



Madrid, septiembre de 2018

PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO EN EL CUERPO DE ARQUITECTOS TÉCNICOS AL SERVICIO DE LA HACIENDA PÚBLICA (Resolución 23 de enero de 2018, BOE de 29 de enero)

TERCER EJERCICIO – SUPUESTOS PRÁCTICOS SOBRE CONTRATO DE OBRAS

SUPUESTO 1.- ENUNCIADO:

Con base en el correspondiente proyecto, se licita la reforma de unas oficinas del Ministerio de Hacienda y Función Pública en un edificio afectado a ese Departamento en Madrid.

En página 3 se reproduce el programa de trabajos en tiempo y coste propuesto en el proyecto, según el cual el plazo global de la obra es 7 meses.

El VALOR ESTIMADO (artº 88 Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público) de todas las actuaciones proyectadas asciende a la cantidad de 949.620,00 €. La suma total de VALOR ESTIMADO e IVA (Presupuesto base de licitación con IVA) es 1.149.040,20 €.

La obra se licita por primera vez, sin que exista urgencia ni otra circunstancia especial que condicione la convocatoria. Son admitidas las siguientes ofertas (€ IVA excluido):

| | |
|------------|------------|
| EMPRESA 1 | 680.000,00 |
| EMPRESA 2 | 660.000,00 |
| EMPRESA 3 | 620.000,00 |
| EMPRESA 4 | 650.000,00 |
| EMPRESA 5 | 645.000,00 |
| EMPRESA 6 | 560.000,00 |
| EMPRESA 7 | 700.000,00 |
| EMPRESA 8 | 770.000,00 |
| EMPRESA 9 | 740.000,00 |
| EMPRESA 10 | 570.000,00 |

(NOTA: las empresas 4 y 5 pertenecen al mismo grupo)

Según el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP), para la adjudicación sólo se tendrá en cuenta el precio, considerando la oferta más ventajosa la que ofrezca un precio más bajo; el PCAP precisa que, sobre el carácter desproporcionado o anormal de las ofertas, se aplicará lo previsto en los artículos 85 y 86 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Examinadas las ofertas, fueron descartadas todas las desproporcionadas, por considerar insuficientes las justificaciones presentadas por las empresas requeridas al efecto. El contrato se adjudicó a la empresa cuya oferta era más económica de entre las no incursas en presunción de temeridad.

Durante el segundo mes de obra y por imposibilitarlo las condiciones meteorológicas, no fue posible colocar todos los refuerzos estructurales previstos en el Capítulo 03 del presupuesto del proyecto. Dado que el material (perfiles y pletinas de acero laminado) se encontraba ya a pie de obra, la contrata pidió incluir el acopio correspondiente en la certificación de ese mes, aceptándolo así la Dirección Facultativa.

La partida que recogía esos refuerzos estructurales era la número C0309, previendo el proyecto reforzar un total de 8 vigas (de igual dimensión) en la cubierta del edificio. El precio descompuesto de dicha partida era:



| ud | C0309.- REFUERZO EN VIGA MEDIANTE PERFILERÍA DE ACERO LAMINADO | | | |
|----------------------------|--|--------------|----------------|----------|
| | descomposición | precio unitº | nº uds / rdto. | precio € |
| h | oficial 1ª cerrajero | 23,74 | 4,000 | 94,96 |
| h | oficial 1ª soldador | 21,90 | 4,000 | 87,60 |
| m | perfil L acero laminado 80 mm, espesor 8 mm | 50,00 | 2,000 | 100,00 |
| ud | pletina acero lam. dimensiones 800x200 mm, espesor 8 mm | 15,00 | 10,000 | 150,00 |
| % | pequeño material | 1,00% | 432,560 | 4,33 |
| % | medios auxiliares | 3,00% | 436,890 | 13,11 |
| EJECUCIÓN MATERIAL UNIDAD: | | | | 450,00 |

En el tercer mes de obra, se ejecuta lo previsto en proyecto para dicho mes y es ya durante el cuarto mes cuando se completa la realización de la partida C0309, quedando entonces nuevamente ajustados los trabajos a la programación establecida.

No obstante, al quedar terminado en ese cuarto mes el capítulo 03, la Dirección Facultativa ha revisado su medición real, resultando que su importe total (ejecución material) es 87.000 € en lugar de la cantidad de 88.000 € presupuestada en proyecto, estando el contratista conforme con ello; en consecuencia, para dicho capítulo y a partir del cuarto mes (inclusive), se certifica la cantidad correspondiente a lo realmente ejecutado.

La obra termina dentro del plazo global marcado, por lo que la certificación del séptimo y último mes corresponde con lo programado, excepto en:

- lo ya indicado para el capítulo C03.
- y la parte de pruebas de instalaciones PCI (ejecución material 4.000 €), que por retraso del organismo externo de control (sin responsabilidad del contratista), no se completó hasta más adelante, pocos días antes de la Recepción.

Finalmente, una vez hecha dicha Recepción, se lleva a cabo la medición final. De ella resulta que se ha producido las variaciones que se indica a continuación:

| | | |
|-----|---|-----------|
| C01 | Actuaciones previas, demoliciones y desmontajes | 2.000,00 |
| C02 | Saneamiento y fontanería | 1.000,00 |
| C03 | Estructura (conforme medición hecha ya el 4º mes) | -1.000,00 |
| C04 | Albañilería, revocos y revestidos | 2.000,00 |
| C05 | Solados, aplacados y alicatados | 3.000,00 |
| C06 | Revestimientos y falsos techos | 1.000,00 |
| C08 | Carpintería, cerrajería y vidriería | 3.000,00 |
| C09 | Electricidad, iluminación y telecomunicaciones | 500,00 |
| C10 | Climatización | 1.500,00 |
| C13 | Pintura y decoración | 3.000,00 |
| C14 | Gestión de residuos | 1.000,00 |

(importes en ejecución material, previa a la aplicación de la baja)

En el resto de capítulos, la medición final ha coincidido con la del proyecto.



OBRA DE REFORMA EN OFICINAS DEL MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA EN EL EDIFICIO XXXX (Madrid) - PROGRAMA DE TRABAJOS

| CAPÍTULOS | MESES | | | | | | | IMPORTE (P.E.M.) |
|---|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 | MES 5 | MES 6 | MES 7 | |
| C01 Actuaciones previas, demoliciones y desmontajes | 27.500,00 | 27.500,00 | | | | | | 55.000,00 |
| C02 Saneamiento y fontanería | 4.000,00 | 8.000,00 | 8.000,00 | | | 8.000,00 | 4.000,00 | 32.000,00 |
| C03 Estructura | | 22.000,00 | 44.000,00 | 22.000,00 | | | | 88.000,00 |
| C04 Albañilería, revocos y revestidos | | 9.600,00 | 9.600,00 | 9.600,00 | 9.600,00 | 4.800,00 | 4.800,00 | 48.000,00 |
| C05 Solados, aplacados y alicatados | | | 22.000,00 | 22.000,00 | 22.000,00 | | | 66.000,00 |
| C06 Revestimientos y falsos techos | | | | | 23.600,00 | 23.600,00 | 11.800,00 | 59.000,00 |
| C07 Aislamiento e impermeabilización | | | | 3.000,00 | 6.000,00 | 6.000,00 | 3.000,00 | 18.000,00 |
| C08 Carpintería, cerrajería y vidriería | | | | 32.000,00 | 32.000,00 | 16.000,00 | 16.000,00 | 96.000,00 |
| C09 Electricidad, iluminación y telecomunicaciones | | 14.562,50 | 29.125,00 | 29.125,00 | 14.562,50 | 14.562,50 | 14.562,50 | 116.500,00 |
| C10 Climatización | | | 15.937,50 | 31.875,00 | 31.875,00 | 31.875,00 | 15.937,50 | 127.500,00 |
| C11 Protección contra incendios | | | | | 8.000,00 | | 4.000,00 | 12.000,00 |
| C12 Instalaciones de elevación | | | 8.000,00 | 8.000,00 | 8.000,00 | | | 24.000,00 |
| C13 Pintura y decoración | | | | | 8.000,00 | 16.000,00 | 8.000,00 | 32.000,00 |
| C14 Gestión de residuos | | 1.000,00 | 2.000,00 | 2.000,00 | 2.000,00 | 2.000,00 | 1.000,00 | 10.000,00 |
| C15 Seguridad y salud | 2.000,00 | 2.000,00 | 2.000,00 | 2.000,00 | 2.000,00 | 2.000,00 | 2.000,00 | 14.000,00 |
| previsión certificaciones MENSUALES | 33.500,00 | 84.662,50 | 140.662,50 | 161.600,00 | 167.637,50 | 124.837,50 | 85.100,00 | 798.000,00 |
| previsión certificaciones A ORIGEN | 33.500,00 | 118.162,50 | 258.825,00 | 420.425,00 | 588.062,50 | 712.900,00 | 798.000,00 | |
| GASTOS GENERALES (13%) | 4.355,00 | 15.361,13 | 33.647,25 | 54.655,25 | 76.448,13 | 92.677,00 | 103.740,00 | |
| BENEFICIO INDUSTRIAL (6%) | 2.010,00 | 7.089,75 | 15.529,50 | 25.225,50 | 35.283,75 | 42.774,00 | 47.880,00 | |
| SUBTOTAL | 39.865,00 | 140.613,38 | 308.001,75 | 500.305,75 | 699.794,38 | 848.351,00 | 949.620,00 | |
| I.V.A. (21%) | 8.371,65 | 29.528,81 | 64.680,37 | 105.064,21 | 146.956,82 | 178.153,71 | 199.420,20 | |
| previsión certific. A ORIGEN (con IVA) | 48.236,65 | 170.142,19 | 372.682,12 | 605.369,96 | 846.751,20 | 1.026.504,71 | 1.149.040,20 | |



El opositor deberá analizar este primer supuesto y contestar a las siguientes

PREGUNTAS:

- 1) Comprobar las ofertas admitidas, estableciendo para todas ellas si son normales o si resultan desproporcionadas o temerarias (anormales), y señalar cuál fue la empresa adjudicataria (teniendo en cuenta lo que se indica en el enunciado).
- 2) Completar la carátula de certificación nº 2 incluida en la plantilla de respuestas, rellenando las casillas sombreadas.
- 3) Completar la carátula de certificación nº 4 incluida en la plantilla de respuestas, rellenando las casillas sombreadas.
- 4) Visto lo certificado con anterioridad a la medición final y el resultado de ésta, calcular el gasto adicional a aprobar por el órgano de contratación (€ IVA incluido), el porcentaje de incremento respecto del gasto inicialmente aprobado y el saldo de la Certificación Final que debe abonarse al contratista (también € IVA incluido).



SUPUESTO 2.- ENUNCIADO:

Se licita las obras a desarrollar en un inmueble del Ministerio en Madrid, siendo el 26 de enero de 2014 el último día para la presentación de ofertas. Básicamente, la intervención consiste en la restauración del edificio, con bajo componente de maderas. El plazo previsto en proyecto y en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares es de 30 meses.

La obra se adjudica el 20 de abril de 2014 y el contrato se firma el 30/04/2014. El acta de comprobación de replanteo e inicio de la obra es suscrita el 31/05/2014, estableciendo que su plazo empieza a contar a partir del día siguiente.

El programa de trabajos contractual prevé las siguientes cantidades para las sucesivas certificaciones mensuales (importes de adjudicación, IVA incluido):

| MES | IMPORTE CERTIFICACIÓN (€) |
|-------|---------------------------|
| 1 | 8.518,19 |
| 2 | 108.742,95 |
| 3 | 173.831,74 |
| 4 | 398.489,91 |
| 5 | 167.174,47 |
| 6 | 206.878,98 |
| 7 | 173.301,08 |
| 8 | 15.597,23 |
| 9 | 1.084.930,96 |
| 10 | 446.661,33 |
| 11 | 398.228,71 |
| 12 | 150.738,03 |
| 13 | 112.927,13 |
| 14 | 171.181,86 |
| 15 | 327.786,40 |
| 16 | 394.018,30 |
| 17 | 345.212,75 |
| 18 | 442.318,95 |
| 19 | 433.492,45 |
| 20 | 415.915,67 |
| 21 | 687.009,77 |
| 22 | 314.950,06 |
| 23 | 191.757,21 |
| 24 | 457.936,92 |
| 25 | 301.484,77 |
| 26 | 337.104,51 |
| 27 | 191.431,86 |
| 28 | 13.365,77 |
| 29 | 43.125,06 |
| 30 | 612.917,05 |
| SUMA: | 9.127.030,07 |

La ejecución de la obra se lleva a cabo normalmente y cumpliendo la programación prevista. Por causas ajenas al contratista, la Recepción no tiene lugar hasta abril de 2017; la Medición general se hace en mayo de 2017 y la Certificación final se termina de preparar el 15 de junio de 2017.



El opositor deberá analizar el segundo supuesto planteado contestando a las siguientes

PREGUNTAS:

- 1) Proponer la fórmula de revisión adecuada al caso.
- 2) Indicar a partir de qué mes procede aplicar revisión de precios.
- 3) Calcular el índice de revisión que, en el momento de hacer la certificación final, correspondería al 25º mes de obra. Determinar también el importe de la revisión resultante para ese mismo mes.



PLANTILLA-RESUMEN DE RESPUESTAS:

SUPUESTO 1.- Pregunta 1

| Licitador clasificado | Calificación de la oferta ("NORMAL" o "ANORMAL") |
|-----------------------|--|
| EMPRESA 1 | |
| EMPRESA 2 | |
| EMPRESA 3 | |
| EMPRESA 4 | |
| EMPRESA 5 | |
| EMPRESA 6 | |
| EMPRESA 7 | |
| EMPRESA 8 | |
| EMPRESA 9 | |
| EMPRESA 10 | |

Adjudicataria: EMPRESA



SUPUESTO 1.- Pregunta 2

Certificación ordinaria, anticipada o final

| |
|--|
| MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA |
| SUBSECRETARIA |

| |
|---|
| Crédito presupuestario (2) 15.01.99.923M.630.02 |
| Certificación ordinaria nº 2 Mes de: febrero de 2017 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Designación de las obras (4) RESTAURACIÓN DE EDIFICIO DEL MINISTERIO EN MADRID | | Fechas de: (9) Licitación: 09-09-2016 Comienzo: 01-01-2017 Terminación: 31-07-2017 | |
| Clave (5) | | | |
| Programa presupuestario (6) 923 M | | Coeficiente de adjudicación: (12) [] Fórmula (s) tipo de revisión: (13) | |
| Adjudicatario: (10) EMPRESA [] N.I.F. (11) xxxxxxx | | | |
| CONCEPTO | | TOTAL | |
| | | (14) | |
| Presupuesto vigente líquido | | | |
| Importe acreditado en certificaciones anteriores | | | |
| Obra ejecutada durante el periodo a que corresponde la certificación | Total (a) | (16) | |
| | Que no se acredita (b) | (17) | |
| Importe líquido que se acredita en esta certificación | Obra ejecutada y que se acredita en esta certificación (a)-(b) | | |
| | Obra ejecutada con anterioridad | (18) | |
| | Revisión de precios (Det. aparte) | (19) | |
| | Abonos o anticipos a cuenta no revisables (Det. aparte) | (20) | |
| | Abonos o anticipos a cuenta revisables (Det. aparte) | (21) | |
| | Deducción (Det. aparte) | | |
| | Total | | |

EL DIRECTOR de las obras D/Dª. (22)

CERTIFICO:

1º Que el importe de las obras ejecutadas en el período a que corresponde esta certificación asciende a la cantidad de []

2º Que el importe que se acredita al adjudicatario asciende a la cantidad de []

3º Que se cumplen, si ha lugar, los requisitos previstos en el artículo 89 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público y en el pliego de cláusulas administrativas particulares del contrato.

Madrid, 28 de febrero de 2017
EL DIRECTOR DE LAS OBRAS

CONFORME,
EL JEFE DE SERVICIO DE
CONTRATACION Y REGIMEN JURIDICO
..... de de 2015



SUPUESTO 1.- Pregunta 3

Certificación ordinaria, anticipada o final

MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES
PUBLICAS

SUBSECRETARIA

Crédito presupuestario (2)
15.01.99.923M.630.02
Certificación **ordinaria nº 4**
Mes de: **abril de 2017**

| | | | |
|--|--|--|--|
| Designación de las obras (4) RESTAURACIÓN DE EDIFICIO DEL MINISTERIO EN MADRID | | Fechas de: (9) Licitación: 09-09-2016 Comienzo: 01-01-2017 Terminación: 31-07-2017 | |
| Clave (5) | | | |
| Programa presupuestario (6) 923 M | | Coeficiente de adjudicación: (12) <input type="text"/> Fórmula (s) tipo de revisión: (13) | |
| Adjudicatario: (10) EMPRESA <input type="text"/> N.I.F. (11) xxxxxxx | | | |
| CONCEPTO | | TOTAL | |
| | | (14) | |
| Presupuesto vigente líquido | | | |
| Importe acreditado en certificaciones anteriores | | | |
| Obra ejecutada durante el periodo a que corresponde la certificación | Total (a) | (16) | |
| | Que no se acredita (b) | (17) | |
| Importe líquido que se acredita en esta certificación | Obra ejecutada y que se acredita en esta certificación (a)-(b) | | |
| | Obra ejecutada con anterioridad | (18) | |
| | Revisión de precios (Det. aparte) | (19) | |
| | Abonos o anticipos a cuenta no revisables (Det. aparte) | (20) | |
| | Abonos o anticipos a cuenta revisables (Det. aparte) | (21) | |
| | Deducción (Det. aparte) | | |
| | Total | | |

EL DIRECTOR de las obras D/Dª. (22)

CERTIFICO:

1º Que el importe de las obras ejecutadas en el período a que corresponde esta certificación asciende a la cantidad de

2º Que el importe que se acredita al adjudicatario asciende a la cantidad de

3º Que se cumplen, si ha lugar, los requisitos previstos en el artículo 89 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público y en el pliego de cláusulas administrativas particulares del contrato.

Madrid, 30 de abril de 2017
EL DIRECTOR DE LAS OBRAS

CONFORME,
EL JEFE DE SERVICIO DE
CONTRATACION Y REGIMEN JURIDICO
..... de de 2015



SUPUESTO 1.- Pregunta 4

| | |
|---|---|
| Gasto adicional a aprobar por el órgano de contratación (€ IVA incluido) | € |
| Porcentaje de incremento sobre el gasto inicialmente aprobado | % |
| Saldo de la Certificación Final que debe abonarse al contratista (€ IVA incluido) | € |

SUPUESTO 2.- Pregunta 1

| | | |
|----------------------------|--|--|
| Fórmula de revisión número | | Norma/s (Ley, Reglamento...) y artículo/s que lo justifica |
| | | |

SUPUESTO 2.- Pregunta 2

| Procede aplicar revisión de precios a partir de | MES | AÑO | Justificación |
|---|-----|-----|---------------|
| | | | |
| | | | |

SUPUESTO 2.- Pregunta 3

| MES | AÑO | Índice de revisión | Importe de revisión (€) |
|-----|-----|--------------------|-------------------------|
| | | | |