MODIFICATORIO 02 AL CONTRATO DE OBRA No. 187 DE 2023, SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM Y NEG INGENIERÍA S.A.S., BIC

CONTRATO	187 DE 2023
CLASE	**OBRA**
OBJETO	MANTENIMIENTO DE LA IMPERMEABILIZACIÓN DE LAS TERRAZAS DEL 4° PISO DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.
CONTRATISTA	**NEG INGENIERÍA S.A.S., BIC**
NIT	900.975.870-1
REPRESENTANTE LEGAL	PEDRO JOSE RODRIGUEZ RODRIGUEZ
CEDULA DE CIUDADANÍA	80.174.522 DE BOGOTÁ D.C
VALOR	CIENTO UN MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($101.835.349) INCLUIDO IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, ASÍ COMO LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.
PLAZO	EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO SERÁ DE CUARENTA Y CINCO (45) DIAS CALENDARIO SIN EXCEDER EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023 A PARTIR DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE EJECUCIÓN.

Entre los suscritos **MARÍA DEL ROSARIO GONZÁLEZ MÁRQUEZ,** identificada con cédula de ciudadanía No. 52.266.242, de Bogotá D.C., en calidad de Directora General del **INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA**, NIT. 900.494.393-3, con facultades legales de ordenador del gasto, de conformidad con lo establecido en el Decreto No. 2585 del 15 del 23 de diciembre de 2022 y Acta de Posesión No. 219 quien en adelante se denominará el **INM,** por una parte**,** y de otra, **PEDRO JOSE RODRIGUEZ RODRIGUEZ,** identificado con cédula de ciudadanía No. 80.174.522 de Bogotá quien actúa en calidad de representante legal de **NEG INGENIERÍA S.A.S., BIC** identificada con NIT 900.975.870-1, y en adelante se denominará **EL CONTRATISTA,** hemos convenido celebrar el presente Modificatorio No. 02 al Contrato de obra No. 187 de 2023, previas las siguientes **CONSIDERACIONES**: **1).** Que de acuerdo a lo preceptuado en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993, los servidores públicos tendrán en cuenta que, con la celebración de contratos y la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines del Estado, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos. **2).** Que el contrato de obra No. 187 de 2023 fue suscrito entre el **INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA** y **NEG INGENIERÍA S.A.S., BIC**, el cual tiene por objeto*: "MANTENIMIENTO DE LA IMPERMEABILIZACIÓN DE LAS TERRAZAS DEL 4° PISO DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA".* **3).** Que el plazo de ejecución del contrato de obra se pactó en cuarenta y cinco (45) días calendario sin exceder el 31 de diciembre de 2023 a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución, por tanto, el contrato a la fecha se encuentra vigente y en ejecución. **4).** Que el valor del contrato se estimó en la suma de CIENTO UN MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($101.835.349) incluido IVA y demás impuestos, así como los costos directos e indirectos asociados a la ejecución del contrato. **5).** Que los requisitos de ejecución se suplieron el día 16 de noviembre de 2023, constituyéndose esta como fecha de inicio del plazo de ejecución. **6).** Que con fecha 21 de noviembre de 2023 se suscribió modificatorio N°1 referente a aclarar para todos los efectos legales que la denominación completa del contratista corresponde a NEG INGENIERÍA S.A.S., BIC identificada con NIT. 900.975.870-1, representada legalmente por PEDRO JOSE RODRIGUEZ RODRIGUEZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.174.522 expedida

en Bogotá D.C. **7).** Que el Supervisor designado por el INM, mediante formato de solicitud de modificación contractual manifiesta "*Se realiza solicitud de modificar la siguiente actividad contractual "Impermeabilización mediante membrana liquida de poliuria pura 100% continua sin solapes soporte estructural a 2 mm de espesor aplicación con equipo reactor mediante proyección en caliente con ELONGACIÓN À ROTURA >400% anexar ficha técnica" por "Impermeabilización mediante membrana líquida de poliuretano pura al 100%, que incorpora tecnología de curado latente para un rendimiento superior y una durabilidad excepcional" del contrato 187 de 2023.*

De acuerdo a lo estipulado en el pliego de condiciones del proceso y oferta económica presentada se contemplaron las siguientes actividades:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MANTENIMIENTO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE LAS TERRAZAS.				
1,01	Limpieza con hidro lavadora y jabón neutro	m2	500	$ 14.521	$ 7.260.500
1,02	Tratamiento de juntas, dilataciones perimetrales, fisuras con Sika Flex o similar	ml	100	$ 14.321	$ 1.432.100
1,03	Corte de poliurea suelta	m2	50	$ 12.679	$ 633.950
1,04	Imprimación epoxi bicomponente sin disolventes y aplicación de arena silice en la superficie. Anexar ficha tecnicas	m2	500	$ 27.221	$ 13.610.500
1,05	Impermeabilización mediante membrana liquida de poliurea pura 100% continua sin solapes soporte estructural a 2 mm de espesor aplicación con equipo reactor mediante proyección en caliente con ELONGACIÓN À ROTURA >400% anexar ficha técnica	m2	50	$ 211.363	$ 10.568.150
1,06	Resina bicomponente poliaspártica, elástica, con contenido en sólidos >90%, resistente a intemperie y rayos UV	m2	500	$ 86.821	$ 43.410.500
1,07	Resanes y pintura muros con tipo koraza	m2	75	$ 25.878,00	$ 1.940.850
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 78.856.550
				ADMINISTRACIÓN 20%	$ 15.771.310
				IMPREVISTOS 2%	$ 1.577.131
				UTILIDAD 6%	$ 4.731.393
				IVA/UTILIDAD 19%	$ 898.965
				TOTAL	$ 101.835.349

"*Ahora bien, teniendo en cuenta que durante la ejecución se vio la necesidad intervenir una mayor área y la singularidad de esta área radica en la presencia de equipos de aire acondicionado que se distribuyen a lo largo de toda su extensión, generando complicaciones sustanciales para la aplicación de poliuria mediante el uso del reactor. La disposición de estos dispositivos de climatización impone restricciones logísticas y operativas, incrementando la complejidad del proceso de instalación y justificando la consideración de alternativas como la Membrana Líquida de Poliuretano. Así las cosas, el contratista presentó informe donde garantiza técnicamente que la calidad de la impermeabilización no se verá reducida con el nuevo sistema de impermeabilización y cotización de la nueva actividad. Así las cosas, las actividades a ejecutar serían:*

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VAL UNIT	VAL TOTAL
1	MANTENIMIENTO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE LAS TERRAZAS.				
1,01	Limpieza con hidro lavadora y jabón neutro	m2	500	$ 14.521,00	$ 7.260.500,00
1,02	Tratamiento de juntas, dilataciones perimetrales, fisuras con Sika Flex o similar	ml	100	$ 14.321,00	$ 1.432.100,00
1,03	Corte de poliurea suelta	ml	50	$ 12.679,00	$ 633.950,00
1,04	Imprimación epoxi bicomponente sin disolventes y aplicación de arena sílice en la superficie. Anexar ficha tecnicas	m2	500	$ 27.221,00	$ 13.610.500,00
1,05	Impermeabilización mediante membrana liquida de poliurea pura 100% continua sin solapes soporte estructural a 2 mm de espesor aplicación con equipo reactor mediante proyección en caliente con ELONGACIÓN À ROTURA >400% anexar ficha técnica	m2	0	$ 211.363,00	$ -
1,06	Resina bicomponente poliaspártica, elástica, con contenido en sólidos >90%, resistente a intemperie y rayos UV	m2	500	$ 86.821,00	$ 43.410.500,00
1,07	Resanes y pintura muros con tipo koraza	m2	75	$ 25.878,00	$ 1.940.850,00
2	ITEMS NO PREVISTOS				
2,01	Impermeabilización mediante membrana líquida de poliuretano pura al 100%, que incorpora tecnología de curado latente para un rendimiento superior y una durabilidad excepcional.	M2	124,5	$ 84.885,00	$ 10.568.150,26
SUBTOTAL				PORCENTAJE	$ 78.856.550,26
ADMINISTRACIÓN				20%	$ 15.771.310,05
IMPREVISTOS				2%	$ 1.577.131,01
UTILIDAD				6%	$ 4.731.393,02
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 898.964,67
TOTAL					$ 101.835.349,00

8). Que así las cosas y teniendo en cuenta la autorización otorgada por la ordenadora del gasto mediante la suscripción del formato de solicitud de modificación contractual de fecha 15 de diciembre de 2023, se procede a suscribir la presente Modificación No. 02, en el sentido de adicionar a la CLÁUSULA 4 denominada OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATO la tabla de actividades por ejecutar de conformidad con la solicitud del supervisor del contrato.**9)** Que la modificación se realiza teniendo en cuenta que la misma busca satisfacer la necesidad objeto del contrato, colaborando a la correcta ejecución del mismo, sin la modificación sustancial del objeto contractual. **10).** Que el presente modificatorio se celebra de conformidad con lo establecido en el segundo inciso del artículo 40 de la Ley 80 de 1993 y de acuerdo con la normativa que rige la contratación pública. En consideración a lo anterior, las partes proceden a celebrar el presente modificatorio, que se regirá por las siguientes **CLAUSULAS**. **CLÁUSULA PRIMERA: - ADICIONAR** a la CLÁUSULA 4 denominada OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATO N° 187 DE 2023 la tabla de actividades por ejecutar, así

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VAL UNIT	VAL TOTAL
1	MANTENIMIENTO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE LAS TERRAZAS.				
1,01	Limpieza con hidro lavadora y jabón neutro	m2	500	$ 14.521,00	$ 7.260.500,00
1,02	Tratamiento de juntas, dilataciones perimetrales, fisuras con Sika Flex o similar	ml	100	$ 14.321,00	$ 1.432.100,00
1,03	Corte de poliurea suelta	ml	50	$ 12.679,00	$ 633.950,00
1,04	Imprimación epoxi bicomponente sin disolventes y aplicación de arena sílice en la superficie. Anexar ficha tecnicas	m2	500	$ 27.221,00	$ 13.610.500,00
1,05	Impermeabilización mediante membrana liquida de poliurea pura 100% continua sin solapes soporte estructural a 2 mm de espesor aplicación con equipo reactor mediante proyección en caliente con ELONGACIÓN À ROTURA >400% anexar ficha técnica	m2	0	$ 211.363,00	$ -
1,06	Resina bicomponente poliaspártica, elástica, con contenido en sólidos >90%, resistente a intemperie y rayos UV	m2	500	$ 86.821,00	$ 43.410.500,00
1,07	Resanes y pintura muros con tipo koraza	m2	75	$ 25.878,00	$ 1.940.850,00
2	ITEMS NO PREVISTOS				
2,01	Impermeabilización mediante membrana líquida de poliuretano pura al 100%, que incorpora tecnología de curado latente para un rendimiento superior y una durabilidad excepcional.	M2	124,5	$ 84.885,00	$ 10.568.150,26
SUBTOTAL				PORCENTAJE	$ 78.856.550,26
ADMINISTRACIÓN				20%	$ 15.771.310,05
IMPREVISTOS				2%	$ 1.577.131,01
UTILIDAD				6%	$ 4.731.393,02
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 898.964,67
TOTAL					$ 101.835.349,00

CLÁUSULA SEGUNDA-VIGENCIA: Las demás cláusulas, condiciones y obligaciones del contrato No. 187 de 2023, no se modifican y conservan plena vigencia. **CLÁUSULA TERCERA: DOCUMENTOS.** Para todos los efectos legales, se entienden incorporados a la presente modificación al contrato; el Formato de Solicitud de Modificación del supervisor y todos los demás soportes, los estudios previos, el contrato principal y los documentos contractuales. **CLÁUSULA CUARTA: PUBLICACIÓN:** De conformidad con lo previsto en el artículo 223 del Decreto 019 de 2012, la presente modificación se publicará a través del aplicativo destinado para tales efectos por Colombia Compra Eficiente – SECOP II. **CLÁUSULA QUINTA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCION:** Las partes acuerdan que la presente modificación queda perfeccionada en el momento en que se suscriba por las partes intervinientes a través de SECOP II.

Proyectó: Juana Maria Tovar Acero
Revisó: Luz Angela Gallego Holguín