

## **FONDO ESTATAL DE INVERSIÓN LOCAL (FEIL)**

“Fondo de inversión local para el empleo - Gobierno de España”

---

PROYECTO

**PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA AVENIDA DE RAMÓN FERREIRO**

AUTOR

**SERVICIO DE INGENIERÍA**

---

FECHA

**DICIEMBRE 2008**

---

---

**EXCMO. CONCELLO DE LUGO**

FONDO DE INVERSIÓN LOCAL PARA EL EMPLEO - GOBIERNO DE ESPAÑA

---



**MEMORIA**

---

PROYECTO

**PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA AVENIDA DE RAMÓN FERREIRO**

AUTOR

**SERVICIO DE INGENIERÍA**

---

FECHA

**DICIEMBRE 2008**

---

## **1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO**

### **1.1. ANTECEDENTES.**

Este proyecto se encuadra dentro del marco de actuaciones municipales de renovación de viejos abastecimientos y regeneración de firmes deteriorados por los hundimientos.

### **1.2. OBJETO DEL PROYECTO.**

El objeto del presente Proyecto es la "PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA AVENIDA DE RAMÓN FERREIRO".

## **2. SOLUCIÓN ADOPTADA. CRITERIOS DE DISEÑO.**

### **2.1. ESTADO ACTUAL.**

El pavimento de la calzada y de las aceras en la Avenida Ramón Ferreiro se encuentran bastante deteriorados, por lo que se considera necesaria su reparación. Además, se plantea la renovación de la red de abastecimiento.

### **2.2. SOLUCIÓN ADOPTADA.**

Comprende la renovación de firmes y pavimentos con una sección de calle que cumpla en lo posible la normativa de eliminación de barreras arquitectónicas. Se renovará la capa de rodadura mediante el fresado de la capa actual y se repondrá con un nuevo pavimento de mezcla bituminosa en caliente sobre la base existente. Se construirán los sumideros necesarios para mejorar el drenaje superficial de la calle, con las correspondientes conexiones a la red de pluviales. Así mismo se renovará el pavimento de la acera con baldosa tipo Granalit, y se colocarán de nuevo la rígola y el bordillo. Además, en la actualidad las redes de abastecimiento, que son de fibrocemento, sufren frecuentes averías y roturas, por lo que es necesaria la renovación de las mismas.

### **2.3. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.**

La justificación a los puntos referidos se refleja en:

- Rehabilitación del firme de calzada en todo el ámbito de actuación.

- Renovación del pavimento de la acera.
- Construcción de nuevos sumideros.
- Renovación de los sumideros existentes que se encuentren en mal estado.
- Necesidad de renovación de los servicios básicos de abastecimiento para toda la población.

#### **2.4. TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO.**

Para la realización del mencionado proyecto se ha utilizado la cartografía digital procedente de la restitución de un vuelo realizado en el año 87 y completado en el año 98 a escala 1/1000.

#### **2.5. TRAZADO EN PLANTA Y ALZADO.**

El trazado en planta viene determinado por el cumplimiento de las alineaciones previstas en el Plan General de Ordenación Urbana.

El trazado en alzado se adaptará de tal forma que en todos los casos se dé acceso a los portales, garajes y entradas existentes, dando continuidad en todo momento al pavimento actual que no esté afectado por las obras.

#### **2.6. SECCIONES TIPO DE FIRMES Y PAVIMENTOS.**

El pavimento de calzada se compondrá de:

- Mezcla bituminosa en caliente de 7 centímetros de espesor para la capa rodadura. Se intercalarán los necesarios riegos de imprimación y adherencia.

El pavimento de la acera se compondrá de :

- Baldosa hidráulica de 40 x 60 x 5 tipo Granalit, sobre capa de mortero de consistencia plástica de espesor 3 cm, y una solera de hormigón HM-20 de espesor 15 cm. También se colocará bordillo de hormigón prefabricado doble capa y rígola blanca de hormigón prefabricada.

#### **2.7. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL.**

Se delimitarán mediante señalización horizontal los carriles de circulación, las plazas de aparcamiento, paradas de taxis, de bus, cebreado en paso de peatones y flechas direccionales necesarias.

#### **2.8. ABASTECIMIENTO**

Se proyecta la renovación de las tuberías de abastecimiento existente, que son de fibrocemento, para renovarlas por tuberías de fundición de sección equivalente a la actual.

Así mismo, se proyectan las bocas de riego e incendio y válvulas de compuerta necesarias, cuya distribución se refleja en el plano correspondiente.

En los tramos de red existentes en que existan problemas de juntas con fugas se procederá a su refuerzo y/o renovación, con el objeto de eliminar las pérdidas de agua y reducir los costes energéticos y medioambientales de los procesos de depuración de agua potable.

## **2.9. SERVICIOS ELÉCTRICOS**

Se prevé la ejecución de un cruce de calzada para alumbrado público desde el Gran Hotel hasta Pintor Corredoira, con arquetas en los cambios de dirección de la canalización. Así mismo, se proyecta la ejecución de varios cruces de calzada para semaforización, en previsión de la ampliación de esta canalización.

### **3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.**

Con los criterios expuestos en el epígrafe anterior, se han diseñado las obras cuya descripción, completada por la documentación gráfica de los planos y las especificaciones contenidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y en las definiciones de las partidas figuradas en el Presupuesto, se resumen a continuación.

Las obras consisten en el fresado del firme existente y la reposición de la capa de rodadura con una capa de mezcla bituminosa en caliente, la pavimentación de aceras y renovación de la red de abastecimiento en el ámbito de actuación.

#### **3.1. DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS.**

Se procederá al fresado del firme de calzada en todo el ámbito de actuación.

El fresado se efectuará previa retirada de tapas y registros en superficie de servicios públicos (agua, alcantarillado, señalización, alumbrado,...) y privados (baja tensión, media tensión, telefonía, gas,...) y desmontaje de los elementos de alumbrado público y semaforización (farolas, báculos), elementos señalizadores (postes, señales de tráfico,...) mobiliario urbano (papeleras, bancos, marquesinas,...), servicios en superficie (cabinas telefónicas, buzones de correo,...) y cualquier otro elemento con fijación a calzada que forme parte de las calles como servicio o mobiliario, y acopio para su posterior reutilización a criterio de la Dirección de Obra.

#### **3.2. TRAZADO**

El vial en el que se van a ejecutar las obras objeto del presente proyecto, es una calle con edificación consolidada en la mayor parte de su longitud.

En cuanto al trazado en alzado, se ejecutarán las obras de forma que se dé acceso a todos los portales, entradas y garajes existentes, conservando su cota actual. Así mismo se dará continuidad a los pavimentos existentes que no esté previsto demoler durante la ejecución de las obras.

#### **3.3. ORDENACIÓN DEL TRÁFICO**

Durante la ejecución de las obras el Contratista Adjudicatario deberá mantener los accesos de los residentes a sus propiedades.

Los movimientos del tráfico no se verán modificados tras la ejecución de las obras.

#### **3.4. SECCIÓN TRANSVERSAL**

Se conserva la disposición en planta de aceras y calzada, así como las plazas de aparcamiento y los carga y

descarga que en la actualidad existen.

### **3.5. SECCIÓN ESTRUCTURAL DE FIRMES Y PAVIMENTOS**

#### **3.5.1. Calzada**

Se fresarán 7 cm. del pavimento actual, para reponerlos posteriormente mediante una capa de 7 cm. de espesor de mezcla bituminosa en caliente tipo D-12.

#### **3.5.2. Aceras**

Baldosa hidráulica de 40 x 60 x 5 tipo Granalit, sobre capa de mortero plástico de 3 cm de espesor, y sobre solera de hormigón HM-20 de espesor 15 cm.

Los bordillos serán de hormigón prefabricado doble capa achaflanados, de sección 30x15, de longitud máxima 1m en tramos rectos y 0.50 en tramos curvos, asentados sobre cama de hormigón HM-20 de 61x20, quedando embutidos en la misma 10 cm y en posición centrada.

La rígora será blanca, de hormigón prefabricado, de 30 x 8 de sección y 30 cm de longitud.

### **3.6. SEÑALIZACIÓN**

Se procederá a la señalización horizontal de la calle, mediante la utilización de las marcas viales necesarias para la delimitación de carriles de circulación, de plazas de aparcamiento, etc, con pintura acrílica, así como los cebreados, líneas de detención, inscripciones, flechas, etc., con pintura plástica de dos componentes, según las determinaciones especificadas en Planos, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y Presupuesto.

Se colocará así mismo la señalización vertical necesaria, especificada en Planos, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y Presupuesto.

### **3.7. ABASTECIMIENTO**

Se renovarán las tuberías de abastecimiento existente. Los diámetros serán los siguientes:

- Margen del Gran Hotel y de la Biblioteca:

En el tramo comprendido entre la Fuente del Rey y Marina Española se colocará por acera tubería de fundición dúctil de diámetro nominal 125mm, con las piezas, bocas de riego, de incendio, válvulas de paso y entronques que sean necesarios.

En el tramo comprendido entre Marina Española y Salvador de Madariaga (hasta la nueva acera que se ha ejecutado con las obras de urbanización de la unidad de actuación CS-6) se colocará por acera tubería de fundición dúctil de diámetro nominal 250 mm, con las piezas, bocas de riego, de incendio, válvulas de paso y entronques que sean necesarios.

- Margen de la Cámara de Comercio:

Desde la Fuente del Rey hasta Hermanos Pedrosa se colocará tubería de fundición dúctil de diámetro nominal 250 mm, con las piezas, bocas de riego, de incendio, válvulas de paso y entronques que sean necesarios.

### **3.8. SERVICIOS ELÉCTRICOS**

Se contempla la ejecución de un cruce de calzada para alumbrado público, mediante cuatro tubos corrugados de polietileno de diámetro 110mm y uno de 63mm, embutidos en prisma de hormigón, con arquetas en los cambios de alineación de la canalización.

Así mismo se proyectan varios cruces de calzada para semaforización, mediante la colocación de cuatro tubos corrugados de polietileno de diámetro 125mm y uno de 63 mm, en prisma de hormigón, con arquetas en los cambios de alineación de la canalización.

## **4. OCUPACION DE TERRENOS**

El Proyecto afecta exclusivamente a terrenos de propiedad pública existiendo total disposición de los mismos.

## **5. SISTEMA DE EJECUCION Y PLAZOS**

Se propone un plazo de ejecución de las obras de SIETE (7) MESES, que se considera necesario y suficiente para el desarrollo de las mismas, contado a partir del día siguiente al Acta de Replanteo.

Para garantía de la buena ejecución de las obras se fija el plazo de un año a partir de su recepción, de acuerdo con la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Las obras deben realizarse por contrata, mediante los sistemas previstos en la legislación aplicable.

## **6. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA**

Según la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público, Artículo 54, para contratar con las Administraciones Públicas la ejecución de contratos de obras de importe igual o superior a 350.000,00€, será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado.

La Disposición transitoria quinta de la misma Ley establecía que hasta que se establezcan las normas reglamentarias de desarrollo de esta Ley, continuará vigente el párrafo primero del apartado 1 del artículo 25 del Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, según el cual será exigible clasificación al contratista en toda obra cuyo presupuesto sea superior a 120.202,42€.



No obstante, la disposición adicional sexta del Real Decreto Ley 9/2008, de 28 de noviembre, establece que “a partir de la entrada en vigor de este Real Decreto-Ley, no será exigible la clasificación en los contratos de obras de valor inferior a 350.000 euros”, entrando en vigor el citado Real Decreto-Ley el 3 de diciembre de 2008.

Siendo el presupuesto del presente proyecto superior a 350.000 euros, será exigible clasificación al contratista.

Siguiendo lo expuesto en el Artículo 36 del Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (Real Decreto 1098/2001, de 12 de Octubre) en lo referente a la forma de determinar la clasificación a exigir al contratista; considerando como presupuesto base de licitación el obtenido por el incremento sobre el presupuesto de ejecución material, en el 13% de gastos generales, el 6% de beneficio industrial y 16% de IVA, considerando el plazo de ejecución 7 meses y atendiendo a la naturaleza de las obras presupuestadas, se entiende que son asimilables a la siguiente clasificación:

- Grupo G: Viales y pistas.
- Subgrupo 6: Obras viales sin cualificación específica.
- Categoría e: Anualidad media entre 840.000 y 2.400.000 euros.

## **7. PRESUPUESTOS**

Por aplicación de las mediciones y precios unitarios de las unidades de proyecto reflejadas en el documento Presupuesto se obtiene el Presupuesto de Ejecución Material, que asciende a la cantidad de **QUINIENTOS DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS (502.747,80€)**

Incrementado el anterior en los porcentajes legales del 13% de gastos generales, 6% de beneficio industrial y 16% de IVA, se obtiene el Presupuesto Base de Licitación, que asciende a la cantidad de **SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON SEIS CÉNTIMOS (693.993,06€)**.

## **8. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA**

Según lo previsto en el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre), los trabajos comprendidos en el presente Proyecto constituyen una obra completa, y por tanto susceptible de ser entregada al uso público una vez finalizadas las obras.

## **9. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO**

### **MEMORIA Y ANEJOS A LA MEMORIA**

#### **MEMORIA**

1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO
  - 1.1. ANTECEDENTES
  - 1.2. OBJETO DEL PROYECTO
2. SOLUCIÓN ADOPTADA. CRITERIOS DE DISEÑO
  - 2.1. ESTADO ACTUAL
  - 2.2. SOLUCIÓN ADOPTADA
  - 2.3. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA
  - 2.4. TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO
  - 2.5. TRAZADO EN PLANTA Y ALZADO
  - 2.6. SECCIONES TIPO DE FIRMES Y PAVIMENTOS
  - 2.7. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL
  - 2.8. ABASTECIMIENTO
  - 2.9. SERVICIOS ELÉCTRICOS
3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRA
  - 3.1. DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS
  - 3.2. TRAZADO
  - 3.3. ORDENACIÓN DEL TRÁFICO
  - 3.4. SECCIÓN TRANSVERSAL
  - 3.5. SECCIÓN ESTRUCTURAL DE FIRMES Y PAVIMENTOS
  - 3.6. SEÑALIZACIÓN
  - 3.7. ABASTECIMIENTO
  - 3.8. SERVICIOS ELÉCTRICOS
4. OCUPACIÓN DE TERRENOS
5. SISTEMA DE EJECUCIÓN Y PLAZOS
6. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
7. PRESUPUESTOS
8. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA
9. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO
10. CONCLUSIONES

## **ANEJOS A LA MEMORIA**

ANEJO Nº1. TOPOGRAFÍA

ANEJO Nº2. DIMENSIONAMIENTO DE FIRMES

ANEJO Nº3. CONTROL DE CALIDAD

ANEJO Nº4. PLAN DE OBRA

ANEJO Nº5. ACCESIBILIDAD

ANEJO Nº6. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO Nº7. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

ANEJO Nº8. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

## **PLANOS**

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

## **PRESUPUESTO**

### **10. CONCLUSIONES**

Entendiendo que el presente Proyecto está redactado de acuerdo con la normativa vigente sobre la materia, que contiene los documentos reglamentarios y que reúne los requisitos necesarios para proceder a la contratación de las obras, se propone para su aprobación y efectos oportunos.

Lugo, Diciembre de 2008

Servicio de Ingeniería

El Ingeniero Municipal

Fdo.: Pablo Fuentes Faílde

La Ingeniera Redactora

Fdo.: Marta Carballal Neira

---

**EXCMO. CONCELLO DE LUGO**

FONDO DE INVERSIÓN LOCAL PARA EL EMPLEO - GOBIERNO DE ESPAÑA

---



**PLANOS**

---

PROYECTO

**PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA AVENIDA DE RAMÓN FERREIRO**

AUTOR

**SERVICIO DE INGENIERÍA**

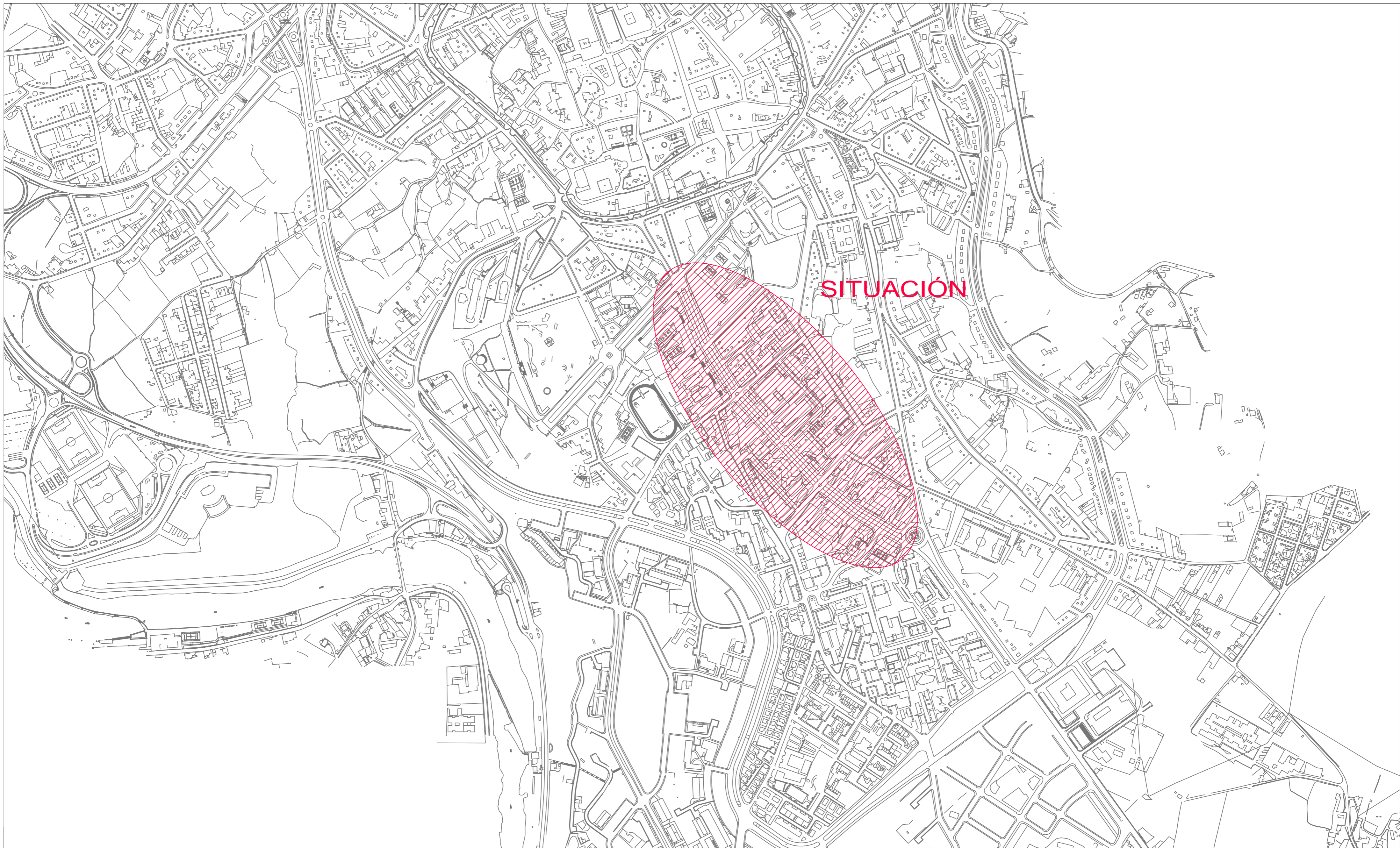
---


FECHA

**DICIEMBRE 2008**

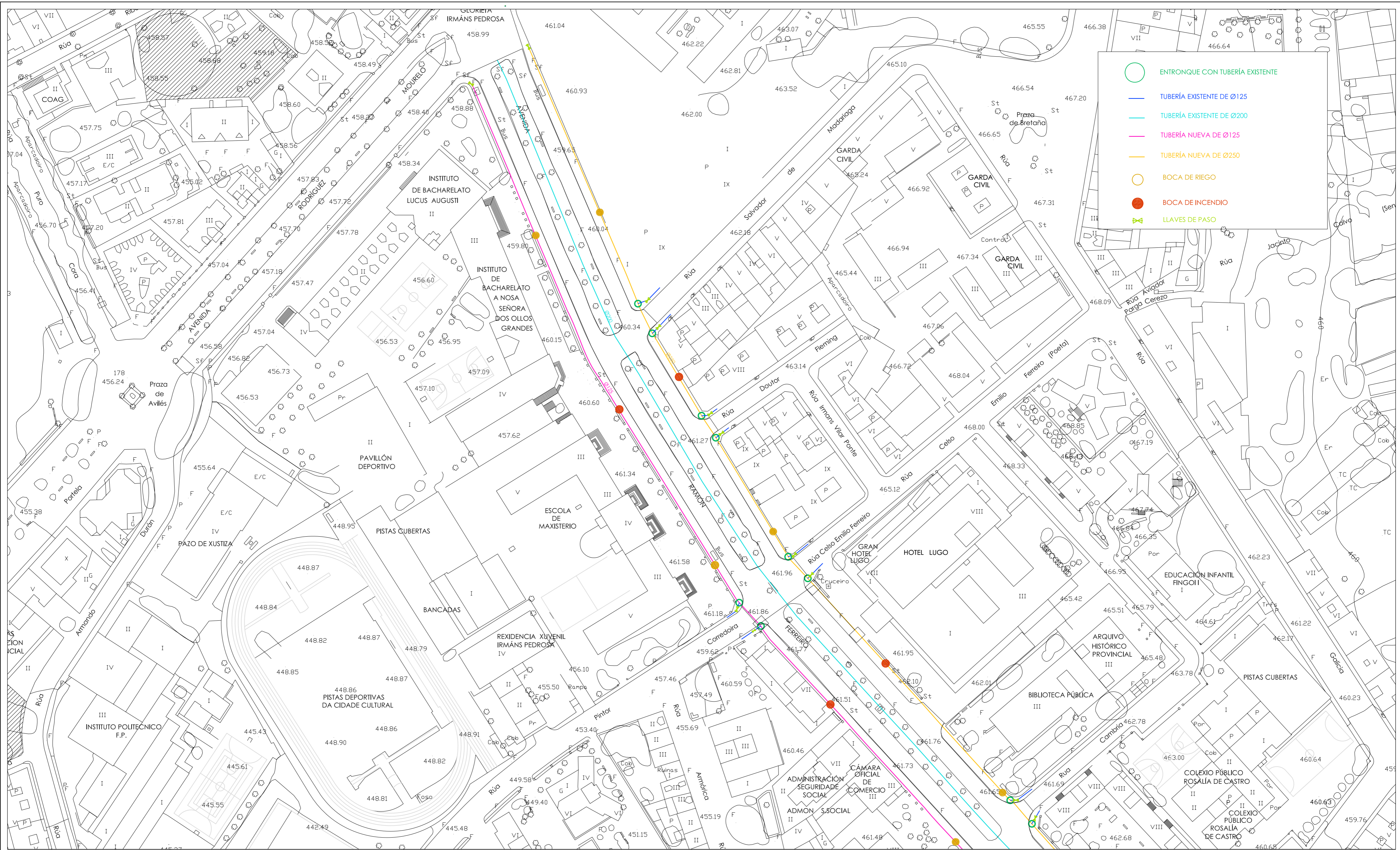
---






 <b>EXCMO CONCELLO DE LUGO</b> AREA DE INFRAESTRUCTURAS	Servicio	El Ingeniero Municipal	La Ingéniera redactora	Sustituye a	Escala	Título	Clave	Plano	Designación del Plano	Fecha
	INGENIERIA MUNICIPAL	PABLO FUENTES FÁILDE	MARTA CARBALLAL NEIRA	Sustituido por	1/5000	PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA AVENIDA DE RAMÓN FERREIRO		1 Hoja 1 de 1	PLANO DE SITUACIÓN	DICIEMBRE 2008

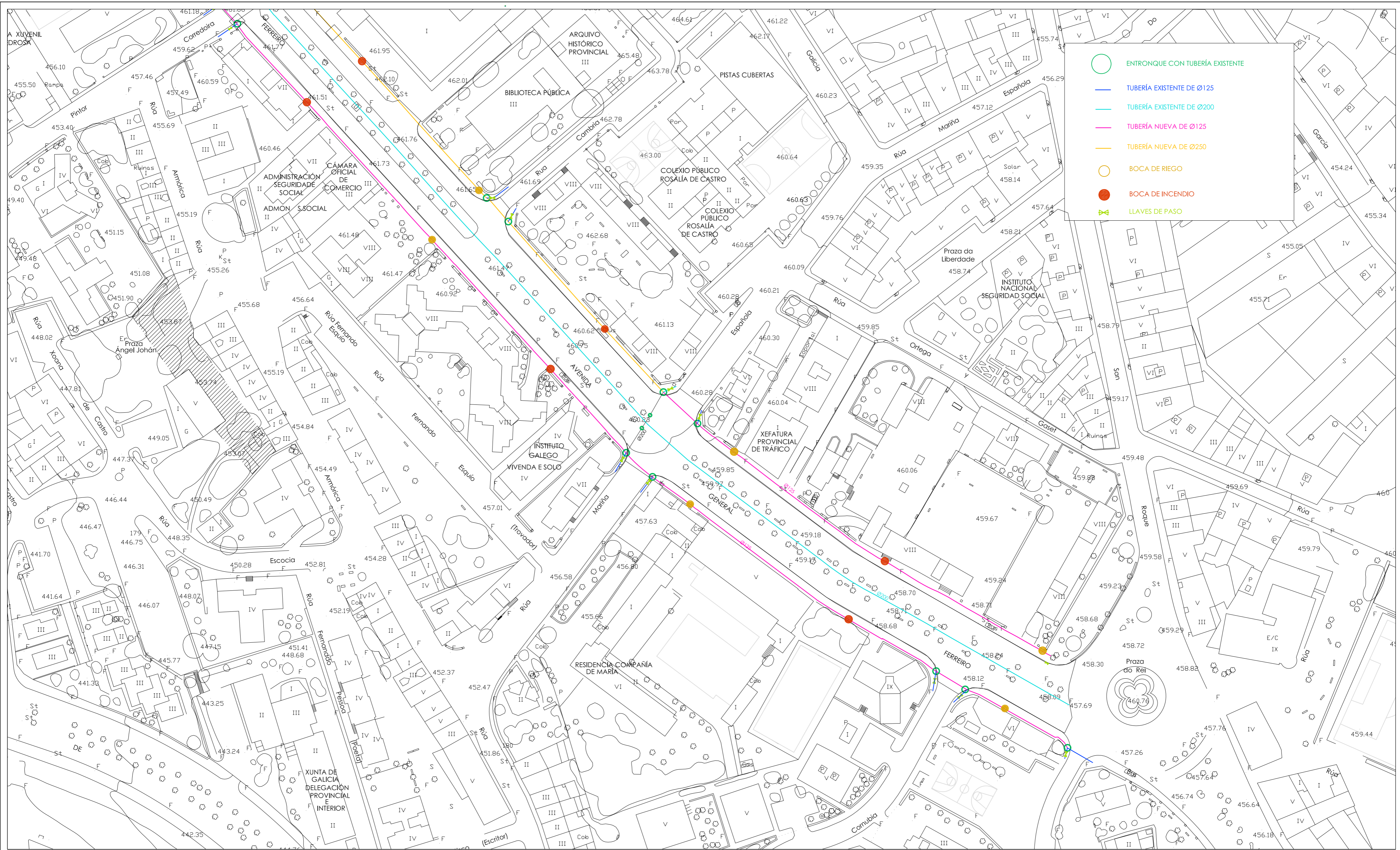




- ENTRONQUE CON TUBERÍA EXISTENTE
- TUBERÍA EXISTENTE DE Ø125
- TUBERÍA EXISTENTE DE Ø200
- TUBERÍA NUEVA DE Ø125
- TUBERÍA NUEVA DE Ø250
- BOCA DE RIEGO
- BOCA DE INCENDIO
- ⋈ LLAVES DE PASO

 <b>EXCMO CONCELLO DE LUGO</b> AREA DE INFRAESTRUCTURAS	Servicio	El Ingeniero Municipal	La Ingeniera redactora	Sustituye a	Escala	Título	Clave	Plano	Designación del Plano	Fecha
	INGENIERIA MUNICIPAL	PABLO FUENTES FAILDE	MARTA CARBALLAL NEIRA	Sustituido por	1/1000	PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA AVENIDA DE RAMÓN FERREIRO		2	PLANTA DE ABASTECIMIENTO	DICIEMBRE 2008
								Hoja 1 de 2		






	ENTRONQUE CON TUBERÍA EXISTENTE
	TUBERÍA EXISTENTE DE Ø125
	TUBERÍA EXISTENTE DE Ø200
	TUBERÍA NUEVA DE Ø125
	TUBERÍA NUEVA DE Ø250
	BOCA DE RIEGO
	BOCA DE INCENDIO
	LLAVES DE PASO

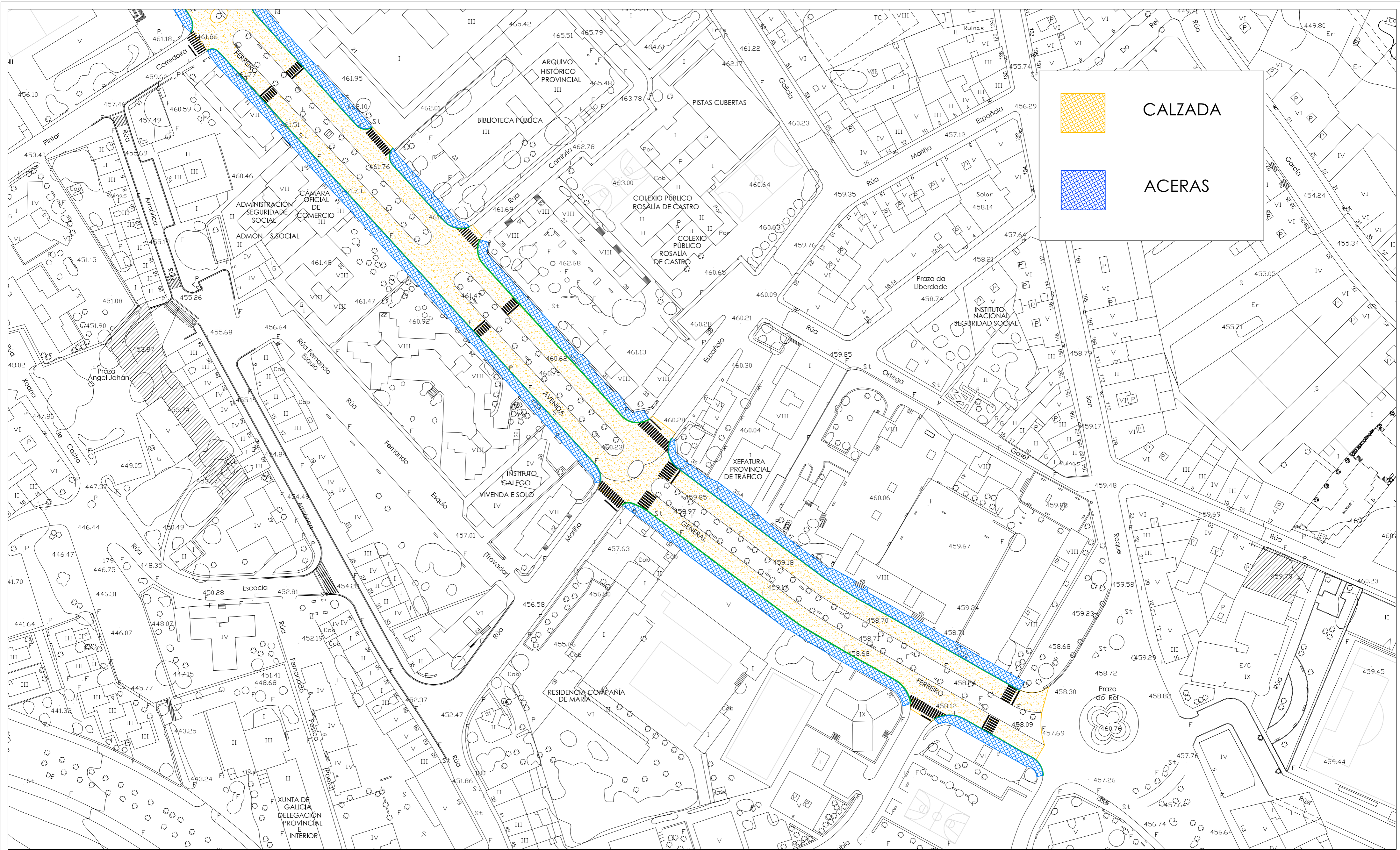
<b>EXCMO CONCELLO DE LUGO</b> AREA DE INFRAESTRUCTURAS	Servicio	El Ingeniero Municipal	La Ingeniera redactora	Sustituye a	Escala	Título	Clave	Plano	Designación del Plano	Fecha
	INGENIERIA MUNICIPAL	PABLO FUENTES FAILDE	MARTA CARBALLAL NEIRA	Sustituido por	1/1000	PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA AVENIDA DE RAMÓN FERREIRO		2	PLANTA DE ABASTECIMIENTO	DICIEMBRE 2008
								Hoja 2 de 2		






 <b>EXCMO CONCELLO DE LUGO</b> AREA DE INFRAESTRUCTURAS	Servicio	El Ingeniero Municipal	La Ingeniera redactora	Sustituye a	Escala	Título	Clave	Plano	Designación del Plano	Fecha
	INGENIERIA MUNICIPAL	PABLO FUENTES FAILDE	MARTA CARBALLAL NEIRA	Sustituido por	1/1000	PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA AVENIDA DE RAMÓN FERREIRO		3	PLANTA DE PAVIMENTOS	DICIEMBRE 2008
								Hoja 1 de 2		





 <b>EXCMO CONCELLO DE LUGO</b> AREA DE INFRAESTRUCTURAS	Servicio	El Ingeniero Municipal	La Ingeniera redactora	Sustituye a	Escala	Título	Clave	Plano	Designación del Plano	Fecha
	INGENIERIA MUNICIPAL	PABLO FUENTES FAILDE	MARTA CARBALLAL NEIRA	Sustituido por	1/1000	PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA AVENIDA DE RAMÓN FERREIRO		3	PLANTA DE PAVIMENTOS	DICIEMBRE 2008
								Hoja 2 de 2		

---

**EXCMO. CONCELLO DE LUGO**

FONDO DE INVERSIÓN LOCAL PARA EL EMPLEO - GOBIERNO DE ESPAÑA

---



**PRESUPUESTO**

---

PROYECTO

**PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA AVENIDA DE RAMÓN FERREIRO**

AUTOR

**SERVICIO DE INGENIERÍA**

---

FECHA

**DICIEMBRE 2008**

---

---

**EXCMO. CONCELLO DE LUGO**

FONDO DE INVERSIÓN LOCAL PARA EL EMPLEO - GOBIERNO DE ESPAÑA

---



**Mediciones**

---

PROYECTO

**PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA AVENIDA DE RAMÓN FERREIRO**

AUTOR

**SERVICIO DE INGENIERÍA**

FECHA

**DICIEMBRE 2008**

---



## MEDICIONES

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPITULO CAP 01 DEMOLICIONES</b>							
E01027	M2 CM FRESADO MBC EN SECCIÓN COMPLETA M2 por cm. de espesor en fresado de pavimento bituminoso por medios mecanicos mediante fresadora, incluso barrido y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado. Previa retirada de todos los elementos con fijación a la calzada (mobiliario urbano, señalización, alumbrado público, tapas de registro, etc.) , acopio en dependencias adecuadas del Contratista adjudicatario y posterior recolocación en su lugar de origen o el que designe la Dirección de Obra.						
	Fresado pavimento	7	11.280,00			78.960,00	
							78.960,00
E01001	M2 DEMOL. PAVIMENTO ACERA EXISTENTE Demolición del pavimento existente en acera, cualquier material, incluso base y subbase, incluido bordillos, previa retirada y desmontaje de tapas y registros en superficie de servicios públicos (agua, alcantarillado, señalización, servicios eléctricos,...), privados (baja tensión, media tensión, telefonía, gas,...), elementos de alumbrado público, (farolas, báculos), elementos señalizadores (postes, señales de tráfico,...), mobiliario urbano (papeleras, bancos, marquesinas, barandillas,...), servicios en superficie (cabinas telefónicas, buzones de correo,...), y cualquier otro elemento con fijación a acera que forme parte de las calles como servicio o mobiliario, incluido en el precio el acopio en dependencias adecuadas del Contratista para su posterior reutilización a criterio de la Dirección de Obra, incluso su posterior recolocación en el lugar original o desplazado. La demolición se realiza por medios mecánicos o manuales hasta 35 cm. por debajo de la rasante en aceras, con demolición de bordillos y elementos de obras de fábrica, cimentaciones de báculos y servicios, con selección de materiales procedentes de la demolición en: MATERIALES GRANULARES: zahorra, macadam, gravas, arenas y suelos seleccionados, para posible reutilización a criterio de la Dirección de Obra en unidades de relleno, incluso transporte de material sobrante a otros puntos de las obras o de la ciudad donde se precise o a vertedero autorizado a cualquier distancia, previa consulta a la Dirección de Obra. MATERIALES NO GRANULARES: adoquín, bordillos de granito, tuberías u otros reutilizables, que se someterá a consulta de la Dirección de Obra para su transporte a otros puntos de las obras o de la ciudad donde se precise o a vertedero autorizado a cualquier distancia. ESCOMBROS: restos de baldosas, pavimentos de acera, hormigón, obras de fábrica, bordillos de hormigón, y similares no aprovechables, para su transporte a vertedero autorizado a cualquier distancia, previa consulta a la Dirección de Obra. Incluso p.p. de desconexiones provisionales de instalaciones, mantenimiento en uso mediante by-pass de abastecimiento a abonar con cargo al capítulo de abastecimiento, reparaciones precisas de servicios afectados existentes y en general mantenimiento en uso de los servicios durante la ejecución de las obras. Ejecutada según P.P.T.P. y documentación de planos.						
		1	4.752,000			4.752,000	
							4.752,00
E01002	M2 DEMOL. FIRME EXISTENTE Demolición y levantado del firme existente en calzada de cualquier material, incluso hormigón armado con conectores, para todo tipo de obras, encuentros con calles, apertura de zanjas para colocación de servicios, y cajeados en bordes de calzada para rectificación de trazado o colocación de rígola, hasta 55 cms de profundidad, previa retirada con recuperación de tapas y registros en superficie de servicios públicos y privados. La unidad incluye el replanteo previo de la demolición autorizada por la Dirección de Obra, corte previo del firme con disco hasta un tercio de su espesor, posterior demolición por medios mecánicos, y carga y transporte a vertedero autorizado.						
		1	145,000			145,000	
							145,00

## MEDICIONES

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO CAP 02 FIRMES Y PAVIMENTOS</b>							
E03007	Tm MBC D-12 I/BETUN Y FILLER, RODA Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 elaborada en planta, con áridos silíceos cumpliendo las prescripciones del pliego PG3/75, incluso materiales, betún y filler, extensión y compactación al 98% del ensayo Marshall, colocada como capa de rodadura, medida en toneladas. Incluso parte proporcional de riego de adherencia.						
	D-12	2,5	11.280,000		0,070	1.974,000	
							1.974,00
E03002	Tm MBC S-12 I/BETUN Y FILLER						
		2,5	145,00		0,09	32,63	
							32,63
E03024	M3 SUBBASE GRAN. EN CALZADA ZA-2 Subbase granular en firme de calzada con zahorra artificial procedente de machaqueo, huso ZA-2, colocada con espesores de 20 cms, debidamente extendida, perfilada por medio de motoniveladora, nivelada, humidificada y compactada hasta alcanzar una densidad igual al 100% del ensayo Próctor modificado, incluso p.p. de adaptación de registros de servicios nuevos o existentes a la rasante de calzada para posterior recibido de cerco y tapa, para todos los servicios afectados por las obras. Ejecutado según P.P.T.P., PG-3, y documentación de planos.						
		1	145,00		0,25	36,25	
							36,25
E03009	M2 PAV. BALDOSA HIDRÁULICA 60x40x6 TIPO GRANALIT Pavimento de acera con adaptación de rasante para formación de pendiente transversal del 2%, constituido por baldosa hidráulica tipo Granalit con una resistencia a flexión mayor a 5 Mpa, carga de rotura superior a 11,0 KN y una resistencia a desgaste d<20 mm (Módulo U, Clase resistente 11 y Desgaste abrasión D), en formato 60x40 cm y un espesor mínimo que garantice las características mecánicas anteriormente enumeradas (mínimo 6 cm), colores blanco y rojo, colocada sobre mortero de consistencia plástica M-80 de espesor final 3 cm., espolvoreada de cemento Portland, colocada con junta abierta de 1 mm. rellena con lechada del color de la baldosa barrida sobre la junta hasta su total penetración, incluso solera de hormigón HM-20 de espesor 15 cm. con juntas de dilatación cada 5 m. de 3 mm de espesor rellenas de lamina de poliestireno expandido y subbase de 10 cm. de terraplén seleccionado compactado 100% P.M., incluso p.p. de colocación de tubo de PVC de 90 mm. conectado a las bajantes de pluviales, tendidos hasta bordillo, para canalización de aguas pluviales bajo la acera. Ejecución de vados a garajes y peatonales según Ordenanza Municipal de Supresión de Barreras Arquitectónicas, señalizando el rebaje del perfil de acera en los vados de peatones mediante baldosa hidráulica de botones, de color rojo Alicante, según detalle de documentación gráfica de planos y vados en accesos a garajes, con pieza de borde y longitud máxima de 3.00 metros. Pasos peatonales con dos o tres rampas de descenso, según el tipo de vado que corresponda, cuya pendiente máxima será del 8%, y ancho máximo de descanso de paso de 4,00 m, tipología de rebaje según documentación gráfica. Incluso p.p. de reposición de elementos de cimentación de semáforos, señalización, marquesinas, y demás elementos demolidos en la fase previa, y adaptación de registros existentes de los servicios a la rasante de la acera de los servicios afectados y de reposición de tapas y registros, previamente retirados y acopiados de servicios públicos (agua, alcantarillado, señalización, alumbrado)... y privados (baja tensión, media tensión, telefonía, gas...) y montaje de los elementos señalizadores (postes, señales de tráfico...), mobiliario urbano (papeleras, bancos, marquesinas, barandillas...), servicios de superficie (cabinas telefónicas, buzones de correo, etc...) y cualquier otro tipo de elemento con fijación que forme parte de las calles como servicio o mobiliario, que fuese previamente retirado y acopiado en la fase de demolición, consultando el criterio de reutilización a la Dirección de Obra. Totalmente terminado ejecutado según el P.P.T.P. y documentación de planos.						
		1	4.752,00			4.752,00	
							4.752,00

## MEDICIONES

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E03014	MI BORDILLO HORMI. DOBLE CAPA 30x15 Bordillo de hormigón prefabricado 30x15 cm achaflanado, doble capa, de sección maciza, modelo Ayuntamiento de Lugo, asentado sobre cama de hormigón HM-20, rejuntadas con mortero de cemento Portland y arena M-40, incluso p.p. de piezas curvas, y bordillos semienterrados en vados peatonales y de garajes, incluso corte del firme existente y excavación para hormigonado de la zapata. Ejecutado según Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y documentación de planos y rasante de colocación según Ordenanza Municipal de Supresión de Barreras Arquitectónicas.	1	1.245,000			1.245,000	
							1.245,00
E03018	MI RÍGOLA PREFAB 50x30x17-14 BLANCA Rígola prefabricada de hormigón de doble capa 30x14-11 cm, teniendo la cara vista de color blanco y asentada sobre cama de hormigón HM-20, de sección según documentación de planos, rejuntadas con mortero de cemento Portland y arena M-40, incluso p.p. de piezas curvas, incluso corte del firme existente y excavación para hormigonado de la zapata. Ejecutado según Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y rasante de colocación según Ordenanza Municipal de Supresión de Barreras Arquitectónicas.	1	1.245,000			1.245,000	
							1.245,00

## MEDICIONES

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
<b>CAPITULO CAP 03 ABASTECIMIENTO</b>								
E04001	<p>MI TUBERIA FUNDICION DUCTIL DN 125</p> <p>Tubería de fundición ductil diámetro nominal 125 mm., de conformidad con la norma UNE EN 545 2002, con junta automática flexible, incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, con su correspondiente refuerzo de hormigón H-200 encofrado según planos de detalle, colocada sobre cama de arena compactada de 15 cm. de espesor, rellena y compactada hasta la mitad del diámetro con arena, incluso excavación y relleno de la zanja con jabre, incluso retirada de tubería existente con transporte de productos sobrantes a vertedero o lugar que especifique la Dirección de Obra, incluso p.p. de tubo de PEAD de diámetro suficiente colocado visto y anclado sobre rasante y enganchado a red y acometidas existentes para BY-PASS reutilizado provisional. Totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio.</p>							
	Margen Institutos	1	760,000				760,000	
	Margen opuesto hasta Marina Española	1	210,080				210,080	
							970,08	
E04003	<p>MI TUBERIA FUNDICION DUCTIL DN 200</p> <p>Tubería de fundición ductil diámetro nominal 200 mm., de primera calidad con junta automática flexible, incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, con su correspondiente refuerzo de hormigón H-200 encofrado según planos de detalle, colocada sobre cama de arena compactada de 15 cm. de espesor, rellena y compactada hasta la mitad del diámetro con arena, incluso excavación y relleno de la zanja con jabre, incluso retirada de tubería existente con transporte de productos sobrantes a vertedero o lugar que especifique la Dirección de Obra, incluso p.p. de tubo de PEAD de diámetro suficiente colocado visto y anclado sobre rasante y enganchado a red y acometidas existentes para BY-PASS provisional. Totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio.</p>							
		1	35,60				35,60	
							35,60	
E04004	<p>MI TUBERIA FUNDICION DUCTIL DN 250</p> <p>Tubería de fundición ductil diámetro nominal 250 mm., de primera calidad con junta automática flexible, incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, con su correspondiente refuerzo de hormigón H-200 encofrado según planos de detalle, colocada sobre cama de arena compactada de 15 cm. de espesor, rellena y compactada hasta la mitad del diámetro con arena, incluso excavación y relleno de la zanja con jabre, incluso retirada de tubería existente con transporte de productos sobrantes a vertedero o lugar que especifique la Dirección de Obra, incluso p.p. de tubo de PEAD de diámetro suficiente colocado visto y anclado sobre rasante y enganchado a red y acometidas existentes para BY-PASS provisional. Totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio.</p>							
	Margen Gran Hotel	1	409,00				409,00	
							409,00	

## MEDICIONES

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E04014	<p>Ud BOCA DE RIEGO CIERRE ELAST. D-45</p> <p>Boca de riego cierre elástico de diámetro 40 mm. modelo municipal, racor tipo BARCELONA, colocada en acera, acoplada a tubería de fundición de cualquier diámetro y unión en brida, con arqueta, cuerpo y cabeza de fundición ductil, tapa de fundición ductil cierre prensaestopas revestido en EPDM y resistente al paso de vehículos pesados, incluyendo además:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Collarín de acometida en fundición ductil tipo LEYA o similar con cabezal de salida roscada a 1 1/2"; bandas con su correspondiente tornillería, de acero inoxidable, para acoplar a tubería de acero inoxidable, para acoplar a tubería de fundición de cualquier diámetro.</li> <li>- 2 Enlaces mixtos rosca macho de latón para pe tipo RESI o similar de 1 1/2" 50 mm.</li> <li>- 1 Brida de acero roscada DN 40-1 1/2".</li> </ul> <p>Se incluyen excavaciones en todo tipo de terreno, con transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero autorizado a cualquier distancia, montaje, junta de goma, tornillería cincada necesaria. Totalmente instalada, probada y en funcionamiento.</p>	10 4					10,000 4,000
							14,00
E04015	<p>Ud BOCA DE INCENDIO CIERRE ELAST. D-80</p> <p>Boca de incendio cierre elástico diámetro 80 mm. modelo municipal, racor tipo BARCELONA de 70 mm. colocada en acera, acoplada a tubería de fundición de cualquier diámetro y unión en brida taladrada, con arqueta, cuerpo y cabeza de fundición ductil, tapa de fundición ductil cierre prensaestopas revestido en EPDM y resistente al paso de vehículos pesados, incluyendo además:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Collarín de acometida en fundición ductil tipo LEYA o similar con cabezal de salida roscada a 3"; bandas con su correspondiente tornillería, de acero inoxidable, para acoplar a tubería de acero inoxidable, para acoplar a tubería de fundición de diámetro mayor o igual a 150 mm. O T de fundición ductil para diámetro menor del 150 mm. con salida a brida de acero roscada de diámetro 80-3".</li> <li>- 2 Enlaces mixtos rosca macho de latón para pe tipo RESI o similar de 3"-90 mm.</li> <li>- 1 Brida de acero roscada DN 80-3".</li> </ul> <p>Se incluyen excavaciones en todo tipo de terreno, con transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero autorizado a cualquier distancia, montaje, junta de goma, tornillería cincada necesaria. Totalmente instalada, probada y en funcionamiento.</p>	8 4					8,000 4,000
							12,00
E04012	<p>Ud ACOMETIDA DOMICILIAR DN 40 PN 16</p> <p>Acometida domiciliar, de DN 40 mm o del existente en caso de ser superior. de diámetro nominal desde tubería de fundición de cualquier diámetro formada por: collarín de acometida en fundición ductil con salida roscada a 1,5" bandas de acero inoxidable con su correspondiente tornillería, para acoplar a tubería de fundición o pieza especial de fundición en T para acometidas de DN superior a un tercio del diámetro de la tubería principal; tres enlaces mixto rosca macho de latón para p.e. tipo RESI o similar de 1,5"-40 mm., un codo de latón longitud necesaria de tubería de P.E. DN 40 mm. PN 16 atm conectando a la acometida interior; válvula de esfera PN 16 de latón e 1/2" con cuadradillo de maniobra, arqueta para acometida domiciliar de 30x30 cm. en hormigón en masa H-150 de 10 cm. de espesor; incluso excavación en todo tipo de terreno, con transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero autorizado, montaje, incluso tapa hidráulica y cerco de fundición ductil según modelo Ayuntamiento de Lugo, ejecutado según plano de detalle.</p>	32					32,000
							32,00



## MEDICIONES

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E04018	<p>Ud ENTRONQ TUB DN125 CON DISTR EXIST</p> <p>Entronque de tuberías proyectadas DN 125 de abastecimiento con redes existentes de diámetro inferior o igual a 125 mm., incluso excavación de todo tipo de terreno con transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, corte de tubería existente, montaje de todos los elementos, incluso tes, codos, enlaces, reducciones, todo en función ductil, y en general todo tipo de piezas especiales, incluso válvula de derivación con su correspondiente arqueta de registro, cerco y tapa de fundición ductil con leyenda identificativa, según planos de detalle, con refuerzos de hormigón H-200 kg/cm<sup>2</sup>. según plano de detalle, arena de asiento de 15 cm. de espesor, debidamente compactada y relleno de la zanja, según P.P.T.P. y documentación de planos.</p>	16 7				16,000 7,000	23,00
E04017	<p>Ud ARQUETA VALVULA IN SITU D=1m</p> <p>Arqueta para válvula, purgador o ventosa de abastecimiento de hormigón en masa H-200 kg/cm<sup>2</sup>. de sección circular con diámetro interior de 1 m., ejecutado según planos de detalle, con pared de 15 cms de espesor y so-lera de 20 cm. de espesor, incluso p.p. de reducción troncocónica céntrica o excéntrica en la parte superior, incluso excavación en todo tipo de terreno con transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado encofrado, vertido y vibrado del hormigón, desencofrado e incluso sumidero de PVC y tubo de PVC de pared compacta para desagüe a pozo de registro más cercano, incluso p.p. de trabajos de conexión de entronques y unión con canalizaciones totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P., incluso cerco y tapa de función ductil B125 en aceras o D400 en calzada, con leyenda de servicio.</p>	40				40,000	40,00
E04008	<p>Ud VALV COMPUERTA DN 125 VOLANTE</p> <p>Válvula de compuerta en red tipo EURO de funditubo DN 125, brida-brid-a, para tubería de fundición de 125 mm. de diámetro, con mecanismo para ir en arqueta incluso volante colocado, incluso todo tipo de accesorios necesarios para su instalación, tornillería cincada y juntas de goma para la unión de las bridas, así como refuerzo de hormigón para asiento, totalmente instalada según plano de detalle y P.P.T.P.</p>	40				40,000	40,00

## MEDICIONES

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
<b>CAPÍTULO CAP 04 SERVICIOS ELÉCTRICOS</b>								
E05009	<p>Ud ARQUETA HM-20 60x60 CM T. AKSSES</p> <p>Arqueta de derivacion y paso de servicios electricos de BT situada en aceras, de hormigon en masa HM-20, de seccion interior rectangular de 50x50 cms, espesor de pared de 10 cms, y solera de 15 cm y profundidad sufaceinte (minima 126 cms) para recibir las canalizaciones segun su cota, incluso sobreexcavacion, encofrado, vertido y vibrado de hormigon, desencofrado y recibido de canalizaciones en el interior. Con ventana de 15x15 en el centro de la solera rellena de grava 40/70 para facilitar el drenaje de la arqueta. Suministro y colocacion de cerco y tapa de fundicion ductil Modelo AKSSES del Modelo Municipal, de 60x60 cms y clase B125 en acera, para carga de rotura de 12.5 T, con leyenda del servicio al que pertenece recibido en el pavimento. Totalmente terminada la unidad segun plano de detalle.</p>							
	AP	5					5,00	
	Canaliz semaf	4					4,00	
							9,00	
E05073	<p>MI CANALIZACION S.E. 4TCP110+1TCP63</p> <p>Canalización para servicios electricos de alumbrado publico y semaforización por acera, formada por 4 tubos DN 110 para alumbrado público y 1 tubo DN 63 para telemando, incluso colocación de guías de cuerda polipropilada, 1 m. de cable trenzado desnudo de cobre 1x35 mm2. para toma de tierra, tendido en contacto con la tierra en el fondo de la zanja, embutido el conjunto en prisma de hormigón en masa HM-20 con recubrimiento de 10 cm., incluso vertido y vibrado, ejecutando según se indica en planos de detalle. Todos los tubos serán tubos corrugados de polietileno (TCP) UNE EN 50086-2-4 de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, de color rojo, y uniones mediante manguitos de polietileno inyectado. Incluye excavación de la zanja. Incluye relleno de zanja con suelo seleccionado procedente de préstamo autorizado, tipo jabre, exento de arcillas y gruesos, en tongadas de 20 cm. de espesor, debidamente extentidas, humidificadas y compactadas hasta alcanzar una densidad del 95% del ensayo Proctor normal. Totalmente terminada y ejecutada la unidad según PPTP.</p>							
		1	53,66				53,66	
							53,66	
E0601004	<p>MI CANALIZ. SEMAFORIZ. 4TCP125+1TCP63</p> <p>Canalización para semaforización por calzada, formada por 4 tubos DN 125 y un tubo de DN 63, incluso colocación de guías de cuerda polipropilada, 1 m. de cable trenzado desnudo de cobre 1x35 mm2. para toma de tierra, tendido en contacto con la tierra en el fondo de la zanja, embutido el conjunto en prisma de hormigón en masa HM-20 con recubrimiento de 10 cm., incluso vertido y vibrado, ejecutando según se indica en planos de detalle. Todos los tubos serán tubos corrugados de polietileno (TCP) de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, de color rojo, y uniones mediante manguitos de polietileno inyectado. Incluye excavación de la zanja. Incluye relleno de zanja con suelo seleccionado procedente de préstamo autorizado, tipo jabre, exento de arcillas y gruesos, en tongadas de 20 cm. de espesor, debidamente extentidas, humidificadas y compactadas hasta alcanzar una densidad del 95% del ensayo Proctor normal. Totalmente terminada y ejecutada la unidad según PPTP.</p>							
		1	54,00				54,00	
							54,00	

## MEDICIONES

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO CAP 05 SEÑALIZACIÓN</b>							
E03021	M PINTURA ACRILICA EN LINEA 15 CM						
	Marca vial reflexiva longitudinal de 15 cm. de ancho en eje, continua o discontinua para separación de carriles normales del mismo sentido de circulación o de doble sentido en calzada de dos carriles, para estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, aplicada con maquina autopropulsada, incluso premarcaje. Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.						
	Línea amarilla						
	Sentido centro-N-VI						
	Margen derecho	1	61,00				61,00
		1	31,00				31,00
		1	75,00				75,00
		1	57,00				57,00
		1	72,00				72,00
		1	12,00				12,00
		1	10,00				10,00
		1	65,00				65,00
	Sentido N-VI-centro						
	Margen derecha	1	26,00				26,00
		1	71,00				71,00
		1	27,00				27,00
		1	59,00				59,00
							566,00
E03023	M2 PINTURA EN DOS COMPONENTES						
	Estarcido blanco realmente pintado en cebreados, líneas de detención, pasos de cebrera, peatones y flechas, mediante pintura plástica de dos componentes, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, incluso premarcaje. Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.						
	Pasos de peatones						
	Sentido centro-N-VI						
		7	4,200	0,500			14,700
		1	6,300	0,500			3,150
		7	4,200	0,500			14,700
		1	6,500	0,500			3,250
		7	4,100	0,500			14,350
		1	6,300	0,500			3,150
		7	4,100	0,500			14,350
		1	6,300	0,500			3,150
		5	4,100	0,500			10,250
		1	2,800	0,500			1,400
		7	4,100	0,500			14,350
		1	2,000	0,500			1,000
		7	4,400	0,500			15,400
		1	6,000	0,500			3,000
	Sentido N-VI-Centro						
		7	4,100	0,500			14,350
		1	6,500	0,500			3,250
		7	4,100	0,500			14,350
		1	6,000	0,500			3,000
		7	4,100	0,500			14,350
		1	2,800	0,500			1,400
		7	4,300	0,500			15,050
		1	6,000	0,500			3,000
		7	4,200	0,500			14,700
		1	6,000	0,500			3,000
		7	4,200	0,500			14,700
		1	6,300	0,500			3,150
		7	4,200	0,500			14,700
		1	6,300	0,500			3,150
	Símbolos y flechas						
	Sentido centro-N-VI						
	Simples y cedas	19	1,250				23,750
	Dobles	2	1,600				3,200
	Sentido N-VI-centro						
	Simples y cedas	12	1,250				15,000
	Dobles	4	1,600				6,400
							286,70

## MEDICIONES

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E03026	<b>UD PINTURA PARADA BUS DE 15 M</b> Unidad de pintado de parada de Bus de 15,00 metros de longitud a base de marca vial reflexiva longitudinal de 15 cm. de ancho continua para delimitación de zona de parada del bus frente a carriles, o a estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, aplicada con maquina autopropulsada, incluso premarcaje. Incluso doble inscripción "BUS". Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.						
	Sentido centro-N-VI						
	Parada Bus	1					1,00
	Parada Bus escolar	1					1,00
	Parada Bus	1					1,00
	Parada Bus	1					1,00
	Sentido N-VI-centro						
	Parada Bus	1					1,00
	Parada Bus	1					1,00
	Parada Bus	1					1,00
	Parada Bus	1					1,00
							8,00
E03022	<b>M PINTURA ACRILICA EN LINEA 10 CM</b> Marca vial reflexiva longitudinal de 10 cm. de ancho en eje, continua o discontinua para separación de carriles normales del mismo sentido de circulación o de doble sentido en calzada de dos carriles, para estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, aplicada con maquina autopropulsada, incluso premarcaje. Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.						
	Sentido centro-N-VI						
	Estacionamiento ORA	1	150,000				150,000
		1	115,000				115,000
	Estacionamiento libre	1	150,000				150,000
	Sentido N-VI-centro						
	Estacionamiento libre (ambos márgenes)	2	150,000				300,000
	Estacionamiento sistema ORA	1	110,000				110,000
	Estacionamiento sistema ORA	2	120,000				240,000
	Estacionamiento sistema ORA	1	95,000				95,000
	Reserva espacio DGT	1	45,000				45,000
	Ejes	2	350,000				700,000
	Restos sin pintar	3	50,000				150,000
							2.055,00
E03027	<b>UD PINTURA PLAZA DISCAPACITADOS</b> Unidad de pintado de plaza de estacionamiento para discapacitados de dimensiones no inferiores a 5,00x3,00 metros a base de marca vial reflexiva longitudinal de 10 cm. de ancho continua para delimitación de plaza de estacionamiento de carriles, o de estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, sobre fondo azul, aplicada con maquina autopropulsada, incluso premarcaje. Incluso dibujo de simbología internacional. Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.						
	Sentido N-VI-Centro						
	Plaza discapacitados nº 37	1					1,00
	Plaza Biblioteca Provincial	1					1,00
							2,00

## MEDICIONES

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E03025	<b>UD PINTURA PARADA TAXIS DE 22 M</b> Unidad de pintado de parada de Taxis de 22,00 metros de longitud a base de marca vial reflexiva longitudinal de 15 cm. de ancho continua para delimitación de parada de Taxis de carriles, o de estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, aplicada con máquina autopropulsada, incluso premarcaje. Incluso triple inscripción "TAXIS". Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.						
	Sentido N-VI-centro Parada Taxis 24 m	1,1				1,10	1,10
E03028	<b>M PINTURA ACRÍLICA EN LINEA 40 CM</b> Marca vial reflexiva longitudinal de 40 cm. de ancho en eje, continua o discontinua para separación de carriles normales del mismo sentido de circulación o de doble sentido en calzada de dos carriles, para estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, aplicada con máquina autopropulsada, incluso premarcaje. Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.						
	Sentido centro-N-VI Línea discontinua	1	7,00			7,00	7,00

## MEDICIONES

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
<b>CAPITULO CAP 06 OTROS SERVICIOS</b>								
E02009	Ud SUMIDERO SIFÓNICO IN SITU HM-20 Sumidero sifónico de hormigón en masa HM-20 de 10 cm. de espesor de pared, de medidas interiores 0,55x0,30x0,65 m., con sifón registrable en el mismo cuerpo del sumidero, rejilla de fundición dúctil de medidas exteriores 0,725x0,42 m. y tubo de PVC DN 200 serie V de cualquier longitud hasta pozo de registro de colector de pluviales, asentado sobre cama de arena de 0,15 cm. de espesor, y protegido con prisma de hormigón HM-20 espesor 10 cm en caso de recubrimientos del tubo inferiores a 0,80 m., incluso cerco y rejilla articulada antirrobo de fundición dúctil según normas EN-124 y UNE-41-300-87, de 0,73x0,42 m. de medida exterior de 25 Tm. de carga de rotura, según modelo Ayuntamiento de Lugo, incluso excavación en zanja en todo tipo de terreno, encofrado, vertido y vibrado del hormigón, desencofrado, curado, y relleno de la zanja en tongadas de 20 cm. de espesor, con material seleccionado procedente de préstamo, debidamente humidificado y compactado, hasta alcanzar una densidad igual al 95% del ensayo proctor normal, con transporte de los productos sobrantes a vertedero autorizado, o lugar de empleo, ejecutada según P.P.T.P. y documentación de planos.	60					60,000	
							60,00	
E0304001	UD ADAPTACIÓN REGISTRO Ud de adaptación de registro existente a la nueva rasante de urbanización, incluso repicado, demolición o recrecido y posterior recolocación del cerco y la tapa; totalmente terminada.	64				64,00		
							64,00	
PA003	PA PA A JUSTIFICAR LIMPIEZA Y TERMINACIÓN OBRAS Partida alzada a justificar para limpieza y terminación de las obras.	1				1,00		
							1,00	

## MEDICIONES

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO CAP 07 SEGURIDAD Y SALUD</b>							
PA001	PA PPTO SEGURIDAD Y SALUD Presupuesto según anejo nº7 para mantener las condiciones de Seguridad y Salud en las obras, incluyendo protecciones individuales, protecciones colectivas, instalaciones, formación de los trabajadores en materia de seguridad, y cualquier medio necesario para garantizar la seguridad en la obra						
		1				1,00	
							1,00

---

**EXCMO. CONCELLO DE LUGO**

FONDO DE INVERSIÓN LOCAL PARA EL EMPLEO - GOBIERNO DE ESPAÑA

---



**Cuadro de precios nº1**

---

PROYECTO

**PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA AVENIDA DE RAMÓN FERREIRO**

AUTOR

**SERVICIO DE INGENIERÍA**

FECHA

**DICIEMBRE 2008**

---



## CUADRO DE PRECIOS 1

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

### CAPÍTULO CAP 01 DEMOLICIONES

E01027	M2	CM FRESADO MBC EN SECCIÓN COMPLETA	0,45
--------	----	------------------------------------	------

M2 por cm. de espesor en fresado de pavimento bituminoso por medios mecánicos mediante fresadora, incluso barrido y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado. Previa retirada de todos los elementos con fijación a la calzada (mobiliario urbano, señalización, alumbrado público, tapas de registro, etc.) , acopio en dependencias adecuadas del Contratista adjudicatario y posterior recolocación en su lugar de origen o el que designe la Dirección de Obra.

CERO EUROS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

E01001	M2	DEMOL. PAVIMENTO ACERA EXISTENTE	6,67
--------	----	----------------------------------	------

Demolición del pavimento existente en acera, cualquier material, incluso base y subbase, incluido bordillos, previa retirada y desmontaje de tapas y registros en superficie de servicios públicos (agua, alcantarillado, señalización, servicios eléctricos,...), privados (baja tensión, media tensión, telefonía, gas,...), elementos de alumbrado público, (farolas, báculos), elementos señalizadores (postes, señales de tráfico,...), mobiliario urbano (papeletas, bancos, marquesinas, barandillas,...), servicios en superficie (cabinas telefónicas, buzones de correo,...), y cualquier otro elemento con fijación a acera que forme parte de las calles como servicio o mobiliario, incluido en el precio el acopio en dependencias adecuadas del Contratista para su posterior reutilización a criterio de la Dirección de Obra, incluso su posterior recolocación en el lugar original o desplazado. La demolición se realiza por medios mecánicos o manuales hasta 35 cm. por debajo de la rasante en aceras, con demolición de bordillos y elementos de obras de fábrica, cimentaciones de báculos y servicios, con selección de materiales procedentes de la demolición en:

MATERIALES GRANULARES: zahorra, macadam, gravas, arenas y suelos seleccionados, para posible reutilización a criterio de la Dirección de Obra en unidades de relleno, incluso transporte de material sobrante a otros puntos de las obras o de la ciudad donde se precise o a vertedero autorizado a cualquier distancia, previa consulta a la Dirección de Obra.

MATERIALES NO GRANULARES: adoquín, bordillos de granito, tuberías u otros reutilizables, que se someterá a consulta de la Dirección de Obra para su transporte a otros puntos de las obras o de la ciudad donde se precise o a vertedero autorizado a cualquier distancia.

ESCOMBROS: restos de baldosas, pavimentos de acera, hormigón, obras de fábrica, bordillos de hormigón, y similares no aprovechables, para su transporte a vertedero autorizado a cualquier distancia, previa consulta a la Dirección de Obra.

Incluso p.p. de desconexiones provisionales de instalaciones, mantenimiento en uso mediante by-pass de abastecimiento a abonar con cargo al capítulo de abastecimiento, reparaciones precisas de servicios afectados existentes y en general mantenimiento en uso de los servicios durante la ejecución de las obras. Ejecutada según P.P.T.P. y documentación de planos.

SEIS EUROS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

E01002	M2	DEMOL. FIRME EXISTENTE	10,50
--------	----	------------------------	-------

Demolición y levantado del firme existente en calzada de cualquier material, incluso hormigón armado con conectores, para todo tipo de obras, encuentros con calles, apertura de zanjas para colocación de servicios, y cajeados en bordes de calzada para rectificación de trazado o colocación de rígora, hasta 55 cms de profundidad, previa retirada con recuperación de tapas y registros en superficie de servicios públicos y privados. La unidad incluye el replanteo previo de la demolición autorizada por la Dirección de Obra, corte previo del firme con disco hasta un tercio de su espesor, posterior demolición por medios mecánicos, y carga y transporte a vertedero autorizado.

DIEZ EUROS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO CAP 02 FIRMES Y PAVIMENTOS</b>			
E03007	Tm	MBC D-12 I/BETUN Y FILLER, RODA Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 elaborada en planta, con áridos silíceos cumpliendo las prescripciones del pliego PG3/75, incluso materiales, betún y filler, extensión y compactación al 98% del ensayo Marshall, colocada como capa de rodadura, medida en toneladas. Incluso parte proporcional de riego de adherencia.	37,85
			TREINTA Y SIETE EUROS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
E03002	Tm	MBC S-12 I/BETUN Y FILLER	37,77
			TREINTA Y SIETE EUROS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
E03024	M3	SUBBASE GRAN. EN CALZADA ZA-2 Subbase granular en firme de calzada con zahorra artificial procedente de machaqueo, huso ZA-2, colocada con espesores de 20 cms, debidamente extendida, perfilada por medio de motoniveladora, nivelada, humidificada y compactada hasta alcanzar una densidad igual al 100% del ensayo Próctor modificado, incluso p.p. de adaptación de registros de servicios nuevos o existentes a la rasante de calzada para posterior recibido de cerco y tapa, para todos los servicios afectados por las obras. Ejecutado según P.P.T.P., PG-3, y documentación de planos.	14,80
			CATORCE EUROS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
E03009	M2	<p><b>PAV. BALDOSA HIDRÁULICA 60x40x6 TIPO GRANALIT</b></p> <p>Pavimento de acera con adaptación de rasante para formación de pendiente transversal del 2%, constituido por baldosa hidráulica tipo Granalit con una resistencia a flexión mayor a 5 Mpa, carga de rotura superior a 11,0 KN y una resistencia a desgaste d&lt;20 mm (Módulo U, Clase resistente 11 y Desgaste abrasión D), en formato 60x40 cm y un espesor mínimo que garantice las características mecánicas anteriormente enumeradas (mínimo 6 cm), colores blanco y rojo, colocada sobre mortero de consistencia a plástica M-80 de espesor final 3 cm., espolvoreada de cemento Portland, colocada con junta abierta de 1 mm. rellena con lechada del color de la baldosa barrida sobre la junta hasta su total penetración, incluso solera de hormigón HM-20 de espesor 15 cm. con juntas de dilatación cada 5 m. de 3 mm de espesor rellenas de lamina de poliestireno expandido y subbase de 10 cm. de terraplén seleccionado compactado 100% P.M., incluso p.p. de colocación de tubo de PVC de 90 mm. conectado a las bajantes de pluviales, tendidos hasta bordillo, para canalización de aguas pluviales bajo la acera. Ejecución de vados a garajes y peatonales según Ordenanza Municipal de Supresión de Barreras Arquitectónicas, señalizando el rebaje del perfil de acera en los vados de peatones mediante baldosa hidráulica de botones, de color rojo Alicante, según detalle de documentación gráfica de planos y vados en accesos a garajes, con pieza de borde y longitud máxima de 3.00 metros. Pasos peatonales con dos o tres rampas de descenso, según el tipo de vado que corresponda, cuya pendiente máxima será del 8%, y ancho máximo de descanso de paso de 4,00 m, tipología de rebaje según documentación gráfica. Incluso p.p. de reposición de elementos de cimentación de semáforos, señalización, marquesinas, y demás elementos demolidos en la fase previa, y adaptación de registros existentes de los servicios a la rasante de la acera de los servicios afectados y de reposición de tapas y registros, previamente retirados y acopiados de servicios públicos (agua, alcantarillado, señalización, alumbrado)... y privados (baja tensión, media tensión, telefonía, gas...) y montaje de los elementos señalizadores (postes, señales de tráfico...), mobiliario urbano (papeleras, bancos, marquesinas, barandillas...), servicios de superficie (cabinas telefónicas, buzones de correo, etc...) y cualquier otro tipo de elemento con fijación que forme parte de las calles como servicio o mobiliario, que fuese previamente retirado y acopiado en la fase de demolición, consultando el criterio de reutilización a la Dirección de Obra. Totalmente terminado ejecutado según el P.P.T.P. y documentación de planos.</p>	32,79
		TREINTA Y DOS EUROS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
E03014	MI	<p><b>BORDILLO HORMI. DOBLE CAPA 30x15</b></p> <p>Bordillo de hormigón prefabricado 30x15 cm achaflanado, doble capa, de sección maciza, modelo Ayuntamiento de Lugo, asentado sobre cama de hormigón HM-20, rejuntadas con mortero de cemento Portland y arena M-40, incluso p.p. de piezas curvas, y bordillos semienterrados en vados peatonales y de garajes, incluso corte del firme existente y excavación para hormigonado de la zapata. Ejecutado según Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y documentación de planos y rasante de colocación según Ordenanza Municipal de Supresión de Barreras Arquitectónicas.</p>	13,50
		TRECE EUROS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
E03018	MI	<p><b>RÍGOLA PREFAB 50x30x17-14 BLANCA</b></p> <p>Rígola prefabricada de hormigón de doble capa 30x14-11 cm, teniendo la cara vista de color blanco y asentada sobre cama de hormigón HM-20, de sección según documentación de planos, rejuntadas con mortero de cemento Portland y arena M-40, incluso p.p. de piezas curvas, incluso corte del firme existente y excavación para hormigonado de la zapata. Ejecutado según Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y rasante de colocación según Ordenanza Municipal de Supresión de Barreras Arquitectónicas.</p>	13,50
		TRECE EUROS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO CAP 03 ABASTECIMIENTO</b>			
E04001	MI	<b>TUBERIA FUNDICION DUCTIL DN 125</b> Tubería de fundición dúctil diámetro nominal 125 mm., de conformidad con la norma UNE EN 545 2002, con junta automática flexible, incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, con su correspondiente refuerzo de hormigón H-200 encofrado según planos de detalle, colocada sobre cama de arena compactada de 15 cm. de espesor, rellena y compactada hasta la mitad del diámetro con arena, incluso excavación y relleno de la zanja con jabre, incluso retirada de tubería existente con transporte de productos sobrantes a vertedero o lugar que especifique la Dirección de Obra, incluso p.p. de tubo de PEAD de diámetro suficiente colocado visto y anclado sobre rasante y enganchado a red y acometidas existentes para BY-PASS reutilizado provisional. Totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio.	46,09
			CUARENTA Y SEIS EUROS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
E04003	MI	<b>TUBERIA FUNDICION DUCTIL DN 200</b> Tubería de fundición dúctil diámetro nominal 200 mm., de primera calidad con junta automática flexible, incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, con su correspondiente refuerzo de hormigón H-200 encofrado según planos de detalle, colocada sobre cama de arena compactada de 15 cm. de espesor, rellena y compactada hasta la mitad del diámetro con arena, incluso excavación y relleno de la zanja con jabre, incluso retirada de tubería existente con transporte de productos sobrantes a vertedero o lugar que especifique la Dirección de Obra, incluso p.p. de tubo de PEAD de diámetro suficiente colocado visto y anclado sobre rasante y enganchado a red y acometidas existentes para BY-PASS provisional. Totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio.	65,04
			SESENTA Y CINCO EUROS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS
E04004	MI	<b>TUBERIA FUNDICION DUCTIL DN 250</b> Tubería de fundición dúctil diámetro nominal 250 mm., de primera calidad con junta automática flexible, incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, con su correspondiente refuerzo de hormigón H-200 encofrado según planos de detalle, colocada sobre cama de arena compactada de 15 cm. de espesor, rellena y compactada hasta la mitad del diámetro con arena, incluso excavación y relleno de la zanja con jabre, incluso retirada de tubería existente con transporte de productos sobrantes a vertedero o lugar que especifique la Dirección de Obra, incluso p.p. de tubo de PEAD de diámetro suficiente colocado visto y anclado sobre rasante y enganchado a red y acometidas existentes para BY-PASS provisional. Totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio.	78,73
			SETENTA Y OCHO EUROS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
E04014	Ud	<b>BOCA DE RIEGO CIERRE ELAST. D-45</b> Boca de riego cierre elástico de diámetro 40 mm. modelo municipal, racor tipo BARCELONA, colocada en acera, acoplada a tubería de fundición de cualquier diámetro y unión en brida, con arqueta, cuerpo y cabeza de fundición ductil, tapa de fundición ductil cierre prensaestopas revestido en EPDM y resistente al paso de vehículos pesados, incluyendo además: - 1 Collarín de acometida en fundición ductil tipo LEYA o similar con cabezal de salida roscada a 1 1/2"; bandas con su correspondiente tornillería, de acero inoxidable, para acoplar a tubería de acero inoxidable, para acoplar a tubería de fundición de cualquier diámetro. - 2 Enlaces mixtos rosca macho de latón para pe tipo RESI o similar de 1 1/2" 50 mm. - 1 Brida de acero roscada DN 40-1 1/2". Se incluyen excavaciones en todo tipo de terreno, con transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero autorizado a cualquier distancia, montaje, junta de goma, tornillería cincada necesaria. Totalmente instalada, probada y en funcionamiento.	244,15
		DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
E04015	Ud	<b>BOCA DE INCENDIO CIERRE ELAST. D-80</b> Boca de incendio cierre elástico diámetro 80 mm. modelo municipal, racor tipo BARCELONA de 70 mm. colocada en acera, acoplada a tubería de fundición de cualquier diámetro y unión en brida taladrada, con arqueta, cuerpo y cabeza de fundición ductil, tapa de fundición ductil cierre prensaestopas revestido en EPDM y resistente al paso de vehículos pesados, incluyendo además: - 1 Collarín de acometida en fundición ductil tipo LEYA o similar con cabezal de salida roscada a 3"; bandas con su correspondiente tornillería, de acero inoxidable, para acoplar a tubería de acero inoxidable, para acoplar a tubería de fundición de diámetro mayor o igual a 150 mm. O T de fundición ductil para diámetro menor del 150 mm. con salida a brida de acero roscada de diámetro 80-3". - 2 Enlaces mixtos rosca macho de latón para pe tipo RESI o similar de 3"-90 mm. - 1 Brida de acero roscada DN 80-3". Se incluyen excavaciones en todo tipo de terreno, con transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero autorizado a cualquier distancia, montaje, junta de goma, tornillería cincada necesaria. Totalmente instalada, probada y en funcionamiento.	522,44
		QUINIENTOS VEINTIDOS EUROS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
E04012	Ud	<b>ACOMETIDA DOMICILIAR DN 40 PN 16</b> Acometida domiciliar, de DN 40 mm o del existente en caso de ser superior. de diámetro nominal desde tubería de fundición de cualquier diámetro formada por: collarín de acometida en fundición ductil con salida roscada a 1,5" bandas de acero inoxidable con su correspondiente tornillería, para acoplar a tubería de fundición o pieza especial de fundición en T para acometidas de DN superior a un tercio del diámetro de la tubería principal; tres enlaces mixto rosca macho de latón para p.e. tipo RESI o similar de 1,5"-40 mm., un codo de latón longitud necesaria de tubería de P.E. DN 40 mm. PN 16 atm conectando a la acometida interior; válvula de esfera PN 16 de latón e 1/2" con cuadradillo de maniobra, arqueta para acometida domiciliar de 30x30 cm. en hormigón en masa H-150 de 10 cm. de espesor; incluso excavación en todo tipo de terreno, con transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero autorizado, montaje, incluso tapa hidráulica y cerco de fundición ductil según modelo Ayuntamiento de Lugo, ejecutado según plano de detalle.	131,51
		CIENTO TREINTA Y UN EUROS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
E04018	Ud	<b>ENTRONQ TUB DN125 CON DISTR EXIST</b> Entronque de tuberías proyectadas DN 125 de abastecimiento con redes existentes de diámetro inferior o igual a 125 mm., incluso excavación de todo tipo de terreno con transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, corte de tubería existente, montaje de todos los elementos, incluso tes, codos, enlaces, reducciones, todo en función ductil, y en general todo tipo de piezas especiales, incluso válvula de derivación con su correspondiente arqueta de registro, cerco y tapa de fundición ductil con leyenda identificativa, según planos de detalle, con refuerzos de hormigón H-200 kg/cm <sup>2</sup> . según plano de detalle, arena de asiento de 15 cm. de espesor, debidamente compactada y relleno de la zanja, según P.P.T.P. y documentación de planos.	263,05
		DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
E04017	Ud	<b>ARQUETA VALVULA IN SITU D=1m</b> Arqueta para válvula, purgador o ventosa de abastecimiento de hormigón en masa H-200 kg/cm <sup>2</sup> . de sección circular con diámetro interior de 1 m., ejecutado según planos de detalle, con pared de 15 cms de espesor y solera de 20 cm. de espesor, incluso p.p. de reducción troncocónica céntrica o excéntrica en la parte superior, incluso excavación en todo tipo de terreno con transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado encofrado, vertido y vibrado del hormigón, desencofrado e incluso sumidero de PVC y tubo de PVC de pared compacta para desagüe a pozo de registro más cercano, incluso p.p. de trabajos de conexión de entronques y unión con canalizaciones totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P., incluso cerco y tapa de función ductil B125 en aceras o D400 en calzada, con leyenda de servicio.	210,82
		DOSCIENTOS DIEZ EUROS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
E04008	Ud	<b>VALV COMPUERTA DN 125 VOLANTE</b> Válvula de compuerta en red tipo EURO de funditubo DN 125, brida-brida, para tubería de fundición de 125 mm. de diámetro, con mecanismo para ir en arqueta incluso volante colocado, incluso todo tipo de accesorios necesarios para su instalación, tornillería cincada y juntas de goma para la unión de las bridas, así como refuerzo de hormigón para asiento, totalmente instalada según plano de detalle y P.P.T.P.	263,10
		DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO CAP 04 SERVICIOS ELÉCTRICOS</b>			
E05009	Ud	<b>ARQUETA HM-20 60x60 CM T. AKSSES</b> Arqueta de derivación y paso de servicios electricos de BT situada en aceras, de e hormigon en masa HM-20, de seccion interior rectangular de 50x50 cms, espesor de pared de 10 cms, y solera de 15 cm y profundidad suficeinte (minima 126 cms) para recibir las canalizaciones segun su cota, incluso sobreexcavacion, encofrado, vertido y vibrado de hormigon, desencofrado y recibido de canalizaciones en el interior. Con ventana de 15x15 en el centro de la solera rellena de grava 40/70 para facilitar el drenaje de la arqueta. Suministro y colocacion de cerco y tapa de fundicion ductil Modelo AKSSES del Modelo Municipal, de 60x60 cms y clase B125 en acera, para carga de rotura de 12.5 T, con leyenda del servicio al que pertenece recibido en el pavimento. Totalmente terminada la unidad segun plano de detalle.	148,15
		CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
E05073	MI	<b>CANALIZACION S.E. 4TCP110+1TCP63</b> Canalización para servicios electricos de alumbrado publico y semaforización por acera, formada por 4 tubos DN 110 para alumbrado público y 1 tubo DN 63 para telemando, incluso colocación de guías de cuerda polipropilada, 1 m. de cable trenzado desnudo de cobre 1x35 mm2. para toma de tierra, tendido en contacto con la tierra en el fondo de la zanja, embutido el conjunto en prisma de hormigón en masa HM-20 con recubrimiento de 10 cm., incluso vertido y vibrado, ejecutando según se indica en planos de detalle. Todos los tubos serán tubos corrugados de polietileno (TCP) UNE EN 50086-2-4 de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, de color rojo, y uniones mediante manguitos de polietileno inyectado. Incluye excavación de la zanja. Incluye relleno de zanja con suelo seleccionado procedente de préstamo autorizado, tipo jabre, exento de arcillas y gruesos, en tongadas de 20 cm. de espesor, debidamente extentidas, humidificadas y compactadas hasta alcanzar una densidad del 95% del ensayo Proctor normal. Totalmente terminada y ejecutada la unidad según PPTP.	31,80
		TREINTA Y UN EUROS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
E0601004	MI	<b>CANALIZ. SEMAFORIZ. 4TCP125+1TCP63</b> Canalización para semaforización por calzada, formada por 4 tubos DN 125 y un tubo de DN 63, incluso colocación de guías de cuerda polipropilada, 1 m. de cable trenzado desnudo de cobre 1x35 mm2. para toma de tierra, tendido en contacto con la tierra en el fondo de la zanja, embutido el conjunto en prisma de hormigón en masa HM-20 con recubrimiento de 10 cm., incluso vertido y vibrado, ejecutando según se indica en planos de detalle. Todos los tubos serán tubos corrugados de polietileno (TCP) de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, de color rojo, y uniones mediante manguitos de polietileno inyectado. Incluye excavación de la zanja. Incluye relleno de zanja con suelo seleccionado procedente de préstamo autorizado, tipo jabre, exento de arcillas y gruesos, en tongadas de 20 cm. de espesor, debidamente extentidas, humidificadas y compactadas hasta alcanzar una densidad del 95% del ensayo Proctor normal. Totalmente terminada y ejecutada la unidad según PPTP.	32,06
		TREINTA Y DOS EUROS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO CAP 05 SEÑALIZACIÓN</b>			
E03021	M	<b>PINTURA ACRILICA EN LINEA 15 CM</b> Marca vial reflexiva longitudinal de 15 cm. de ancho en eje, continua o discontinua para separación de carriles normales del mismo sentido de circulación o de doble sentido en calzada de dos carriles, para estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, aplicada con maquina autopropulsada, incluso premarcaje. Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.	0,41
			CERO EUROS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
E03023	M2	<b>PINTURA EN DOS COMPONENTES</b> Estarcido blanco realmente pintado en cebreados, líneas de detención, pasos de cebra, peatones y flechas, mediante pintura plástica de dos componentes, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, incluso premarcaje. Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.	16,95
			DIECISEIS EUROS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
E03026	UD	<b>PINTURA PARADA BUS DE 15 M</b> Unidad de pintado de parada de Bus de 15,00 metros de longitud a base de marca vial reflexiva longitudinal de 15 cm. de ancho continua para delimitación de zona de parada del bus frente a carriles, o a estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, aplicada con maquina autopropulsada, incluso premarcaje. Incluso doble inscripción "BUS". Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.	73,75
			SETENTA Y TRES EUROS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
E03022	M	<b>PINTURA ACRILICA EN LINEA 10 CM</b> Marca vial reflexiva longitudinal de 10 cm. de ancho en eje, continua o discontinua para separación de carriles normales del mismo sentido de circulación o de doble sentido en calzada de dos carriles, para estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, aplicada con maquina autopropulsada, incluso premarcaje. Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.	0,33
			CERO EUROS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 1

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
E03027	UD	<b>PINTURA PLAZA DISCAPACITADOS</b> Unidad de pintado de plaza de estacionamiento para discapacitados de dimensiones no inferiores a 5,00x3,00 metros a base de marca vial reflexiva longitudinal de 10 cm. de ancho continua para delimitación de plaza de estacionamiento de carriles, o de estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, sobre fondo azul, aplicada con máquina autopropulsada, incluso premarcaje. Incluso dibujo de simbología internacional. Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.	92,26
			NOVENTA Y DOS EUROS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS
E03025	UD	<b>PINTURA PARADA TAXIS DE 22 M</b> Unidad de pintado de parada de Taxis de 22,00 metros de longitud a base de marca vial reflexiva longitudinal de 15 cm. de ancho continua para delimitación de parada de Taxis de carriles, o de estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, aplicada con máquina autopropulsada, incluso premarcaje. Incluso triple inscripción "TAXIS". Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.	79,74
			SETENTA Y NUEVE EUROS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
E03028	M	<b>PINTURA ACRÍLICA EN LINEA 40 CM</b> Marca vial reflexiva longitudinal de 40 cm. de ancho en eje, continua o discontinua para separación de carriles normales del mismo sentido de circulación o de doble sentido en calzada de dos carriles, para estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, aplicada con máquina autopropulsada, incluso premarcaje. Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.	1,08
			UN EUROS EUROS con OCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO CAP 06 OTROS SERVICIOS</b>			
E02009	Ud	<b>SUMIDERO SIFÓNICO IN SITU HM-20</b> Sumidero sifónico de hormigón en masa HM-20 de 10 cm. de espesor de pared, de medidas interiores 0,55x0,30x0,65 m., con sifón registrable en el mismo cuerpo del sumidero, rejilla de fundición dúctil de medidas exteriores 0,725x0,42 m. y tubo de PVC DN 200 serie V de cualquier longitud hasta pozo de registro de colector de pluviales, asentado sobre cama de arena de 0,15 cm. de espesor, y protegido con prisma de hormigón HM-20 espesor 10 cm en caso de recubrimientos del tubo inferiores a 0,80 m., incluso cerco y rejilla articulada antirrobo de fundición dúctil según normas EN-124 y UNE-41-300-87, de 0,73x0,42 m. de medida exterior de 25 Tm. de carga de rotura, según modelo Ayuntamiento de Lugo, incluso excavación en zanja en todo tipo de terreno, encofrado, vertido y vibrado del hormigón, desencofrado, curado, y relleno de la zanja en tongadas de 20 cm. de espesor, con material seleccionado procedente de préstamo, debidamente humidificado y compactado, hasta alcanzar una densidad igual al 95% del ensayo proctor normal, con transporte de los productos sobrantes a vertedero autorizado, o lugar de empleo, ejecutada según P.P.T.P. y documentación de planos.	208,18
		DOSCIENTOS OCHO EUROS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
E0304001	UD	<b>ADAPTACIÓN REGISTRO</b> Ud de adaptación de registro existente a la nueva rasante de urbanización, incluso repicado, demolición o recrecido y posterior recolocación del cerco y la tapa; totalmente terminada.	154,65
		CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
PA003	PA	<b>PA A JUSTIFICAR LIMPIEZA Y TERMINACIÓN OBRAS</b> Partida alzada a justificar para limpieza y terminación de las obras.	6.058,79
		SEIS MIL CINCUENTA Y OCHO EUROS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO CAP 07 SEGURIDAD Y SALUD</b>			
PA001	PA	PPTO SEGURIDAD Y SALUD Presupuesto según anejo nº7 para mantener las condiciones de Seguridad y Salud en las obras, incluyendo protecciones individuales, protecciones colectivas, instalaciones, formación de los trabajadores en materia de seguridad, y cualquier medio necesario para garantizar la seguridad en la obra	10.092,17
			DIEZ MIL NOVENTA Y DOS EUROS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

SERVICIO DE INGENIERÍA

El Ingeniero Municipal  
Fdo. Pablo Fuentes Failde

La Ingeniera Redactora  
Fdo. Marta Carballal Neira

---

**EXCMO. CONCELLO DE LUGO**

FONDO DE INVERSIÓN LOCAL PARA EL EMPLEO - GOBIERNO DE ESPAÑA

---



**Cuadro de precios nº2**

---

PROYECTO

**PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA AVENIDA DE RAMÓN FERREIRO**

AUTOR

**SERVICIO DE INGENIERÍA**

---

FECHA

**DICIEMBRE 2008**

---

## CUADRO DE PRECIOS 2

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

### CAPÍTULO CAP 01 DEMOLICIONES

E01027	M2	CM FRESADO MBC EN SECCIÓN COMPLETA	
		M2 por cm. de espesor en fresado de pavimento bituminoso por medios mecánicos mediante fresadora, incluso barrido y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado. Previa retirada de todos los elementos con fijación a la calzada (mobiliario urbano, señalización, alumbrado público, tapas de registro, etc.) , acopio en dependencias adecuadas del Contratista adjudicatario y posterior recolocación en su lugar de origen o el que designe la Dirección de Obra.	
			Mano de obra ..... 0,18
			Maquinaria ..... 0,25
			Resto de obra y materiales ..... 0,02
			<b>TOTAL PARTIDA..... 0,45</b>

E01001	M2	DEMOL. PAVIMENTO ACERA EXISTENTE	
		Demolición del pavimento existente en acera, cualquier material, incluso base y subbase, incluido bordillos, previa retirada y desmontaje de tapas y registros en superficie de servicios públicos (agua, alcantarillado, señalización, servicios eléctricos,...), privados (baja tensión, media tensión, telefonía, gas,...), elementos de alumbrado público, (farolas, báculos), elementos señalizadores (postes, señales de tráfico,...), mobiliario urbano (papeleras, bancos, marquesinas, barandillas,...), servicios en superficie (cabinas telefónicas, buzones de correo,...), y cualquier otro elemento con fijación a acera que forme parte de las calles como servicio o mobiliario, incluido en el precio el acopio en dependencias adecuadas del Contratista para su posterior reutilización a criterio de la Dirección de Obra, incluso su posterior recolocación en el lugar original o desplazado. La demolición se realiza por medios mecánicos o manuales hasta 35 cm. por debajo de la rasante en aceras, con demolición de bordillos y elementos de obras de fábrica, cimentaciones de báculos y servicios, con selección de materiales procedentes de la demolición en:	
		MATERIALES GRANULARES: zahorra, macadam, gravas, arenas y suelos seleccionados, para posible reutilización a criterio de la Dirección de Obra en unidades de relleno, incluso transporte de material sobrante a otros puntos de las obras o de la ciudad donde se precise o a vertedero autorizado a cualquier distancia, previa consulta a la Dirección de Obra.	
		MATERIALES NO GRANULARES: adoquín, bordillos de granito, tuberías u otros reutilizables, que se someterá a consulta de la Dirección de Obra para su transporte a otros puntos de las obras o de la ciudad donde se precise o a vertedero autorizado a cualquier distancia.	
		ESCOMBROS: restos de baldosas, pavimentos de acera, hormigón, obras de fábrica, bordillos de hormigón, y similares no aprovechables, para su transporte a vertedero autorizado a cualquier distancia, previa consulta a la Dirección de Obra.	
		Incluso p.p. de desconexiones provisionales de instalaciones, mantenimiento en uso mediante by-pass de abastecimiento a abonar con cargo al capítulo de abastecimiento, reparaciones precisas de servicios afectados existentes y en general mantenimiento en uso de los servicios durante la ejecución de las obras. Ejecutada según P.P.T.P. y documentación de planos.	
			Mano de obra ..... 2,19
			Maquinaria ..... 4,04
			Resto de obra y materiales ..... 0,44
			<b>TOTAL PARTIDA..... 6,67</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
E01002	M2	<b>DEMOL. FIRME EXISTENTE</b> Demolición y levantado del firme existente en calzada de cualquier material, incluso hormigón armado con conectores, para todo tipo de obras, encuentros con calles, apertura de zanjas para colocación de servicios, y cajeados en bordes de calzada para rectificación de trazado o colocación de rígola, hasta 55 cms de profundidad, previa retirada con recuperación de tapas y registros en superficie de servicios públicos y privados. La unidad incluye el replanteo previo de la demolición autorizada por la Dirección de Obra, corte previo del firme con disco hasta un tercio de su espesor, posterior demolición por medios mecánicos, y carga y transporte a vertedero autorizado.	
		Mano de obra .....	3,31
		Maquinaria .....	6,50
		Resto de obra y materiales .....	0,69
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10,50</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO CAP 02 FIRMES Y PAVIMENTOS</b>			
E03007	Tm	MBC D-12 I/BETUN Y FILLER, RODA Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 elaborada en planta, con áridos silíceos cumpliendo las prescripciones del pliego PG3/75, incluso materiales, betún y filler, extensión y compactación al 98% del ensayo Marshall, colocada como capa de rodadura, medida en toneladas. Incluso parte proporcional de riego de adherencia.	
		Mano de obra .....	3,77
		Maquinaria.....	6,03
		Resto de obra y materiales .....	28,04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>37,85</b>
E03002	Tm	MBC S-12 I/BETUN Y FILLER	
		Mano de obra .....	3,69
		Maquinaria.....	6,03
		Resto de obra y materiales .....	28,04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>37,77</b>
E03024	M3	SUBBASE GRAN. EN CALZADA ZA-2 Subbase granular en firme de calzada con zahorra artificial procedente de machaqueo, huso ZA-2, colocada con espesores de 20 cms, debidamente extendida, perfilada por medio de motoniveladora, nivelada, humidificada y compactada hasta alcanzar una densidad igual al 100% del ensayo Próctor modificado, incluso p.p. de adaptación de registros de servicios nuevos o existentes a la rasante de calzada para posterior recibido de cerco y tapa, para todos los servicios afectados por las obras. Ejecutado según P.P.T.P., PG-3, y documentación de planos.	
		Mano de obra .....	0,80
		Maquinaria.....	3,77
		Resto de obra y materiales .....	10,23
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14,80</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
E03009	M2	<p><b>PAV. BALDOSA HIDRÁULICA 60x40x6 TIPO GRANALIT</b></p> <p>Pavimento de acera con adaptación de rasante para formación de pendiente transversal del 2%, constituido por baldosa hidráulica tipo Granalit con una resistencia a flexión mayor a 5 Mpa, carga de rotura superior a 11,0 KN y una resistencia a desgaste d&lt;20 mm (Módulo U, Clase resistente 11 y Desgaste abrasión D), en formato 60x40 cm y un espesor mínimo que garantice las características mecánicas anteriormente enumeradas (mínimo 6 cm), colores blanco y rojo, colocada sobre mortero de consistencia a plástica M-80 de espesor final 3 cm., espolvoreada de cemento Portland, colocada con junta abierta de 1 mm. rellena con lechada del color de la baldosa barrida sobre la junta hasta su total penetración, incluso solera de hormigón HM-20 de espesor 15 cm. con juntas de dilatación cada 5 m. de 3 mm de espesor rellenas de lamina de poliestireno expandido y subbase de 10 cm. de terraplén seleccionado compactado 100% P.M., incluso p.p. de colocación de tubo de PVC de 90 mm. conectado a las bajantes de pluviales, tendidos hasta bordillo, para canalización de aguas pluviales bajo la acera. Ejecución de vados a garajes y peatonales según Ordenanza Municipal de Supresión de Barreras Arquitectónicas, señalizando el rebaje del perfil de acera en los vados de peatones mediante baldosa hidráulica de botones, de color rojo Alicante, según detalle de documentación gráfica de planos y vados en accesos a garajes, con pieza de borde y longitud máxima de 3.00 metros. Pasos peatonales con dos o tres rampas de descenso, según el tipo de vado que corresponda, cuya pendiente máxima será del 8%, y ancho máximo de descanso de paso de 4,00 m, tipología de rebaje según documentación gráfica. Incluso p.p. de reposición de elementos de cimentación de semáforos, señalización, marquesinas, y demás elementos demolidos en la fase previa, y adaptación de registros existentes de los servicios a la rasante de la acera de los servicios afectados y de reposición de tapas y registros, previamente retirados y acopiados de servicios públicos (agua, alcantarillado, señalización, alumbrado)... y privados (baja tensión, media tensión, telefonía, gas...) y montaje de los elementos señalizadores (postes, señales de tráfico...), mobiliario urbano (papeleras, bancos, marquesinas, barandillas...), servicios de superficie (cabinas telefónicas, buzones de correo, etc...) y cualquier otro tipo de elemento con fijación que forme parte de las calles como servicio o mobiliario, que fuese previamente retirado y acopiado en la fase de demolición, consultando el criterio de reutilización a la Dirección de Obra. Totalmente terminado ejecutado según el P.P.T.P. y documentación de planos.</p>	
			Mano de obra ..... 2,63
			Resto de obra y materiales ..... 30,16
			<b>TOTAL PARTIDA..... 32,79</b>
E03014	MI	<p><b>BORDILLO HORMI. DOBLE CAPA 30x15</b></p> <p>Bordillo de hormigón prefabricado 30x15 cm achaflanado, doble capa, de sección maciza, modelo Ayuntamiento de Lugo, asentado sobre cama de hormigón HM-20, rejuntadas con mortero de cemento Portland y arena M-40, incluso p.p. de piezas curvas, y bordillos semienterrados en vados peatonales y de garajes, incluso corte del firme existente y excavación para hormigonado de la zapata. Ejecutado según Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y documentación de planos y rasante de colocación según Ordenanza Municipal de Supresión de Barreras Arquitectónicas.</p>	
			Mano de obra ..... 3,46
			Resto de obra y materiales ..... 10,04
			<b>TOTAL PARTIDA..... 13,50</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
E03018	MI	RÍGOLA PREFAB 50x30x17-14 BLANCA Rígola prefabricada de hormigón de doble capa 30x14-11 cm, teniendo la cara vista de color blanco y asentada sobre cama de hormigón HM-20, de sección según documentación de planos, rejuntadas con mortero de cemento Portland y arena M-40, incluso p.p. de piezas curvas, incluso corte del firme existente y excavación para hormigonado de la zapata. Ejecutado según Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y rasante de colocación según Ordenanza Municipal de Supresión de Barreras Arquitectónicas.	
		Mano de obra .....	3,46
		Resto de obra y materiales .....	10,04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,50</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

### CAPÍTULO CAP 03 ABASTECIMIENTO

E04001	MI	<b>TUBERIA FUNDICION DUCTIL DN 125</b> Tubería de fundición ductil diámetro nominal 125 mm., de conformidad con la norma UNE EN 545 2002, con junta automática flexible, incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, con su correspondiente refuerzo de hormigón H-200 encofrado según planos de detalle, colocada sobre cama de arena compactada de 15 cm. de espesor, rellena y compactada hasta la mitad del diámetro con arena, incluso excavación y relleno de la zanja con jabre, incluso retirada de tubería existente con transporte de productos sobrantes a vertedero o lugar que especifique la Dirección de Obra, incluso p.p. de tubo de PEAD de diámetro suficiente colocado visto y anclado sobre rasante y enganchado a red y acometidas existentes para BY-PASS reutilizado provisional. Totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio.	
			Mano de obra ..... 4,10
			Maquinaria ..... 4,63
			Resto de obra y materiales ..... 37,35
			<b>TOTAL PARTIDA..... 46,09</b>

E04003	MI	<b>TUBERIA FUNDICION DUCTIL DN 200</b> Tubería de fundición ductil diámetro nominal 200 mm., de primera calidad con junta automática flexible, incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, con su correspondiente refuerzo de hormigón H-200 encofrado según planos de detalle, colocada sobre cama de arena compactada de 15 cm. de espesor, rellena y compactada hasta la mitad del diámetro con arena, incluso excavación y relleno de la zanja con jabre, incluso retirada de tubería existente con transporte de productos sobrantes a vertedero o lugar que especifique la Dirección de Obra, incluso p.p. de tubo de PEAD de diámetro suficiente colocado visto y anclado sobre rasante y enganchado a red y acometidas existentes para BY-PASS provisional. Totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio.	
			Mano de obra ..... 4,56
			Maquinaria ..... 5,04
			Resto de obra y materiales ..... 55,43
			<b>TOTAL PARTIDA..... 65,04</b>

E04004	MI	<b>TUBERIA FUNDICION DUCTIL DN 250</b> Tubería de fundición ductil diámetro nominal 250 mm., de primera calidad con junta automática flexible, incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, con su correspondiente refuerzo de hormigón H-200 encofrado según planos de detalle, colocada sobre cama de arena compactada de 15 cm. de espesor, rellena y compactada hasta la mitad del diámetro con arena, incluso excavación y relleno de la zanja con jabre, incluso retirada de tubería existente con transporte de productos sobrantes a vertedero o lugar que especifique la Dirección de Obra, incluso p.p. de tubo de PEAD de diámetro suficiente colocado visto y anclado sobre rasante y enganchado a red y acometidas existentes para BY-PASS provisional. Totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio.	
			Mano de obra ..... 5,01
			Maquinaria ..... 5,78
			Resto de obra y materiales ..... 67,94
			<b>TOTAL PARTIDA..... 78,73</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
E04014	Ud	<p><b>BOCA DE RIEGO CIERRE ELAST. D-45</b></p> <p>Boca de riego cierre elástico de diámetro 40 mm. modelo municipal, racor tipo BARCELONA, colocada en acera, acoplada a tubería de fundición de cualquier diámetro y unión en brida, con arqueta, cuerpo y cabeza de fundición ductil, tapa de fundición ductil cierre prensaestopas revestido en EPDM y resistente al paso de vehículos pesados, incluyendo además:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Collarín de acometida en fundición ductil tipo LEYA o similar con cabezal de salida roscada a 1 1/2"; bandas con su correspondiente tornillería, de acero inoxidable, para acoplar a tubería de acero inoxidable, para acoplar a tubería de fundición de cualquier diámetro.</li> <li>- 2 Enlaces mixtos rosca macho de latón para pe tipo RESI o similar de 1 1/2" 50 mm.</li> <li>- 1 Brida de acero roscada DN 40-1 1/2".</li> </ul> <p>Se incluyen excavaciones en todo tipo de terreno, con transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero autorizado a cualquier distancia, montaje, junta de goma, tornillería cincada necesaria. Totalmente instalada, probada y en funcionamiento.</p>	<p>Mano de obra ..... 18,13</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 226,02</p> <hr/> <p><b>TOTAL PARTIDA..... 244,15</b></p>
E04015	Ud	<p><b>BOCA DE INCENDIO CIERRE ELAST. D-80</b></p> <p>Boca de incendio cierre elástico diámetro 80 mm. modelo municipal, racor tipo BARCELONA de 70 mm. colocada en acera, acoplada a tubería de fundición de cualquier diámetro y unión en brida taladrada, con arqueta, cuerpo y cabeza de fundición ductil, tapa de fundición ductil cierre prensaestopas revestido en EPDM y resistente al paso de vehículos pesados, incluyendo además:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Collarín de acometida en fundición ductil tipo LEYA o similar con cabezal de salida roscada a 3"; bandas con su correspondiente tornillería, de acero inoxidable, para acoplar a tubería de acero inoxidable, para acoplar a tubería de fundición de diámetro mayor o igual a 150 mm. O T de fundición ductil para diámetro menor del 150 mm. con salida a brida de acero roscada de diámetro 80-3".</li> <li>- 2 Enlaces mixtos rosca macho de latón para pe tipo RESI o similar de 3"-90 mm.</li> <li>- 1 Brida de acero roscada DN 80-3".</li> </ul> <p>Se incluyen excavaciones en todo tipo de terreno, con transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero autorizado a cualquier distancia, montaje, junta de goma, tornillería cincada necesaria. Totalmente instalada, probada y en funcionamiento.</p>	<p>Mano de obra ..... 21,42</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 501,02</p> <hr/> <p><b>TOTAL PARTIDA..... 522,44</b></p>
E04012	Ud	<p><b>ACOMETIDA DOMICILIAR DN 40 PN 16</b></p> <p>Acometida domiciliaria, de DN 40 mm o del existente en caso de ser superior. de diámetro nominal desde tubería de fundición de cualquier diámetro formada por: collarín de acometida en fundición ductil con salida roscada a 1,5" bandas de acero inoxidable con su correspondiente tornillería, para acoplar a tubería de fundición o pieza especial de fundición en T para acometidas de DN superior a un tercio del diámetro de la tubería principal; tres enlaces mixto rosca macho de latón para p.e. tipo RESI o similar de 1,5"-40 mm., un codo de latón longitud necesaria de tubería de P.E. DN 40 mm. PN 16 atm conectando a la acometida interior; válvula de esfera PN 16 de latón e 1/2" con cuadradillo de maniobra, arqueta para acometida domiciliaria de 30x30 cm. en hormigón en masa H-150 de 10 cm. de espesor; incluso excavación en todo tipo de terreno, con transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero autorizado, montaje, incluso tapa hidráulica y cerco de fundición ductil según modelo Ayuntamiento de Lugo, ejecutado según plano de detalle.</p>	<p>Mano de obra ..... 20,81</p> <p>Maquinaria ..... 3,50</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 107,18</p> <hr/> <p><b>TOTAL PARTIDA..... 131,51</b></p>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
E04018	Ud	<b>ENTRONQ TUB DN125 CON DISTR EXIST</b> Entronque de tuberías proyectadas DN 125 de abastecimiento con redes existentes de diámetro inferior o igual a 125 mm., incluso excavación de todo tipo de terreno con transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, corte de tubería existente, montaje de todos los elementos, incluso tes, codos, enlaces, reducciones, todo en función ductil, y en general todo tipo de piezas especiales, incluso válvula de derivación con su correspondiente arqueta de registro, cerco y tapa de fundición ductil con leyenda identificativa, según planos de detalle, con refuerzos de hormigón H-200 kg/cm2. según plano de detalle, arena de asiento de 15 cm. de espesor, debidamente compactada y relleno de la zanja, según P.P.T.P. y documentación de planos.	
		Mano de obra .....	30,24
		Maquinaria .....	9,02
		Resto de obra y materiales .....	223,79
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>263,05</b>
E04017	Ud	<b>ARQUETA VALVULA IN SITU D=1m</b> Arqueta para válvula, purgador o ventosa de abastecimiento de hormigón en masa H-200 kg/cm2. de sección circular con diámetro interior de 1 m., ejecutado según planos de detalle, con pared de 15 cms de espesor y solera de 20 cm. de espesor, incluso p.p. de reducción troncocónica céntrica o excéntrica en la parte superior, incluso excavación en todo tipo de terreno con transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado encofrado, vertido y vibrado del hormigón, desencofrado e incluso sumidero de PVC y tubo de PVC de pared compacta para desagüe a pozo de registro más cercano, incluso p.p. de trabajos de conexión de entronques y unión con canalizaciones totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P., incluso cerco y tapa de función ductil B125 en aceras o D400 en calzada, con leyenda de servicio.	
		Mano de obra .....	28,58
		Resto de obra y materiales .....	182,24
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>210,82</b>
E04008	Ud	<b>VALV COMPUERTA DN 125 VOLANTE</b> Válvula de compuerta en red tipo EURO de funditubo DN 125, brida-brida, para tubería de fundición de 125 mm. de diámetro, con mecanismo para ir en arqueta incluso volante colocado, incluso todo tipo de accesorios necesarios para su instalación, tornillería cincada y juntas de goma para la unión de las bridas, así como refuerzo de hormigón para asiento, totalmente instalada según plano de detalle y P.P.T.P.	
		Mano de obra .....	4,45
		Resto de obra y materiales .....	258,65
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>263,10</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO CAP 04 SERVICIOS ELÉCTRICOS</b>			
E05009	Ud	<b>ARQUETA HM-20 60x60 CM T. AKSSES</b> Arqueta de derivación y paso de servicios electricos de BT situada en aceras, de e hormigon en masa HM-20, de seccion interior rectangular de 50x50 cms, espesor de pared de 10 cms, y solera de 15 cm y profundidad suficeinte (minima 126 cms) para recibir las canalizaciones segun su cota, incluso sobreexcavacion, encofrado, vertido y vibrado de hormigon, desencofrado y recibido de canalizaciones en el interior. Con ventana de 15x15 en el centro de la solera rellena de grava 40/70 para facilitar el drenaje de la arqueta. Suministro y colocacion de cerco y tapa de fundicion ductil Modelo AKSSES del Modelo Municipal, de 60x60 cms y clase B125 en acera, para carga de rotura de 12.5 T, con leyenda del servicio al que pertenece recibido en el pavimento. Totalmente terminada la unidad segun plano de detalle.	
			Mano de obra ..... 37,76
			Maquinaria ..... 1,09
			Resto de obra y materiales ..... 109,30
			<b>TOTAL PARTIDA..... 148,15</b>
E05073	MI	<b>CANALIZACION S.E. 4TCP110+1TCP63</b> Canalización para servicios electricos de alumbrado publico y semaforización por acera, formada por 4 tubos DN 110 para alumbrado público y 1 tubo DN 63 para telemando, incluso colocación de guías de cuerda polipropilada, 1 m. de cable trenzado desnudo de cobre 1x35 mm2. para toma de tierra, tendido en contacto con la tierra en el fondo de la zanja, embutido el conjunto en prisma de hormigón en masa HM-20 con recubrimiento de 10 cm., incluso vertido y vibrado, ejecutando según se indica en planos de detalle. Todos los tubos serán tubos corrugados de polietileno (TCP) UNE EN 50086-2-4 de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, de color rojo, y uniones mediante manguitos de polietileno inyectado. Incluye excavación de la zanja. Incluye relleno de zanja con suelo seleccionado procedente de préstamo autorizado, tipo jabre, exento de arcillas y gruesos, en tongadas de 20 cm. de espesor, debidamente extentidas, humidificadas y compactadas hasta alcanzar una densidad del 95% del ensayo Proctor normal. Totalmente terminada y ejecutada la unidad según PPTP.	
			Mano de obra ..... 3,80
			Maquinaria ..... 2,45
			Resto de obra y materiales ..... 25,56
			<b>TOTAL PARTIDA..... 31,80</b>
E0601004	MI	<b>CANALIZ. SEMAFORIZ. 4TCP125+1TCP63</b> Canalización para semaforización por calzada, formada por 4 tubos DN 125 y un tubo de DN 63, incluso colocación de guías de cuerda polipropilada, 1 m. de cable trenzado desnudo de cobre 1x35 mm2. para toma de tierra, tendido en contacto con la tierra en el fondo de la zanja, embutido el conjunto en prisma de hormigón en masa HM-20 con recubrimiento de 10 cm., incluso vertido y vibrado, ejecutando según se indica en planos de detalle. Todos los tubos serán tubos corrugados de polietileno (TCP) de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, de color rojo, y uniones mediante manguitos de polietileno inyectado. Incluye excavación de la zanja. Incluye relleno de zanja con suelo seleccionado procedente de préstamo autorizado, tipo jabre, exento de arcillas y gruesos, en tongadas de 20 cm. de espesor, debidamente extentidas, humidificadas y compactadas hasta alcanzar una densidad del 95% del ensayo Proctor normal. Totalmente terminada y ejecutada la unidad según PPTP.	
			Mano de obra ..... 3,90
			Maquinaria ..... 2,58
			Resto de obra y materiales ..... 25,58
			<b>TOTAL PARTIDA..... 32,06</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO CAP 05 SEÑALIZACIÓN</b>			
E03021	M	<b>PINTURA ACRILICA EN LINEA 15 CM</b> Marca vial reflexiva longitudinal de 15 cm. de ancho en eje, continua o discontinua para separación de carriles normales del mismo sentido de circulación o de doble sentido en calzada de dos carriles, para estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, aplicada con maquina autopropulsada, incluso premarcaje. Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.	
			Mano de obra ..... 0,13
			Maquinaria ..... 0,06
			Resto de obra y materiales ..... 0,22
			<b>TOTAL PARTIDA..... 0,41</b>
E03023	M2	<b>PINTURA EN DOS COMPONENTES</b> Estarcido blanco realmente pintado en cebreados, líneas de detención, pasos de cebra, peatones y flechas, mediante pintura plástica de dos componentes, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, incluso premarcaje. Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.	
			Mano de obra ..... 9,80
			Maquinaria ..... 0,32
			Resto de obra y materiales ..... 6,83
			<b>TOTAL PARTIDA..... 16,95</b>
E03026	UD	<b>PINTURA PARADA BUS DE 15 M</b> Unidad de pintado de parada de Bus de 15,00 metros de longitud a base de marca vial reflexiva longitudinal de 15 cm. de ancho continua para delimitación de zona de parada del bus frente a carriles, o a estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, aplicada con maquina autopropulsada, incluso premarcaje. Incluso doble inscripción "BUS". Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.	
			Mano de obra ..... 62,06
			Maquinaria ..... 1,36
			Resto de obra y materiales ..... 10,33
			<b>TOTAL PARTIDA..... 73,75</b>
E03022	M	<b>PINTURA ACRILICA EN LINEA 10 CM</b> Marca vial reflexiva longitudinal de 10 cm. de ancho en eje, continua o discontinua para separación de carriles normales del mismo sentido de circulación o de doble sentido en calzada de dos carriles, para estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, aplicada con maquina autopropulsada, incluso premarcaje. Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.	
			Mano de obra ..... 0,13
			Maquinaria ..... 0,04
			Resto de obra y materiales ..... 0,16
			<b>TOTAL PARTIDA..... 0,33</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
E03027	UD	<p><b>PINTURA PLAZA DISCAPACITADOS</b></p> <p>Unidad de pintado de plaza de estacionamiento para discapacitados de dimensiones no inferiores a 5,00x3,00 metros a base de marca vial reflexiva longitudinal de 10 cm. de ancho continua para delimitación de plaza de estacionamiento de carriles, o de estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, sobre fondo azul, aplicada con maquina autopropulsada, incluso premarcaje. Incluso dibujo de simbología internacional. Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.</p>	
		Mano de obra .....	65,32
		Maquinaria .....	1,36
		Resto de obra y materiales .....	25,58
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>92,26</b>
E03025	UD	<p><b>PINTURA PARADA TAXIS DE 22 M</b></p> <p>Unidad de pintado de parada de Taxis de 22,00 metros de longitud a base de marca vial reflexiva longitudinal de 15 cm. de ancho continua para delimitación de parada de Taxis de carriles, o de estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, aplicada con maquina autopropulsada, incluso premarcaje. Incluso triple inscripción "TAXIS". Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.</p>	
		Mano de obra .....	65,32
		Maquinaria .....	1,36
		Resto de obra y materiales .....	13,06
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>79,74</b>
E03028	M	<p><b>PINTURA ACRÍLICA EN LINEA 40 CM</b></p> <p>Marca vial reflexiva longitudinal de 40 cm. de ancho en eje, continua o discontinua para separación de carriles normales del mismo sentido de circulación o de doble sentido en calzada de dos carriles, para estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, aplicada con maquina autopropulsada, incluso premarcaje. Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.</p>	
		Mano de obra .....	0,33
		Maquinaria .....	0,06
		Resto de obra y materiales .....	0,69
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,08</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO CAP 06 OTROS SERVICIOS</b>			
E02009	Ud	<b>SUMIDERO SIFÓNICO IN SITU HM-20</b> Sumidero sifónico de hormigón en masa HM-20 de 10 cm. de espesor de pared, de medidas interiores 0,55x0,30x0,65 m., con sifón registrable en el mismo cuerpo del sumidero, rejilla de fundición dúctil de medidas exteriores 0,725x0,42 m. y tubo de PVC DN 200 serie V de cualquier longitud hasta pozo de registro de colector de pluviales, asentado sobre cama de arena de 0,15 cm. de espesor, y protegido con prisma de hormigón HM-20 espesor 10 cm en caso de recubrimientos del tubo inferiores a 0,80 m., incluso cerco y rejilla articulada antirrobo de fundición dúctil según normas EN-124 y UNE-41-300-87, de 0,73x0,42 m. de medida exterior de 25 Tm. de carga de rotura, según modelo Ayuntamiento de Lugo, incluso excavación en zanja en todo tipo de terreno, encofrado, vertido y vibrado del hormigón, desencofrado, curado, y relleno de la zanja en tongadas de 20 cm. de espesor, con material seleccionado procedente de préstamo, debidamente humidificado y compactado, hasta alcanzar una densidad igual al 95% del ensayo proctor normal, con transporte de los productos sobrantes a vertedero autorizado, o lugar de empleo, ejecutada según P.P.T.P. y documentación de planos.	
			Mano de obra ..... 22,14
			Maquinaria ..... 18,06
			Resto de obra y materiales ..... 167,99
			<b>TOTAL PARTIDA..... 208,18</b>
E0304001	UD	<b>ADAPTACIÓN REGISTRO</b> Ud de adaptación de registro existente a la nueva rasante de urbanización, incluso repicado, demolición o recrecido y posterior recolocación del cerco y la tapa; totalmente terminada.	
			Mano de obra ..... 114,32
			Maquinaria ..... 11,36
			Resto de obra y materiales ..... 28,98
			<b>TOTAL PARTIDA..... 154,65</b>
PA003	PA	<b>PA A JUSTIFICAR LIMPIEZA Y TERMINACIÓN OBRAS</b> Partida alzada a justificar para limpieza y terminación de las obras.	
			<b>TOTAL PARTIDA..... 6.058,79</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO CAP 07 SEGURIDAD Y SALUD</b>			
PA001	PA	PPTO SEGURIDAD Y SALUD Presupuesto según anejo nº7 para mantener las condiciones de Seguridad y Salud en las obras, incluyendo protecciones individuales, protecciones colectivas, instalaciones, formación de los trabajadores en materia de seguridad, y cualquier medio necesario para garantizar la seguridad en la obra	
TOTAL PARTIDA.....			10.092,17

SERVICIO DE INGENIERÍA

El Ingeniero Municipal  
Fdo. Pablo Fuentes Failde

La Ingeniera Redactora  
Fdo. Marta Carballal Neira

---

**EXCMO. CONCELLO DE LUGO**

FONDO DE INVERSIÓN LOCAL PARA EL EMPLEO - GOBIERNO DE ESPAÑA

---



**Presupuesto**

---

PROYECTO

**PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA AVENIDA DE RAMÓN FERREIRO**

AUTOR

**SERVICIO DE INGENIERÍA**

---

FECHA

**DICIEMBRE 2008**

---

# PRESUPUESTO

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAP 01 DEMOLICIONES</b>				
E01027	<p><b>M2 CM FRESADO MBC EN SECCIÓN COMPLETA</b></p> <p>M2 por cm. de espesor en fresado de pavimento bituminoso por medios mecanicos mediante fresadora, incluso barrido y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado. Previa retirada de todos los elementos con fijación a la calzada (mobiliario urbano, señalización, alumbrado público, tapas de registro, etc.) , acopio en dependencias adecuadas del Contratista adjudicatario y posterior recolocación en su lugar de origen o el que designe la Dirección de Obra.</p>	78.960,00	0,45	35.532,00
E01001	<p><b>M2 DEMOL. PAVIMENTO ACERA EXISTENTE</b></p> <p>Demolición del pavimento existente en acera, cualquier material, incluso base y subbase, incluido bordillos, previa retirada y desmontaje de tapas y registros en superficie de servicios públicos (agua, alcantarillado, señalización, servicios eléctricos,...), privados (baja tensión, media tensión, telefonía, gas,...), elementos de alumbrado público, (farolas, báculos), elementos señalizadores (postes, señales de tráfico,...), mobiliario urbano (papeleras, bancos, marquesinas, barandillas,...), servicios en superficie (cabinas telefónicas, buzones de correo,...), y cualquier otro elemento con fijación a acera que forme parte de las calles como servicio o mobiliario, incluido en el precio el acopio en dependencias adecuadas del Contratista para su posterior reutilización a criterio de la Dirección de Obra, incluso su posterior recolocación en el lugar original o desplazado. La demolición se realiza por medios mecánicos o manuales hasta 35 cm. por debajo de la rasante en aceras, con demolición de bordillos y elementos de obras de fábrica, cimentaciones de báculos y servicios, con selección de materiales procedentes de la demolición en:</p> <p><b>MATERIALES GRANULARES:</b> zahorra, macadam, gravas, arenas y suelos seleccionados, para posible reutilización a criterio de la Dirección de Obra en unidades de relleno, incluso transporte de material sobrante a otros puntos de las obras o de la ciudad donde se precise o a vertedero autorizado a cualquier distancia, previa consulta a la Dirección de Obra.</p> <p><b>MATERIALES NO GRANULARES:</b> adoquín, bordillos de granito, tuberías u otros reutilizables, que se someterá a consulta de la Dirección de Obra para su transporte a otros puntos de las obras o de la ciudad donde se precise o a vertedero autorizado a cualquier distancia.</p> <p><b>ESCOMBROS:</b> restos de baldosas, pavimentos de acera, hormigón, obras de fábrica, bordillos de hormigón, y similares no aprovechables, para su transporte a vertedero autorizado a cualquier distancia, previa consulta a la Dirección de Obra.</p> <p>Incluso p.p. de desconexiones provisionales de instalaciones, mantenimiento en uso mediante by-pass de abastecimiento a abonar con cargo al capítulo de abastecimiento, reparaciones precisas de servicios afectados existentes y en general mantenimiento en uso de los servicios durante la ejecución de las obras. Ejecutada según P.P.T.P. y documentación de planos.</p>	4.752,00	6,67	31.695,84
E01002	<p><b>M2 DEMOL. FIRME EXISTENTE</b></p> <p>Demolición y levantado del firme existente en calzada de cualquier material, incluso hormigón armado con conectores, para todo tipo de obras, encuentros con calles, apertura de zanjas para colocación de servicios, y cajeados en bordes de calzada para rectificación de trazado o colocación de rígola, hasta 55 cms de profundidad, previa retirada con recuperación de tapas y registros en superficie de servicios públicos y privados. La unidad incluye el replanteo previo de la demolición autorizada por la Dirección de Obra, corte previo del firme con disco hasta un tercio de su espesor, posterior demolición por medios mecánicos, y carga y transporte a vertedero autorizado.</p>	145,00	10,50	1.522,50
<b>TOTAL CAPÍTULO CAP 01 DEMOLICIONES.....</b>				<b>68.750,34</b>

## PRESUPUESTO

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPITULO CAP 02 FIRMES Y PAVIMENTOS</b>				
E03007	Tm MBC D-12 I/BETUN Y FILLER, RODA Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 elaborada en planta, con áridos silíceos cumpliendo las prescripciones del pliego PG3/75, incluso materiales, betún y filler, extensión y compactación al 98% del ensayo Marshall, colocada como capa de rodadura, medida en toneladas. Incluso parte proporcional de riego de adherencia.	1.974,00	37,85	74.715,90
E03002	Tm MBC S-12 I/BETUN Y FILLER	32,63	37,77	1.232,44
E03024	M3 SUBBASE GRAN. EN CALZADA ZA-2 Subbase granular en firme de calzada con zahorra artificial procedente de machaqueo, huso ZA-2, colocada con espesores de 20 cms, debidamente extendida, perfilada por medio de motoniveladora, nivelada, humidificada y compactada hasta alcanzar una densidad igual al 100% del ensayo Próctor modificado, incluso p.p. de adaptación de registros de servicios nuevos o existentes a la rasante de calzada para posterior recibido de cerco y tapa, para todos los servicios afectados por las obras. Ejecutado según P.P.T.P., PG-3, y documentación de planos.	36,25	14,80	536,50
E03009	M2 PAV. BALDOSA HIDRÁULICA 60x40x6 TIPO GRANALIT Pavimento de acera con adaptación de rasante para formación de pendiente transversal del 2%, constituido por baldosa hidráulica tipo Granalit con una resistencia a flexión mayor a 5 Mpa, carga de rotura superior a 11,0 KN y una resistencia a desgaste d<20 mm (Módulo U, Clase resistente 11 y Desgaste abrasión D), en formato 60x40 cm y un espesor mínimo que garantice las características mecánicas anteriormente enumeradas (mínimo 6 cm), colores blanco y rojo, colocada sobre mortero de consistencia plástica M-80 de espesor final 3 cm., espolvoreada de cemento Portland, colocada con junta abierta de 1 mm. rellena con lechada del color de la baldosa barrida sobre la junta hasta su total penetración, incluso solera de hormigón HM-20 de espesor 15 cm. con juntas de dilatación cada 5 m. de 3 mm de espesor rellenas de lamina de poliestireno expandido y subbase de 10 cm. de terraplén seleccionado compactado 100% P.M., incluso p.p. de colocación de tubo de PVC de 90 mm. conectado a las bajantes de pluviales, tendidos hasta bordillo, para canalización de aguas pluviales bajo la acera. Ejecución de vados a garajes y peatonales según Ordenanza Municipal de Supresión de Barreras Arquitectónicas, señalizando el rebaje del perfil de acera en los vados de peatones mediante baldosa hidráulica de botones, de color rojo Alicante, según detalle de documentación gráfica de planos y vados en accesos a garajes, con pieza de borde y longitud máxima de 3.00 metros. Pasos peatonales con dos o tres rampas de descenso, según el tipo de vado que corresponda, cuya pendiente máxima será del 8%, y ancho máximo de descanso de paso de 4,00 m, tipología de rebaje según documentación gráfica. Incluso p.p. de reposición de elementos de cimentación de semáforos, señalización, marquesinas, y demás elementos demolidos en la fase previa, y adaptación de registros existentes de los servicios a la rasante de la acera de los servicios afectados y de reposición de tapas y registros, previamente retirados y acopiados de servicios públicos (agua, alcantarillado, señalización, alumbrado)... y privados (baja tensión, media tensión, telefonía, gas...) y montaje de los elementos señalizadores (postes, señales de tráfico...), mobiliario urbano (papeleras, bancos, marquesinas, barandillas...), servicios de superficie (cabinas telefónicas, buzones de correo, etc...) y cualquier otro tipo de elemento con fijación que forme parte de las calles como servicio o mobiliario, que fuese previamente retirado y acopiado en la fase de demolición, consultando el criterio de reutilización a la Dirección de Obra. Totalmente terminado ejecutado según el P.P.T.P. y documentación de planos.	4.752,00	32,79	155.818,08
E03014	MI BORDILLO HORMI. DOBLE CAPA 30x15 Bordillo de hormigón prefabricado 30x15 cm achafanado, doble capa, de sección maciza, modelo Ayuntamiento de Lugo, asentado sobre cama de hormigón HM-20, rejuntadas con mortero de cemento Portland y arena M-40, incluso p.p. de piezas curvas, y bordillos semienterrados en vados peatonales y de garajes, incluso corte del firme existente y excavación para hormigonado de la zapata. Ejecutado según Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y documentación de planos y rasante de colocación según Ordenanza Municipal de Supresión de Barreras Arquitectónicas.	1.245,00	13,50	16.807,50

## PRESUPUESTO

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

<u>CÓDIGO</u>	<u>RESUMEN</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO</u>	<u>IMPORTE</u>
E03018	MI RÍGOLA PREFAB 50x30x17-14 BLANCA Rígola prefabricada de hormigón de doble capa 30x14-11 cm, teniendo la cara vista de color blanco y asentada sobre cama de hormigón HM-20, de sección según documentación de planos, rejuntadas con mortero de cemento Portland y arena M-40, incluso p.p. de piezas curvas, incluso corte del firme existente y excavación para hormigonado de la zapata. Ejecutado según Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y rasante de colocación según Ordenanza Municipal de Supresión de Barreras Arquitectónicas.			
		1.245,00	13,50	16.807,50
	<b>TOTAL CAPÍTULO CAP 02 FIRMES Y PAVIMENTOS .....</b>			<b>265.917,92</b>

## PRESUPUESTO

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPITULO CAP 03 ABASTECIMIENTO</b>				
E04001	<p>MI TUBERIA FUNDICION DUCTIL DN 125</p> <p>Tubería de fundición ductil diámetro nominal 125 mm., de conformidad con la norma UNE EN 545 2002, con junta automática flexible, incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, con su correspondiente refuerzo de hormigón H-200 encofrado según planos de detalle, colocada sobre cama de arena compactada de 15 cm. de espesor, rellena y compactada hasta la mitad del diámetro con arena, incluso excavación y relleno de la zanja con jabre, incluso retirada de tubería existente con transporte de productos sobrantes a vertedero o lugar que especifique la Dirección de Obra, incluso p.p. de tubo de PEAD de diámetro suficiente colocado visto y anclado sobre rasante y enganchado a red y acometidas existentes para BY-PASS reutilizado provisional. Totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio.</p>	970,08	46,09	44.710,99
E04003	<p>MI TUBERIA FUNDICION DUCTIL DN 200</p> <p>Tubería de fundición ductil diámetro nominal 200 mm., de primera calidad con junta automática flexible, incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, con su correspondiente refuerzo de hormigón H-200 encofrado según planos de detalle, colocada sobre cama de arena compactada de 15 cm. de espesor, rellena y compactada hasta la mitad del diámetro con arena, incluso excavación y relleno de la zanja con jabre, incluso retirada de tubería existente con transporte de productos sobrantes a vertedero o lugar que especifique la Dirección de Obra, incluso p.p. de tubo de PEAD de diámetro suficiente colocado visto y anclado sobre rasante y enganchado a red y acometidas existentes para BY-PASS provisional. Totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio.</p>	35,60	65,04	2.315,42
E04004	<p>MI TUBERIA FUNDICION DUCTIL DN 250</p> <p>Tubería de fundición ductil diámetro nominal 250 mm., de primera calidad con junta automática flexible, incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, con su correspondiente refuerzo de hormigón H-200 encofrado según planos de detalle, colocada sobre cama de arena compactada de 15 cm. de espesor, rellena y compactada hasta la mitad del diámetro con arena, incluso excavación y relleno de la zanja con jabre, incluso retirada de tubería existente con transporte de productos sobrantes a vertedero o lugar que especifique la Dirección de Obra, incluso p.p. de tubo de PEAD de diámetro suficiente colocado visto y anclado sobre rasante y enganchado a red y acometidas existentes para BY-PASS provisional. Totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio.</p>	409,00	78,73	32.200,57
E04014	<p>Ud BOCA DE RIEGO CIERRE ELAST. D-45</p> <p>Boca de riego cierre elástico de diámetro 40 mm. modelo municipal, racor tipo BARCELONA, colocada en acera, acoplada a tubería de fundición de cualquier diámetro y unión en brida, con arqueta, cuerpo y cabeza de fundición ductil, tapa de fundición ductil cierre prensaestopas revestido en EPDM y resistente al paso de vehículos pesados, incluyendo además:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Collarín de acometida en fundición ductil tipo LEYA o similar con cabezal de salida roscada a 1 1/2"; bandas con su correspondiente tornillería, de acero inoxidable, para acoplar a tubería de acero inoxidable, para acoplar a tubería de fundición de cualquier diámetro.</li> <li>- 2 Enlaces mixtos rosca macho de latón para pe tipo RESI o similar de 1 1/2" 50 mm.</li> <li>- 1 Brida de acero roscada DN 40-1 1/2".</li> </ul> <p>Se incluyen excavaciones en todo tipo de terreno, con transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero autorizado a cualquier distancia, montaje, junta de goma, tornillería cincada necesaria. Totalmente instalada, probada y en funcionamiento.</p>	14,00	244,15	3.418,10

## PRESUPUESTO

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E04015	<p>Ud BOCA DE INCENDIO CIERRE ELAST. D-80</p> <p>Boca de incendio cierre elástico diámetro 80 mm. modelo municipal, racor tipo BARCELONA de 70 mm. colocada en acera, acoplada a tubería de fundición de cualquier diámetro y unión en brida taladrada, con arqueta, cuerpo y cabeza de fundición ductil, tapa de fundición ductil cierre prensaestopas revestido en EPDM y resistente al paso de vehículos pesados, incluyendo además:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Collarín de acometida en fundición ductil tipo LEYA o similar con cabezal de salida roscada a 3"; bandas con su correspondiente tornillería, de acero inoxidable, para acoplar a tubería de acero inoxidable, para acoplar a tubería de fundición de diámetro mayor o igual a 150 mm. O T de fundición ductil para diámetro menor del 150 mm. con salida a brida de acero roscada de diámetro 80-3".</li> <li>- 2 Enlaces mixtos rosca macho de latón para pe tipo RESI o similar de 3"-90 mm.</li> <li>- 1 Brida de acero roscada DN 80-3".</li> </ul> <p>Se incluyen excavaciones en todo tipo de terreno, con transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero autorizado a cualquier distancia, montaje, junta de goma, tornillería cincada necesaria. Totalmente instalada, probada y en funcionamiento.</p>	12,00	522,44	6.269,28
E04012	<p>Ud ACOMETIDA DOMICILIAR DN 40 PN 16</p> <p>Acometida domiciliaria, de DN 40 mm o del existente en caso de ser superior. de diámetro nominal desde tubería de fundición de cualquier diámetro formada por: collarín de acometida en fundición ductil con salida roscada a 1,5" bandas de acero inoxidable con su correspondiente tornillería, para acoplar a tubería de fundición o pieza especial de fundición en T para acometidas de DN superior a un tercio del diámetro de la tubería principal; tres enlaces mixto rosca macho de latón para p.e. tipo RESI o similar de 1,5"-40 mm., un codo de latón longitud necesaria de tubería de P.E. DN 40 mm. PN 16 atm conectando a la acometida interior; válvula de esfera PN 16 de latón e 1/2" con cuadradillo de maniobra, arqueta para acometida domiciliaria de 30x30 cm. en hormigón en masa H-150 de 10 cm. de espesor; incluso excavación en todo tipo de terreno, con transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero autorizado, montaje, incluso tapa hidráulica y cerco de fundición ductil según modelo Ayuntamiento de Lugo, ejecutado según plano de detalle.</p>	32,00	131,51	4.208,32
E04018	<p>Ud ENTRONQ TUB DN125 CON DISTR EXIST</p> <p>Entronque de tuberías proyectadas DN 125 de abastecimiento con redes existentes de diámetro inferior o igual a 125 mm., incluso excavación de todo tipo de terreno con transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, corte de tubería existente, montaje de todos los elementos, incluso tes, codos, enlaces, reducciones, todo en fundición ductil, y en general todo tipo de piezas especiales, incluso válvula de derivación con su correspondiente arqueta de registro, cerco y tapa de fundición ductil con leyenda identificativa, según planos de detalle, con refuerzos de hormigón H-200 kg/cm<sup>2</sup>. según plano de detalle, arena de asiento de 15 cm. de espesor, debidamente compactada y relleno de la zanja, según P.P.T.P. y documentación de planos.</p>	23,00	263,05	6.050,15
E04017	<p>Ud ARQUETA VALVULA IN SITU D=1m</p> <p>Arqueta para válvula, purgador o ventosa de abastecimiento de hormigón en masa H-200 kg/cm<sup>2</sup>. de sección circular con diámetro interior de 1 m., ejecutado según planos de detalle, con pared de 15 cms de espesor y solera de 20 cm. de espesor, incluso p.p. de reducción troncocónica céntrica o excéntrica en la parte superior, incluso excavación en todo tipo de terreno con transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado encofrado, vertido y vibrado del hormigón, desencofrado e incluso sumidero de PVC y tubo de pared compacta para desagüe a pozo de registro más cercano, incluso p.p. de trabajos de conexión de entronques y unión con canalizaciones totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P., incluso cerco y tapa de función ductil B125 en aceras o D400 en calzada, con leyenda de servicio.</p>			

## PRESUPUESTO

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

<u>CÓDIGO</u>	<u>RESUMEN</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO</u>	<u>IMPORTE</u>
		40,00	210,82	8.432,80
E04008	Ud VALV COMPUERTA DN 125 VOLANTE Válvula de compuerta en red tipo EURO de funditubo DN 125, brida-bridada, para tubería de fundición de 125 mm. de diámetro, con mecanismo para ir en arqueta incluso volante colocado, incluso todo tipo de accesorios necesarios para su instalación, tornillería cincada y juntas de goma para la unión de las bridas, así como refuerzo de hormigón para asiento, totalmente instalada según plano de detalle y P.P.T.P.			
		40,00	263,10	10.524,00
	<b>TOTAL CAPÍTULO CAP 03 ABASTECIMIENTO .....</b>			<b>118.129,63</b>



# PRESUPUESTO

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAP 04 SERVICIOS ELÉCTRICOS</b>				
E05009	<p>Ud ARQUETA HM-20 60x60 CM T. AKSSES</p> <p>Arqueta de derivacion y paso de servicios electricos de BT situada en aceras, de hormigon en masa HM-20, de seccion interior rectangular de 50x50 cms, espesor de pared de 10 cms, y solera de 15 cm y profundidad suficeinte (minima 126 cms) para recibir las canalizaciones segun su cota, incluso sobreexcavacion, encofrado, vertido y vibrado de hormigon, desencofrado y recibido de canalizaciones en el interior. Con ventana de 15x15 en el centro de la solera rellena de grava 40/70 para facilitar el drenaje de la arqueta. Suministro y colocacion de cerco y tapa de fundicion ductil Modelo AKSSES del Modelo Municipal, de 60x60 cms y clase B125 en acera, para carga de rotura de 12.5 T, con leyenda del servicio al que pertenece recibido en el pavimento. Totalmente terminada la unidad segun plano de detalle.</p>			
		9,00	148,15	1.333,35
E05073	<p>MI CANALIZACION S.E. 4TCP110+1TCP63</p> <p>Canalización para servicios electricos de alumbrado publico y semaforización por acera, formada por 4 tubos DN 110 para alumbrado público y 1 tubo DN 63 para telemando, incluso colocación de guías de cuerda polipropilada, 1 m. de cable trenzado desnudo de cobre 1x35 mm2. para toma de tierra, tendido en contacto con la tierra en el fondo de la zanja, embutido el conjunto en prisma de hormigón en masa HM-20 con recubrimiento de 10 cm., incluso vertido y vibrado, ejecutando según se indica en planos de detalle. Todos los tubos serán tubos corrugados de polietileno (TCP) UNE EN 50086-2-4 de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, de color rojo, y uniones mediante manguitos de polietileno inyectado. Incluye excavación de la zanja. Incluye relleno de zanja con suelo seleccionado procedente de préstamo autorizado, tipo jabre, exento de arcillas y gruesos, en tongadas de 20 cm. de espesor, debidamente extendidas, humidificadas y compactadas hasta alcanzar una densidad del 95% del ensayo Proctor normal. Totalmente terminada y ejecutada la unidad según PPTP.</p>			
		53,66	31,80	1.706,39
E0601004	<p>MI CANALIZ. SEMAFORIZ. 4TCP125+1TCP63</p> <p>Canalización para semaforización por calzada, formada por 4 tubos DN 125 y un tubo de DN 63, incluso colocación de guías de cuerda polipropilada, 1 m. de cable trenzado desnudo de cobre 1x35 mm2. para toma de tierra, tendido en contacto con la tierra en el fondo de la zanja, embutido el conjunto en prisma de hormigón en masa HM-20 con recubrimiento de 10 cm., incluso vertido y vibrado, ejecutando según se indica en planos de detalle. Todos los tubos serán tubos corrugados de polietileno (TCP) de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, de color rojo, y uniones mediante manguitos de polietileno inyectado. Incluye excavación de la zanja. Incluye relleno de zanja con suelo seleccionado procedente de préstamo autorizado, tipo jabre, exento de arcillas y gruesos, en tongadas de 20 cm. de espesor, debidamente extendidas, humidificadas y compactadas hasta alcanzar una densidad del 95% del ensayo Proctor normal. Totalmente terminada y ejecutada la unidad según PPTP.</p>			
		54,00	32,06	1.731,24
<b>TOTAL CAPÍTULO CAP 04 SERVICIOS ELÉCTRICOS.....</b>				<b>4.770,98</b>

## PRESUPUESTO

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAP 05 SEÑALIZACIÓN</b>				
E03021	<b>M PINTURA ACRILICA EN LINEA 15 CM</b> Marca vial reflexiva longitudinal de 15 cm. de ancho en eje, continua o discontinua para separación de carriles normales del mismo sentido de circulación o de doble sentido en calzada de dos carriles, para estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, aplicada con maquina autopropulsada, incluso premarcaje. Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.			
		566,00	0,41	232,06
E03023	<b>M2 PINTURA EN DOS COMPONENTES</b> Estarcido blanco realmente pintado en cebreados, líneas de detención, pasos de cebrá, peatones y flechas, mediante pintura plástica de dos componentes, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, incluso premarcaje. Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.			
		286,70	16,95	4.859,57
E03026	<b>UD PINTURA PARADA BUS DE 15 M</b> Unidad de pintado de parada de Bus de 15,00 metros de longitud a base de marca vial reflexiva longitudinal de 15 cm. de ancho continua para delimitación de zona de parada del bus frente a carriles, o a estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, aplicada con maquina autopropulsada, incluso premarcaje. Incluso doble inscripción "BUS". Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.			
		8,00	73,75	590,00
E03022	<b>M PINTURA ACRILICA EN LINEA 10 CM</b> Marca vial reflexiva longitudinal de 10 cm. de ancho en eje, continua o discontinua para separación de carriles normales del mismo sentido de circulación o de doble sentido en calzada de dos carriles, para estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, aplicada con maquina autopropulsada, incluso premarcaje. Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.			
		2.055,00	0,33	678,15
E03027	<b>UD PINTURA PLAZA DISCAPACITADOS</b> Unidad de pintado de plaza de estacionamiento para discapacitados de dimensiones no inferiores a 5,00x3,00 metros a base de marca vial reflexiva longitudinal de 10 cm. de ancho continua para delimitación de plaza de estacionamiento de carriles, o de estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color según su reglamentación, sobre fondo azul, aplicada con maquina autopropulsada, incluso premarcaje. Incluso dibujo de simbología internacional. Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.			
		2,00	92,26	184,52

## PRESUPUESTO

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E03025	UD PINTURA PARADA TAXIS DE 22 M Unidad de pintado de parada de Taxis de 22,00 metros de longitud a base de marca vial reflexiva longitudinal de 15 cm. de ancho continua para delimitación de parada de Taxis de carriles, o de estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color segun su reglamentacion, aplicada con maquina autopropulsada, incluso premarcaje. Incluso triple inscripcion "TAXIS". Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.			
		1,10	79,74	87,71
E03028	M PINTURA ACRÍLICA EN LINEA 40 CM Marca vial reflexiva longitudinal de 40 cm. de ancho en eje, continua o discontinua para separación de carriles normales del mismo sentido de circulación o de doble sentido en calzada de dos carriles, para estacionamiento en línea, o regulación sistema ORA, de la forma y dimensiones que figuran en los planos, mediante pintura reflectante tipo acrílica homologada MOPU, de color blanco o de cualquier color segun su reglamentacion, aplicada con maquina autopropulsada, incluso premarcaje. Totalmente terminado, ejecutado según P.P.T.P.			
		7,00	1,08	7,56
<b>TOTAL CAPÍTULO CAP 05 SEÑALIZACIÓN.....</b>				<b>6.639,57</b>

# PRESUPUESTO

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAP 06 OTROS SERVICIOS</b>				
E02009	<p>Ud SUMIDERO SIFÓNICO IN SITU HM-20</p> <p>Sumidero sifónico de hormigón en masa HM-20 de 10 cm. de espesor de pared, de medidas interiores 0,55x0,30x0,65 m., con sifón registrable en el mismo cuerpo del sumidero, rejilla de fundición dúctil de medidas exteriores 0,725x0,42 m. y tubo de PVC DN 200 serie V de cualquier longitud hasta pozo de registro de colector de pluviales, asentado sobre cama de arena de 0,15 cm. de espesor, y protegido con prisma de hormigón HM-20 espesor 10 cm en caso de recubrimientos del tubo inferiores a 0,80 m., incluso cerco y rejilla articulada antirrobo de fundición dúctil según normas EN-124 y UNE-41-300-87, de 0,73x0,42 m. de medida exterior de 25 Tm. de carga de rotura, según modelo Ayuntamiento de Lugo, incluso excavación en zanja en todo tipo de terreno, encofrado, vertido y vibrado del hormigón, desencofrado, curado, y relleno de la zanja en tongadas de 20 cm. de espesor, con material seleccionado procedente de préstamo, debidamente humidificado y compactado, hasta alcanzar una densidad igual al 95% del ensayo proctor normal, con transporte de los productos sobrantes a vertedero autorizado, o lugar de empleo, ejecutada según P.P.T.P. y documentación de planos.</p>			
		60,00	208,18	12.490,80
E0304001	<p>UD ADAPTACIÓN REGISTRO</p> <p>Ud de adaptación de registro existente a la nueva rasante de urbanización, incluso repicado, demolición o recrecido y posterior recolocación del cerco y la tapa; totalmente terminada.</p>			
		64,00	154,65	9.897,60
PA003	<p>PA PA A JUSTIFICAR LIMPIEZA Y TERMINACIÓN OBRAS</p> <p>Partida alzada a justificar para limpieza y terminación de las obras.</p>			
		1,00	6.058,79	6.058,79
	<b>TOTAL CAPÍTULO CAP 06 OTROS SERVICIOS .....</b>			<b>28.447,19</b>

## PRESUPUESTO

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

<u>CÓDIGO</u>	<u>RESUMEN</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO</u>	<u>IMPORTE</u>
	<b>CAPÍTULO CAP 07 SEGURIDAD Y SALUD</b>			
PA001	PA PPTO SEGURIDAD Y SALUD Presupuesto según anejo nº7 para mantener las condiciones de Seguridad y Salud en las obras, incluyendo protecciones individuales, protecciones colectivas, instalaciones, formación de los trabajadores en materia de seguridad, y cualquier medio necesario para garantizar la seguridad en la obra			
		1,00	10.092,17	10.092,17
	<b>TOTAL CAPÍTULO CAP 07 SEGURIDAD Y SALUD .....</b>			<b>10.092,17</b>
	<b>TOTAL .....</b>			<b>502.747,80</b>

---

**EXCMO. CONCELLO DE LUGO**

FONDO DE INVERSIÓN LOCAL PARA EL EMPLEO - GOBIERNO DE ESPAÑA

---



---

**Resumen de presupuesto**

---

PROYECTO

**PAVIMENTACIÓN Y SERVICIOS EN LA AVENIDA DE RAMÓN FERREIRO**

AUTOR

**SERVICIO DE INGENIERÍA**

---

FECHA

**DICIEMBRE 2008**

---

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

Pavimentación y servicios en la Avda de Ramón Ferreiro

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE	%
CAP 01	DEMOLICIONES .....	68.750,34	13,67
CAP 02	FIRMES Y PAVIMENTOS .....	265.917,92	52,89
CAP 03	ABASTECIMIENTO .....	118.129,63	23,50
CAP 04	SERVICIOS ELÉCTRICOS .....	4.770,98	0,95
CAP 05	SEÑALIZACIÓN.....	6.639,57	1,32
CAP 06	OTROS SERVICIOS.....	28.447,19	5,66
CAP 07	SEGURIDAD Y SALUD .....	10.092,17	2,01
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>502.747,80</b>	
	13,00% Gastos generales .....	65.357,21	
	6,00% Beneficio industrial .....	30.164,87	
	SUMA DE G.G. y B.I. ....	95.522,08	
	<b>BASE DE LICITACIÓN (SIN IVA)</b>	<b>598.269,88</b>	
	16% I.V.A .....	95.723,18	
	<b>BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>693.993,06</b>	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con SEIS CÉNTIMOS

Lugo, a Diciembre de 2008.

SERVICIO DE INGENIERIA

El Ingeniero Municipal

La Ingeniera Redactora

Fdo. Pablo Fuentes Failde

Fdo. Marta Carballal Neira