

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE CAMINOS DEL REGADÍO DE SARTAGUDA, Navarra

Promotor: Ayuntamiento de Sartaguda

Marzo de 2020

MEMORIA

1.- OBJETO

El proyecto de acondicionamiento y pavimentación de los caminos del regadío, se realiza por encargo del Ayuntamiento de Sartaguda domiciliado en Pza. de los Fueros 1 del municipio de Sartaguda, con CIF P-3122300-A.

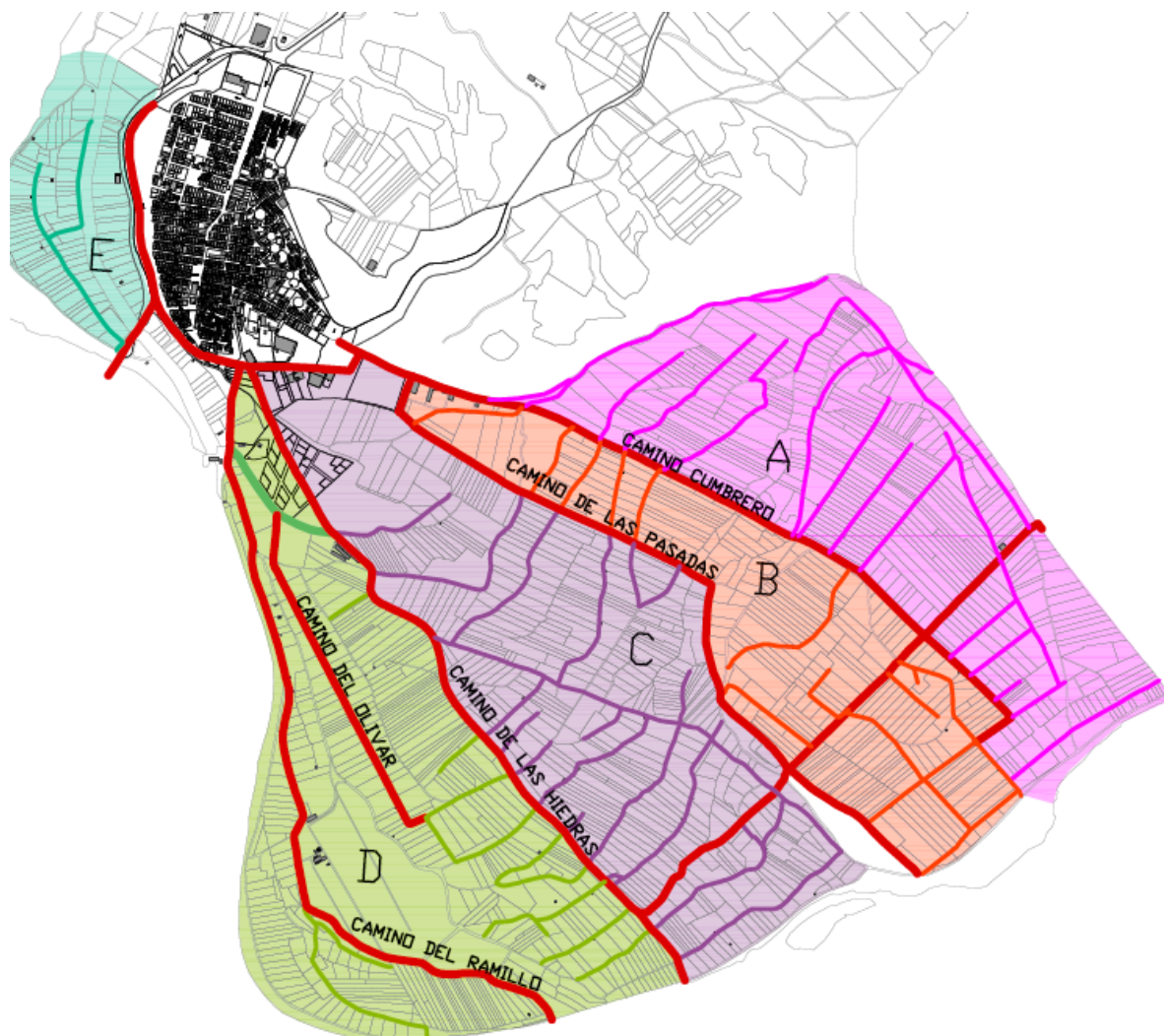
Es objeto del presente proyecto aportar la documentación necesaria de índole legal, técnica y económica que permita la tramitación y licitación de las obras.

2.- ANTECEDENTES

Por encargo del Ayuntamiento de Sartaguda se realiza una inspección previa por el regadío de la localidad para evaluar y localizar los tramos de caminos que necesitan un acondicionamiento en sus niveles, rodadura y estado.

Se localizan las siguientes patologías:

- Lavado de zahorras superficiales de rodadura.
- Asentamientos y bacheado en caminos de tierra.
- Fisuraciones, asentamientos y bacheado en camino de asfalto, denominado D1, entre el Camino del Ramillo y el Camino Las Hiedras.



Plano de localización de los caminos objeto de acondicionamiento y pavimentación, por tramos

Los caminos de asfalto existentes que nos servirán de referencia para localizar los diferentes caminos objeto de reparación de este proyecto son:

- Camino Cumbreiro
- Camino de las Pasadas
- Camino de las Hiedras
- Camino del Olivar
- Camino del Ramillo

Los caminos de tierra son según la denominación en la Documentación Gráfica de este proyecto. Hay que remarcar, que para la creación de los tramos se han tomado de referencia los caminos de asfalto antes descritos, discurriendo los diferentes tramos entre dichos caminos asfaltados. De este modo, los diferentes tramos corresponden con:

- **CAMINOS DE TRAMO A:** Son los caminos de tierra del tramo que discurre al norte del Camino Cumbreiro, es decir, el tramo entre el Límite del municipio (al norte del tramo) y el Camino Cumbreiro (camino asfaltado al sur del tramo). En este tramo se describen 18 caminos de tierra, denominados desde el A2 hasta el A19.

- **CAMINOS DE TRAMO B:** Son los caminos de tierra del tramo que discurre entre el Camino de las Pasadas (camino de asfalto al sur del tramo) y el Camino Cumbreño (camino de asfalto al norte del tramo).
En este tramo se describen 14 caminos de tierra, denominados desde el B1 hasta el B14.
- **CAMINOS DE TRAMO C:** Son los caminos de tierra del tramo que discurre entre el Camino de las Hiedras (camino de asfalto al sur del tramo) y el Camino de las Pasadas (camino de asfalto al norte del tramo).
En este tramo se describen 19 caminos de tierra, denominados desde el C1 hasta el C19.
- **CAMINOS DE TRAMO D:** Son los caminos de tierra del tramo que discurre entre el límite del municipio por el oeste y el Camino de las Hiedras (camino de asfalto al norte del tramo).
En este tramo se describen 11 caminos, denominados desde el D2 hasta el D11.
- **CAMINOS DE TRAMO E:** Son los caminos de tierra del tramo, al oeste del núcleo urbano del municipio, en la zona denominada El Sotillo.
En este tramo se describen 2 caminos de tierra, denominados desde el E1 y E2.

3.-DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

A continuación se procederá a describir las obras a realizar para la reparación de cada uno de los caminos que son objeto de este proyecto.

En caso de que por los trabajos objeto de la reparación de los caminos descritos posteriormente se realicen afecciones o roturas en las acequias paralelas a alguno de los caminos, se procederá a la reparación inmediata de las mismas.

Se tendrá especial cuidado en la compactación y demás intervenciones, de dejar un margen de al menos 0.50 metros de distancia entre el camino a rehabilitar y las acequias colindantes.

Las obras a ejecutar se describen en función de las reparaciones a realizar en los diferentes caminos, se describen por tramos, coincidiendo con los tramos de descritos en la documentación gráfica:

3.1 Caminos del Tramo A:

En los caminos de este tramo se encuentran afecciones en su capa de rodadura y en la capa base de zahorras.



Bacheado en camino de tierra; estado actual



Bacheado y afección en capa de rodadura en camino de tierra; estado actual

La intervención en estos caminos será la siguiente:

- Limpieza de bordes de caminos con motoniveladora, escarificado de baches, perfilado rasanteado incluso repaso, humectación y compactación previa.
- Aporte de zahorra artificial en capa de rodadura de espesor medio 10 cm. nivelación, humectación y compactación de la misma hasta conseguir un mínimo del 98 % del proctor modificado.

Los trabajos de consolidación y reparación, descritos anteriormente, se realizan en los siguientes caminos, describiendo a continuación cada camino entre los tramos comprendidos según las siguientes coordenadas UTM.

ZONA A			
PUNTO		X	Y
A2	INICIO	578.841	4.692.051
	FINAL	579.171	4.692.364
A3	INICIO	578.918	4.692.021
	FINAL	579.348	4.692.398
A4	INICIO	579.049	4.691.957
	FINAL	579.377	4.692.242
A5	INICIO	579.377	4.692.242
	FINAL	579.335	4.692.250
A6	INICIO	579.335	4.692.250
	FINAL	579.452	4.692.392
A7	INICIO	570.520	4.692.381
	FINAL	579.632	4.692.532
A8	INICIO	579.467	4.691.740
	FINAL	579.530	4.692.119
A9	INICIO	579.530	4.692.119
	FINAL	579.787	4.692.357
A10	INICIO	579.485	4.691.736
	FINAL	579.782	4.692.184
A11	INICIO	579.586	4.691.684
	FINAL	579.857	4.692.040
A12	INICIO	579.685	4.691.624
	FINAL	579.957	4.692.089
A13	INICIO	579.997	4.691.999
	FINAL	580.144	4.691.671
A14	INICIO	579.980	4.691.342
	FINAL	580.197	4.691.536
A15	INICIO	580.049	4.691.282
	FINAL	580.252	4.691.457
A16	INICIO	580.135	4.691.201
	FINAL	580.227	4.691.274
A17	INICIO	580.188	4.691.148
	FINAL	580.366	4.691.266
A18	INICIO	580.147	4.691.661
	FINAL	580.338	4.691.256
A19	INICIO	580.182	4.690.940

	FINAL	580.667	4.691.266
A20	INICIO	579.632	4.692.532
	FINAL	580.248	4.691.761
A21	INICIO	579.806	4.692.332
	FINAL	579.924	4.692.277

*La coordenada de Inicio, corresponde al punto que parte desde el Camino Cumbre, o el más cercano a él. La coordenada de Final, corresponde al punto más lejano del Camino Cumbre, el punto más al norte.

3.2 Caminos del Tramo B:

En los caminos de este tramo se encuentran afecciones en su capa de rodadura y en la capa base de zahorras.

La intervención en estos caminos será la siguiente:

- Limpieza de bordes de caminos con motoniveladora, escarificado de baches, perfilado rasanteado incluso repaso, humectación y compactación previa.
- Aporte de zahorra artificial en capa de rodadura de espesor medio 10 cm. nivelación, humectación y compactación de la misma hasta conseguir un mínimo del 98 % del proctor modificado.

Los trabajos de consolidación y reparación, descritos anteriormente, se realizan en los siguientes caminos, describiendo a continuación cada camino entre los tramos comprendidos según las siguientes coordenadas UTM.

ZONA B			
PUNTO		X	Y
B1	INICIO	578.225	4.692.102
	FINAL	578.580	4.692.158
B2	INICIO	578.606	4.691.874
	FINAL	578.750	4.692.096
B3	INICIO	578.703	4.691.828
	FINAL	578.838	4.692.047
B4	INICIO	578.872	4.691.757
	FINAL	578.917	4.692.015
B5	INICIO	578.952	4.691.717
	FINAL	579.035	4.691.955
B6	INICIO	579.248	4.691.274
	FINAL	579.657	4.691.636
B7	INICIO	579.238	4.691.197
	FINAL	579.528	4.691.050
B8	INICIO	579.653	4.691.170
	FINAL	579.589	4.691.302
B9	INICIO	579.649	4.691.162
	FINAL	580.051	4.690.778
B10	INICIO	579.780	4.691.286
	FINAL	579.943	4.691.146

A11	INICIO	579.816	4.691.327
	FINAL	580.057	4.691.066
	MEDIO	579.911	4.691.243
B12	INICIO	579.711	4.690.796
	FINAL	580.070	4.691.066
B13	INICIO	580.070	4.691.066
	FINAL	580.221	4.690.892
B14	INICIO	579.883	4.690.633
	FINAL	580.205	4.690.906

*La coordenada de Inicio, corresponde al punto que parte desde el Camino de las Pasadas, o el más cercano a él. La coordenada de Final, corresponde al punto que termina en el Camino Cumbreño, el punto más al norte. En el caso de los caminos este-oeste, la coordenada de inicio corresponde al punto más al oeste y la coordenada de final, al punto más al este del camino a acondicionar.

3.3 Caminos del Tramo C:

En los caminos de este tramo se encuentran afecciones en su capa de rodadura y en la capa base de zahorras.

La intervención en estos caminos será la siguiente:

- Limpieza de bordes de caminos con motoniveladora, escarificado de baches, perfilado rasanteado incluso repaso, humectación y compactación previa.
- Aporte de zahorra artificial en capa de rodadura de espesor medio 10 cm. nivelación, humectación y compactación de la misma hasta conseguir un mínimo del 98 % del proctor modificado.

Los trabajos de consolidación y reparación, descritos anteriormente, se realizan en los siguientes caminos, describiendo a continuación cada camino entre los tramos comprendidos según las siguientes coordenadas UTM.

ZONA C			
PUNTO		X	Y
C1	INICIO	577.971	4.691.756
	FINAL	578.355	4.691.899
C2	INICIO	578.087	4.691.624
	FINAL	578.580	4.691.882
C3	INICIO	578.352	4.691.388
	FINAL	578.702	4.691.823
C4	INICIO	578.697	4.691.255
	FINAL	578.869	4.691.752
C5	INICIO	578.949	4.691.715
	FINAL	578.971	4.691.513
C6	INICIO	578.971	4.691.513
	FINAL	579.097	4.691.639
C7	INICIO	579.096	4.691.129
	FINAL	579.110	4.691.248

C8	INICIO	578.458	4.691.081
	FINAL	578.654	4.691.278
C9	INICIO	578.509	4.691.026
	FINAL	578.629	4.691.158
C10	INICIO	578.548	4.690.959
	FINAL	578.682	4.691.073
C11	INICIO	578.778	4.691.079
	FINAL	578.903	4.691.175
C12	INICIO	578.633	4.690.856
	FINAL	578.993	4.691.148
C13	INICIO	578.719	4.690.772
	FINAL	578.785	4.690.838
C14	INICIO	578.799	4.690.699
	FINAL	579.101	4.691.128
C15	INICIO 1	578.856	4.690.611
	INICIO 2	578.872	4.690.594
	FINAL	579.239	4.691.130
C16	INICIO	578.297	4.691.407
	FINAL	579.628	4.690.709
C17	INICIO	579.010	4.690.452
	FINAL	579.315	4.690.820
C18	INICIO	579.372	4.690.741
	FINAL	579.407	4.690.895
C19	INICIO	579.091	4.690.355
	FINAL	579.628	4.690.709

*La coordenada de Inicio, corresponde al punto que parte desde el Camino de las Hiedras, o el más cercano a él. La coordenada de Final, corresponde al punto que termina en el Camino de las Pasadas, el punto más al norte. En el caso de los caminos este-oeste, la coordenada de inicio corresponde al punto más al oeste y la coordenada de final, al punto más al este del camino a acondicionar.

3. 4 Caminos del Tramo D:

En los caminos de este tramo se encuentran afecciones en su capa de rodadura y en la capa base de zahorras.

La intervención en estos caminos será la siguiente:

- Limpieza de bordes de caminos con motoniveladora, escarificado de baches, perfilado rasanteado incluso repaso, humectación y compactación previa.
- Aporte de zahorra artificial en capa de rodadura de espesor medio 10 cm. nivelación, humectación y compactación de la misma hasta conseguir un mínimo del 98 % del proctor modificado.

Los trabajos de asfaltado, consolidación y reparación, descritos anteriormente, se realizan en los siguientes caminos, describiendo a continuación cada camino entre los tramos comprendidos según las siguientes coordenadas UTM.

ZONA D			
PUNTO		X	Y
D2	INICIO	577.950	4.691.468
	FINAL	578.083	4.691.551
D3	INICIO	578.331	4.690.995
	FINAL	578.445	4.691.093
D4	INICIO	578.266	4.690.818
	FINAL	578.544	4.690.955
D5	INICIO	578.266	4.690.849
	MEDIO	578.365	4.690.677
	FINAL	578.629	4.690.818
D6	INICIO	578.719	4.690.770
	MEDIO	578.496	4.690.605
	FINAL	578.797	4.690.665
D7	INICIO	578.456	4.690.427
	MEDIO	578.662	4.690.441
	FINAL	578.854	4.690.608
D8	INICIO	578.643	4.690.338
	FINAL	578.940	4.690.526
D9	INICIO	578.757	4.690.285
	FINAL	579.006	4.690.449
D10	INICIO	577.893	4.690.483
	FINAL	578.148	4.690.327
D11	INICIO	577.873	4.690.528
	FINAL	578.269	4.690.103

Para el camino D6, el punto de inicio corresponde al punto más al oeste que parte desde el Camino de las Hiedras, la coordenada del medio al punto más al sur del camino y la coordenada del final, al punto más este que termina en el Camino de las Hiedras. Para los caminos D10 y D11, la coordenada de inicio corresponde al punto que parte desde el Camino del Ramillo o el punto más cercano a él. Para el resto de caminos, la coordenada de inicio corresponde al punto más al sur y la coordenada del final corresponde al punto que termina en el Camino de las Hiedras.

3.5 Caminos del Tramo E:

En los caminos de este tramo se encuentran afecciones en su capa de rodadura y en la capa base de zahorras.

La intervención en estos caminos será la siguiente:

- Limpieza de bordes de caminos con motoniveladora, escarificado de baches, perfilado rasanteado incluso repaso, humectación y compactación previa.
- Aporte de zahorra artificial en capa de rodadura de espesor medio 10 cm. nivelación, humectación y compactación de la misma hasta conseguir un mínimo del 98 % del proctor modificado.

Los trabajos de consolidación y reparación, descritos anteriormente, se realizan en los siguientes caminos, describiendo a continuación cada camino entre los tramos comprendidos según las siguientes coordenadas UTM.

ZONA E			
PUNTO		X	Y
E1	INICIO	577.006	4.692.953
	FINAL	577.252	4.692.346
E2	INICIO	577.169	4.693.106
	FINAL	577.030	4.692.711

*La coordenada de inicio corresponde al punto más al norte del camino a acondicionar y la coordenada de final corresponde al punto más al sur.

4.-PRESCRIPCIONES TECNICAS

A continuación se resume la normativa vigente y las prescripciones técnicas que afectan a las principales unidades de obra.

4.1- Conjunto de obra

- Ley de bases de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Ley Foral de Contratos de las Administraciones Públicas de Navarra.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo, en la industria de la construcción.
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras (R.D. 1.627/1.997 de 24 de Octubre)
- Nomas U.N.E.
- Reglamento de las Haciendas locales de Navarra
- Norma General de contratación
- Ordenanza general de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- Real Decreto Ley 2/2015 de 6 de marzo
- Resolución de 29 de diciembre de 2015, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, para convocatoria de subvenciones por daños en infraestructuras y red viaria de las entidades locales previstas en el RD-ley 2/2015 de 6 de marzo.

4.2- Movimientos de Tierras y Reposiciones de Pavimentos

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras. PG-4-1988 aprobado por O.M. de 21 de Enero de 1.988 así como las modificaciones, incorporaciones y disposiciones derogatorias que se han publicado en el BOE desde la fecha de aprobación del PG-4 inicial hasta fecha actual.

4.3.- Dirección de Obra

Siendo fundamental para la completa garantía de las obras su perfecta ejecución, el contratista se ceñirá fielmente a todas las disposiciones contenidas en este proyecto y avisará a la dirección facultativa, antes de tomar determinaciones no expresadas, que pueda afectar a la integridad del mismo, para contar con la oportuna autorización previa.

5.- NORMAS DE SEGURIDAD

Será responsabilidad del contratista el cumplimiento de toda normativa de seguridad y salud de los ministerios correspondientes, y demás organismos con competencia en esta materia.

El contratista adjudicatario presentará a la dirección de obra, previamente al inicio de las mismas, un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analicen, estudie, desarrollen y complementen las previsiones del estudio de Seguridad y Salud del proyecto.

La presentación de este Plan de Seguridad y Salud, correrá a cargo de la empresa adjudicataria y se incluirán a su cargo las medidas alternativas que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica. Las propuestas incluirán su valoración económica y no podrán implicar disminución económica, ni disminución del importe total del presupuesto del estudio de Seguridad y Salud.

Se cumplirá en todo momento lo previsto en el Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre (BOE núm 256 de 25 de Octubre 1997).

6.- PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución previsto para la obra objeto de este proyecto es de dos (2) meses.

7.- INDICE DE DOCUMENTACION DEL PROYECTO

El proyecto consta de los siguientes documentos.

- 1.- MEMORIA
- 2.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES
- 3.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO
- 4.- DOCUMENTACIÓN GRÁFICA y PLANOS

8.- CONCLUSION

Los documentos que componen este Proyecto, definen los aspectos fundamentales que permitirán su ejecución material y la tramitación por parte de las Administraciones correspondientes, por lo que firmo el presente documento en Sartaguda a 30 de Marzo de 2.020.



Fdo. Jesús García Quintana
Arquitecto Técnico
Col. 1.950

