



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Secretaria designada | Dra. Yanira I. Raíces Vega | raices_y@de.pr.gov

3 de octubre de 2023

Yamil Rivera Vélez
Secretario
Senado de Puerto Rico
El Capitolio
Apartado 9022228
San Juan, PR 00902-2228

RE: Requerimiento de Información Número 2023-0151

Estimado secretario Rivera Vélez:

El pasado 12 de septiembre del corriente, nuestra oficina recibió el Requerimiento de Información núm. 2023-0151, presentado por la senadora Santiago Negrón el pasado 3 de septiembre, y aprobado por el pleno del senado durante la sesión ese mismo día. La información solicitada concierne a los acondicionadores de aire de la escuela Gilberto Concepción de Gracia del municipio de Carolina; así como el estudio de carga de la subestación de energía que corresponde a la referida escuela. En respuesta a esta solicitud, se provee la información que sigue y se anejan los documentos.

El costo para la instalación de acondicionadores de aires en los salones dependerá de la capacidad eléctrica de la escuela, y de la unidad a instalarse. El Departamento de Educación de Puerto Rico (DEPR) cuenta con alrededor de 33 000 salones en sus 856 escuelas activas. El costo promedio de un acondicionador de aire de 5 toneladas, según el inventario de la Administración de Servicios Generales (ASG), es de \$3,799.00. La compra de estas unidades para todos los salones de nuestras escuelas tendría un costo aproximado de \$125,367,000.00. Esto no incluye el costo por la instalación básica de las unidades ni la remoción de equipo existente, de ser necesario.

Estos costos adicionales podrían sumar alrededor de \$6,568,004.00 (ver contrato número 19-142-C de la ASG). A esto, se le debe sumar el costo de los trabajos que tendrían que llevarse a cabo en las escuelas, especialmente, en las antiguas, para que tengan la capacidad eléctrica necesaria para sostener el buen funcionamiento de las unidades. Lo anterior puede elevar significativamente el costo de las instalaciones.

En el caso específico de la escuela Gilberto Concepción de Gracia (núm. 69930), ésta recibe mantenimiento de la Autoridad de Edificios Públicos (AEP). Corresponde a la referida agencia hacer el estudio de carga necesario para la eventual instalación de las unidades de acondicionadores de aire. Según la información ofrecida por la directora de la escuela, la Sra. Milagros Collazo Concha, el director ejecutivo de la AEP, Yamil Ayala; así como el director de la región de Carolina de la referida agencia, el ingeniero Francisco Amaro, visitaron la escuela para hacer el estudio de viabilidad correspondiente, que incluye el estudio de carga de la subestación. En cuanto a los acondicionadores de aire para la escuela, en la Oficina de Asuntos Federales (OFA) de nuestra agencia, se han asignado \$91,000.00 para la compra de éstos y para la instalación correspondiente.¹

De otra parte, la Oficina de Servicios Auxiliares (OSA), adscrita a la Subsecretaría de Administración, nos informa que la carga de la subestación correspondiente a la escuela Gilberto Concepción de Gracia (contratada con LUMA Energy), es de 285 KVA.² Según la OSA, solo tres salones cuentan con acondicionadores de aire.

Esperamos que la información provista sea de utilidad para las labores legislativas de este honorable cuerpo.

Atentamente,



Yanira I. Raíces Vega, Ed. D.
Secretaria designada

¹ Véanse los **anejos** incluidos en esta comunicación.

² Véanse los **anejos** incluidos en esta comunicación.



Carga contratada con LUMA Energy



LUMA Energy
PO BOX 363508 - SAN JUAN PR 00936-3508

DEPARTAMENTO DE EDUCACION (DE)
Número de Cliente 5417196259

Fecha de Factura 31-ago-2023

ID Servicio 2658532959 69930 AVE SANCHEZ OSORIO,ESC., GILB.CONCEPCION,VILLA FONTANA,, CAROLINA, PR, 00981								
Tarifa Servicio General a Voltaje De Distribución Primaria				Periodo 10-jul-2023 al 08-ago-2023				
Número Contador	RX146506	Fecha de Lectura	08-ago-2023	Días de Consumo	29	Lectura Actual	Lectura Anterior	Consumo
Constante	1100	Próxima Lectura	06-sep-2023	kWh Leida	5974.00	5934.00	44000.00	
Carga Contratada	285 KVA	Factor de Carga	0.478927	kVA Leida	0.120	0.150	132.000	
% Pérdida	0	Factor de Potencia	0.850000	kW Leida	0.120	0.150	132.000	
Cargos por Servicio								
Cargo por Cliente						200.00		
Cargo por Consumo (39,600 kWh x \$0.04694)						1,858.82		
Cargo por Consumo Adicional (4,400 kWh x \$0.03894)						171.34		
Cargo Por Demanda (132 kVA x \$8.10)						1,069.20		
						Subtotal		3,299.36
Cláusulas de Reconciliación								
Cláusula FCA-Ajuste Cargo de Combustible (44,000 kWh x \$0.094111)						4,140.88		
Cláusula PPCA-Ajuste por Compra de Energía (44,000 kWh x \$0.027931)						1,228.96		
Cláusula CILTA-CELI (Municipios) (44,000 kWh x \$0.007049)						310.16		
Cláusula SUBA-Subsidios HH (44,000 kWh x \$0.013717)						603.55		
Cláusula SUBA-Subsidios NHH (44,000 kWh x \$0.001042)						45.85		
Cláusula EE-Cargo Eficiencia Energetica (44,000 kWh x \$0.00)						0.00		
						Subtotal		6,329.40
Subsidios y Descuentos								
						Subtotal		0.00
Otros Cargos o Créditos								
						Subtotal		0.00
						Service Total		\$9,628.76

Certificación Eléctrica

Fecha: 21/junio/2023
Proyecto: Escuela Superior Villa Fontana (Gilberto Concepción de Gracia)
Proyecto: 8943
Municipio: Carolina
Dirección: Ave. Felipe Sanchez Osorio

Teléfono: 787-768-2216
Lugar Inspección: Toda la Escuela

Dicha escuela cuenta con una sub-estación de 500KVA de capacidad la cual equivale a unos 1388 amperes de capacidad. El "Main breaker" instalado tiene capacidad de 1,200 amperes y es ajustable, dicho esto, el consumo en operación alrededor de las 9:00 a.m. equivale a un 60% de la capacidad total de dicha sub-estación en momentos de vacaciones. La escuela cuenta con varios a/c centrales los cuales no están funcionando. Al reparar dichas unidades se estima que subirá el consumo alrededor de un 7% adicional. La suma de esas cargas debe de rondar entre un 67% del total de amperes en consumo de la capacidad de la sub-estación. Se debe tomar en consideración que el plantel escolar está de vacaciones, el consumo de la escuela en estos momentos no es real. Se estima que subirá a un 10-15% al momento de abrir luego del receso. Para poder cumplir con los requisitos sin sobre pasar capacidad de la sub-estación actual se recomienda;

- Reemplazar o reparar equipos de a/c existentes de igual o menor consumo energético al existente.
- Para instalar los equipos nuevos "a/c" se deberá sacar circuito de panel de distribución con siglas (MDP-1), (panel interior que proviene del transformador 3Ø) dichos paneles eléctrico aún tiene la capacidad de añadir un "breaker 3Ø".
- Para dicha instalación se tomara en consideración la instalación de panel eléctrico sub alterno NEMA 3R para que se pueda instalar en el exterior y Técnicos de A/C tengan acceso para mantenimiento y reparación de los mismo.

- La tubería dentro de cuarto eléctrico tiene que ser EMT, a la salida del edificio se deberá convertir a PVC "tubería eléctrica". Se reemplazara un "Breaker" que no exceda los 250 amperes para poder alimentar sub-panel eléctrico nuevo.
- El director(a) escolar será responsable de solicitar instalación eléctrica completa de las unidades de aires a comprar y más allá de la instalación básica de 15'(pies) que "regularmente" incluye la compra de dicha unidades.
- Coordinar con AEP y sus electricistas antes y durante la instalación de dichos equipos con los contratistas de aires, para garantizar que la misma se realice según los estándares establecidos en el Código Eléctrico Nacional.

Cables en Sub-Estación	Fase A	Fase B	Fase C
1	34	52	42
2	39	41	40
3	40	46	48
4	45	40	48
5	43	44	52
Totales	201	223	230

Preparado por Abel Mateo Moris, Electricista 1 de la Autoridad de Edificios Públicos Región Carolina.



Juan Alvarez Rosa

Supervisor Servicios Técnicos

Región Carolina

Partida presupuestaria designada para compra de acondicionadores de aire.¹

Account	Fund	Dept	Class	Bud Ref	PC Bus Unit	Project	Activity	Source Type	Budget	Expense	Encumbrance	Pre-Encumbrance	Available Budget*
E1110	221	69930	01F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 01F	01F	983,442.47	0	0	0	983,442.47
E1120	221	69930	01F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 01F	01F	341,500.08	0	0	0	341,500.08
E1160	221	69930	01F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 01F	01F	0	0	0	0	0
E1290	221	69930	06F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 DP	DP	94,995.58	0	0	0	94,995.58
E1290	221	69930	06F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 EP	EP	25,254.30	0	0	0	25,254.30
E1410	221	69930	01F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 01F	01F	28,800.00	0	0	0	28,800.00
E2030	221	69930	03F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 03F	03F	1,600.00	0	0	0	1,600.00
E2181	221	69930	03F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 03F	03F	10,000.00	0	0	0	10,000.00
E2220	221	69930	05F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 05F	05F	5,000.00	0	0	0	5,000.00
E2510	221	69930	02F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 02F	02F	67,338.46	0	33,669.23	0	33,669.23
E2520	221	69930	02F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 02F	02F	9,180.69	0	4,590.35	0	4,590.34
E2760	221	69930	03F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 03F	03F	0	0	0	0	0
E2810	221	69930	01F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 01F	01F	24,345.47	0	0	0	24,345.47
E2870	221	69930	01F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 01F	01F	71,280.00	0	0	0	71,280.00
E2970	221	69930	07F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 07F	07F	78,912.00	0	0	0	78,912.00
E2980	221	69930	03F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 03F	03F	68,000.21	0	0	0	68,000.21
E2990	221	69930	07F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 07F	07F	15,500.00	0	0	0	15,500.00
E4012	221	69930	10F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 10F	10F	122,041.03	0	0	0	122,041.03
E4101	221	69930	10F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 10F	10F	42,655.00	0	0	34,523.80	8,131.20
E4200	221	69930	10F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 10F	10F	1,200.00	0	0	1,200.00	0
E4212	221	69930	10F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 10F	10F	121,179.00	0	0	0	121,179.00
E4414	221	69930	07F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 07F	07F	38,357.00	0	0	0	38,357.00
E4992	221	69930	10F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 10F	10F	4,744.00	0	0	0	4,744.00
E5050	221	69930	11F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 11F	11F	20,000.00	0	0	0	20,000.00
E5080	221	69930	11F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 11F	11F	341,470.00	0	0	0	341,470.00
E5090	221	69930	11F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 11F	11F	105,500.00	0	0	0	105,500.00
E5180	221	69930	11F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 11F	11F	1,000.00	0	0	0	1,000.00
E5200	221	69930	11F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 11F	11F	91,000.00	0	0	0	91,000.00
E6121	221	69930	081	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 081	081	0	0	0	0	0
E6190	221	69930	14F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 14F	14F	1,200.00	0	0	0	1,200.00
E6410	221	69930	01F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 01F	01F	89,156.71	0	0	0	89,156.71
E6650	221	69930	01F	2024	81	SCHOOLWIDE24A	69930 01F	01F	3,360.00	0	0	0	3,360.00

¹ Los fondos son del programa "Schoolwide" bajo Título I.

Pedro L. González Uribe (Secretaría)

From: Awilda Orozco Betancourt <Orozco_A@de.pr.gov>
Sent: Tuesday, October 3, 2023 4:51 PM
To: Secretaria; Pedro L. González Uribe (Secretaría); Yamil Rivera Vélez (Secretario)
Cc: Juan O. Rodríguez Rivera; Daniel S. Russe Ramírez; Yanira I. Raíces Vega; Asuntos Legislativos
Subject: Requerimiento de Información 2023-0151 y Anejo
Attachments: Anejos RIS-2023-151.pdf; 3-OCTU~1.PDF

3 de octubre de 2023

Hon. Yamil Rivera Vélez
Secretario del Senado

Saludos,

Se le está enviando este **Requerimiento de Información 2023-0151 y Anejo** firmado. Según solicitado.

Favor de confirmar recibido. Cualquier otro que necesiten favor de comunicarse con esta servidora.

Cordialmente,

Awilda Orozco Betancourt
*Secretaria Ejecutiva /
Oficina de Política Pública
Secretaria Auxiliar de Asuntos Legales y Política Pública*

DEPARTAMENTO DE
EDUCACIÓN



PO Box 190759
San Juan, PR 00919-0759

☎ (787) 759-2000 Ext. 4625399

✉ Orozco_A@de.pr.gov

'NOTA DE CONFIDENCIALIDAD: El texto y los documentos que acompañan este correo electrónico están destinados sólo para el uso de la persona, personas o entidades mencionadas anteriormente. Si usted no es uno de los destinatarios se le notifica que cualquier divulgación, copia, distribución o si se lleva a cabo cualquier acción en relación con el contenido de este correo electrónico es estrictamente prohibido. Si usted ha recibido este correo electrónico por error, favor notificar inmediatamente y devolver el correo electrónico original a la persona que lo envió. CONFIDENTIALITY NOTE: The text and documents accompanying this electronic mail are intended only for the use of the individuals or entities named above. If you are not one of the intended recipients, you are hereby notified that any disclosure, copying, distribution or the taking of any action in reliance of the contents of this electronic information is strictly prohibited. If you have received this electronic mail by error, please immediately notify and return the original electronic mail to the sender.'