



Municipalidad Distrital de San Marcos

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 535-2022-MDSM/HRI/A

San Marcos, 30 de Diciembre del 2022.

VISTO:

El INFORME N° 916-2022/GM/MDSM, presentado por el Gerente Municipal de esta Entidad, INFORME LEGAL N° 2222-2022-GAJ/MDSM emitido por el Gerente de la Oficina General de Asesoría Jurídica de esta Entidad, mediante los cuales solicitan delegar facultades al Gerente Municipal, para que apruebe la corrección de los coeficientes de incidencia de la fórmula polinómica a efectos de que la sumatoria de estos sea igual a la unidad (1) para la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LA I.E. N° 86469 DEL CENTRO POBLADO DE PUJUN DEL DISTRITO DE SAN MARCOS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH" con CUI N°2484139, y;

CONSIDERANDO:

Que, conforme lo establece el Art. 194° de la Constitución Política del Estado concordante con el Art. II del Título Preliminar de la Ley N° 27972- las Municipalidades son órganos de gobierno local que emanan de la voluntad popular, cuentan con autonomía económica, política y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, mediante INFORME LEGAL N° 2197-2022-MDSM/OGAJ, el Gerente de la Oficina General de Asesoría Jurídica de esta Entidad, señala que se deberá tener en cuenta lo señalado en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y sus modificatorias (en adelante la Ley), y, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificatorias (en adelante el Reglamento), al ser el Contrato suscrito el 22 de octubre del 2021;

Que, el numeral 138.1 del artículo 138 "Contenido del Contrato" del Reglamento establece que "El contrato está conformado por el documento que lo contiene, los documentos del procedimiento de selección que establezcan reglas definitivas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes". Por su parte, el literal b) del numeral 48.1 del artículo 48 "Contenido mínimo de los documentos del procedimiento" del Reglamento dispone que las bases de la licitación pública, el concurso público, la adjudicación simplificada y la subasta inversa electrónica deben contener, "Las especificaciones técnicas, los Términos de Referencia, la Ficha de Homologación, la Ficha Técnica o el Expediente Técnico de Obra, según corresponda"; asimismo, el literal g) del citado numeral señala que "Las fórmulas de reajuste, cuando correspondan" también forman parte del contenido de las bases;

Que, una vez que las bases quedan integradas, las fórmulas polinómicas para el reajuste de precios en los contratos de obra forman parte de los documentos del procedimiento de selección que establecen reglas definitivas y, en consecuencia, también forman parte del contenido del contrato. Efectuada la precisión anterior, corresponde analizar si la normativa de contrataciones del Estado contempla como un supuesto de modificación contractual a la corrección de los coeficientes de incidencia de las fórmulas polinómicas inicialmente consideradas en el expediente técnico. Sobre el particular, el numeral 34.1 del artículo 34 "Modificaciones al contrato" de la Ley establece que "El contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la Ley y el reglamento, por orden de la Entidad o a solicitud del contratista, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente. En este último caso la modificación debe ser aprobada por la Entidad. Dichas modificaciones no deben afectar el equilibrio económico financiero del contrato; en caso contrario, la parte beneficiada debe compensar económicamente a la parte perjudicada para restablecer dicho equilibrio, en atención al principio de equidad";

Que, la Ley y el Reglamento contemplan una serie de modificaciones que pueden efectuarse respecto del contrato de obra, tales como la aprobación de prestaciones adicionales, la reducción de prestaciones, la ampliación de plazo, entre otros; no obstante ello, ninguna de estas modificaciones se encuentra referida a la corrección de las fórmulas polinómicas señaladas en el expediente técnico de obra, durante la ejecución contractual;

Que, el numeral 34.10 del artículo 34 de la Ley indica que, "Cuando no resulten aplicables los adicionales, reducciones y ampliaciones, las partes pueden acordar otras modificaciones al contrato siempre que las mismas deriven de hechos sobrevinientes a la presentación de ofertas que no sean imputables a alguna de las partes, permitan alcanzar su finalidad de manera oportuna y eficiente, y no cambien los elementos determinantes del objeto. Cuando la modificación implique el incremento del precio debe ser aprobada por el Titular de la Entidad". Como se advierte, el numeral citado en el párrafo precedente tiene como uno de sus presupuestos que el hecho generador de la modificación contractual sea sobreviniente al perfeccionamiento del contrato; en tal sentido, no es posible efectuar la corrección de la fórmula polinómica al amparo del dispositivo bajo análisis, toda vez que su elaboración e inclusión en el expediente técnico de obra se efectúa en una oportunidad anterior a la suscripción del contrato;



Municipalidad Distrital de San Marcos

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



Que, en ese orden de ideas, puede concluirse que dentro de las modificaciones que la normativa de contrataciones del Estado prevé para el contrato de obra no se encuentra la corrección de fórmulas polinómicas; por lo tanto, durante la ejecución contractual, no pueden modificarse las fórmulas polinómicas contenidas en el expediente técnico;

Que, el numeral 38.3 del artículo 38 "Fórmulas de reajuste" del Reglamento establece que "En el caso de contratos de obra pactados en moneda nacional, los documentos del procedimiento de selección establecen las fórmulas de reajuste. Las valorizaciones que se efectúen a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste "K" que se obtenga de aplicar en la fórmula o fórmulas polinómicas, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias"; asimismo, el numeral 38.4 del referido artículo precisa que, "Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus normas modificatorias, ampliatorias y complementarias";

Que, el artículo 2 del Decreto Supremo N° 011-79-VC señala que los coeficientes de incidencia son cifras decimales con aproximación al milésimo que representan el grado de participación de determinados elementos (mano de obra, materiales, equipos de construcción, gastos generales, utilidad, entre otros) en el costo de la obra; estableciendo que la suma de todos los coeficientes de incidencia siempre será igual a la unidad (1). De esta manera, cuando la sumatoria de todos los coeficientes de incidencia arroje como resultado a la unidad (1), se podrá concluir que la fórmula polinómica ha sido elaborada cumpliendo una de las condiciones previstas por el Decreto Supremo N° 011-79-VC;

Que, mediante Informe N° 1810-2022-MDSM/GDUR/SGEIP/CAAS, de fecha 15 de diciembre del 2022, la Sub Gerencia de Estudios de Proyectos de Inversión remitió a la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural el Informe N°2311-2022-MDSM/GDUR/SGEIP/CAAS lo siguiente: La variación de los mencionados valores, puede inducir al error en el cálculo adecuado de los reajustes de precios en la Liquidación de Obra en trámite; Por lo Tanto, se recomienda solicitar a la Sub Gerencia de Estudios de Proyectos de Inversión Pública, para que se realice los trámites correspondientes referente a la corrección de la fórmula polinómica y la consecuente aprobación de la modificación de la fórmula polinómica mediante Acto resolutivo previa autorización del área competente, con el fin de poder proseguir con los cálculos de reajuste de precios y la liquidación de contrato de ejecución de obra";

Que, mediante Informe N° 1715-2022-MDSM-GDUR/SGEPIP/SG-RCLP, de fecha 20 de diciembre del año en curso, la Sub Gerencia de Estudios de Proyectos de Inversión Pública comunicó a la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural lo siguiente:
PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS:

- Mediante CARTA N°001-2022-C.YISAN/EGQE de fecha 21.12.2022 el proyectista del Expediente Técnico denominado "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LA I.E. N°86469 DEL CENTRO POBLADO DE PUJUN DEL DISTRITO DE SAN MARCOS-PROVINCIA DE HUARI-DEPARTAMENTO DE ANCASH", con CUI N° 2484139, presenta a la entidad la **OPINION Y MODIFICACION DE LA FORMULA POLINOMICA**.
- Mediante CARTA N°1297-2022-MDSM-GDUR/SGEPI/SG-RCLP de fecha 20.12.2022 el REPRESENTANTE COMÚN SR. EDGAR GREGORIO QUIROZ ESPADA, DNI: 31668323 en fue notificado SOLICITANDO LA OPINION DEL PROYECTISTA REFERENTE A LAS OBSERVACIONES del incumplimiento **Artículo 2 del Decreto Supremo N.º 011-79-VC** en la elaboración de la FORMULA POLINOMICA.
- Mediante INFORME N°1810-2022-MDSM/GDUR/SGEIP/CAAS de fecha 07.12.2022 el ING. JULIO CESAR CERNA QUIROZ, solicita pronunciamiento a elaboración de la fórmula polinómica incumpliendo el artículo 2 del decreto supremo N°011-79-vc, a fin de continuar al trámite de aprobación del expediente de liquidación de obra, elaborada por consorcio ninacoha (contratista ejecutor).

I. BASE LEGAL

- Ley N°30225 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto supremo N°011-79-VC
- CONTRATO DE ADJUDICACION SIMPLIFICADA N°024-2020-MDSM/CS.

II. PRESENTACION DEL PROYECTISTA

- FORMULA POLINOMICA



Municipalidad Distrital de San Marcos

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Fórmula Polinómica

Presupuesto 0102001 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LA I.E. 86489 DEL CENTRO POBLADO DE PUJUN EN EL DISTRITO DE SAN MARCOS, PROVINCIA DE HUARI, DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CONSTRUCCION DE AUDITORIO, COBERTURA DE LA LOSA DEPORTIVA Y CULMINACION DEL CERCO PERIMETRICO

Fecha Presupuesto 31/05/2021

Moneda SOLES

Ubicación Geográfica 021014 ANCASH - HUARI - SAN MARCOS

$$K = 0.240*(Mr / Mo) + 0.121*(MCo / MCo) + 0.835*(Ar / Ao) + 0.868*(Ar / Ao) + 0.147*(Tr / To) + 0.888*(Pi / Po) + 0.873*(Mr / Mo) + 0.181*(Tr / To)$$

Ítem	Factor	(%)	Símbolo	Índice	Descripción
1	0.240	100.000	M	47	MANO DE OBRERA INC. LEYES SOCIALES
2	0.121	68.878	MC	43	MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPIIT.
			41	27	CEMENTO PORTLAND TIPO I
3	0.096	100.000	A	03	ACIENDO DE CONSTRUCCION CORRUGADO
4	0.058	100.000	A	05	ACERADO GRUESO
5	0.147	100.000	T	05	TUBERIA UL AZUL NEGRO Y/O GALVANIZADO
6	0.098	100.000	F	32	FLETE TERRESTRE
7	0.073	100.000	M	10	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
8	0.161	100.000	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Carrera: Departamento de Ingeniería
Ing. José B. Quiroz Espada
INGENIERO CIVIL
Nº 100075030

[Handwritten signature and stamp]



➤ AGRUPAMIENTO DE FORMULA POLINOMICA



Municipalidad Distrital de San Marcos

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



Fórmula Polinómica - Agrupamiento Preliminar

Presupuesto: 0302181 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LA I.E. 0508 DEL CENTRO POBLADO DE PULLEN EN EL DISTRITO DE SAN MARCOS, PROVINCIA DE HUARI, DEPARTAMENTO DE ANCASH

Sub-presupuesto: 002 CONSTRUCCION DE AUDITORIO, COBERTURA DE LA LOSA DEPORTIVA Y CALIFICACION DEL CERCO PERIFERICO

Fecha presupuesto: 21/02/2021

Moneda: SOLES

Índice	Descripción	% Índice	% Índice Agrupamiento
01	AGENTE	0.136	0.000
02	ACERO DE CONSTRUCCION LISO	1.639	0.000
03	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO	7.975	0.000
04	ACERADO FINO	0.708	0.000
05	ACILUADO CIRCULO	0.788	0.000
06	ALAMBRE Y CABLE DE COBRE DESNUDO	0.040	0.000
07	ALAMBRE Y CABLE TIPO IN Y TMT	0.301	0.000
08	ALCANTARILLA METALICA	0.039	0.000
10	APARATO SANITARIO CON FANFURIA	0.116	0.000
11	ARTIFACTO DE ALUMBRADO EXTERIOR	0.021	0.021
12	ARTIFACTO DE ALUMBRADO INTERIOR	0.411	0.000
13	ASFALTO	0.075	0.000
14	BALBUENA ACUSTICA	1.706	0.000
17	BLOQUE Y LADRILLO	1.288	0.000
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I	4.874	4.874
24	GERMINACION ESPECIALIZADA Y SIN FANFURIA	0.753	0.000
25	CERRAJERIA NACIONAL	0.048	0.000
32	CUETE TERRESTRE	0.030	0.030
34	GASOLINA	0.000	0.000
37	HERRAMIENTA MANEJO	1.070	0.000
38	HUMIDIDAD	1.459	0.000
39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	16.034	16.034
43	MADERA NACIONAL PARA FINES Y TORNOS	7.121	7.121
47	MANOS DE OBRERA NO CALIFICADAS	24.899	24.899
48	MANGRUPA Y LECTIVO NACIONAL	1.000	0.000
49	MOVILIDAD Y EQUIPO IMPORTADO	1.549	0.000
50	MARCO Y TAPA DE FIERRO FUNDIDO	0.000	0.000
51	PERFIL DE ACERO LIGERO	2.100	0.000
52	PLANCHAS DE ALUMINIO	0.074	0.000
53	PLANCHAS DE ACERO	0.000	0.000
54	PISTURA LATEX	0.440	0.000
55	PISTURA TEMPLE	0.220	0.000
56	PLANCHAS DE ALUMINIO	0.300	0.000
57	PLANCHAS DE ACERO LIG	3.200	0.000
58	PLANCHAS DE ASBESTO CEMENTO	0.000	0.000
61	PLANCHAS GALVANIZADAS	0.004	0.000
65	TUBERIA DE ACERO NO CROMADO GALVANIZADO	1.871	0.000
66	TUBERIA DE ASBESTO-CEMENTO	0.000	0.000
68	TUBERIA DE COBRE	0.001	0.000
72	TUBERIA DE PVC PARA AGUA	0.590	0.000
77	VALVULA DE BRONCE NATURAL	0.007	0.000
Total		100.000	100.000



COLEGIADO DE INGENIEROS EN ECONOMIA
 Consejo Distrital de San Marcos
 Lic. Vito E. Quiroz Espada
 INGENIERO CIVIL
 RUC. CIP. 72492

CONSEJO DISTRICTAL DE SAN MARCOS
 Lic. Vito E. Quiroz Espada
 INGENIERO CIVIL
 RUC. CIP. 72492

Fecha: 20/12/2022 20:30:58

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ Se concluye que el proyectista ha alcanzado a la ENTIDAD la nueva fórmula polinómica, por lo que este despacho menciona que es de su entera responsabilidad la nueva formulación y agrupamiento en el grado de participación de los elementos considerados.
- ✓ Se concluye que se deberá proceder a su respectiva aprobación mediante acto resolutivo.
- ✓ Se concluye que se deberá proceder al recalcule de la liquidación presentada por el Contratista y emitir el pronunciamiento técnico financiero final del área respectiva para la continuidad de su trámite.

Que, mediante Informe N° 2347-2022-MDSM-GDUR/SGEIP, de fecha 22 de diciembre del 2022, la Sub Gerencia de Ejecución de Inversión Pública comunicó a la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural que: Corresponde VIABILIZAR O CANALIZAR LA APROBACIÓN ante la instancia correspondiente la corrección de los coeficientes de incidencia de la formula polinómica cuya incidencia del índice 39, supera el porcentaje que realmente corresponde. El que fue elaborada y aprobada por el consultor que formulo el expediente técnico, en concordancia con las OPINIONES del OSCE;

Que, con el Informe N° 05020-2022-MDSM/GDUR-JCCQ, de fecha 22 de diciembre del año en curso, la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural informó a Gerencia Municipal que: visto el pronunciamiento del consultor encargado de la elaboración del Expediente técnico, de la Sub Gerencia de Estudios de Proyectos de Inversión Pública y de la Sub Gerencia de Ejecución de Inversión



Municipalidad Distrital de San Marcos

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Pública de la MDSM; se remite el presente informe, para la **APROBACIÓN A LA CORRECCIÓN DE LA FORMULA POLINOMICA** correspondiente al proyecto: “**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LA I.E. N° 86469 DEL CENTRO POBLADO DE PUJUN DEL DISTRITO DE SAN MARCOS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH**” con CUI N°2484139, las cuales están sustentadas en base al presupuesto aprobado y cuenta con la documentación sustentatorios técnica y administrativa, lineamiento del Decreto Supremo N°011-79-VC y sus normas modificatorias, por lo que se recomienda continuar su trámite para su Aprobación Vía Acto Resolutivo”.

Que, mediante **Informe Legal N° 2222-2022-GAJ/MDSM**, de fecha 23 de diciembre del 2022, el Gerente de la Oficina General de Asesoría Jurídica señala que: “Conforme se ha señalado en el desarrollo del presente documento, la normativa de contrataciones del Estado no prevé que, durante la ejecución contractual, puedan modificarse las fórmulas polinómicas contenidas en el expediente técnico de obra; sin embargo, la Entidad -de manera excepcional y en una decisión de gestión de su exclusiva responsabilidad- puede aprobar la corrección de los coeficientes de incidencia de la fórmula polinómica a efectos de que la sumatoria de estos sea igual a la unidad (1); ello con la única finalidad de ajustar el contenido del contrato a las disposiciones del ordenamiento legal vigente. En tal sentido, se deberá de remitir los actuados administrativos al Despacho de Alcaldía, a fin de que a través de un Acto Resolutivo Apruebe la corrección de los coeficientes de incidencia de la fórmula polinómica a efectos de que la sumatoria de estos sea igual a la unidad (1), o en su defecto se delegue la Facultades al Gerente Municipal, para que Apruebe la corrección señalada mediante una Resolución de Gerencia Municipal, siendo de igual criterio el Gerente Municipal mediante **INFORME N° 916-2022/GM/MDSM**;

Estando a las consideraciones expuestas, y en uso de las facultades que confiere el numeral 6) del Artículo 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, y normas conexas;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: DELEGAR, facultades al Gerente Municipal, para que apruebe la corrección de los coeficientes de incidencia de la fórmula polinómica a efectos de que la sumatoria de estos sea igual a la unidad (1) al proyecto: “**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LA I.E. N° 86469 DEL CENTRO POBLADO DE PUJUN DEL DISTRITO DE SAN MARCOS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH**” con CUI N°2484139.

ARTÍCULO SEGUNDO: REMITIR, la presente Resolución con sus actuados en original a la Gerencia Municipal para que p̄roceda conforme a sus legales atribuciones.

ARTÍCULO TERCERO: ENCARGAR, a la Oficina de Tecnologías de la Información de la Municipalidad Distrital de San Marcos, publicar en el Portal Institucional de la Entidad la presente Resolución, conforme a Ley.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS
HUARI-ANCASH

Ing. Christian John Palacios Laguna
ALCALDE