





Glorieta de España, 1 30004 Murcia T: 968 35 86 00 (C.I.F. P-3003000 A)

Concejalía de Pedanías y Barrios, Recursos Humanos y Desarrollo Urbano.



## **COMUNICACIÓN INTERIOR**

TAG DEL ÁREA DE DESCENTRALIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LA: **CIUDADANA** 

SERVICIO DE CONTRATACIÓN, SUMINISTROS Y RESPONSABILIDAD

EXPTE: 2020/015/000877

EXPTE. CONTRATACIÓN: 2020/02201/000469

En relación con la tramitación del Expediente: "PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN DE ACERAS Y CALZADA EN BARRIOMAR Y EL BARRIO DEL PROGRESO" (2 LOTES), y de conformidad con la solicitud de la Mesa de Contratación, adjunto se remite 2º Informe aclaratorio, relativo a la temeridad.

(Documento firmado electrónicamente)

Área de Descentralización y Participación Ciudadana, Calle Nelva, 2, Torre A, pta. 1º, Murcia – tlfno.: 968358600







Glorieta de España, 1 30004 Murcia

Avuntamiento de Murcia

T: 968 35 86 00

(C.I.F: P-3003000-A)



### 2º INFORME DE ACLARACIONES AL INFORME RELATIVO A LA JUSTIFICACIÓN DE BAJA TEMERARIA AL "PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN DE ACERAS Y CALZADA EN BARRIOMAR Y EN EL BARRIO DEL PROGRESO MEDIANTE DOS LOTES"

Se redacta el presente informe a solicitud de la Mesa de Contratación del Excmo. Ayuntamiento de Murcia, al objeto de realizar aclaraciones al Informe de fecha 22 de junio. Dichas aclaraciones se refieren a completar el anterior informe "...incorporando cuadro comparativo en el que se pongan en relación el desglose de la oferta presentada con los costes de mercado y los precios salariales", tal y como se solicitó por la Mesa de Contratación en marzo de 2021 tras la presentación del primer informe.

#### PRECIOS SALARIALES CORRESPONDIENTES AL AÑO 2020 A)

Como se ha reflejado en anteriores informes la justificación presentada por la mercantil incluye el análisis de los costes de la mano de obra de acuerdo con lo especificado en el "Convenio Colectivo para las industrias de la construcción y obras públicas de la Región de Murcia", utilizando para ello la tabla salarial vigente en el momento de presentar su oferta (año 2020). Dicho análisis proporciona un coste horario para cada uno de los intervinientes en la obra (jefe de obra, encargado, oficial de 1ª y peón).

Dado que dicho análisis está incluido en la justificación presentada por la mercantil nos remitimos a la misma para cualquier consulta al respecto. A modo de resumen se indica que el coste horario mencionado se calcula sumando el coste anual total de cada persona (que incluye salarios netos, pagas extraordinarias, pluses, etc. y se incrementa con los porcentajes relativos a cotización a la Seguridad Social). Dicho coste anual se divide entre el número de horas laborables de cada año (1736 horas en 2020, de acuerdo con lo indicado en el mencionado Convenio) y se obtiene el coste horario por trabajador, que resulta ser:

	Coste horario	Coste mensual	
Jefe de obra	29,43 €/h	4.257,95 €/mes	
Encargado	21,81 €/h	3.155,12 €/mes	
Oficial de 1ª	16,29 €/h	2.356,62 €/mes	
Peón	15,18 €/h	2.195,43 €/mes	





Glorieta de España, 1 30004 Murcia

T: 968 35 86 00

(C.I.F: P-3003000-A)



Como ya se ha indicado en anteriores informes este análisis se considera adecuado, es acorde a lo especificado en el Convenio Colectivo vigente en la fecha de presentación de ofertas y se considera correcto y justificado.

Estos precios son los utilizados para calcular el coste indirecto de la obra imputable a la mano de obra (jefe de obra y encargado) y el coste imputable a la mano de obra en el coste directo (oficial 1ª y peón). En el primer caso aplicando dicho coste a la estimación efectuada por la mercantil respecto de la presencia de uno y otro en la obra, y en el segundo caso mediante su inclusión en los precios descompuestos aportados en la oferta.

Visto este análisis hemos de indicar que desde el punto de vista de los precios salariales la justificación aportada se considera correcta, tal y como se ha indicado en los informes previos.

#### PRECIOS SALARIALES CORRESPONDIENTES AL AÑO 2021 B)

La Mesa de Contratación solicitó que en este informe aclaratorio se comprobara si dichos precios son vigentes en la actualidad, y la respuesta es negativa. Existe publicada una actualización de la tabla salarial del Convenio Colectivo antes mencionado para el año 2021, publicado en el Boletín Oficial de la Región de Murcia (BORM) el 6 de abril de 2021.

Esta actualización de la tabla salarial aplicable incrementa el coste anual de la mano de obra que nos afecta, de tal forma que realizando un análisis paralelo al señalado en el apartado anterior obtenemos los siguientes valores:

	Coste horario	
Jefe de obra	30,17 €/h	4.364,41 €/mes
Encargado	22,35 €/h	3.234,00 €/mes
Oficial de 1ª	16,75 €/h	2.423,09 €/mes
Peón	15,55 €/h	2.250,19 €/mes

Este incremento del coste hay que ponerlo en contexto en relación con la obra que nos ocupa.

#### Afección al cálculo del coste indirecto: a)

A estos efectos interesa recordar que el coste indirecto imputable al personal (jefe de obra y encargado) durante la ejecución de la obra, incluido en la documentación aportada por la mercantil y calculado de acuerdo con la tabla salarial vigente en 2020 (ya considerado





Glorieta de España, 1 30004 Murcia

T: 968 35 86 00

(C.I.F: P-3003000-A)



correcto y dado por reproducido) ascendía a 12.234,60 €, suponiendo una dedicación del jefe de obra de 2 h/dia durante 10 días al mes y una dedicación completa del encargado de la obra (8 h/día durante los 20 días hábiles de que consta aproximadamente cada mes).

Realizando el mismo cálculo con los valores calculados de acuerdo con la tabla salarial del año 2021 dicho coste indirecto imputable a la mano de obra asciende a 12.540,44 €. Esta actualización a la tabla salarial vigente supone un incremento del coste total de 305,84 €.

#### Afección al cálculo del coste directo: b)

Hemos de recordar que el coste directo se ha calculado de forma diferente según se refiera a una unidad de obra subcontratada a otra empresa o bien ejecutada por la mercantil licitante. En el primer caso el listado de precios descompuestos hace referencia al precio ofertado por dichas empresas subcontratistas (aportadas dichas ofertas en la justificación presentada e incluidos también los compromisos de ejecución correspondientes). En el segundo caso el listado de precios descompuestos incluye para cada una de estas unidades el coste relativo a la mano de obra, al que suma el resto de costes aplicables según la unidad de obra de que se trate. Estos precios son los que deben actualizarse de acuerdo con la nueva tabla salarial.

Dando nuevamente por reproducido el listado de precios descompuestos incluido en la justificación aportada por la empresa y sin más que incrementar los precios de la mano de obra relativa al personal se obtiene un coste directo de la obra de 93.788,67 €, frente a los 93.167,04 € que se obtenía como coste directo en la justificación presentada por la mercantil. Esta actualización salarial supone, por tanto, un incremento del coste directo de 621,63 €.

#### Afección al cálculo del coste total: c)

Para dar por finalizada la presente aclaración se requiere nuevamente poner en contexto este incremento de coste en relación con la oferta presentada. Como se ha indicado en informes anteriores la oferta económica justificada por la mercantil se obtiene sumando el coste indirecto con el directo, aplicando los porcentajes indicados en la oferta de gastos generales y beneficio industrial y el IVA vigente. Si aplicamos dichos porcentajes obtenemos:

		Precio Base de Licitación ofertado	Diferencia	% Baja
Tabla salarial 2020	228.113,50 €	150.400,58	77.712,92 €	34,07%
Tabla salarial 2021	228.113,50 €	151.696,61	76.416,89	33,50 %



Glorieta de España, 1 30004 Murcia

T: 968 35 86 00

(C.I.F: P-3003000-A)



En resumen, el <u>perjuicio económico para la mercantil</u> en caso de que se le adjudicara la licitación que nos ocupa <u>ascendería a 1.296,03 € (IVA incluido)</u> debido al incremento del coste salarial producido por la actualización del Convenio Colectivo de aplicación.

Desde el <u>punto de vista administrativo</u> interesa igualmente señalar que, de actualizar dichos costes, <u>la baja económica por la que se adjudicaría la obra sería 33,50%</u>, frente al 34,07% incluido en la oferta.

d) Detección de errores en el cálculo de los Gastos Generales y Beneficio Industrial:

Durante las labores de comprobación efectuadas para la elaboración del presente informe aclaratorio <u>se han detectado dos errores</u> que, si bien no resultan especialmente relevantes, requieren dejar constancia de los mismos.

En la oferta presentada la mercantil indica que aplica al coste calculado previamente (coste directo más coste indirecto) un porcentaje del 14% para incluir los gastos generales. Si realizamos el cálculo del dicho porcentaje se aprecia un error, ya que el importe utilizado por la empresa en su justificación económica supone en realidad un 16,37%. Si los gastos generales reales fueran del 14% <u>la empresa obtendría un beneficio superior al inicialmente previsto de</u> 2.523.69 €.

Con respecto al Beneficio Industrial la mercantil indica en su justificación haber adoptado un 0,50%, mientras que en base a los importes incluidos en dicha documentación el porcentaje real resulta ser de 0,58% de beneficio. Este error implica un <u>incremento de 90,13 € en el beneficio de la empresa.</u>

Estos errores pueden resultar, a juicio del técnico que suscribe, imputables a algún ajuste realizado por la mercantil en el último momento previa a la presentación de la plica para corregir algún dato en el cálculo del coste directo (como por ejemplo haber recibido una oferta más ventajosa de la inicialmente prevista), y no haber recalculado con posterioridad dichos porcentajes. Es sólo una suposición, como es lógico, ya que habría que realizar la consulta a la empresa licitadora.

En todo caso es preciso señalar que ambos porcentajes juegan a favor de la mercantil, es decir, si asumimos como presunción que la empresa quería aplicar un 14% de gastos generales y un 0,50% de beneficio industrial, la oferta presentada resulta menos económica y, por tanto, la presunción de temeridad se reduce proporcionalmente.

Al objeto de poner en contexto nuevamente este hecho podemos señalar que ambos errores absorben sobradamente el incremento debido a la actualización de la tabla salarial



Glorieta de España, 1 30004 Murcia

T: 968 35 86 00

(C.I.F: P-3003000-A)



(nos referimos a los 1.296,03 € de incremento calculado anteriormente respecto a los 2.613,82 € detectados), de ahí que para el técnico que suscribe haya calificado ambos errores como no especialmente relevantes, tal y como se ha señalado en el primer párrafo de este apartado.

## C) COMPROBACIÓN DE LA ADECUACIÓN DEL COSTE DE LA MANO DE OBRA EN RELACIÓN CON LOS RENDIMIENTOS Y EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Durante la reunión telemática de la Mesa de Contratación que motiva el presente informe se solicitó que se analizara la relación entre el coste real de la mano de obra teniendo en cuenta los rendimientos indicados para la ejecución de las diferentes unidades de obra contempladas en el Proyecto.

Este técnico entiende que el objeto de dicha comprobación solicitada por la Mesa es verificar que, teniendo en cuenta los rendimientos incluidos en los precios descompuestos relativos a la mano de obra, el resultado es coherente tanto en relación con el plazo de ejecución de las obras como con el coste de las mismas.

A título de ejemplo tomemos una unidad de obra cuyo descompuesto incluya mano de obra propia de la empresa licitadora, incluida en la descomposición de precios que la mercantil aportó como justificación de su oferta, por ejemplo la partida 1.6 relativa al precio del metro cuadrado de colocación de adoquín biselado antideslizante prefabricado de hormigón de medidas 20x10x6 cm de color rojo.

El precio descompuesto de ejecución de un metro cuadrado de adoquín para pavimentación incluye un rendimiento de 0,30 horas de trabajo por cada metro cuadrado colocado, tanto para el oficial de 1ª como para el peón. Este rendimiento implica que para colocar un metro cuadrado de este pavimento se requieren 0,30 h de trabajo de un oficial de 1ª y otras 0,30 h de trabajo de un peón. Dado que la medición de esta partida es de 144,40 m² se desprende que se requieren 43,32 h de trabajo de un oficial y otras 43,32 h de trabajo de un peón para ejecutar esta partida de obra.

Si realizamos este análisis para todas las unidades de obra que incluyen mano de obra propia de la empresa licitadora obtenemos un total de 743 h de trabajo de un oficial de 1ª y de un peón para ejecutar todas las unidades de obra. Este total es fácilmente asumible por dos equipos formados por un oficial de 1ª y un peón, trabajando 8 h/día durante 46 días laborables (aproximadamente 2 meses naturales). Teniendo en cuenta que el plazo total de ejecución de la obra es de 3 meses y que hay unidades de obra que la empresa plantea subcontratar con otras mercantiles no se aprecia ningún tipo de anormalidad en la oferta presentada por la



Glorieta de España, 1 30004 Murcia

T: 968 35 86 00

(C.I.F: P-3003000-A)



empresa desde el punto de vista de los rendimientos aplicables y el plazo total de ejecución de los trabajos.

De igual forma si estudiamos el coste que supone esta mano de obra en la ejecución de las obras el análisis ya está realizado por la propia justificación aportada por la mercantil, ya que para esta misma unidad de obra el rendimiento de 0,30 h/m² de pavimento implica que hay que repercutir un coste de 4,89 € y 4,55 € (resultantes de multiplicar dicho rendimiento por los costes horarios de ambos trabajadores de acuerdo con la tabla salarial de 2020 empleada en la justificación). Dichos costes, tras sumarse al resto de costes imputables (para el ejemplo considerado hay que sumar el coste del material, el gravín de apoyo, la arena para el junteo, etc.), dan como resultado el precio final ofertado por la empresa para cada unidad de obra.

En resumen, el análisis realizado no detecta ninguna particularidad respecto a la relación entre el coste de la mano de obra y el tiempo que se requerirá para ejecutar cada unidad de obra en relación con los rendimientos adoptados en el cálculo de los precios descompuestos.

# D) COMPROBACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS PRECIOS OFERTADOS A PRECIOS DE MERCADO

Los precios incluidos en la justificación de oferta económica se han considerado precios de mercado. Esta afirmación deriva de que son precios que diferentes empresas contratistas y/ o subcontratistas han emitido para la ejecución de la obra concreta que nos ocupa, junto con el necesario compromiso de cumplir lo indicado en su oferta en caso de ser adjudicataria la empresa presuntamente incursa en temeridad. Este compromiso convierte dichos precios en precios de mercado a juicio del técnico que suscribe, y así se ha indicado en anteriores informes.

No obstante lo anterior y dada la expresa indicación de la Mesa de Contratación al respecto de dicha comprobación es preciso señalar la existencia de un precio en concreto que presenta una desviación importante respecto a los precios habituales, como es el precio de la partida 2.13 relativa al metro cuadrado de aglomerado impreso. El precio utilizado por la mercantil en su justificación es el ofertado expresamente para la presente actuación por una empresa especializada en la ejecución de aglomerado asfáltico (González Soto, S.A.), la cual dispone de planta de fabricación de dicho material.

La oferta aportada por esta empresa especializada incluye dos precios diferentes, como son el precio por tonelada de aglomerado asfáltico tipo AC16 SURF para rodadura y el precio por metro cuadrado de aglomerado asfáltico impreso.

Glorieta de España, 1 30004 Murcia

T: 968 35 86 00

(C.I.F: P-3003000-A)



La desviación a la que nos referimos proviene de comparar ambos precios; si hacemos la transformación del precio por tonelada del AC16 SURF a precio por metro cuadrado obtenemos un importe de 4,375 €/m². Al comparar este precio calculado por metro cuadrado con el precio ofertado para el aglomerado asfáltico impreso (4,40 €/m²) se aprecia que ambos son casi idénticos, lo cual es una situación que es preciso destacar si hablamos de precios de mercado, ya que la ejecución del aglomerado impreso supone un trabajo muy superior al aglomerado asfáltico habitual de rodadura que debería reflejarse en el precio de dicha unidad de obra.

Dada la expresa petición de la Mesa de Contratación al respecto, por propia iniciativa del técnico que suscribe y por correo electrónico (sin hacer referencia al expediente ni a ningún otro dato que relacione dicha consulta con el expediente que nos ocupa) se han solicitado tres ofertas que incluían la ejecución de esta unidad de obra en particular, al objeto de poder analizar dicha oferta en relación con otros precios proporcionados por otras empresas. Se han recibido dos contestaciones, y la más económica de ellas asciende a 31,51 €/m² (precio sin IVA), lo que supone un importe equivalente de ejecución material de 26,26 €/m². Este precio habría que afectarlo por la baja económica que con posterioridad hiciera la mercantil; si tomamos el porcentaje ofertado para el caso que nos ocupa (34,07%) el precio final sería de 17,31 €/m², el cual sigue siendo muy superior al incluido en la oferta.

Dicho lo anterior el técnico que suscribe no puede suponer, sin disponer de mayor información al respecto, que una mercantil especializada que dispone de una planta de aglomerado asfáltico y que realiza habitualmente obras de extendido de aglomerado asfáltico, ha ofertado un presupuesto erróneo a otra mercantil, el cual además incluye la descripción de la unidad de obra de forma expresa.

El objeto del presente informe no es interpretar ni valorar la política económica o comercial de una determinada empresa, sino proceder a aclarar lo solicitado por la Mesa de Contratación. A este efecto interesa señalar que, analizando la justificación económica presentada por la mercantil presuntamente incursa en temeridad desde el punto de vista de los "precios de mercado" se detecta una diferencia en el precio de una unidad de obra que, puesta en contexto (al igual que se ha hecho en los apartados anteriores) supone un importe de 14.433,38 € según los cálculos anteriores. Dicha diferencia como se ha indicado proviene de la aportación por la empresa Obras Civiles y Subterráneas, S.L. de una oferta de la empresa González Soto, S.A., especialista en ejecución de obras de aglomerado asfáltico y, en consecuencia, se considera correcta y justificada.





Glorieta de España, 1 30004 Murcia

T: 968 35 86 00

(C.I.F: P-3003000-A)



### **CONCLUSIÓN**

De acuerdo con lo indicado en los apartados A), B), C) D) del presente informe se considera que la documentación presentada por la mercantil está suficientemente justificada.

En Murcia, a 8 de octubre de 2021

Luis Javier Mora Suárez-Varela Supervisor Municipal de las obras