

**GOBIERNO DE PUERTO RICO
JUNTA REGLAMENTADORA DE SERVICIO PÚBLICO
NEGOCIADO DE ENERGÍA DE PUERTO RICO**



IN RE: SOLICITUD DE REGISTRO DE
MICRORED ORGANIC POWER, LLC.

CASO NÚM.: NEPR-CT-2018-0001

ASUNTO: Resolución a Solicitud de Registro
de Microred.

RESOLUCIÓN Y ORDEN

I. Introducción y Descripción del Sistema

El 25 de febrero de 2019, Organic Power LLC, ("Organic Power") presentó ante el Negociado de Energía de la Junta Reglamentadora de Servicio Público de Puerto Rico ("Negociado de Energía") su Solicitud de Registro de Microred ("Solicitud"), mediante la cual solicitó el registro de una Microred de Terceros, de acuerdo con las disposiciones del Reglamento 9028.¹ Como parte de su Solicitud, Organic Power incluyó los siguientes documentos:

- (1) Formulario de Registro de Microred, NEPR-D01.
- (2) Modelo de Factura.
- (3) Permiso de Operación de la Junta de Calidad Ambiental.
- (4) Formulario de Certificaciones de Cumplimiento de Microred, NEPR-D02.
- (5) Formulario de Informe Anual de Microred, NEPR-D03.
- (6) Documento titulado *Key Performance PPA indicator*, donde se presentan los ingresos sobre la venta de energía.
- (7) Documento titulado *Organic Waste to Energy System Overview*.
- (8) Plano titulado "SITE PLAN".
- (9) Plano titulado "ONE LINE DIAGRAM".
- (10) Diagramas titulados *Matosantos Philosophy of Operation (Temporary)*.
- (11) Plano titulado "ELECTRICAL SITE PLAN".
- (12) Plano titulado "MICROGRID PHASER I SYSTEM ELECTRICAL SITE SLD".

¹ Reglamento para el Desarrollo de Microredes, Reglamento 9028, 18 de mayo de 2018.



(13) Cheque Núm. 3476 a nombre de la Comisión de Energía de PR por la cantidad de mil quinientos setenta dólares (\$1,570.00).²

El proyecto de Organic Power consta de un sistema de generación de energía para suplir a un cliente privado, Euro Caribe Packing Company en Vega Baja ("Cliente"), a través de un Acuerdo de Venta de Energía. El generador de energía comenzó a operar, para abril de 2016, utilizando gas propano como combustible, a una capacidad de 1.2 MW. Una vez se comience a utilizar biogás como combustible, producto de un proceso de digestión anaeróbica, el sistema aumentará su capacidad de generación a 2 MW. El sistema consiste en un generador Caterpillar modelo CG-170, el cual suple cargas específicas del cliente, estando las mismas desconectadas de la Autoridad de Energía Eléctrica ("Autoridad").

Del Acuerdo de Venta de Energía entre Organic Power y el Cliente surge que Organic Power venderá energía eléctrica y termal según requerido por el cliente,³ por un periodo contractual de veinte (20) años, con la opción de renovar el mismo por dos (2) términos consecutivos de cinco (5) años cada uno.⁴ Organic Power deberá vender y entregar, y el Cliente deberá comprar un mínimo de 7,200,000 kWh por año de energía eléctrica generada por la facilidad.⁵ De otra parte, Organic Power deberá vender y entregar, y el Cliente deberá comprar un mínimo de 1.75 MMBTU/hr, basado en dieciséis (16) horas diarias, de energía termal generada por la facilidad.⁶

El Acuerdo de Venta de Energía estipula la compensación que Organic Power recibirá por la venta de energía eléctrica y energía termal. En el caso de la venta de energía eléctrica, se especifica el precio de la energía suplida de acuerdo con el tipo de combustible utilizado, biogás o gas propano. De utilizarse biogás como combustible, Organic Power cobrará \$0.14/kWh sin ajustes o aumentos.⁷ De utilizarse gas propano como combustible, el precio a cobrar por Organic Power será variable y se calculará de la siguiente manera: \$0.185/kWh, más la cantidad positiva o negativa resultante de la resta del costo actual de propano por

² Cabe señalar que el 6 de septiembre de 2018, Organic Power presentó una solicitud de certificación de acuerdo con el Reglamento 8701, *Enmienda al Reglamento Núm. 8618, sobre Certificaciones, Cargos Anuales y Planes Operacionales de Compañías de Servicio Eléctrico en Puerto Rico*, la cual acompañó de un pago de novecientos treinta dólares (\$930.00). De acuerdo con las disposiciones del Reglamento 9028, a Organic Power le corresponde pagar un cargo por presentación de dos mil dólares (\$2,000.00) por lo que acompañó su Solicitud de un pago por la diferencia de la cantidad previamente recibida por el Negociado de Energía.

³ Véase *Amended and Restated Power Purchase Agreement between Euro Caribe Packing Company, Inc. (as "Buyer") and Organic Power, LLC (as "Seller"), August 2, 2018*, p.1. Nótese que las partes ejecutaron el Acuerdo el 20 de noviembre de 2015 y acordaron una primera enmienda el 10 de marzo de 2016.

⁴ *Id.*, p.12.

⁵ *Id.*, p.11.

⁶ *Id.*

⁷ *Id.* p.18. Este precio puede variar de acuerdo con las disposiciones de la Sección 3.8.2 del Acuerdo de Venta de Energía.



kWh generado por la facilidad, calculado utilizando el *FOB Spot Price* promedio del mes anterior en Mont Belvieu, TX expresado en dólares por galón, del costo base de propano de \$0.1109/kWh. El precio de la energía generada utilizando gas propano deberá generar un margen bruto de no menos de \$0.0741/kWh.

El precio contractual para un máximo de 1.75 MMBTU/hr de energía termal será \$5,000 mensuales. De exceder la energía termal entregada al cliente, el precio contractual aumentará de acuerdo con lo siguiente: (1) de 1.76 MMBTU/hr a 2.00 MMBTU/hr, \$6,500 mensual; (2) de 2.01 MMBTU/hr a 2.25 MMBTU/hr, \$8,000 mensual; (3) más de 2.26 MMBTU/hr, \$8,000 más \$1,000 por cada incremento de 0.25 MMBTU/hr.

El documento titulado *Matosantos Philosophy of Operation (Temporary)* establece la forma de operación del sistema eléctrico en su totalidad, incluyendo las cargas específicas suplidas por el generador de Organic Power y las demás cargas del Cliente. Las cargas específicas del Cliente se conectan al sistema de generación a través del interruptor de transferencia (*transfer switch*) "ATS-1".⁸ Este transfer switch tiene la opción de conectarse a: (i) al interruptor de transferencia "ATS-3", conectado al generador "G1" propiedad de Organic Power o al generador existente de resguardo "G2"; y (ii) a la Autoridad. El sistema de generación "G1" de Organic Power operará de manera "normal" supliendo energía a las cargas específicas del Cliente, a través de los interruptores de transferencia "ATS-3" y "ATS-1".

II. Reglamento 9028 y Análisis

A) Titularidad, operación y configuración eléctrica

El Reglamento 9028 define una Microred como "un grupo de cargas interconectadas y Recursos de Energía Distribuida dentro de contornos eléctricos claramente definidos, que actúa como una entidad única controlable que se puede conectar y desconectar de la Red Eléctrica, de manera que pueda operar tanto interconectada a la red como de forma aislada (*"off-the-grid"*).⁹ De otra parte, se define el término Microred de Terceros (*Third-Party Microgrid*) como "una Microred que no es una Microred Personal o una Cooperativa, y es propiedad de y/u operada por cualquier Persona o Personas con el propósito principal de vender Servicios de Energía y/u otros Servicios de Red a Clientes."¹⁰

El término "Operador de Microred" se define como "el principal responsable de supervisar la operación del equipo de microred (incluyendo pero sin limitarse a, Recursos de Energía Distribuida e Infraestructura de Distribución), de proveer mantenimiento, suplir los servicios contratados, facturar dichos servicios, y servir como el principal punto de

⁸ Véase Plano "ONE LINE DIAGRAM", Hoja E-601. Véase, además, documento titulado *Matosantos Philosophy of Operation (Temporary)*.

⁹ Reglamento 9028, Sección 1.08(20).

¹⁰ *Id.*, Sección 1.08(29).



contacto.”¹¹ El término “Cliente” se refiere a cualquier persona “que consume o utiliza electricidad o servicios de energía de una Microred de Terceros.”¹² Finalmente, el Reglamento 9028 define el término “Dueño” como aquella persona o personas “con un interés propietario directo en un sistema de Microred.”¹³

En el presente caso, surge de la información presentada que Organic Power será el Dueño y Operador de la microred propuesta. El Cliente de la microred será Euro Caribe Packing Company, ubicado en el Parque Industrial Cabo Caribe, Vega Baja, Puerto Rico. Sobre la configuración eléctrica de la microred, las cargas y recursos de generación están interconectados y dentro de contornos eléctricos claramente definidos. Según la operación del sistema, el mismo trabajará de forma aislada de la red eléctrica, y en caso de conectarse a la red eléctrica de la Autoridad lo hará a través de un solo punto de interconexión.

De la información presentada, el proyecto de Organic Power constituye una Microred de Terceros, según definido por el Reglamento 9028.

B) Recursos de generación

Organic Power describe el tipo de generación de energía como híbrido, basado en la producción de energía utilizando biogás producto de un proceso de digestión anaeróbica, y la producción de energía termal.¹⁴ No obstante, en los documentos presentados no surge información sobre la utilización de la energía termal, aparte del requisito contractual de ofrecer un mínimo de 1.75 MMBTU/hr.

La Sección 3.03 del Reglamento 9028 dispone las formas para demostrar cumplimiento dependiendo del tipo de Microred propuesta, bien sea Renovable, de Cogeneración, o Híbrida. En específico, la Sección 3.03(C) del Reglamento 9028 dispone que una Microred Híbrida debe cumplir con la demostración de cumplimiento tanto para la porción Renovable de la Microred, como para la porción de Cogeneración. Por lo tanto, Organic Power debe (i) presentar un plan operacional describiendo los tipos de activos de generación y la forma en que serán utilizados para cumplir con la demanda anticipada, detallando el uso de combustible y demostrando cumplimiento con los requisitos de la Sección 3.03(A) del Reglamento 9028; y (ii) describir el equipo de generación y recuperación de calor y el uso de energía térmica, así como un plan de flujo de calor, y la forma en la cual los activos de generación serán despachados para suplir la demanda eléctrica y térmica anticipada.

III. Evaluación

¹¹ *Id.*, Sección 1.08(21).

¹² *Id.*, Sección 1.08(6).

¹³ *Id.*, Sección 1.08(23).

¹⁴ Véase Formulario de Registro de Microred, p.2. Véase, además, documento titulado *Organic Waste to Energy System Overview*.

El proyecto presentado consiste en una Microred de Terceros, según las disposiciones del Reglamento 9028. Corresponde evaluar si se cumple con los requisitos establecidos en el Artículo 5 del Reglamento 9028, correspondientes a Microredes de Terceros, así como los demás requisitos del Reglamento 9028.

Luego de evaluar la información presentada, Organic Power debe presentar información adicional, de acuerdo con las disposiciones de la Sección 6.02 (B) del Reglamento 9028. Organic Power debe proveer la siguiente información:

- A) *Aclaración respecto al tipo de generación de la microred y certificación de cumplimiento con los requisitos de la Sección 3.03 del Reglamento 9028.* Organic Power debe explicar de manera más detallada la forma en que la microred provee generación de tipo “híbrida” al Cliente. Además, Organic Power debe proveer una certificación de cumplimiento con los porcentos de generación con fuentes renovables y de combustible fósil, así como demostrar cumplimiento con el porcentaje de energía térmica útil del sistema.
- B) *Certificación de Diseño.* Los documentos presentados no contienen una certificación del diseño de la Microred, firmada y sellada por un ingeniero licenciado, según requerido por la Sección 5.03(H) del Reglamento 9028.
- C) *Contrato.* El Artículo 6.2 del Acuerdo de Venta de Energía entre Organic Power y el Cliente establece el proceso para atender controversias o ajustes en la facturación. Por otro lado, la Sección 5.08 del Reglamento 9028 establece que cualquier Cliente insatisfecho con la determinación del Operador de la Microred puede presentar una querrela ante el Negociado de Energía, de conformidad con el Reglamento 8543.¹⁵ Organic Power debe atemperar las disposiciones de su contrato a los requisitos del Reglamento 9028.

IV. Conclusión

De acuerdo con lo discutido en la Parte III de esta Resolución, Organic Power debe presentar la información allí detallada a los fines de completar el proceso para la evaluación del proyecto propuesto y la correspondiente certificación como una Microred Registrada, de acuerdo con las disposiciones del Artículo 6 del Reglamento 9028.

En vista de lo anterior, se **CONCEDE** a Organic Power un término de noventa (90) días, contados a partir de la fecha de notificación de la presente Resolución, para proveer la referida información. Este término podrá extenderse a petición de parte.

Notifíquese y publíquese.

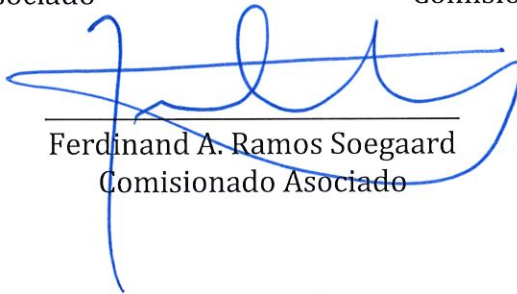
¹⁵ Reglamento sobre Procedimientos Adjudicativos, Avisos de Incumplimiento, Revisión de Tarifas e Investigaciones, 18 de diciembre de 2014.




Edison Avilés Deliz
Presidente


Ángel R. Rivera de la Cruz
Comisionado Asociado


Lillian Mateo Santos
Comisionada Asociada


Ferdinand A. Ramos Soegaard
Comisionado Asociado

CERTIFICACIÓN

Certifico que así lo acordó la mayoría de los miembros del Negociado de Energía de Puerto Rico el 17 de mayo de 2019. Certifico que el 17 de mayo de 2019 he procedido con el archivo en autos de esta Resolución y Orden con relación al Caso Núm. CEPR-CT-2018-0001 y que la misma fue notificada mediante correo electrónico a: mperez@prrenewables.com. Asimismo, certifico que copia fiel y exacta de esta Resolución y Orden fue enviada a:

Miguel Pérez
PNB 632 Sierra Morena 267
San Juan, PR 00926

Para que así conste, firmo la presente en San Juan, Puerto Rico, hoy 17 de mayo de 2019.


Wanda I. Cordero Morales
Secretaria