

Medellín, 08 de julio de 2022

Señores

INTERESADOS INVITACIÓN A COTIZAR N° FNSP-060-2022

Medellín

Asunto: Respuesta observaciones invitación a cotizar N° FNSP-060-2022

Cordial Saludo.

En mi calidad de Decano de la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, y por ende competente para contratar, según lo consagrado en el artículo 6° del Acuerdo Superior 419 de 2014 - Estatuto General de Contratación de la Universidad de Antioquia-, mediante el presente escrito, estando dentro de la oportunidad señalada para ello, muy respetuosamente, me permito dar respuesta a las solicitudes de modificaciones u observaciones presentadas en el marco del desarrollo del proceso de invitación a cotizar N° FNSP-060-2022, cuyo objeto es: *“Servicio de fabricación, transporte, puesta a punto y funcionamiento de los equipos que se describen a continuación, los cuales son requeridos por el área de Higiene Ambiental del laboratorio de la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia (...)”*, respuesta que se formula en los siguientes términos.

Interesado N° 1.

Sociedad: Intecon Colombia

Contacto: Gustavo Adolfo Palacio Zapata

Fecha de solicitud: 07 de Julio de 2022

Medio de presentación: Correo Electrónico.

Observación N° 1:

Medellín 07 de Julio de 2022

Señores

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
Facultad Nacional de Salud Pública
Ciudad.

Referencia: Observaciones a la invitación a cotizar No **FNSP-060-2022**

De la manera mas atenta y estando dentro de los términos del presente proceso solicitamos a ustedes tener en cuenta las siguientes observaciones a la invitación a cotizar No **FNSP-060-2022** cuyo objeto es: "Servicio de fabricación, transporte, puesta a punto y funcionamiento de los equipos que se describen a continuación, los cuales son requeridos por el área de Higiene Ambiental del laboratorio de la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia" y cuyo alcance incluye la fabricación de los equipos según las especificaciones técnicas que se señalan a continuación, el transporte y/o entrega en el sitio establecido por la Facultad Nacional de Salud Pública, la puesta a punto, y prueba de funcionamiento mínimo de quince (15) días calendario.

En la página 5 del documento "TÉRMINOS DE REFERENCIA INVITACIÓN A COTIZAR FNSP-060-2022 Medellín, 28 de junio de 2022." En la viñeta # 5 se solicita lo siguiente:

"> El shelter debe estar térmicamente aislado (R-19 mínimo) para evitar temperaturas extremas dentro ("R" significa resistencia al flujo del calor. Cuanto más alto sea el valor-R, mayor será el poder de aislamiento del material). La mayoría de los productos aislantes debe tener una etiqueta que indique el valor-R. Todas las estructuras deben estar aseguradas a sus cimientos y protegidos de daños durante desastres naturales".

Tenemos entendido que el valor R esta bien definido en el texto, pero el #19 es una referencia empleada en los EEUU para los aislamientos térmicos en los hogares de acuerdo a la zona de ubicación geográfica, al ser mas extremos los climas, se recomienda un aislamiento mayor como se puede apreciar en la siguiente imagen.

2



ZONE	ATTICS	2•4 WALLS	2•6 WALLS	FLOORS	CRAWL SPACES
7	R-49 to R-60				
6	R-49 to R-60				R-25 to R-30
5	R-38 to R-60				
4	R-38 to R-60	R-13 to R-15	R-19 to R-21		
3	R-30 to R-60			R-25	R-19 to R-25
2	R-30 to R-60				R-13 to R-19
1	R-30 to R-49			R-13	R-13

La imagen resume que los materiales que brindan estos índices de aislamiento son para muros de gran tamaño y de la misma forma el espesor de este material es del rango entre 18 a 25 cm. Estas medidas no son las implementadas en las cabinas de protección de intemperie para equipos ambientales fabricadas normalmente para la aplicación objeto de este suministro.

Por nuestra experiencia en las diferentes Cabinas, Shelters, Maletas de Transporte de equipos como analizadores y muestreadores de aire automático que hemos suministrado a nuestros clientes, el material recomendado por diferentes fabricantes de equipos de las distintas marcas que representamos se ha utilizado el Thermolon que es una espuma de polietileno laminado en una de las caras o en ambas caras con poliéster metalizado.

En el siguiente cuadro se aprecian las diferentes opciones de calibre y referencia técnica.

TH-3T	Laminado por una cara	Ancho	1.22m	Calibre	3 mm	Densidad	47 kg/m ³
TH-3TH	Laminado por dos caras				3 mm		63.5 kg/m ³
TH-5T	Laminado por una cara				5 mm		38 kg/m ³
TH-10T	Laminado por una cara				10 mm		31.36 kg/m ³
TH-12T	Laminado por una cara				12 mm		28.14 kg/m ³
TH-15T	Laminado por una cara				15 mm		27.2 kg/m ³

Otras especificaciones técnicas se aprecian en la siguiente imagen:

DATOS TÉCNICOS			
CARACTERÍSTICAS		VALOR	NORMA
Estabilidad dimensional bajo calor(%)	Longitudinal	2 - 3	ASTM D1294
	Transversal	0,4 - 1	
Estructura de celda		Cerrada	N.A.
Índice de Propagación de Llama		Clase 1	ASTM E84
Temperatura de trabajo (°C)		Desde -60 a +60	N.A.
Velocidad de Transmisión de Vapor de Agua (g/m ² ·dia)		6.168 - 8.256	ASTM E96
Conductividad térmica(W/m.K)		0.0484	ASTM C177
Absorción de agua(kg/m ²)		0.016	ASTM D3575
Resistencia a la Humedad		Cumple	ASTM D1258
Desempeño Adhesivo		Cumple	ASTM C1224
Reflectividad de la película metalizada(%)		97	Valor referenciado

Nuestra Recomendación:

Para el tipo de aplicación y de acuerdo a la ubicación geográfica de Colombia en la línea Ecuatorial donde las condiciones climáticas no son extremas para un aislamiento térmico R-19, se recomienda el uso referencias como la TH-3T y la TH- 5T de 3 y 5mm respectivamente.

Quedamos atentos a sus comentarios, sin otro en particular me es grato suscribirme.

Respuesta N° 1.

En atención a la observación y/o solicitud presentada según se señaló precedentemente, una vez la Universidad de Antioquia -Facultad Nacional de Salud Pública-, revisó la misma, concluyó que efectivamente las condiciones climáticas del país no son extremas, y no es procedente en base a estas, solicitar un aislamiento térmico R-19, y quizás de esta manera limitar la invitación a un material específico, ya que si bien las especificaciones se plantearon tal cual las indica el QA Handbook (guía americana para todo lo relacionado con equipos de calidad del aire), se reitera que las condiciones ambientales en el país son diferentes, y que existen otros materiales que puedan cumplir con lo requerido, aclarando

que no existe una guía colombiana para este tipo de instrumentos. Lo importante es que se garantice la protección a la intemperie, la hermeticidad, el control de temperatura y humedad, como se especifico en los términos de referencia.

Por lo anterior, la Universidad de Antioquia – Facultad Nacional de Salud Pública- procederá a modificar mediante adenda los términos de referencia de la invitación a cotizar N° FNSP-060-2022, a fin de adecuar la especificación técnica según observación realizada.

De la anterior manera se dan por contestada la observación y/o solicitud de modificación presentada a los términos de referencia de la invitación a cotizar N° FNSP-060-2022.

Cordialmente,

JOSÉ PABLO ESCOBAR VASCO
Decano Facultad Nacional de Salud Pública
Responsable Proceso de Invitación a Cotizar