

**SESION EXTRAORDINARIA DEL PLENO DEL AYUNTAMIENTO DE GARINOAIN DEL DÍA 3 DE ABRIL DE 2019 (EXTRACTO DE ACUERDOS)**

**1.- SORTEO DE LAS MESAS ELECTORALES PARA LAS ELECCIONES GENERALES QUE TENDRÁN LUGAR EL PRÓXIMO 28 DE ABRIL DE 2019.**

A fin de dar cumplimiento a lo indicado en el artículo 26 de la vigente Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio, del Régimen Electoral General, y cumplidas todas las formalidades legales exigidas, este ayuntamiento ha formado las mesas electorales para las elecciones Generales de fecha 28 de abril de 2019, con las personas que se expresan y para los cargos que se reseñan en el listado que queda archivado en el expediente de la sesión, y que son:

<b>Presidente</b>	<b>Vocal 1ª</b>	<b>Vocal 2ª</b>
JAVIER SANTOYO SANTOS	MARÍA ISABLE RODRIGUEZ BORT	PATRICIA LÓPEZ COBOS
<b>Suplente Primero</b>	<b>Suplente primero</b>	<b>Suplente primero</b>
LETICIA VALENCIA SALINAS	JAVIER MANZANO GONZÁLEZ	ANTONIO ARREGUI ZARATIEGUI
<b>Suplente Segundo</b>	<b>Suplente segundo</b>	<b>Suplente segundo</b>
PABLO PASCUALENA NAGORE	JOSÉ IGNACIO SANZ OTAZU	MIGUEL ÁNGEL PAREJO PÉREZ

**2.- ACUERDO DE INICIACIÓN DE EXPEDIENTE SOBRE RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL DE LOS INTERVINIENTES EN LAS OBRAS DE PAVIMENTACIÓN DE LAS CALLES LEÓN, GANUZA, AUZOLAN Y COMUNAL DE GARÍNOAIN.**

Se procede a la votación, y por asentimiento, se aprueba por mayoría absoluta de los corporativos integrantes del Pleno (6 votos a favor, 0 votos en contra, 0 abstenciones), el contenido de la siguiente propuesta de acuerdo:

**“ANTECEDENTES**

**PRIMERO.**- *Por Resolución de la Presidencia de la Mancomunidad de Mairaga nº 65, de 30 de Agosto de 2010, se adjudicó a MAESIC S.L. la asistencia para la redacción del proyecto y dirección facultativa de la inversión denominada "Renovación de redes con Pavimentación de las calles León, Ganuza, Auzolan y Comunal, en Garinoain" y ello de conformidad con el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y de Prescripciones Técnicas, de los que, entre otras cosas, resultaba que se formalizarían dos contratos administrativos: uno con la Mancomunidad de Mairaga, relativo a la asistencia para la redacción del proyecto y dirección facultativa de las redes y otro con el Ayuntamiento de Garinoain, correspondiente a la asistencia para la redacción del proyecto y dirección facultativa de la pavimentación de las calles, este último en virtud de la delegación expresamente conferida por el citado Ayuntamiento a la Mancomunidad de Mairaga.*

*A destacar, por lo que a este expediente interesa, que en la cláusula 19 del Pliego de Cláusulas Administrativas se establecía que la ejecución de los contratos se realizaría a riesgo y ventura del adjudicatario, siendo este responsable de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y trabajos realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan para la Administración o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución de los contratos.*

**SEGUNDO.**- *Dicho proyecto fue redactado y entregado en su día al contratante, habiendo transcurrido más de 4 años desde dicha entrega hasta que, en el mes de Mayo de 2016, se acordó la licitación del contrato de ejecución de las obras, quedando resuelto, dado el tiempo transcurrido, el contrato de asistencia ante citado en la parte correspondiente a la asistencia para*

la Dirección Facultativa de las obras, procediéndose a licitar de nuevo, resultando adjudicado también a MAESIC S.L. por Resolución de la Presidencia de la Mancomunidad nº 74, de 8 de Agosto de 2016, y ello conforme al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y de Prescripciones Técnicas correspondientes aprobados por Resolución de Presidencia de la MCM de Mairaga nº 71 bis, de 3 de Agosto de 2016, suscribiéndose el correspondiente contrato administrativo, entre Maesic y el Ayuntamiento de Garinoain, de asistencia técnica para la Dirección Facultativa de las obras con fecha 18 de Agosto de 2016.

A destacar por lo que para este expediente interesa:

- Que, en la cláusula 19 del Pliego de Cláusulas Administrativas, se establecía que la ejecución de los contratos se realizaría a riesgo y ventura del adjudicatario, siendo este responsable de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y trabajos realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan para la Administración o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución de los contratos, siendo de aplicación, en lo no previsto en el condicionado, la Ley Foral 6/2006, de 9 de Junio, de Contratos Públicos, con las especialidades contenidas en la Ley Foral 6/1990 de la Administración Local de Navarra, teniéndose en cuenta la legislación supletoria del Estado cuando fuere de aplicación.
- Que en la cláusula 6 de dicho pliego, se determinaba que la vigencia de la fianza en garantía o plazo de garantía se extendería hasta la finalización del plazo de garantía fijado para las obras (3 años desde la recepción de las obras) depositándose a tal efecto mediante cheque bancario la cantidad de de 389,20 €.
- Que en el pliego de prescripciones técnicas, en su punto 3, se establecía que la Dirección Facultativa de las Obras, será directamente responsable de la dirección, comprobación y vigilancia de la correcta realización de las obras contratadas y de la coordinación de la seguridad y salud de las obras, asumiendo la representación de la Administración ante el contratista, debiendo elaborar un Plan de Control de calidad de la totalidad de las unidades de obra incluidas en el proyecto, tomando como base la normativa y recomendaciones vigentes (CTE, PG3, Normas NTE, etc.).

**TERCERO.-** Con anterioridad, por acuerdo de la Comisión Permanente de la Mancomunidad de Mairaga, de 17 de Mayo de 2016, fueron aprobados los pliegos de cláusulas administrativas para la contratación de la ejecución de dichas obras, que fueron adjudicadas definitivamente, por acuerdo de la Comisión Permanente de dicha Mancomunidad, de 11 de Julio de 2016, a EXCAVACIONES FERMIN OSES S.L., suscribiéndose el correspondiente contrato administrativo de ejecución de las obras, entre dicha adjudicataria y el Ayuntamiento de Garinoain con fecha 4 de Agosto de 2016.

A destacar, a la vista de los pliegos y por lo que a este expediente incumbe, que el presupuesto del contrato de pavimentación de las calles e instalación de pluviales ascendía a 313.899 € IVA excluido (cláusula administrativa 3), que el plazo de ejecución sería de 5 meses (cláusula administrativa 4), que la ejecución de los trabajos se realizaba a riesgo y ventura del adjudicatario (cláusula administrativa 17), que el contratista sería el responsable de la calidad técnica de los trabajos y de las prestaciones y servicios realizados así como de las consecuencias que se deduzcan para la Administración o para terceros por las omisiones, errores, métodos o conclusiones incorrectas en la ejecución de los contratos (cláusula 18), que serán gastos a satisfacer por el contratista, los correspondientes a pruebas, ensayos de materiales, envío y recogida de documentación y en general, a cuantos trabajos e informes sean necesarios para el cumplimiento

de los fines de los contratos, así como de su comprobación (clausula 20), estableciéndose un plazo de garantía de TRES AÑOS a partir de la recepción de las obras constituyéndose a tal efecto aval de Sonagar SGR por importe de 10.138,97 €.

**CUARTO.-** Con fecha 19 de Agosto de 2016, se suscribió la correspondiente Acta de Replanteo y Comienzo de la Obra, desarrollándose inicialmente las obras, que debían finalizar dado el plazo de duración convenido el 18 de Enero de 2017, con aparente normalidad para el Ayuntamiento.

La Dirección de Obra y la contrata, considerando finalizadas las obras, presentaron al Ayuntamiento de Garinoain, con fecha 9 de Marzo de 2017, el acta de recepción de obra para firmar, resultando que para entonces se había podido comprobar, y así lo había puesto ya de manifiesto el Ayuntamiento en las anteriores visitas de obra, la existencia de deficiencias en el pavimento de las calles en el que, en diversas zonas, se estaba desprendiendo la capa superficial de hormigón, exigiéndose por la entidad local que la Dirección Facultativa redactase un informe con las acciones a tomar, suscribiéndose finalmente el acta de recepción de la obra con reservas, con fecha 15 de Marzo de 2017, reflejándose las deficiencias existentes y haciéndose constar que estaba pendiente de realización un informe técnico que permita la subsanación de las deficiencias en el que se propusiera la reparación a efectuar para su aprobación por el Ayuntamiento, debiendo en todo caso la contrata proceder a tratar con agua a presión y limpiar las zonas afectadas, considerando para la realización de esos trabajos un plazo improrrogable que finalizaría el 15 de Junio, haciéndose constar que de constatarse que la capa superior del pavimento se seguía deteriorando se debería proceder al levantamiento del pavimento en las zonas afectadas y a su sustitución por otro de correctas características.

**QUINTO.-** Con fecha 6 de Abril de 2017, a la vista de las deficiencias del pavimento de las calles, por parte de la Dirección Facultativa de la Obra (Don Miguel Angel Ederra Indurain -Maesic SL) se emitió un informe en el que concluía que la anomalía observada de desprendimiento de la capa superficial del pavimento (con pérdidas en forma de polvillo, arenas, etc.), era debida al empleo de aditivos retardadores de fraguado en el hormigón colocado en las zonas afectadas, considerando el fenómeno totalmente superficial a la vista de los ensayos efectuados, estimando, que la pérdida de arena y de polvillo conglomerante tendía a remitir, quedando arenas sólidamente fijadas lo que generaba un aumento de rugosidad, debiendo la contrata arbitrar las medidas necesarias para eliminar el material superficial susceptible de desprenderse y desarrollar las labores precisas en orden a conseguir una disminución de la rugosidad formada.

Esas afirmaciones de la Dirección de Obra, en cambio, no eran compartidas por los miembros del Ayuntamiento de Garinoain que presenciaban como la deficiencia se iba a extendiendo a cada vez a más zonas de la pavimentación.

Con fecha 7 de Abril de 2017, se emitió por la Dirección de la Obra la certificación 4ª y final de obra con un importe total de 444.879,61 €, habiendo abonado el Ayuntamiento siempre puntualmente todas las certificaciones y sus facturas correspondientes.

En el acta levantada por el Ayuntamiento referente a una reunión en obra habida entre los intervinientes en las obras y diferentes corporativos del Ayuntamiento, con fecha 11 de Abril de 2017, se pusieron de manifiesto las discrepancias entre estos últimos y los primeros, alegando los corporativos lo molesto y preocupante de la situación frente a lo que la Dirección de Obra consideraba que no había por qué preocuparse, que sería una barbaridad el hacer levantar el actual pavimento al ser un desprendimiento superficial, no debiendo de pensar que la

*degradación actual pudiera significar una degradación posterior, manifestando que si se constatará en revisiones posteriores que se sigue deteriorando la capa superior del pavimento se procedería al levantamiento del pavimento de las zonas afectadas y a su sustitución.*

**SEXTO.**- *Posteriormente, en los meses siguientes, se realizaron pruebas por la contrata para la corrección de las anomalías (lavado con agua a presión, pulidos de pequeñas superficies como muestra, etc.) proponiéndose, a la vista de sus resultados, por la Dirección Facultativa de la Obra (en adelante DO) que el Ayuntamiento aceptara esa forma de proceder como solución a las deficiencias, haciendo saber el Ayuntamiento a la DO que no compartía sus afirmaciones (no se había estabilizado el deterioro, el pulido dejaba diferentes acabados, se desconocía la evolución de la rugosidad y su afección a la resbaladidad, etc. etc.) y que no podía aceptarse la propuesta presentada para arreglos del pavimento.*

*En todo caso, en el mes de septiembre de 2017, se pudo constatar que con esas actuaciones el problema no se había solucionado, apareciendo además la degradación en nuevas zonas, con lo que las deficiencias lejos de solucionarse eran mayores que en el mes de Febrero de 2017.*

*A la vista de ello y de la nueva propuesta de la contrata y DO de proceder al pulido o fresado del pavimento de hormigón con acabado uniforme, el Ayuntamiento en el mes de Septiembre de 2017, manifestó que la aceptaba siempre que fuera una solución al problema y uniforme en el bien entendido de que si no daba resultado satisfactorio deberían hacerse las actuaciones que fueran precisas para reparar las deficiencias detectadas.*

*Dichas actuaciones de pulido/fresado del hormigón se fueron realizando durante el mes de Noviembre de 2017, comprobándose, en el mes de Diciembre del mismo año (acta de obra de la DO de fecha 19/12/2017), que se seguían desprendiendo arenas y finos de la capa superficial del pavimento de hormigón, estimando la contrata que iba a estudiar la posibilidad de otro tipo de actuación.*

**SEPTMO.**- *Sin embargo, los meses iban pasando (Enero, Febrero, Marzo de 2018...) y las deficiencias no se solucionaban, más al contrario, iban extendiéndose, exigiendo constantemente el Ayuntamiento a los intervinientes en las obras que, de una vez por todas, solucionaran el problema cambiando el pavimento al menos en las zonas afectadas, manifestando la contrata como posible solución la de aplicar un producto sobre el pavimento en cuanto las condiciones meteorológicas lo permitieran.*

*La DO emitió informe, con fecha 14 de Abril de 2018, en el que se reconocía que la solución de fresado aplicada en el mes de Noviembre de 2017 no ha habido dado resultado y no era una solución satisfactoria y que la contrata había propuesto a finales de Enero de 2018 la realización de una prueba consistente en aplicar a la superficie del pavimento un tratamiento con un producto para impedir la aparición de la anomalía y que, a mes de Abril de 2018, todavía no se había efectuado por las malas condiciones meteorológicas sufridas desde el mes de Enero, mostrándose la DO favorable a ello pero haciendo saber los inconvenientes que planteaba para el Ayuntamiento, razón por la que este no aceptó esa solución que tampoco garantizaba nada.*

*En dicho informe la DO, también puso de manifiesto la sucesiva aparición de nuevas zonas con presencia de anomalías y que ello aconsejaba considerar otras causas que concurrían en la aparición de dichas anomalías, además de las ya analizadas, que podían causar el desprendimiento explosivo del hormigón y el desprendimiento de la capa de mortero (como ciclos de hielo-deshielo en un hormigón con grietas o poroso, mala dosificación del hormigón o mala*

*calidad de la arena, retoque excesivo para posibilitar el acabado de hormigón fresco añadiendo agua, exceso de mortero en la superficie por demasiada vibración o mala dosificación, capa de rodadura mal realizada, espesor insuficiente de la capa de refuerzo, mala unión con la capa subyacente, mala dosificación del hormigón, mala ejecución.....).*

**OCTAVO.-** *El Ayuntamiento de Garinoain, a la vista de que las deficiencias no se solucionaban y continuaban en aumento y ante la falta de respuesta alguna satisfactoria por parte de la contrata y de la Dirección de Obra, decidió que un técnico independiente pudiera evaluar la situación y buscar una solución adecuada, encargando el correspondiente informe al arquitecto técnico Don Javier Sorozabal Montoya (IONANAVARRA), al que le fueron remitiendo la documentación de obra que fue solicitando, siendo especialmente significativa la tardanza en recibir de la contrata los albaranes correspondientes al suministro de hormigón tipo HM-20 colocado en la pavimentación de las calles a pesar de los requerimientos que le fueron efectuados desde el mes de Abril, resultando que a 8 de Junio de 2018 todavía no se habían suministrado.*

*Finalmente, con fecha 11 de Junio de 2018, se recibieron por la DO los albaranes presentados por la contrata y fueron remitidos al Ayuntamiento el día 15/06/2018, emitiendo informe la D.O. a la vista de los mismos en el que se decía que la contrata había añadido agua por su cuenta y riesgo a un número significativo de camiones hormigonera, traduciéndose el exceso de agua en una mala trabazón hidráulica de los materiales en esa zona con formación de poros lo que unido a los aditivos del hormigón empleados podían ser causa de las anomalías existentes, considerando que previo a la toma de decisiones definitivas para cada zona era imprescindible conocer información complementaria a través de testigos de extracción.*

*Así, en reunión habida entre las partes en la sede de Labensa en Pamplona, con fecha 18/07/2018, a la vista de los testigos tomados analizados por el laboratorio, la Dirección de Obra indicó que se había percatado en ese momento que se había echado agua a los camiones de hormigón que se habían utilizado en el pavimento, teniendo dudas de la calidad del hormigón, considerando que debían hacerse nuevos análisis, proponiendo la contrata aplicar un tratamiento de un producto fijador y en algún lugar levantar y reponer el pavimento, llegando a manifestar Labensa como única solución la de reponer el pavimento estropeado, si bien se estimaba necesario hacer los ensayos pertinentes antes de tomar decisiones.*

*A tal fin se realizaron por indicación de la DO diferentes ensayos por Labensa, manifestando aquella que a la vista de los mismos y de los diferentes datos aportados por fabricantes de tratamientos superficiales convendría hacer ensayos con testigos extraídos con las muestras de los tratamientos para sacar conclusiones de su penetración, índice de poros, absorción etc.. mostrándose el Ayuntamiento poco confiado con la información recibida y resultados futuros de las actuaciones a la vista de los precedentes.*

**NOVENO.-** *Tras el suministro de la información solicitada, con toma de muestras de hormigón del pavimento y posterior realización de ensayos y su evaluación, y visitas realizadas sobre el terreno, por parte de IONAVARRA (Estudios Técnicos, Control y Proyectos S.L.) se emitió informe, con fecha 17/08/2018, sobre las causas de las patologías que presentaba el pavimento de hormigón y propuestas de actuación.*

### **CAUSAS DE LAS PATOLOGIAS**

*Llega el perito a la conclusión, a la vista de la información de la que ha dispuesto (ensayos, inspecciones en obra y documentación facilitada), de **que las patologías observadas se han***

**producido por una cadena de acontecimientos que tienen su origen en diferentes etapas de la construcción del pavimento, desde la fase de Proyecto hasta la fase de ejecución.**

*Tras un exhaustivo análisis de la situación concluye que las patologías observadas de desprendimiento del material de la capa superficial del pavimento, se deben a un debilitamiento de la misma tras llevar a cabo las labores de terminación (fratasado mecánico) sobre una superficie que, probablemente, no presentaba condiciones adecuadas de fraguado superficial y ello por varias causas:*

**A) Adición de agua la hormigón en obra, debido a:**

*-Una falta de control exhaustivo sobre el suministro, algo que debería haberse cuidado por la DO, sobre todo a raíz de la aparición de las primeras patologías registradas en el acta de 26/01/2017, desconociéndose el motivo por el cual se emplearon dos tipos de hormigones diferentes en la pavimentación de las calles. La adición de agua cree el perito que se debe a:*

*-Falta de procedimiento aprobado por el fabricante de hormigón para el ajuste de la consistencia mediante aditivos en obra, tras desajustes producidos por añadirse las fibras en obra sobre un hormigón suministrado en planta con consistencia blanda lo que, previsiblemente, produjo una merma o disminución de la docilidad del hormigón, el cual no era apto para su colocación y por no haberse realizado un estudio previo de la dosificación del hormigón a emplear en obra y ensayos previos que validaran dicha dosificación con los materiales que iban a ser utilizados, incluyendo las fibras, advirtiendo que la adición de fibras en obra puede producir una disminución de docilidad en el hormigón y que ello debe de considerarse especialmente al solicitar la consistencia del hormigón.*

**B) De manera secundaria, la elevada relación agua/cemento de partida (fabricación) debido a la elección de hormigones con relaciones agua/cemento de 0.62 y 0.65 frente a las relaciones de 0.46 o 0.50 establecidos por las normas, debiendo haberse seleccionado el hormigón no sólo con criterios de resistencia mecánica, sino con criterios de durabilidad, etc.**

**C) También se consideran en el informe aspectos relacionados en menor medida con la aparición de las patologías, como el uso de hormigones con contenidos de cemento inferiores a 300 KG/m<sup>3</sup> frente a hormigones de tipo HM-30 o Hm-35, que se hubieran visto menos afectados de ser sometidos a adiciones de agua en obra; el uso de cemento de tipo 1/42.5/R/SR que presenta bajas temperaturas, un fraguado más lento que los de tipo II que significa que en presencia de relaciones agua/cemento elevadas el hormigón es más susceptible de sufrir daños por hielo-deshielo a edades tempranas; el uso de aditivos retardantes; el uso de aditivos reductores de agua pero que por sus características producen mayor trabazón del hormigón al añadir fibras en obra; el probable amasado insuficiente del hormigón en obra a la vista de la porosidad observada en el hormigón de los testigos; la posible influencia de heladas ocurridas entre finales de Diciembre y finales de Enero que pudieron afectar a las superficies de los hormigones más débiles.**

*-Que todo ello llevaba a la necesidad de haber realizado un estudio previo de la fórmula de trabajo, del que no hay constancia que hubiera tenido en cuenta diversos parámetros relacionados en el informe y a la realización de ensayos previos para validar las dosificaciones con los materiales utilizados en obra.*

**CONSECUENCIAS DE LAS PATOLOGIAS**

*La previsión del comportamiento del pavimento es un deterioro progresivo de la superficie de hormigón más acentuado en las zonas ya dañadas y la posible aparición de nuevas zonas de deterioro tras los próximos inviernos.*

*En las zonas donde se ha procedido al fresado y pulido de la superficie la porosidad interna del hormigón ha quedado expuesta al eliminar la lechada superficial por lo que pueden darse daños por las heladas y en mayor cuantía si se utilizan sales de deshielo.*

*Al emplearse hormigones con contenidos de cemento inferiores a 300 kg/m<sup>3</sup> y con relaciones agua cemento de 0.62-0.65 de partida, alteradas con la adición sistemática de agua en obra, frente a las relaciones agua cemento establecidas por la normativa, de 0,46 en el caso del PG-3 y de 0.50-0.55 en el caso de la EHE-08 o bibliografía especializada, se ha producido una merma en la densidad, resistencia y alteración de la porosidad del hormigón.*

*A modo de referencia, la norma de hormigón estructural EHE.8, que fue considerada para la redacción del proyecto, establece que para hormigones con clase de exposición H, es decir, hormigones a utilizar en elementos situados en contacto frecuente con el agua, o zonas de humedad relativa media ambiental en invierno superior al 75% y que tengan una probabilidad anual superior al 50% de alcanzar al menos una vez temperaturas por debajo de -5°C, una relación agua cemento inferior a 0.55 y un contenido de cemento superior a 300 Kg/m<sup>3</sup>. Ello lleva necesariamente a la utilización de hormigones HA-30 habiéndose determinado en proyecto la utilización de hormigones HA-20.*

#### **RECOMENDACIONES DE ACTUACION.**

*Afirma el perito que en su opinión se prevé una continuidad en el deterioro de las superficies de hormigón, en función de las condiciones climatológicas y de manera no uniforme ya que los dos hormigones utilizados para la pavimentación tienen características diferentes, y la alteración de sus propiedades por la adición de agua en obra, no se llevó a cabo de la misma manera en todas las amasadas.*

*Por ello, propone las siguientes recomendaciones de actuación:*

*No estima suficiente asegurar únicamente condiciones de resistencia mecánica a compresión superior a 20N/mm<sup>2</sup> (HM-20), tal y como indica la DO en su informe de análisis de las patologías, u otro parámetros asociados a ese nivel de resistencia o dosificación, sino que se deben analizar más parámetros y se deben asegurar prestaciones propias de un hormigón para pavimentación en exteriores en las condiciones de uso de las calles de Garinoain.*

*Para ello debiera de dividirse la superficie pavimentada en lotes, recomendando el diseño de lotes de hormigones de similares características (mínimo 8 lotes) debiendo realizarse sobre cada lote ensayos de control de resistencia a compresión (mínimo 9 probetas que por 8 lotes suponen 72 extracciones), control de permeabilidad (mínimo 3 probetas lo que por 8 lotes supone 24 extracciones) y realización del ensayo de profundidad de penetración de agua bajo presión, según UNE-EN 12390-8, control de resistencia climática (mínimo 3 probeta lo que por 8 lotes suponen 24 extracciones) y realización de ensayos de absorción, densidad y porosidad del hormigón según norma UNE 83980-2014 y realización de ensayo de resistencia al hielo-deshielo.*

*En función de los resultados, analiza diversas posibilidades de actuación :rehabilitación del firme, previos los estudios necesarios, bien mediante mezclas bituminosas o mediante*

*hormigón, la demolición del, pavimento y reconstrucción, descartando la aplicación de tratamientos superficiales, salvo que se demostrara que el tratamiento es compatible con el hormigón de base y que el comportamiento del hormigón una vez aplicados, cumple con los requisitos de durabilidad y permeabilidad exigidos a un pavimento de hormigón construido conforme a normativa.*

**DECIMO.**- *Con fecha 4 de Octubre de 2018, por la DO se emite informe en el que, tras poner de manifiesto la existencia de las deficiencias en el pavimento y su mayor extensión con el paso del tiempo y constatación de incumplimientos de algunas prescripciones técnicas durante las obras, desconociendo el origen o causas de dichas patologías y posibles responsabilidades y refiriendo también que el Ayuntamiento no había dado su aprobación de su propuesta de nuevos ensayos, propone las siguientes alternativas:*

*-Sin esperar a los ensayos, levantar todas las pastillas que presentan la patología en su totalidad o el comienzo de la misma y volver a realizar de nuevo el pavimento de HM-20, actuación que consideraba desproporcionada.*

*-Esperando a los resultados de los ensayos, renovación de las pastillas de pavimento más afectadas y aplicación del tratamiento en las restantes que presenten menor afección y/o principios de la misma, que consideraba más correcta en la hipótesis de que los ensayos certifican resultados cumpliendo las normas.*

**UNDECIMO.**-*A la vista del informe pericial referido, con fecha 31 de Octubre de 2018, se mantuvo una reunión, en la sede municipal, con los representantes de la contrata y con la DO, el técnico autor del informe pericial Sr. Sorozabal, el abogado del Ayuntamiento Sr. Jareño y el Sr. Alcalde y otros representantes del Ayuntamiento de Garinoain.*

*En la misma y a la vista del informe de IONAVARRA se insistió por parte del Ayuntamiento en la necesidad de realizar a costa de la contrata los ensayos propuestos por el autor del informe y en función de sus resultados determinar que actuaciones reparatorias deberían realizarse, manifestando tanto la DO como la contrata su consideración de que no eran necesarios tantos ensayos y sus reticencias al informe pericial, afirmando finalmente que no estaban dispuestos a asumirlos e insistiendo en su propuesta de realizar tratamientos superficiales del hormigón.*

**DUODECIMO.**- *La DO, una vez analizado el informe pericial de IONAVARRA, emitió un nuevo informe en el que concluyó: que el pavimento de hormigón de las calles seguía soltando arenas y polvo de cemento de la lechada superficial, aumentando poco a poco la extensión de la patología; que en dicho pavimento tras casi dos años de vida no se habían formado grietas de retracción ni producido roturas de las pastillas, concluyendo que la patología es un fenómeno superficial; que ello era acorde con la sección de firme proyectada con un hormigón tipo HM-20 que incluso estimaba sobredimensionada para su tráfico, estimando que ese sobredimensionamiento había absorbido la disminución de la capacidad portante del firme originada por la contrata al aumentar en obra la relación agua/cemento del hormigón mediante la adición de agua, disminuyendo su resistencia; que, contrariamente a lo manifestado por IONAVARRA el control de la DO ha sido el normal, no habiendo comunicado la contra a la DO la información total de los albaranes hasta Junio de 2018, siendo entonces cuando se comprobó la adición de agua; que conforme al Pliego de Condiciones del Proyecto, la responsabilidad del contratista por faltas que pudieran advertirse se extiende tanto a la faltas que se debieran a una defectuosa construcción de unidades de obra imputable al contratista, aunque estas hayan sido examinadas y encontradas conformes por la Dirección, que estima de aplicación a todos los efectos; que es errónea la conclusión de*



*IONAVARRA derivada del pliego de Condiciones del Proyecto de que son de aplicación la totalidad de los articulados del Pliego PG-3 y de la instrucción EHE-08; que tiene importantes discrepancias con el informe redactado por IONAVARRA respecto de las actuaciones a realizar, tanto en los aspectos teóricos previos, como prácticos para su desarrollo en obra, por lo que el Ayuntamiento deberá concretar qué procedimiento inmediato considera oportuno poner en marcha, contando para ello con la colaboración de la DO.*

*Propone la realización de una serie de ensayos bajo el prisma de que la solución del tratamiento superficial constituya un rehabilitador conveniente.*

**DECIMOTERCERO.-** *A la vista de la propuesta de ensayos formulada por la DO (25 testigos para analizar las características resistentes del hormigón y 144 testigos para la validación de los tratamientos superficiales), se emite informe por IONAVARRA, con fecha 22/02/2019, en el que en la fase 1 (que denomina ensayos de aceptación de los lotes) entiende que se debe de contar con un número muy superior de testigos para determinar la resistencia característica a compresión del hormigón de cada uno de los lotes, así como con la realización de otro tipo de ensayos de durabilidad, ya que lo que se debiera comprobar es si el hormigón puesto en obra, además de resistente desde el punto de vista mecánico (cargas), es duradero, a la vista de que se ha colocado un hormigón HM-20 en vez de un HM-30, que según la normativa citada en el proyecto y la bibliografía especializada hubiera sido lo correcto, ratificándose en la propuesta de ensayos realizada en el apartado 4.3 de su informe de 17/08/2018.*

*Manifiesta que a la vista de la situación actual, una alternativa podría ser:*

*-La de extraer al menos 6 testigos por lote o zona, en vez de los 9 propuestos inicialmente para la realización de ensayos de resistencia a compresión, advirtiendo que la precisión en la estimación de la característica será menor, siendo por tanto 48 testigos a realizar de  $\approx 75$  mm sólo para ensayos de resistencia, pudiendo realizarse un posterior muestreo en caso de dudas, pudiendo tenerse en cuenta los resultados ya obtenidos en campañas anteriores con la aplicación de los correspondientes coeficientes correctores.*

*-En relación con los ensayos de durabilidad propuestos por el informante, entiende que deben de hacerse pues la durabilidad del hormigón no sólo está relacionada con su resistencia, debiendo realizarse al menos sobre 3 probetas cada uno y por cada lote, para disponer de valores promedio y un valor de desviación mínimamente fiable, extrayéndose en total 72 probetas testigo.*

*Por lo que se refiere a la fase 2(ensayos de validación de los tratamientos superficiales), ello ha de pasar por la aceptación por parte de la propiedad de la aplicación de tratamientos superficiales endurecedores como posible solución a la vista de los resultados de los ensayos de la aceptación de los lotes, considerando que no son necesarios tantos como los propuestos por la DO, pudiendo prescindirse de los ensayos del tratamiento superficial de resistencia a la compresión, de determinación de del índice de regularidad internacional (debiendo establecerse un parámetro de aceptación sin ser necesaria la extracción de testigos), de determinación de la absorción de agua, porosidad y densidades, de absorción de agua por la cara vista. Estima que sí son necesarios: los ensayos de determinación de la profundidad del tratamiento, siendo precisas 27 probetas debiendo establecerse un parámetro de aceptación, los ensayos de desgaste por abrasión (27 probetas) estableciéndose un parámetro de aceptación y los ensayos de ciclos de hielo-deshielo, sin estar en agua a temperatura ambiente (9 probetas).*

## CONSIDERACIONES

*A la vista de los antecedentes referidos y del informe jurídico emitido por el letrado Rodolfo Jareño Zuazu:*

*Se estima por el Ayuntamiento de Garinoain que tras 2 años desde la finalización de las obras con deficiencias, en mayor o menor medida reconocidas por los intervinientes en las obras y que no se han solventado por los mismos, y que, solicitado un informe independiente, existen profundas discrepancias con aquellos respecto de las causas de las patologías, sus responsables y la determinación de las actuaciones de comprobación a realizar y soluciones a aplicar en función de esas comprobaciones, no queda otra opción a este Ayuntamiento que la de la apertura de un expediente en el que, con intervención y audiencia de los implicados, se determine las causas de las patologías, si la pavimentación en general reúne las condiciones exigibles acordes con la normativa y su naturaleza (la resistencia y durabilidad, sustancialmente), y las actuaciones o reparaciones a efectuar en función de esas determinaciones por los que se estime responsables.*

*Se estima inicialmente y en base a los antecedentes expuestos, que de las patologías que se aprecian y las deficiencias existentes en el pavimento y/o las que potencialmente puedan manifestarse con el paso del tiempo, conforme a los ensayos efectuados y en función de los que se efectúen y otras comprobaciones que puedan establecerse, que todo ello tiene su origen en diferentes etapas de la construcción del pavimento desde la fase de Proyecto hasta el final de su ejecución, incumbiendo tanto a la adjudicataria del Proyecto y Dirección Facultativa de las Obras, Maesic S.L. y el Ingeniero de Caminos redactor del proyecto y responsable de la Dirección Facultativa de la Obra, Don Miguel Angel Ederra Indurain, como a la contratista adjudicataria de la ejecución material de las obras, Excavaciones Fermín Osés S.L.*

*Que, en todo caso, para la determinación completa y contrastada de las patologías y deficiencias existentes en el pavimento y de las que puedan manifestarse y/o constatarse, las responsabilidades que de ello se deriven y, sustancialmente, las soluciones reparatorias a aplicar para que el pavimento sea el adecuado para las calles de Garinoain, es necesario efectuar por el momento una serie de ensayos con extracción de testigos y ello en la forma y cuantía propuesta por IONAAVARRA en sus informes y a costa de la contrata Excavaciones Fermín Osés S.L., de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 20 del pliego de condiciones particulares que rige la contratación de la ejecución de la obra, habiéndose presupuestado dichos ensayos y su interpretación en las cantidad de 24.000€ más IVA.*

*A la vista del plazo de garantía de los contratos de asistencia y ejecución de obras objeto de este expediente, teniendo en cuenta, en todo caso, cuanto se establece se establece en la cláusula 19 del pliego de condiciones de contratación de la asistencia para la redacción del proyecto, de la misma cláusula del pliego de cláusulas administrativas de la contratación de la asistencia para la Dirección Facultativa de la Obra y de la cláusula 18 del pliego de cláusulas administrativas de la contratación de la ejecución de obra (que establecen la responsabilidad del contratado por la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y trabajos realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan para la Administración o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución de los contratos), punto 3 del pliego de prescripciones técnicas de esa última contratación (en el que se establece que la Dirección Facultativa de las Obras, será directamente responsable de la dirección, comprobación y vigilancia de la correcta realización de las obras contratadas y de la coordinación de la seguridad y salud de las obras, asumiendo la representación de la Administración ante el contratista, debiendo elaborar un Plan de Control de calidad de la totalidad de las unidades de obra incluidas en el*

proyecto, tomando como base la normativa y recomendaciones vigentes -CTE, PG3, Normas NTE, etc.-).

A la vista de lo dispuesto en los arts. 138 y 180 de la Ley Foral 6/2006, de 9 de Junio, de Contratos Públicos, 219 y 281.2 de la Ley 30/2007, de 30 de Octubre de Contratos del Sector Público, arts. 54 y ss. de la Ley de Procedimiento Administrativo, y artículos concordantes, **el Pleno del Ayuntamiento de Garínoain ACUERDA**

**PRIMERO.** *Iniciar expediente administrativo sobre responsabilidad contractual de los intervinientes en las obras de pavimentación de las calles León Ganuza, Auzolan y Comunal en Garinoain, es decir de la Compañía Mercantil Maesic S.L. y el Ingeniero de Caminos Don Miguel Angel Ederra Indurain, en su calidad de empresa adjudicataria de los contratos de asistencia para la redacción del proyecto y dirección facultativa de las obras objeto de este expediente y de autor del proyecto y responsable de la Dirección Facultativa de las Obras, y de la Compañía Mercantil "Excavaciones Fermín Osés S.L." en cuanto que empresa adjudicataria de la ejecución material de las mismas.*

**SEGUNDO.** *Proceder, por encargo del Ayuntamiento y a costa de "Excavaciones Fermín Osés S.L.", a la realización de los ensayos previstos en el informe de IONAVARRA de 22 de Febrero de 2019, informando a los afectados por el expediente de la planificación (fechas, lugares, modo, etc.) para su realización a fin de puedan acudir, tomar nota y hacer las manifestaciones y aportaciones que estimen oportunas.*

**TERCERO.** *Incorporar al expediente toda la documentación e informes técnicos a los que se ha hecho referencia en el cuerpo de este acuerdo.*

**CUARTO.** *Notificar los anteriores acuerdos a las citadas empresas e Ingeniero de Caminos, indicándoles que en cualquier momento a lo largo de todo el procedimiento, sin perjuicio del trámite de audiencia del que en su día se les dará el oportuno traslado, podrán formular alegaciones y aportar cuantos documentos, informes técnicos y elementos de juicio estimen oportunos.*

**QUINTO.** *Notificar los anteriores acuerdos a la Mancomunidad de Mairaga a los efectos oportunos."*

No habiendo más asuntos que tratar, siendo las dieciséis horas y cuarenta minutos del día señalado al comienzo, el Sr. Alcalde levanta la sesión. De todo lo que, como Secretaria, doy fe.