

ANEJO 27. FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS

Equipo Redactor

REDACTADO	REVISADO Y APROBADO
	
D. Javier Megías Gámiz	Dña. Mercedes Sánchez Mellado

Revisiones al Documento

Fecha	Revisión Modificada	Causa de la Modificación

ÍNDICE

ANEJO 27. FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS.....	1
1 INTRODUCCIÓN.....	3
2 FÓRMULA PROPUESTA	3

1 INTRODUCCIÓN

El plazo de ejecución de estas obras es de DIECIOCHO (18) meses.

El artículo 103 apartado 5 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, indica que, en caso de proceder, la revisión periodo y predeterminada de precios tendrá lugar: "(...) cuando el contrato se hubiese ejecutado, al menos, en el 20 por 100 de su importe y hubiesen transcurrido dos años desde su formalización (...)".

El plazo de ejecución de estas obras es un inferior a los dos años por lo que, en principio, no procedería la revisión de precios. Existiría un margen de seis meses para cubrir, por un lado, el periodo existente entre la formalización del contrato y el inicio de las obras, y por otro un posible retraso en las obras.

2 FÓRMULA PROPUESTA

Ya se ha indicado en el apartado anterior que no procede la revisión de precios para este proyecto. No obstante, y en previsión de que se cumpla las condiciones para proceder a la revisión de precios, se procede a determinar la fórmula de Revisión de Precios correspondiente.

Para determinar la fórmula de revisión de precios se ha seguido la siguiente normativa:

- Real Decreto 1359/2011 de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de materiales básicos y la formulas tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contrato de suministros de fabricación de armamento y equipamientos de las Administraciones Públicas.
- Orden Circular 31/2012, sobre propuesta y fijación de fórmulas polinómicas de revisión de precios de los proyectos de obras de la Dirección General de Carreteras.

Se han empleado las fórmulas sugeridas en la OC 31/2012 para cada clase de obra.

Realizados los cálculos según las recientes disposiciones, se obtiene que la fórmula se corresponde con el número 141 de las fórmulas-tipo generales, de Construcción de carreteras con firmes de mezclas bituminosas:

Fórmula 141: Construcción de carreteras con firmes bituminosos

$$K_t = 0,01 * \frac{A_t}{A_0} + 0,05 * \frac{B_t}{B_0} + 0,09 * \frac{C_t}{C_0} + 0,11 * \frac{E_t}{E_0} + 0,01 * \frac{M_t}{M_0} + 0,01 * \frac{O_t}{O_0} + 0,02 * \frac{P_t}{P_0} + 0,01 * \frac{Q_t}{Q_0} + 0,12 * \frac{R_t}{R_0} + 0,17 * \frac{S_t}{S_0} + 0,01 * \frac{U_t}{U_0} + 0,39$$

La descripción de los coeficientes es la siguiente:

K_t = Coeficiente teórico de revisión para el momento de ejecución t.

- A_0 = Índice de coste de aluminio en la fecha de licitación.
- A_t = Índice de coste de aluminio en el momento de la ejecución t.
- B_0 = Índice de coste de materiales bituminosos en la fecha de licitación.
- B_t = Índice de coste de materiales bituminosos de la ejecución t.
- C_0 = Índice de coste del cemento en la fecha de la licitación.
- C_t = Índice de coste del cemento en la fecha de la ejecución.
- E_0 = Índice de coste de energía en la fecha de la licitación.
- E_t = Índice de coste de energía en la fecha de la ejecución.
- M_0 = Índice de coste de madera en la fecha de la licitación.
- M_t = Índice de coste de madera en la fecha de la ejecución.
- Q_0 = Índice de coste de productos químicos en la fecha de la licitación.
- Q_t = Índice de coste de productos químicos en la fecha de la ejecución.
- P_0 = Índice de productos plásticos en la fecha de la licitación.
- P_t = Índice de productos plásticos en la fecha de la ejecución.
- R_0 = Índice de coste de áridos y rocas en la fecha de licitación.
- R_t = Índice de coste de áridos y rocas en el momento de la ejecución
- S_0 = Índice de coste de materiales siderúrgicos en la fecha de la licitación.
- S_t = Índice de coste de materiales siderúrgicos en la fecha de la ejecución.
- U_0 = Índice de coste de cobre en la fecha de la licitación.
- U_t = Índice de coste de cobre en la fecha de la ejecución.

La fórmula es válida para los precios de todos los capítulos del presupuesto.

En la página siguiente se facilitan los cálculos realizados para la obtención de la fórmula.

MEJORA DE LOS ENLACES 409 Y 411 DE LA AUTOVÍA A-7 DEL MEDITERRÁNEO. PROVINCIA DE ALMERÍA

	CLASE DE OBRA	PEM	%	FÓRMULA	A	B	C	E	F	L	M	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Z	DESCRIPCIÓN
1	MOVIMIENTOS DE TIERRAS	1.771.785,92 €	18,16%	245	0	0,01	0,11	0,15	0	0	0,01	0	0,02	0	0,22	0,13	0	0	0	0,01	0,34	Plataformas ferroviarias sin elementos singulares
2	DRENAJE	313.207,12 €	3,21%	511	0	0,01	0,06	0,05	0	0	0,01	0,05	0,05	0	0,12	0,08	0	0	0	0	0,57	Alto contenido en rocas y áridos, siderurgia y cemento. Tipologías más representativas: encauzamientos y restauración de ríos
3	FIRMES	3.192.015,43 €	32,72%	141	0,01	0,05	0,09	0,11	0	0	0,01	0,01	0,02	0,01	0,12	0,17	0	0,01	0	0	0,39	Construcción de carreteras con firmes de MB
4	ESTRUCTURAS	1.294.394,99 €	13,27%	111	0,01	0,05	0,12	0,09	0,01	0	0,01	0	0,03	0,01	0,08	0,23	0,01	0	0	0	0,35	Estructuras de hormigón armado y pretensado
5	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	29.429,53 €	0,30%	161	0	0	0	0,14	0	0	0	0	0	0,33	0	0,01	0	0	0,08	0	0,44	Señalización horizontal de carreteras
6	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	471.904,66 €	4,84%	171	0,04	0	0,02	0,02	0	0	0	0	0,12	0	0,01	0,5	0	0	0	0	0,29	Señalización vertical y balizamiento
7	BALIZAMIENTO	27.079,69 €	0,28%	171	0,04	0	0,02	0,02	0	0	0	0	0,12	0	0,01	0,5	0	0	0	0	0,29	Señalización vertical y balizamiento
8	DEFENSAS	653.854,87 €	6,70%	172	0	0	0,02	0,03	0	0	0	0	0,02	0	0,01	0,73	0	0	0	0	0,19	Barreras metálicas de seguridad
9	CERRAMIENTO	113.651,13 €	1,17%	172	0	0	0,02	0,03	0	0	0	0	0,02	0	0,01	0,73	0	0	0	0	0,19	Barreras metálicas de seguridad
10	DESVIÓS PROVISIONALES	147.792,85 €	1,52%	141	0,01	0,05	0,09	0,11	0	0	0,01	0,01	0,02	0,01	0,12	0,17	0	0,01	0	0	0,39	Construcción de carreteras con firmes de MB
11	ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	336.966,61 €	3,45%	711	0	0	0	0,04	0	0	0	0,11	0,09	0	0	0	0	0	0	0	0,76	Obras de repoblación forestal
14	REPOSICIÓN DE SERVICIOS	633.323,43 €	6,49%	561	0	0	0,1	0,05	0	0	0	0	0,02	0	0,08	0,28	0,01	0	0	0	0,46	Alto contenido en siderurgia, cemento y rocas y áridos. Tipologías más representativas: instalaciones y conducciones de abastecimiento y saneamiento
15	OBRAS VARIAS	48.996,98 €	0,50%	9999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Varios no revisable
16	SEGURIDAD Y SALUD	81.894,63 €	0,84%	9999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Varios no revisable
17	GESTIÓN DE RESIDUOS	638.569,89 €	6,55%	9999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Varios no revisable
		9.754.867,73 €	100,00%		0,01	0,03	0,08	0,09	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03	0,01	0,10	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	

FÓRMULA PROPUESTA	141	0,01	0,05	0,09	0,11	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,01	0,12	0,17	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,39	Construcción de carreteras con firmes de MB
-------------------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---

DIFERENCIAS	0,00	-0,02	-0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,05	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,04	VÁLIDO
-------------	------	-------	-------	-------	------	------	------	------	------	------	-------	------	------	-------	------	------	------	------	--------