



INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO

ESTIMACION DE COSTOS DE SERVICIOS A CONTRATAR

OBJETO A CONTRATAR

Suministro e instalación del sistema de detección y extinción de incendios para el edificio administrativo del Instituto Nacional de cancerología incluyendo las adecuaciones necesarias para la instalación de los sistemas, dando cumplimiento de estándares y normatividad vigente para entidades prestadores de servicio en salud como mejora en la infraestructura.

JUSTIFICACIÓN

El Instituto Nacional de Cancerología en el desarrollo de las actividades para dar cumplimiento a las normas de habilitación de todos sus servicios, requiere realizar las instalaciones para el sistema de detección y extinción de incendios del edificio administrativo para mejorar las condiciones de seguridad de las áreas y servicios que se ubican en este edificio, en cumplimiento de la normatividad vigente para entidades prestadoras de servicio en salud.

El INC actualmente en el proyecto "Diseño construcción reforzamiento reordenamiento y dotación logística de las instalaciones físicas del INC" dentro de su proceso de habilitación como entidad prestadora del servicio en salud, contempla realizar la instalación del sistema de detección y extinción de incendios el edificio administrativo para mejorar las condiciones de seguridad de las áreas y servicios que se ubican en este edificio, en cumplimiento de la normatividad vigente para entidades prestadoras de servicio en salud.

El bien o servicio para ser contratado es fundamental para dar mejora a las condiciones necesarias que permitan el funcionamiento y seguridad de pacientes, funcionarios y usuarios del edificio administrativo, como mejora a la infraestructura y en sus instalaciones. 1) El Instituto Nacional de Cancerología es una Empresa Social del Estado que presta servicios orientados para el control del cáncer (Decreto 5017/2009). El Instituto Nacional de Cancerología como entidad pública debe dar cumplimiento a los principios entre otros los de eficiencia, eficacia, economía y transparencia. 2) La ley 100 de 1993, en el numeral 6 del artículo 195 y el decreto 1876 de 1994, en su artículo 16, disponen que las empresas sociales del estado en materia contractual se regirán por las normas del derecho privado y estarán sujetas a la jurisdicción ordinaria conforme a las normas sobre la materia; pero podrán discrecionalmente utilizar cláusulas excepcionales previstas en el Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública. 3) Que la entidad contratante es una ESE que opera bajo el esquema jurídico de una Empresa Social del Estado, en los términos previstos en los artículos 194 y siguientes de la ley 100 de 1993 y autorizada para prestar servicios de salud de cuarto nivel de atención, servicios que deben ser proporcionados de manera oportuna y eficiente. 4) Que el artículo 209 de la Constitución Política establece que la función administrativa debe estar al servicio de los intereses generales y desarrollarse con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad. 5) Que la Ley 1474 de 2011 dicta normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública, introduciendo importantes cambios relacionados con la Contratación Estatal, en particular los asuntos que tienen que ver con las labores propias de los Supervisores e Interventores de los contratos estatales, suscritos tanto con particulares como con entidades y personas jurídicas de derecho público y privado. 6) Que es obligación legal de la entidad velar por el buen funcionamiento de la misma, brindando a sus usuarios el mejor servicio tanto con su personal médico como con su infraestructura, la cual supla a cabalidad con las necesidades que día a día vaya demandando su población. 7) Que es entonces una obligación de la entidad estar habilitada conforme a lo estipulado en la Resolución 3100 de 2019 y para el efecto debe cumplir con unos estándares de prestación del servicio, teniendo en su infraestructura una serie de espacios adecuados para la atención de pacientes. 8) Teniendo en cuenta que en ejercicio de las funciones asignadas al Director General, en el Decreto 5017 de 2009, Artículo Séptimo numeral 5 plantea: "Conocer, orientar, aprobar y vigilar el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad del Instituto, lo cual incluye la aprobación y vigilancia de la debida aplicación de los documentos contenidos en su Sistema de Gestión Documental, especialmente en el Manual de Calidad, los Manuales de Procesos y Procedimientos, y el Manual de Funciones del Instituto". 9) Que el Instituto debe definir y adoptar normas, procedimientos y trámites que garanticen racionalidad en el uso de los recursos, eficiencia en la atención de sus responsabilidades y transparencia de sus actuaciones.

DEFINICION DEL METODO

Con el objetivo de definir el costo del servicio a contratar, el Instituto Nacional de Cancerología contrató el servicio de diseño de las redes a instalar para el sistema de detección y extinción de incendio que concluyó las actividades necesarias a ejecutar para la construcción y/o adecuación de su infraestructura para la instalación de esta red, analizando la necesidades y las especificaciones de los elementos que se requieren conforme a la normatividad vigente para entidades prestadoras del servicio en salud y la normativa aplicable a la construcción. Con el presupuesto y los parámetros definidos, se define que, mediante un sondeo de mercado por solicitud de cotizaciones de los requerimientos y actividades a realizar con proveedores que prestan servicios relacionados con obra civil se concluiría el costo final del servicio a contratar obteniendo la siguiente información del mercado.

SONDEO DE MERCADO

ACTIVIDADES A EJECUTAR				COTIZACION No. 1		COTIZACION No. 2		COTIZACION No. 3		PROMEDIO	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR ITEM	VALOR UNITARIO	VALOR ITEM	VALOR UNITARIO	VALOR ITEM	VALOR UNITARIO	VALOR ITEM
1	RED GENERAL DE INCENDIO										
1.01	S.I. TUBERIA CPVC CERTIFICADA PARA RED INCENDIO de 3"	ML	168,00	180.000 \$	30.240.000,00	\$ 220.000,00	\$ 36.960.000,00	\$200.000,00	\$ 33.600.000,00	\$ 200.000,00	\$ 33.600.000,00
1.03	S.I. TUBERIA CPVC CERTIFICADA PARA RED INCENDIO de 2"	ML	131,00	140.000 \$	18.340.000,00	\$ 135.000,00	\$ 17.685.000,00	\$129.318,26	\$ 16.940.691,62	\$ 134.772,75	\$ 17.655.230,54
1.04	S.I. TUBERIA CPVC CERTIFICADA PARA RED INCENDIO de 1 1/2"	ML	53,00	82.000 \$	4.346.000,00	\$ 85.000,00	\$ 4.505.000,00	\$90.117,80	\$ 4.776.243,56	\$ 85.705,93	\$ 4.542.414,52
1.05	S.I. TUBERIA CPVC CERTIFICADA PARA RED INCENDIO de 1 1/4"	ML	203,00	55.000 \$	11.165.000,00	\$ 62.000,00	\$ 12.586.000,00	\$67.954,28	\$ 13.794.719,09	\$ 61.651,43	\$ 12.515.239,70
1.06	S.I. TUBERIA CPVC CERTIFICADA PARA RED INCENDIO de 1"	ML	390,00	30.000 \$	11.700.000,00	\$ 49.982,00	\$ 19.492.980,00	\$45.154,72	\$ 17.610.341,04	\$ 41.712,24	\$ 16.267.773,68
1.07	S.I. ACCESORIOS CPVC CERTIFICADO PARA INCENDIO de 3"	UN	64,00	140.000 \$	8.960.000,00	\$ 152.300,00	\$ 9.747.200,00	\$171.208,67	\$ 10.957.354,62	\$ 154.502,89	\$ 9.888.184,87
1.08	S.I. ACCESORIOS CPVC CERTIFICADO PARA INCENDIO de 2 1/2"	UN	10,00	120.000 \$	1.200.000,00	\$ 143.221,00	\$ 1.432.210,00	\$137.281,56	\$ 1.372.815,55	\$ 133.500,85	\$ 1.335.008,52
1.09	S.I. ACCESORIOS CPVC CERTIFICADO PARA INCENDIO de 2"	UN	20,00	90.000 \$	1.800.000,00	\$ 141.423,00	\$ 2.828.460,00	\$79.383,50	\$ 1.587.669,97	\$ 103.602,17	\$ 2.072.043,32
1.10	S.I. ACCESORIOS CPVC CERTIFICADO PARA INCENDIO de 1 1/2"	UN	9,00	55.000 \$	495.000,00	\$ 62.078,00	\$ 558.702,00	\$55.875,85	\$ 502.882,66	\$ 57.651,28	\$ 518.861,55
1.11	S.I. ACCESORIOS CPVC CERTIFICADO PARA INCENDIO de 1 1/4"	UN	116,00	40.000 \$	4.640.000,00	\$ 57.337,00	\$ 6.651.092,00	\$39.610,02	\$ 4.594.761,84	\$ 45.649,01	\$ 5.295.284,61
1.12	S.I. ACCESORIOS CPVC CERTIFICADO PARA INCENDIO de 1"	UN	152,00	20.000 \$	3.040.000,00	\$ 49.675,00	\$ 7.550.600,00	\$27.746,93	\$ 4.217.532,87	\$ 32.473,98	\$ 4.936.044,29
2	MANIFOLD RISSERS SIAMESA Y ADITAMENTOS										
2.01	S.I. VALVULA MARIPOSA UL/FM de 3"	UN	1,00	1.050.000 \$	1.050.000,00	\$ 3.203.644,00	\$ 3.203.644,00	\$2.885.219,70	\$ 2.885.219,70	\$ 2.379.621,23	\$ 2.379.621,23
2.02	S.I. CHEQUE RANURADO UL/FM de 3"	UN	1,00	800.000 \$	800.000,00	\$ 1.875.248,00	\$ 1.875.248,00	\$1.688.749,80	\$ 1.688.749,80	\$ 1.454.665,93	\$ 1.454.665,93
2.03	S.I. ESTACION DE PRUEBA Y DRENAJE de 1"	UN	1,00	410.000 \$	410.000,00	\$ 2.085.625,00	\$ 2.085.625,00	\$1.877.437,80	\$ 1.877.437,80	\$ 1.457.687,60	\$ 1.457.687,60
2.04	S.I. SENSOR DE FLUJO de 3"	UN	1,00	790.000 \$	790.000,00	\$ 1.641.890,00	\$ 1.641.890,00	\$1.475.916,63	\$ 1.475.916,63	\$ 1.302.602,21	\$ 1.302.602,21
2.05	S.I. MANOMETRO 0-200 PSI	UN	2,00	1.800.000 \$	3.600.000,00	\$ 254.962,00	\$ 509.924,00	\$234.591,38	\$ 469.182,76	\$ 763.184,46	\$ 1.526.368,92
3	ROCIADORES										
3.01	S.I. ROCIADORES PENDENT K= 5,6 COBERTURA ESTANDAR	UN	295,00	50.000 \$	14.750.000,00	\$ 150.000,00	\$ 44.250.000,00	\$148.227,45	\$ 43.727.097,75	\$ 116.075,82	\$ 34.242.365,92
3.02	S.I. ROCIADORES PENDENT REPUESTO K= 5,6	UN	12,00	50.000 \$	600.000,00	\$ 107.367,00	\$ 1.288.404,00	\$97.482,00	\$ 1.169.784,00	\$ 84.949,67	\$ 1.019.396,00
3.03	S.I. PUNTOS HIDRAULICOS ROCIADORES	UN	295,00	35.000 \$	10.325.000,00	\$ 95.000,00	\$ 28.025.000,00	\$107.006,53	\$ 31.566.926,94	\$ 79.002,18	\$ 23.305.642,31

3,04	S.I. GABINETE PARA REPUESTO ROCIADORES PENDENT K=5,6	UN	1,00	90.000	\$	90.000,00	\$	383.972,00	\$	383.972,00	\$346.173,30	\$	346.173,30	\$	273.381,77	\$	273.381,77	
4	SOPORTES																	
4,01	S.I. SOPORTE SISMORESISTENTE DOS VIA de 3"	UN	6,00	150.000	\$	900.000,00	\$	322.100,00	\$	1.932.600,00	\$290.853,75	\$	1.745.122,50	\$	254.317,92	\$	1.525.907,50	
4,02	S.I. SOPORTE SISMORESISTENTE CUATRO VIAS de 3"	UN	5,00	260.000	\$	1.300.000,00	\$	570.345,00	\$	2.851.725,00	\$514.681,50	\$	2.573.407,50	\$	448.342,17	\$	2.241.710,83	
4,03	S.I. ABRAZADERAS TIPO PERA UL/FM de 3"	UN	52,00	15.000	\$	780.000,00	\$	28.756,00	\$	1.495.312,00	\$26.892,53	\$	1.398.411,30	\$	23.549,51	\$	1.224.574,43	
4,04	S.I. ABRAZADERAS TIPO PERA UL/FM de 2"	UN	18,00	10.500	\$	189.000,00	\$	23.092,00	\$	415.656,00	\$21.913,61	\$	394.444,89	\$	18.501,87	\$	333.033,63	
4,05	S.I. ABRAZADERAS TIPO PERA UL/FM de 1 1/2"	UN	7,00	9.500	\$	66.500,00	\$	23.092,00	\$	161.644,00	\$21.682,44	\$	151.777,08	\$	18.091,48	\$	126.640,36	
4,06	S.I. ABRAZADERAS TIPO PERA UL/FM de 1 1/4"	UN	103,00	9.500	\$	978.500,00	\$	23.542,00	\$	2.424.826,00	\$21.671,70	\$	2.232.185,10	\$	18.237,90	\$	1.878.503,70	
4,07	S.I. ABRAZADERAS TIPO PERA UL/FM de 1"	UN	87,00	9.000	\$	783.000,00	\$	22.673,00	\$	1.972.551,00	\$21.110,88	\$	1.836.646,56	\$	17.594,63	\$	1.530.732,52	
5	MONTAJE DE ADITAMENTOS																	
5,01	M.O. INSTALACIÓN DE ROCIADOR PEDENT K= 5,6	UN	295,00	15.000	\$	4.425.000,00	\$	28.846,00	\$	8.509.570,00	\$26.985,45	\$	7.960.707,75	\$	23.610,48	\$	6.965.092,58	
6	SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS																	
6,01	S.I. PANEL DE CONTROL DIRECCIONABLE MODULAR CON CAPACIDAD PARA 1100 SENSORES 1100 MODULOS	Und	1,00	55.000.000	\$	55.000.000,00	\$	38.756.904,00	\$	38.756.904,00	\$34.875.755,00	\$	34.875.755,00	\$	42.877.553,00	\$	42.877.553,00	
6,02	F.S.I. UENTE AUXILIAR DE PODER 10 AMP	Und	1,00	2.050.000	\$	2.050.000,00	\$	3.107.784,00	\$	3.107.784,00	\$2.806.286,00	\$	2.806.286,00	\$	2.654.690,00	\$	2.654.690,00	
6,03	S.I. PANEL MAESTRO AUDIO CON SALIDA DE 60 WATTS	Und	1,00	6.500.000	\$	6.500.000,00	\$	17.115.043,00	\$	17.115.043,00	\$15.423.080,00	\$	15.423.080,00	\$	13.012.707,67	\$	13.012.707,67	
6,04	S.I. PANEL EXPANSIÓN AUDIO CON SALIDA DE 60 WATTS	Und	1,00	6.500.000	\$	6.500.000,00	\$	15.915.375,00	\$	15.915.375,00	\$14.334.280,00	\$	14.334.280,00	\$	12.249.885,00	\$	12.249.885,00	
6,05	S.I. DETECTOR DE HUMO FOTOELÉCTRICO DIRECCIONABLE CON BASE LISTADO	Und	335,00	430.000	\$	144.050.000,00	\$	323.000,00	\$	108.205.000,00	\$302.305,00	\$	101.272.175,00	\$	351.768,33	\$	117.842.391,67	
6,06	S.I. ESTACIÓN MANUAL DE ALARMA DIRECCIONABLE DOBLE ACCIÓN LISTADA	Und	11,00	870.000	\$	9.570.000,00	\$	615.429,00	\$	6.769.719,00	\$554.838,00	\$	6.103.218,00	\$	680.089,00	\$	7.480.979,00	
6,07	S.I. MÓDULO DE CONTROL	Und	3,00	390.000	\$	1.170.000,00	\$	607.936,00	\$	1.823.808,00	\$548.099,00	\$	1.644.297,00	\$	515.345,00	\$	1.546.035,00	
6,08	S.I. MÓDULO DE MONITOREO SENCILLO	Und	6,00	290.000	\$	1.740.000,00	\$	401.273,00	\$	2.407.638,00	\$361.452,00	\$	2.168.712,00	\$	350.908,33	\$	2.105.450,00	
6,09	S.I. PARLANTE Y LUZ ESTROBOSCÓPICA 24 VDC LISTADO	Und	22,00	420.000	\$	9.240.000,00	\$	686.702,00	\$	15.107.444,00	\$619.057,00	\$	13.619.254,00	\$	575.253,00	\$	12.655.566,00	
6,10	S.I. MÓDULO AISLADOR	Und	3,00	330.000	\$	990.000,00	\$	4.621.193,00	\$	13.863.579,00	\$416.848,00	\$	1.250.544,00	\$	1.789.347,00	\$	5.368.041,00	
6,11	S.I. TUBERÍA GALVANIZADA CONDUIT TIPO EMT 3/4", INCLUYE ACCESORIOS, CURVAS, UNIONES, SOPORTES, CAJAS RAWELT, CONDULETAS	ML	2.805,00	26.000	\$	72.930.000,00	\$	31.000,00	\$	86.955.000,00	\$37.037,00	\$	103.888.785,00	\$	31.345,67	\$	87.924.595,00	
6,12	S.I. CABLE CONTROL FPLR AWG 2 X 16 LISTADO UL PARA USO EN SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO	ML	6.452,00	5.000	\$	32.260.000,00	\$	4.900,00	\$	31.614.800,00	\$4.700,00	\$	30.324.400,00	\$	4.866,67	\$	31.399.733,33	
7	OBRAS CIVIL						\$	-							\$		-	
7,01	Apertura ventanas para instalacion tuberia, incluye reparacion	Und	605,00	40.000	\$	24.200.000,00	\$	28.000,00	\$	16.940.000,00	\$	28.000,00	\$	16.940.000,00	\$	32.000,00	\$	19.360.000,00
7,02	Suministro y aplicación de pintura epoxica, base agua, antibacterial y antipatogeno bier	M2	3543,00	30.000	\$	106.290.000,00	\$	25.000,00	\$	88.575.000,00	\$	32.000,00	\$	113.376.000,00	\$	29.000,00	\$	102.747.000,00
COSTO DIRECTO					\$	610.253.000,00		\$	670.181.929,00		\$	671.480.990,18		\$		\$	650.638.639,73	
ADMINISTRACION					12%	73.230.360	12%		80.421.831	12%		80.577.719	12%		78.076.637			
IMPREVISTOS					5%	30.512.650	5%		33.509.096	5%		33.574.050	5%		32.531.932			
UTILIDAD					5%	30.512.650	5%		33.509.096	5%		33.574.050	5%		32.531.932			
IVA/UTILIDAD					19%	5.797.404	19%		6.366.728	19%		6.379.069	19%		6.181.067			
VALOR TOTAL					\$	750.306.063,50		\$	825.988.681,71		\$	825.585.877,43		\$		\$	799.960.207,54	

DEFINICIÓN DEL VALOR

Conforme al resultado obtenido en el sondeo de mercado, donde la prestación del servicio tiene un promedio de \$799.960.207,54 pesos, se define que el valor del presupuesto oficial para la contratación del servicio de obra civil para el suministro e instalacion del sistema de deteccion y extincion de incendios del edificio administrativo por un valor de presupuesto oficial de **\$800.000.000 de pesos**.

Bogotá, 30 de julio de 2020

RAFAEL FERNANDO URQUINA GUERRERO

Coordinador Grupo Área Gestión de la Tecnología Clínica e Infraestructura.