๒๕๖๗												

๑๐. ค่าไฟฟ้าที่ต้องการจ่ายรายเดือน ๆ ละเท่าไร.....
๑๑. ท่านเห็นว่าโครงการนี้มีประโยชน์อย่างไร.....
๑๒. ท่านมีความกังวลเกี่ยวกับโครงการนี้อย่างไร.....

.....

.....

.....

ลงนาม ผู้บริหารหน่วยงาน
(.....)
ตำแหน่ง