Barranquilla – Atlántico, 16 de noviembre de 2023.

Sr.
ALFONSO CABRERA CRUZ
Supervisor de obra

REFERENCIA: ADICIONAL DE OBRAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO EN EL TEATRO ADOLFO MEJÍA. TAM DE LA CIUDAD DE CARTAGENA

OBJETO: OBRAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO EN EL TEATRO ADOLFO MEJÍA. TAM DE LA CIUDAD DE CARTAGENA

ASUNTO: INFORME TECNICO DEL BALANCE DE OBRAS.

Cordial saludo,

Dentro del desarrollo de la ejecución del contrato y luego de evaluar la importancia de las obras objeto del contrato y teniendo en cuenta la ejecución contractual hasta el momento, se han identificado mayores y menores cantidades de obras y actividades no previstas necesarias para complementar el contrato de la referencia. Se presentan con sus respectivas justificaciones para aprobación por parte de la supervisión, dada la complejidad de las necesidades del Teatro Adolfo Mejía es menester enfatizar en cuanto a los ítem no previstos lo correspondiente a la parte eléctrica y de aires acondicionados para mantener un servicio constante para la actual vigencia.

Los ítems descritos a continuaciones son requeridos para MAYORES CANTIDADES DE OBRAS SON:

2.6 Mantenimiento gabinetes metálicos incluye vidrios templados o laminados, reemplazo de cerraduras gabinetes y suministro de martillo.

Se incrementa la cantidad en tres (3) unidades de acuerdo al número de gabinetes existentes en las diferentes locaciones y áreas del teatro.

4.4 Limpieza y pintura de carpintería en poliuretano color blanco, para puertas de fachada principal, interior y exterior.

Se incrementa la cantidad en cuarenta (40) m2 de acuerdo a las cantidades existentes en ambas superficies (exterior e interior) de las cinco (5) puertas existentes para el acceso principal al teatro.

5.1 Pintura muros interiores tipo viniltex 3 manos, incluye raspado y resane de paredes H => 3 m.

Se incrementa la cantidad en setecientos once puntos quince (711.15) m2 para acometer las

áreas correspondientes a parte de los palcos y oficinas administrativas.

MAYORES CANTIDADES DE OBRAS

ITEM PARA MAYOR CANTIDAD DE OBRAS DE SISTEMAS HIDRAULICO -SANITARIO - AGUAS LLUVIAS

IA 2.6	Mantenimiento gabinetes metálicos incluye vidrios templados o laminados, reemplazo de cerraduras gabinetes y suministro de martillo.	UND	3,00	

ITEM PARA MAYOR CANTIDAD DE OBRAS DE CARPINTERIA

IA 4.4	Limpieza y pintura de carpintería en poliuretano color blanco, para puertas de fachada principal, interior y exterior	M2	40,00	

ITEM PARA MAYOR CANTIDAD DE OBRAS DE ACABADOS MUROS. PISOS Y ENCHAPES

IA 5.1	Pintura muros interiores tipo viniltex 3 manos, incluye raspado y resane de paredes H => 3 m	M2	711,15	

LOS ÍTEMS DESCRITOS A CONTINUACIONES REQUERIDOS PARA ÍTEM NUEVOS NO PREVISTOS DE OBRAS SON:

Estos ítems se derivaron después de un estudio minucioso de cada uno de los equipos encontrando las siguientes situaciones por resolver:

1. Se requiere el uso de desincrustante para el mantenimiento de las manejadoras de los aires acondicionados
2. Ninguno de los equipos poseen Flow Switch, por lo que las bombas se disparan por voltaje y el equipo queda encendido, esto puede ocasionar daños irreversibles en el chiller a futuro cercano.
3. Se debe realizar una limpieza interna del sistema, puesto que se tiene un problema de baja presión en la entrada presenta 30 psi y de retorno solo 20 psi, es decir persiste una pérdida de diez psi, lo cual nos indica que la tubería está obstruida. Toda esa sedimentación tarde o temprano pasará al mismo chiller.
4. Las manejadoras presentan problemas de obstrucción en el sistema por deterioro del serpentín, además las carcasas de las manejadoras están muy deterioradas
5. Hay que cambiar y configurar las válvulas solenoides del paso de gas refrigerante al compresor.
6. El cableado eléctrico de los tableros requiere su reorganización, puesto que algunas líneas no son funcionales y están saturando los tableros.
7. El Chiller N° 3 tiene el compresor 4 lleno de agua dentro de él.
8. El Chiller N° 4 tiene compresor 1 y 3 fuera de servicio por falta de refrigerante, lo cual da

indicios que debe poseer una fuga.
9. El moto ventilador de la manejadora está fuera de servicio y requiere de su reemplazo.
10. Se requiere el cambio de una electrobomba del sistema de conexión de succión y descarga por estar fuera de servicio.

Así las cosas y pretendiendo el re potenciamiento de los aires acondicionados y el sistema eléctrico las actividades nuevas a acometer son las siguientes:

8.1 Mantenimiento de manejadoras (10 - 15 ton) con desincrustante
8.2 Mantenimiento de manejadoras (< 6 ton) con desincrustante
8.3 Suministro e instalación de motor ventilador para manejadora
8.4 Suministro e instalación de válvula para gusanillo (Chiller 2)
8.5 Suministro e instalación de sellos mecánicos bomba eléctrica (Chiller 4)
8.6 Suministro e instalación de válvula solenoide (Chiller 4)
8.7 Suministro e instalación de rodamientos motoventiladores, incluye limpieza, mantenimiento y pintura
8.8 Suministro e instalación de contactor auxiliar bomba
8.9 Suministro e instalación en caliente de contactor bomba
8.10 Sondeo y destape con sonda eléctrica y presión en la redes de tubería existente en baños primer nivel (interior).

Adicional a lo anterior en la parte externa de la edificación cuando hay eventos se saturan los registros sanitarios existentes despidiendo parte de las aguas servidas a la calle, razón por la cual se necesita ejecutar lo siguiente:

8.11 Construcción de registros de 60x60x100 en mampostería, incluye tapa en concreto reforzado, sondeo y destape de tubería existente (exterior).

Esta actividad representaría mayor evacuación de los baños del tercer piso y de discapacitados debido a que la distancia entre registro y registro es mayor a las requeridas por la norma, se hace necesario además el destape y sondeo de los registros existentes.

8.12 Sustitución de válvula solenoide, incluye soldadura, mano de obra de montaje de válvula. Se cotiza cambio debido a que las existentes no envían las señales correctas al compresor.
8.13 Sustitución de flow switch para regulación de flujo, la función principal de este aparato es la de sacar de funcionamiento al chiller cuando las bombas sean apagadas.
8.14 Configuración de equipo debido a alarma que presenta y encendido automático.
8.15 Corrección de fuga en chiller N° 1, 2, 3 y 4. Incluye presurización con nitrógeno, mano de obra para inyección de gas refrigerante y material para puesta a punto de equipo.
8.16 Mantenimiento preventivo a contactores - Incluye desmonte, montaje y limpieza general con limpiador de contactos
8.17 Organización de cableado eléctrico - Adecuación, quitado de cableado inoperable y organización en general.
8.18 Mantenimiento general de tablero eléctrico - Desmonte de todo el tablero y todas sus partes, limpieza general y montaje nuevamente de todo el sistema.
8.19 Suministro e instalación de tornillería de tableros eléctricos, incluye retiro de tornillería en mal estado y desmonte de tornillos que presentan corrosión.

8.20 Mantenimiento preventivo tablero eléctrico de 24 circuitos - Desmonte de todo el tablero y todas sus partes, limpieza general y montaje nuevamente de todo el sistema.

8.21 Mantenimiento preventivo tablero eléctrico de 42 circuitos - Desmonte de todo el tablero y todas sus partes, limpieza general y montaje nuevamente de todo el sistema.

8.22 Suministro e instalación de breaker - incluye los breaker de cada tablero, que se encuentren en mal estado o presenten recalentamiento serán sustituidos

8.23 Adecuación de tapa de registro vertical, incluye reparación de fuga de agua potable y candado exterior de seguridad

8.24 Suministro e instalación de tapa de registros exteriores

Se requiere para protección de los circuitos eléctricos que se encuentran expuestos

8.25 Suministro e instalación de electrobomba conexión de succión y descarga de 2" Npt. Rotor h, cerrado de presión en hierro, con paso de sólidos de 2 mm obturación por sello mecánico carbón – cerámica de 1.1/4 tipo resorte largo. Con casquillo en acero inoxidable aisi 304. Motor trifásico tefc de 5 hp – 220/440 voltios – 3500 rpm

Por otra parte, se requiere por presentar obstrucciones y taponamientos de sistemas de desagües sanitarios de baños del primer nivel la siguiente actividad:

8.26 Reparaciones de bombas, flotadores y sellos del tanque de eyección de aguas servidas Incluye limpiezas, lavado con químicos, Mantenimiento general de tanques de almacenamiento, incluye limpieza, reparacion de grietas y recubrimiento especial epoxico para tanque de almacenamiento de agua potable, sikaguard 68. Adecuaciones,

Se requiere reparan las bombas, flotadores para su protección y alargarles la vida útil a los equipos del tanque de eyección de aguas servidas, para esta actividad se requiere la evacuación de las aguas servidas, la limpieza interna y el respectivo lavado con químicos

8.27 Suministro e instalación de cielo raso en drywall tipo RH

Se requiere cla instalación de cielo raso antihumedad en las zonas donde se ha deteriorado o caído por las filtraciones presentadas

8.28 Resane con sika fill en bajantes de desagües de aires acondicionados y manejadoras en área de Foyer, incluye apertura de cielorraso en yeso fique y resanes de áreas afectadas

Existen filtraciones que deterioran el cielorraso del salón foyer

8	ÍTEMS NO PEVISTOS	UND	VLR. UNIT	CANT	VLR. TOTAL
8.1	Mantenimiento de manejadoras (10 - 15 ton) con desincrustante	UND	$ 473.545,00	7	$ 3.314.815,00
8.2	Mantenimiento de manejadoras (< 6 ton) con desincrustante	UND	$ 378.209,00	3	$ 1.134.627,00
8.3	Suministro e instalación de motor ventilador para manejadora	UND	$ 3.394.239,20	1	$ 3.394.239,20
8.4	Suministro e instalación de válvula para gusanillo (Chiller 2)	UND	$ 342.339,00	1	$ 342.339,00
8.5	Suministro e instalación de sellos mecánicos bomba eléctrica (Chiller 4)	UND	$ 206.452,50	1	$ 206.452,50
8.6	Suministro e instalación de válvula solenoide (Chiller 4)	UND	$ 287.339,38	1	$ 287.339,38
8.7	Suministro e instalación de rodamientos motoventiladores, incluye limpieza, mantenimiento y pintura	UND	$ 223.563,86	20	$ 4.471.277,26
8.8	Suministro e instalación de contactor auxiliar bomba	UND	$ 352.339,38	1	$ 352.339,38
8.9	Suministro e instalación en caliente de contactor bomba	UND	$ 950.601,00	2	$ 1.901.202,00
8.10	Sondeo y destape con sonda eléctrica y presión en la redes de tubería existente en baños primer nivel (interior).	UND	$ 896.625,00	1	$ 896.625,00
8.11	Construcción de registros de 60x60x100 en mampostería, incluye tapa en concreto reforzado, sondeo y destape de tubería existente (exterior).	UND	$ 1.300.572,00	2	$ 2.601.144,00
8.12	Sustitución de válvula solenoide, incluye soldadura, mano de obra de montaje de válvula. Se cotiza cambio debido a que las existentes no envían las señales correctas al compresor.	UND	$ 248.229,00	3	$ 744.687,00
8.13	Sustitución de flow switch para regulación de flujo, la función principal de este aparato es la de sacar de funcionamiento al chiller cuando las bombas sean apagadas.	UND	$ 1.146.358,00	4	$ 4.585.432,00
8.14	Configuración de equipo debido a alarma que presenta y encendido automático.	UND	$ 537.576,00	4	$ 2.150.304,00
8.15	Corrección de fuga en chiller N° 1, 2, 3 y 4. Incluye presurización con nitrógeno, mano de obra para inyección de gas refrigerante y material para puesta a punto de equipo.	UND	$ 972.905,00	4	$ 3.891.620,00

8.16	Mantenimiento preventivo a contactores - Incluye desmonte, montaje y limpieza general con limpiador de contactos	UND	$ 96.758,00	10	$ 967.580,00
8.17	Organización de cableado eléctrico - Adecuación, quitado de cableado inoperable y organización en general.	GLB	$ 537.576,00	1	$ 537.576,00
8.18	Mantenimiento general de tablero eléctrico - Desmonte de todo el tablero y todas sus partes, limpieza general y montaje nuevamente de todo el sistema.	UND	$ 455.000,00	2	$ 910.000,00
8.19	Suministro e instalación de tornillería de tableros eléctricos, incluye retiro de tornillería en mal estado y desmonte de tornillos que presentan corrosión.	GLB	$ 218.050,00	1	$ 218.050,00
8.20	Mantenimiento preventivo tablero eléctrico de 24 circuitos - Desmonte de todo el tablero y todas sus partes, limpieza general y montaje nuevamente de todo el sistema.	UND	$ 395.000,00	10	$ 3.950.000,00
8.21	Mantenimiento preventivo tablero eléctrico de 42 circuitos - Desmonte de todo el tablero y todas sus partes, limpieza general y montaje nuevamente de todo el sistema.	UND	$ 432.384,00	2	$ 864.768,00
8.22	Suministro e instalación de breaker - incluye los breaker de cada tablero, que se encuentren en mal estado o presenten recalentamiento serán sustituidos	UND	$ 38.805,00	30	$ 1.164.150,00
8.23	Adecuación de tapa de registro vertical, incluye reparación de fuga de agua potable y candado exterior de seguridad	UND	$ 1.338.765,00	1	$ 1.338.765,00
8.24	Suministro e instalación de tapa de registros exteriores	UND	$ 293.050,00	2	$ 586.100,00
8.25	Suministro e instalación de electrobomba conexión de succión y descarga de 2" Npt. Rotor h, cerrado de presión en hierro, con paso de sólidos de 2 mm obturación por sello mecánico carbón – cerámica de 1.1/4 tipo resorte largo. Con casquillo en acero inoxidable aisi 304. Motor trifásico tefc de 5 hp – 220/440 voltios – 3500 rpm	UND	$ 3.618.422,80	1	$ 3.618.422,80
8.26	Reparaciones de bombas, flotadores y sellos del tanque de eyección de aguas servidas Incluye limpiezas, lavado con químicos, Mantenimiento general de tanques de almacenamiento, incluye limpieza, reparacion de grietas y recubrimiento especial epoxico para tanque de almacenamiento de agua potable, sikaguard 68. Adecuaciones,	UND	$ 6.957.749,60	1	$ 6.957.749,60

8.27	Suministro e instalación de cielo raso en drywall tipo RH	M2	$ 94.028,16	34	$ 3.195.043,69
8.28	Resane con sika fill en bajantes de desagües de aires acondicionados y manejadoras en área de Foyer, incluye apertura de cielorraso en yeso fique y resanes de áreas afectadas	UND	$ 365.364,20	5	$ 1.826.821,02

En atención al contrato del asunto, me permito exponer las siguientes situaciones que representan unas nuevas actividades de obras, así como también, mayores cantidades de obras conllevando a la necesidad de adicionar mayores recursos a los inicialmente comprometidos para el complemento técnico del proyecto de la referencia. En el teatro Adolfo Mejía no ha sido posible culminar actividades eléctricas y de repotenciación de los aires acondicionados, estas corresponden a obras de mantenimientos y suministros de diferentes equipos consolidando el balance de las obras y con base en el valor de los ítems no previstos, mayores y menores cantidades de ítems contractuales, el cual se anexa a este informe, el valor adicional es de CINCUENTA Y TRES MILLONES CIENTO SETENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA PESOS ($53.178.580) que corresponde al 42,98% del valor original del contrato y asciende el contrato a la suma de CIENTO SETENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS UN PESOS ($176.896.201) incluidos AIU

"Teniendo en cuenta que es necesario realizar actividades de mayores cantidades de obra y los ítems adicionales no previstos dentro de las obras, se requiere ampliar el plazo de ejecución del contrato hasta el 15 de diciembre de 2023.

Cordialmente,

Leodegar R Roys M

LEODEGAR RAFAEL ROYS MEJIA
C.C. No. 84.034.968 de Riohacha
T.P. No. 08202 – 58328 ATL.
CONTRATISTA DE OBRA