



5.- PRESUPUESTO

tecnigal, s.l.
CONSULTING DE INGENIERÍA

PRESUPUESTO



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 1 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



5.1.- CUADRO DE PRECIOS 1

ASINADO POR: Xefe Área Servizos Xerais (Álvaro Crespo Casal) 2014-08-06T08:36:50+02:00 -

tecnigal, s.l.
CONSULTING DE INGENIERÍA

PRESUPUESTO



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 2 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

CUADRO DE PRECIOS 1

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS			
01.01	M	CORTE DE PAVIMENTO CON DISCO Corte de pavimento asfáltico o solera de hormigón en masa con cortadora de disco diamante en suelo de calles o calzadas, incluido replanteo, maquinaria auxiliar de obras y p.p. de costes indirectos.	7,15
01.02	M2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO POR MEDIOS MECÁNICOS Demolición y levantamiento de pavimento de hormigón ó aglomerado asfáltico o cuneta drenaje, o base de hormigón, con medios mecánicos, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado.	8,75
01.03	M2	EXCAVACIÓN Y SANEAMIENTO DE TERRENO APOYO FIRME Excavación del terreno de apoyo del firme en cualquier tipo de material, incluso saneo con zorra artificial ó tierras de préstamo, incluido extensión y compactado del mismo, excavación y transporte del material sobrante.	2,14
		SIETE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
		OCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
		DOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 3 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

CUADRO DE PRECIOS 1

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02 GESTIÓN DE RESIDUOS			
02.01	UD	GESTIÓN DE RESIDUOS	2.967,00
		Ud. De gestión de residuos generados en obra que comprende la recuperación de materiales o valoración en vertedero autorizado, según RD 105/2008 y según desglose:	

- 17.01.07 .- Demolición de firme existente: 371 Tn
- 17.05.04.- Tierras y piedras distintas a las especificadas en el Código 17.05.03: 364 Tn.

DOS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 4 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

CUADRO DE PRECIOS 1

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03 RED SANEAMIENTO PLUVIALES			
03.01	M3	EXCAVACIÓN EN ZANJA CUALQUIER CLASE DE TERRENO Excavación zanja o pozo en cualquier clase de terreno, incluso roca, con agotamiento de agua, incluso entibación si fuese necesario, carga y transporte de los productos de la excavación a acopio o lugar de empleo.	8,11
		OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
03.02	M	TUBERÍA PVC SN-4 Ø 315 mm Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 315 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	34,92
		TREINTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
03.03	M	TUBERÍA PVC SN-4 Ø 250 mm Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 250 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	26,85
		VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
03.04	M3	RELLENO Y COMPAC. MECÁN. C/APORT. Relleno, extendido y compactado de zanjas, por medios mecánicos, con suelos seleccionados de la propia excavación o de prestamos, sin piedras de tamaño > 20 mm, con compactación de hasta el 95% del proctor normal, hasta 30 cm por encima de la clave de la tubería y 100% proctor normal hasta el relleno de la zona, con suelo adecuado, humedades comprendidas entre -0,5% y +2% de la humedad óptima correspondiente. Medido sobre perfil.	3,54
		TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
03.05	M3	RELLENO HORMIGÓN EN MASA RED PLUVIALES Relleno mediante hormigón en masa HM-20, elaborado en central, para refuerzo de red de pluviales.	67,90
		SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
03.06	Ud	POZO DE REGISTRO D=80 Ud. Pozo de registro visitable con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 80 cm. y una altura media de pozo de 1 m., formado por cubeta base de pozo sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm2 ligeramente armada, anillos de 0,5 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm. de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machiembradas, recibido de pates y tapa de fundición de 60 cm incluyendo marcas del servicio y anagrama del Concello.	206,74
		DOSCIENTOS SEIS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
03.07	UD	IMBORNALES - SUMIDEROS Sumidero de recogida de pluviales en calzada para sistema unitario, de dimensiones 0,67 x 0,36 m, que consiste en una arqueta con abertura superior que permite la entrada de las aguas de escorrentía, compuesto por reja cortaaguas de fundición dúctil normalizado según UNE-EN 124 (abatible con la bisagra cara a la acera y con cierre de seguridad), la fundición será como mínimo C250 para aceras y D400 para calzadas, i/ nivelación, enrasado con pavimento de calzada y colocación, recibida con mortero de cemento 1/6, incluido marco de fundición y arqueta arenero realizada in situ. Totalmente terminada.	87,73
		OCHENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
03.08	UD	CONEXIÓN A RED GENERAL DE SANEAMIENTO Acometida a red general de saneamiento, incluso p.p. de pozo de registro de enlace, piezas o clips especiales, demolición, excavación, relleno, compactación y retirada de escombros y materiales sobrantes a acopio.	250,00
		DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS	



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 5 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

CUADRO DE PRECIOS 1

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.09	UD	RECOLOCACIÓN TAPAS DE AGUA Y GAS Recolocación de tapas existentes de los servicios de abastecimiento y gas, a cota de acera, incluyendo desmontaje y montaje, incluso pequeño material necesario para acople. Totalmente montadas y en funcionamiento.	25,00
		VEINTICINCO EUROS	
03.10	UD	RECALCE TAPAS REGISTRO Ud Recalce tapa de registro existente afectada por la actuación de aceras, incluido ajuste y desplazamiento. Totalmente ejecutada.	125,25
		CIENTO VEINTICINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 6 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

CUADRO DE PRECIOS 1

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04 RED DE ALUMBRADO PÚBLICO			
04.01	M	CANALIZACIÓN TUBO Ø 110 MM Canalización para red de alumbrado público, bajo acera proyectada, con un tubo de PVC diámetro 110 mm con alambre guía sin incluir cables, instalando sobre dicho tubo separadores de PVC cada 80 cm. Instalada sobre lecho de zanja de cama de arena de 10 cm de espesor. Incluso excavación y relleno de zanja con jabre seleccionado compactándolo mecánicamente por tongadas no superiores a 20 cm, con una densidad de compactación del 95% del proctor modificado, de tal forma que los tubos queden a 10 cm del fondo de la zanja y a 30 cm como mínimo de la parte superior. Incluido cinta señalizadora de 30 cm de ancho, colocada a 10 cm de la superficie.	7,80
		SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
04.02	UD	ARQUETAS DE REGISTRO Ud Arqueta de registro para red de alumbrado público, de 40x40x60 cm. Construidas con ladrillo a media hasta o hormigón de grosor equivalente. Las arquetas construidas de fábrica de ladrillo se revocarán las paredes laterales interiores. Las tapas y marcos serán de fundición dúctil, de acuerdo a la Norma EG GJS 400-15 con revestimiento de barniz bituminoso, clase B125 (grupo 2) según lo previsto en la norma EN 124. Contarán con patillas sobresalientes que faciliten el agarre. Estarán rotuladas con el rótulo "Concello de VIGO. ILUMINACIÓN PÚBLICA". Capacitadas para soportar una carga mínima de 12 Tn. El fondo de las arquetas estará formado por el propio terreno libre de cualquier resto de hormigón, dejando una cama de grava gruesa de 10 cm de espesor para facilitar el drenaje. La terminación de la arqueta en la parte superior se nivelará con el pavimento existente o proyectado dándole una pendiente del 2% para evitar la entrada de agua.	55,63
		CINCUENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 7 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

CUADRO DE PRECIOS 1

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 05 FIRMES Y PAVIMENTOS			
05.01	M3	BASE ZAHORRA ARTIFICIAL Base de zahorra artificial clasificada (husos Z-1 o Z-2), compactada y perfilada por medios mecánicos, en sub-bases, medida sobre perfil.	14,38
		CATORCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
05.02	M2	ACERA HORMIGÓN HM-20 Acera de hormigón ruleteado HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 20 cm. de espesor, i/junta de dilatación. Encofrado por su cara exterior con tabica de madera y berenjeno en su parte superior en formación de chaflán,	12,04
		DOCE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
05.03	M2	PAVIMENTO ASFALTICO PARA CIRCULACIÓN PESADA Mezcla asfáltica en caliente tipo AC 16 SURF 50/70 D, con áridos silicios, extendida y compactada en capa de rodadura de 6 cm, incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada, incluido riego de adherencia ECR-1 y riego de imprimación.	13,13
		TRECE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
05.04	MI	MARCA VIAL MI. Marca vial reflexiva de 10 / 15 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	0,97
		CERO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 8 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

CUADRO DE PRECIOS 1

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 06 VARIOS			
06.01	m	REJA DE TUBO METÁLICA Reja de protección metálica realizada con tubo de acero de 30x20 mm en vertical, separados 15 cm con garras para recibir de 12 cm. Largueros transversales de 50x30 mm y 40x20 mm con travesaños de pilares de 40x40 mm. Totalmente montada y terminada. Incluido zócalo de sujeción mediante arriostramiento de hormigón de dimensiones 20x40 cm, incluido mallazo.	108,05
06.02	PA	SERVICIOS AFECTADOS E IMPREVISTOS Partida alzada a justificar, de servicios afectados en lo que respecta a instalaciones, así como imprevistos de diversa naturaleza, durante la ejecución de las obras en todo el conjunto de la misma. DOS MIL EUROS	2.000,00



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 13/10/2014 15:04	Páxina 9 de 42
Expediente 2546/440	Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 1

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 07 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD			
07.01	UD	SEGURIDAD Y SALUD	1.546,65

Medidas de Seguridad y Salud para la ejecución de la obra, según establece el Real Decreto 1627/1997, por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción (BOE Nº 256, de 25 de octubre) y demás especificaciones normativas en vigor.

MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con
SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Vigo, Agosto de 2014

Director del Proyecto
El Ingeniero Municipal

Autores del Proyecto
El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Fdo.: D. ÁLVARO CRESPO CASAL

Fdo.: D. PABLO LÓPEZ FERNÁNDEZ
Colegiado Nº: 22.252

Fdo.: D. JOSE MANUEL FOUCES DÍAZ
Colegiado Nº: 1930





5.2.- CUADRO DE PRECIOS 2

ASINADO POR: Xefe Área Servizos Xerais (Álvaro Crespo Casal) 2014-08-06T08:36:50+02:00 -

tecnigal, s.l.
CONSULTING DE INGENIERÍA

PRESUPUESTO



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 11 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

CUADRO DE PRECIOS 2

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS			
01.01	M	CORTE DE PAVIMENTO CON DISCO Corte de pavimento asfáltico o solera de hormigón en masa con cortadora de disco diamante en suelo de calles o calzadas, incluido replanteo, maquinaria auxiliar de obras y p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra.....	4,92
		Maquinaria	1,76
		Resto de obra y materiales.....	0,47
		TOTAL PARTIDA.....	7,15
01.02	M2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO POR MEDIOS MECÁNICOS Demolición y levantamiento de pavimento de hormigón ó aglomerado asfáltico o cuneta drenaje, o base de hormigón, con medios mecánicos, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado.	
		Mano de obra.....	5,13
		Maquinaria	3,05
		Resto de obra y materiales.....	0,57
		TOTAL PARTIDA.....	8,75
01.03	M2	EXCAVACIÓN Y SANEAMIENTO DE TERRENO APOYO FIRME Excavación del terreno de apoyo del firme en cualquier tipo de material, incluso saneo con zahorra artificial ó tierras de préstamo, incluido extensión y compactado del mismo, excavación y transporte del material sobrante.	
		Mano de obra.....	0,22
		Maquinaria	0,73
		Resto de obra y materiales.....	1,19
		TOTAL PARTIDA.....	2,14



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 12 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

CUADRO DE PRECIOS 2

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02 GESTIÓN DE RESIDUOS			
02.01	UD	GESTIÓN DE RESIDUOS	
		Ud. De gestión de residuos generados en obra que comprende la recuperación de materiales o valoración en vertedero autorizado, según RD 105/2008 y según desglose:	
		- 17.01.07 .- Demolición de firme existente: 371 Tn	
		- 17.05.04.- Tierras y piedras distintas a las especificadas en el Código 17.05.03: 364 Tn.	
		Resto de obra y materiales.....	2.967,00
		TOTAL PARTIDA.....	2.967,00



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 13 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

CUADRO DE PRECIOS 2

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03 RED SANEAMIENTO PLUVIALES			
03.01	M3	EXCAVACIÓN EN ZANJA CUALQUIER CLASE DE TERRENO Excavación zanja o pozo en cualquier clase de terreno, incluso roca, con agotamiento de agua, incluso entibación si fuese necesario, carga y transporte de los productos de la excavación a acopio o lugar de empleo.	
		Mano de obra.....	3,26
		Maquinaria	4,23
		Resto de obra y materiales.....	0,62
		TOTAL PARTIDA.....	8,11
03.02	M	TUBERÍA PVC SN-4 Ø 315 mm Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 315 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra.....	4,46
		Resto de obra y materiales.....	30,46
		TOTAL PARTIDA.....	34,92
03.03	M	TUBERÍA PVC SN-4 Ø 250 mm Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 250 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra.....	1,49
		Resto de obra y materiales.....	25,36
		TOTAL PARTIDA.....	26,85
03.04	M3	RELLENO Y COMPAC. MECÁN. C/APORT. Relleno, extendido y compactado de zanjas, por medios mecánicos, con suelos seleccionados de la propia excavación o de prestamos, sin piedras de tamaño > 20 mm, con compactación de hasta el 95% del proctor normal, hasta 30 cm por encima de la clave de la tubería y 100% proctor normal hasta el relleno de la zona, con suelo adecuado, humedades comprendidas entre -0,5% y +2% de la humedad óptima correspondiente. Medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	0,28
		Maquinaria	1,87
		Resto de obra y materiales.....	1,39
		TOTAL PARTIDA.....	3,54
03.05	M3	RELLENO HORMIGÓN EN MASA RED PLUVIALES Relleno mediante hormigón en masa HM-20, elaborado en central, para refuerzo de red de pluviales.	
		Mano de obra.....	1,52
		Resto de obra y materiales.....	65,98
		TOTAL PARTIDA.....	67,50
03.06	Ud	POZO DE REGISTRO D=80 Ud. Pozo de registro visitable con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 80 cm. y una altura media de pozo de 1 m., formado por cubeta base de pozo sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm2 ligeramente armada, anillos de 0,5 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm. de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machiembradas, recibido de pates y tapa de fundición de 60 cm incluyendo marcas del servicio y anagrama del Concello.	
		Mano de obra.....	35,45
		Maquinaria	5,29
		Resto de obra y materiales.....	166,00
		TOTAL PARTIDA.....	206,74



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 14 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

CUADRO DE PRECIOS 2

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.07	UD	IMBORNALES - SUMIDEROS Sumidero de recogida de pluviales en calzada para sistema unitario, de dimensiones 0,67 x 0,36 m, que consiste en una arqueta con abertura superior que permite la entrada de las aguas de escorrentia, compuesto por reja cortaaguas de fundición dúctil normalizado según UNE-EN 124 (abatible con la bisagra cara a la acera y con cierre de seguridad), la fundición será como mínimo C250 para aceras y D400 para calzadas, i/ nivelación, enrasado con pavimento de calzada y colocación, recibida con mortero de cemento 1/6, incluido marco de fundición y arqueta arenero realizada in situ. Totalmente terminada.	
		Mano de obra.....	2,09
		Resto de obra y materiales.....	85,64
		TOTAL PARTIDA.....	87,73
03.08	UD	CONEXIÓN A RED GENERAL DE SANEAMIENTO Acometida a red general de saneamiento, incluso p.p. de pozo de registro de enlace, piezas o clips especiales, demolición, excavación, relleno, compactación y retirada de escombros y materiales sobrantes a acopio.	
		Resto de obra y materiales.....	250,00
		TOTAL PARTIDA.....	250,00
03.09	UD	RECOLOCACIÓN TAPAS DE AGUA Y GAS Recolocación de tapas existentes de los servicios de abastecimiento y gas, a cota de acera, incluyendo desmontaje y montaje, incluso pequeño material necesario para acople. Totalmente montadas y en funcionamiento.	
		Resto de obra y materiales.....	25,00
		TOTAL PARTIDA.....	25,00
03.10	UD	RECALCE TAPAS REGISTRO Ud Recalce tapa de registro existente afectada por la actuación de aceras, incluido ajuste y desplazamiento. Totalmente ejecutada.	
		Resto de obra y materiales.....	125,25
		TOTAL PARTIDA.....	125,25



CUADRO DE PRECIOS 2

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04 RED DE ALUMBRADO PÚBLICO			
04.01	M	CANALIZACIÓN TUBO Ø 110 MM Canalización para red de alumbrado público, bajo acera proyectada, con un tubo de PVC diámetro 110 mm con alambre guía sin incluir cables, instalando sobre dicho tubo separadores de PVC cada 80 cm. instalada sobre lecho de zanja de cama de arena de 10 cm de espesor. Incluso excavación y relleno de zanja con jabre seleccionado compactándolo mecánicamente por tongadas no superiores a 20 cm, con una densidad de compactación del 95% del proctor modificado, de tal forma que los tubos queden a 10 cm del fondo de la zanja y a 30 cm como mínimo de la parte superior. Incluido cinta señalizadora de 30 cm de ancho, colocada a 10 cm de la superficie.	
		Mano de obra.....	4,53
		Maquinaria	1,00
		Resto de obra y materiales.....	2,27
		TOTAL PARTIDA.....	7,80
04.02	UD	ARQUETAS DE REGISTRO Ud Arqueta de registro para red de alumbrado público, de 40x40x60 cm. Construidas con ladrillo a media hasta o hormigón de grosor equivalente. Las arquetas construidas de fábrica de ladrillo se revocarán las paredes laterales interiores. Las tapas y marcos serán de fundición dúctil, de acuerdo a la Norma EG GJS 400-15 con revestimiento de barniz bituminoso, clase B125 (grupo 2) según lo previsto en la norma EN 124. Contarán con patillas sobresalientes que faciliten el agarre. Estarán rotuladas con el rótulo "Concello de VIGO. ILUMINACIÓN PÚBLICA". Capacitadas para soportar una carga mínima de 12 Tn. El fondo de las arquetas estará formado por el propio terreno libre de cualquier resto de hormigón, dejando una cama de grava gruesa de 10 cm de espesor para facilitar el drenaje. La terminación de la arqueta en la parte superior se nivelará con el pavimento existente o proyectado dándole una pendiente del 2% para evitar la entrada de agua.	
		Mano de obra.....	34,79
		Resto de obra y materiales.....	20,84
		TOTAL PARTIDA.....	55,63



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 16 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

CUADRO DE PRECIOS 2

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 05 FIRMES Y PAVIMENTOS			
05.01	M3	BASE ZAHORRA ARTIFICIAL Base de zahorra artificial clasificada (husos Z-1 o Z-2), compactada y perfilada por medios mecánicos, en sub-bases, medida sobre perfil.	
		Mano de obra.....	2,34
		Resto de obra y materiales.....	12,04
		TOTAL PARTIDA.....	14,38
05.02	M2	ACERA HORMIGÓN HM-20 Acera de hormigón ruleteado HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 20 cm. de espesor, i/junta de dilatación. Encofrado por su cara exterior con tabica de madera y berenjeno en su parte superior en formación de chaflán,	
		Mano de obra.....	1,50
		Resto de obra y materiales.....	10,54
		TOTAL PARTIDA.....	12,04
05.03	M2	PAVIMENTO ASFALTICO PARA CIRCULACIÓN PESADA Mezcla asfáltica en caliente tipo AC 16 SURF 50/70 D, con áridos silicios, extendida y compactada en capa de rodadura de 6 cm, incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada, incluido riego de adherencia ECR-1 y riego de imprimación.	
		Mano de obra.....	1,05
		Maquinaria	2,56
		Resto de obra y materiales.....	9,52
		TOTAL PARTIDA.....	13,13
05.04	MI	MARCA VIAL MI. Marca vial reflexiva de 10 / 15 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	
		Mano de obra.....	0,61
		Maquinaria	0,02
		Resto de obra y materiales.....	0,34
		TOTAL PARTIDA.....	0,97



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 17 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

CUADRO DE PRECIOS 2

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 06 VARIOS			
06.01	m	REJA DE TUBO METÁLICA	
		Reja de protección metálica realizada con tubo de acero de 30x20 mm en vertical, separados 15 cm con garras para recibir de 12 cm. Largueros transversales de 50x30 mm y 40x20 mm con travesaños de pilares de 40x40 mm. Totalmente montada y terminada. Incluido zócalo de sujeción mediante arriostramiento de hormigón de dimensiones 20x40 cm, incluido mallazo.	
		Mano de obra.....	3,00
		Resto de obra y materiales.....	105,05
		TOTAL PARTIDA.....	108,05
06.02	PA	SERVICIOS AFECTADOS E IMPREVISTOS	
		Partida alzada a justificar, de servicios afectados en lo que respecta a instalaciones, así como imprevistos de diversa naturaleza, durante la ejecución de las obras en todo el conjunto de la misma.	
		Resto de obra y materiales.....	2.000,00
		TOTAL PARTIDA.....	2.000,00



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 18 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

CUADRO DE PRECIOS 2

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 07 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD			
07.01	UD	SEGURIDAD Y SALUD	
		Medidas de Seguridad y Salud para la ejecución de la obra, según establece el Real Decreto 1627/1997, por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción (BOE Nº 256, de 25 de octubre) y demás especificaciones normativas en vigor.	
		Resto de obra y materiales.....	1.546,65
		TOTAL PARTIDA.....	1.546,65

Vigo, Agosto de 2014

Director del Proyecto
El Ingeniero Municipal

Autores del Proyecto
El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Fdo.: D. ÁLVARO CRESPO CASAL

Fdo.: D. PABLO LÓPEZ FERNÁNDEZ
Colegiado Nº: 22.252

Fdo.: D. JOSE MANUEL FOUCES DÍAZ
Colegiado Nº: 1930



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 19 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



5.3.- MEDICIONES

ASINADO POR: Xefe Área Servizos Xerais (Álvaro Crespo Casal) 2014-08-06T08:36:50+02:00 -

tecnigal, s.l.
CONSULTING DE INGENIERÍA

PRESUPUESTO



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 20 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

MEDICIONES

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS

01.01 M CORTE DE PAVIMENTO CON DISCO

Corte de pavimento asfáltico o solera de hormigón en masa con cortadora de disco diamante en suelo de calles o calzadas, incluido replanteo, maquinaria auxiliar de obras y p.p. de costes indirectos.

MARGEN IMPARES

ACERAS	1	12,93		12,93
	1	146,07		146,07
	1	84,91		84,91
	1	62,82		62,82
	1	51,00		51,00
	1	19,82		19,82
	1	75,23		75,23
PASOS - CRUCES	2	6,20		12,40
	2	6,30		12,60
	2	11,00		22,00
	2	8,25		16,50
	2	5,65		11,30
	2	5,45		10,90

538,48

01.02 M2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO POR MEDIOS MECÁNICOS

Demolición y levantamiento de pavimento de hormigón ó aglomerado asfáltico o cuneta drenaje, o base de hormigón, con medios mecánicos, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado.

MARGEN IMPARES

ACERAS	1	13,02		13,02
	1	206,19		206,19
	1	174,73		174,73
	1	64,91		64,91
	1	53,96		53,96
	1	24,26		24,26
	1	80,00		80,00
CRUCES - PASES	1	6,20	0,80	4,96
	1	6,30	0,80	5,04
	1	11,00	0,80	8,80
	1	8,25	0,80	6,60
	1	5,65	0,80	4,52
	1	5,45	0,80	4,36

651,35

01.03 M2 EXCAVACIÓN Y SANEAMIENTO DE TERRENO APOYO FIRME

Excavación del terreno de apoyo del firme en cualquier tipo de material, incluso saneo con zahorra artificial ó tierras de préstamo, incluido extensión y compactado del mismo, excavación y transporte del material sobrante.

MARGEN IMPARES



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 21 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

MEDICIONES

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	ACERAS	1	13,02			13,02	
		1	206,19			206,19	
		1	174,73			174,73	
		1	64,91			64,91	
		1	53,96			53,96	
		1	24,26			24,26	
		1	80,00			80,00	
	CRUCES - PASES	1	6,20	0,80		4,96	
		1	6,30	0,80		5,04	
		1	11,00	0,80		8,80	
		1	8,25	0,80		6,60	
		1	5,65	0,80		4,52	
		1	5,45	0,80		4,36	
							651,35



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 22 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

MEDICIONES

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 02 GESTIÓN DE RESIDUOS

02.01 UD GESTIÓN DE RESIDUOS

Ud. De gestión de residuos generados en obra que comprende la recuperación de materiales o valoración en vertedero autorizado, según RD 105/2008 y según desglose:

- 17.01.07 .- Demolición de firme existente: 371 Tn
- 17.05.04.- Tierras y piedras distintas a las especificadas en el Código 17.05.03: 364 Tn.

1

1,00

1,00



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 23 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

MEDICIONES

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 03 RED SANEAMIENTO PLUVIALES

03.01 M3 EXCAVACIÓN EN ZANJA CUALQUIER CLASE DE TERRENO

Excavación zanja o pozo en cualquier clase de terreno, incluso roca, con agotamiento de agua, incluso entibación si fuese necesario, carga y transporte de los productos de la excavación a acopio o lugar de empleo.

MARGEN IMPARES

ACERAS	1	12,93	0,70	1,00	9,05
	1	146,07	0,70	1,00	102,25
	1	84,91	0,70	1,00	59,44
	1	62,82	0,70	1,00	43,97
	1	51,00	0,70	1,00	35,70
	1	19,82	0,70	1,00	13,87
	1	75,23	0,70	1,00	52,66
PASOS - CRUCES	1	6,20	0,70	1,00	4,34
	1	6,30	0,70	1,00	4,41
	1	11,00	0,70	1,00	7,70
	1	8,25	0,70	1,00	5,78
	1	5,65	0,70	1,00	3,96
	1	5,45	0,70	1,00	3,82
CONEXIÓN IMBORNALES	18	1,00	0,70	1,00	12,60
POZOS	18	1,00	1,00	1,20	21,60

381,15

03.02 M TUBERÍA PVC SN-4 Ø 315 mm

Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 315 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.

MARGEN IMPARES

	1	331,80	331,80
	1	34,23	34,23
	1	97,30	97,30
	1	12,00	12,00

475,33

03.03 M TUBERÍA PVC SN-4 Ø 250 mm

Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 250 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.

CONEXIÓN IMBORNALES	18	1,00	18,00
---------------------	----	------	-------

18,00



MEDICIONES

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

03.04 M3 RELLENO Y COMPAC. MECÁN. C/APORT.

Relleno, extendido y compactado de zanjas, por medios mecánicos, con suelos seleccionados de la propia excavación o de prestamos, sin piedras de tamaño > 20 mm, con compactación de hasta el 95% del proctor normal, hasta 30 cm por encima de la clave de la tubería y 100% proctor normal hasta el relleno de la zona, con suelo adecuado, humedades comprendidas entre -0,5% y +2% de la humedad óptima correspondiente. Medido sobre perfil.

MARGEN IMPARES

ACERAS	1	12,93	0,70	1,00	9,05
	1	146,07	0,70	1,00	102,25
	1	84,91	0,70	1,00	59,44
	1	62,82	0,70	1,00	43,97
	1	51,00	0,70	1,00	35,70
	1	19,82	0,70	1,00	13,87
	1	75,23	0,70	1,00	52,66
CONEXIÓN IMBORNALES	18	1,00	0,70	1,00	12,60
POZOS	18	1,00	1,00	1,20	21,60

351,14

03.05 M3 RELLENO HORMIGÓN EN MASA RED PLUVIALES

Relleno mediante hormigón en masa HM-20, elaborado en central, para refuerzo de red de pluviales.

PASOS - CRUCES	1	6,20	0,56	3,47
	1	6,30	0,56	3,53
	1	11,00	0,56	6,16
	1	8,25	0,56	4,62
	1	5,65	0,56	3,16
	1	5,45	0,56	3,05

23,99

03.06 Ud POZO DE REGISTRO D=80

Ud. Pozo de registro visitable con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 80 cm. y una altura media de pozo de 1 m., formado por cubeta base de pozo sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm2 ligeramente armada, anillos de 0,5 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm. de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machiembradas, recibido de pates y tapa de fundición de 60 cm incluyendo marcas del servicio y anagrama del Concello.

Margen Impares	18	18,00
----------------	----	-------

18,00

03.07 UD IMBORNALES - SUMIDEROS

Sumidero de recogida de pluviales en calzada para sistema unitario, de dimensiones 0,67 x 0,36 m, que consiste en una arqueta con abertura superior que permite la entrada de las aguas de escorrentía, compuesto por reja cortaaguas de fundición dúctil normalizado según UNE-EN 124 (abatible con la bisagra cara a la acera y con cierre de seguridad), la fundición será como mínimo C250 para aceras y D400 para calzadas, i/ nivelación, enrasado con pavimento de calzada y colocación, recibida con mortero de cemento 1/6, incluido marco de fundición y arqueta arenero realizada in situ. Totalmente terminada.

Margen Impares	18	18,00
----------------	----	-------

Página 5



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 25 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

MEDICIONES

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							18,00
03.08	UD CONEXIÓN A RED GENERAL DE SANEAMIENTO Acometida a red general de saneamiento, incluso p.p. de pozo de registro de enlace, piezas o clips especiales, demolición, excavación, relleno, compactación y retirada de escombros y materiales sobrantes a acopio.	3				3,00	
							3,00
03.09	UD RECOLOCACIÓN TAPAS DE AGUA Y GAS Recolocación de tapas existentes de los servicios de abastecimiento y gas, a cota de acera, incluyendo desmontaje y montaje, incluso pequeño material necesario para acople. Totalmente montadas y en funcionamiento.	16				16,00	
							16,00
03.10	UD RECALCE TAPAS REGISTRO Ud Recalce tapa de registro existente afectada por la actuación de aceras, incluido ajuste y desplazamiento. Totalmente ejecutada.	1				1,00	
							1,00



MEDICIONES

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 04 RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

04.01 M CANALIZACIÓN TUBO Ø 110 MM

Canalización para red de alumbrado público, bajo acera proyectada, con un tubo de PVC diámetro 110 mm con alambre guía sin incluir cables, instalando sobre dicho tubo separadores de PVC cada 80 cm. instalada sobre lecho de zanja de cama de arena de 10 cm de espesor. Incluso excavación y relleno de zanja con jabre seleccionado compactándolo mecánicamente por tongadas no superiores a 20 cm, con una densidad de compactación del 95% del proctor modificado, de tal forma que los tubos queden a 10 cm del fondo de la zanja y a 30 cm como mínimo de la parte superior. Incluido cinta señalizadora de 30 cm de ancho, colocada a 10 cm de la superficie.

Margen Impares	1	493,00	493,00
----------------	---	--------	--------

493,00

04.02 UD ARQUETAS DE REGISTRO

Ud Arqueta de registro para red de alumbrado público, de 40x40x60 cm. Construidas con ladrillo a media hasta o hormigón de grosor equivalente. Las arquetas construidas de fábrica de ladrillo se revocarán las paredes laterales interiores. Las tapas y marcos serán de fundición dúctil, de acuerdo a la Norma EG GJS 400-15 con revestimiento de barniz bituminoso, clase B125 (grupo 2) según lo previsto en la norma EN 124. Contarán con patillas sobresalientes que faciliten el agarre. Estarán rotuladas con el rótulo "Concello de VIGO. ILUMINACIÓN PÚBLICA". Capacitadas para soportar una carga mínima de 12 Tn. El fondo de las arquetas estará formado por el propio terreno libre de cualquier resto de hormigón, dejando una cama de grava gruesa de 10 cm de espesor para facilitar el drenaje. La terminación de la arqueta en la parte superior se nivelará con el pavimento existente o proyectado dándole una pendiente del 2% para evitar la entrada de agua.

Margen Impares	23	23,00
----------------	----	-------

23,00



MEDICIONES

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 05 FIRMES Y PAVIMENTOS

05.01 M3 BASE ZAHORRA ARTIFICIAL

Base de zahorra artificial clasificada (husos Z-1 o Z-2), compactada y perfilada por medios mecánicos, en sub-bases, medida sobre perfil.

MARGEN IMPARES

ACERAS	1	13,02		0,15	1,95
	1	206,19		0,15	30,93
	1	174,73		0,15	26,21
	1	64,91		0,15	9,74
	1	53,96		0,15	8,09
	1	24,26		0,15	3,64
	1	80,00		0,15	12,00
CRUCES - PASES	1	6,20	0,80	0,25	1,24
	1	6,30	0,80	0,25	1,26
	1	11,00	0,80	0,25	2,20
	1	8,25	0,80	0,25	1,65
	1	5,65	0,80	0,25	1,13
	1	5,45	0,80	0,25	1,09

101,13

05.02 M2 ACERA HORMIGÓN HM-20

Acera de hormigón ruleado HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 20 cm. de espesor, i/junta de dilatación. Encofrado por su cara exterior con tabica de madera y berenjeno en su parte superior en formación de chaflán,

MARGEN IMPARES

ACERAS	1	13,02			13,02
	1	206,19			206,19
	1	174,73			174,73
	1	64,91			64,91
	1	53,96			53,96
	1	24,26			24,26
	1	80,00			80,00

617,07

05.03 M2 PAVIMENTO ASFALTICO PARA CIRCULACIÓN PESADA

Mezcla astáltica en caliente tipo AC 16 SURF 50/70 D, con áridos silicios, extendida y compactada en capa de rodadura de 6 cm, incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada, incluido riego de adherencia ECR-1 y riego de imprimación.

CRUCES - PASES	1	6,20	0,80		4,96
	1	6,30	0,80		5,04
	1	11,00	0,80		8,80
	1	8,25	0,80		6,60
	1	5,65	0,80		4,52
	1	5,45	0,80		4,36
INCREMENTOS	1	15,00			15,00

49,28



MEDICIONES

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
05.04	MI MARCA VIAL MI. Marca vial reflexiva de 10 / 15 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidro, con máquina autopropulsada.	3	510,00			1.530,00	
							1.530,00



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 29 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

MEDICIONES

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 06 VARIOS

06.01 m REJA DE TUBO METÁLICA

Reja de protección metálica realizada con tubo de acero de 30x20 mm en vertical, separados 15 cm con garras para recibir de 12 cm. Largueros transversales de 50x30 mm y 40x20 mm con travesaños de pilares de 40x40 mm. Totalmente montada y terminada. Incluido zócalo de sujeción mediante arriostramiento de hormigón de dimensiones 20x40 cm, incluido mallazo.

1	23,57	23,57
1	17,35	17,35

40,92

06.02 PA SERVICIOS AFECTADOS E IMPREVISTOS

Partida alzada a justificar, de servicios afectados en lo que respecta a instalaciones, así como imprevistos de diversa naturaleza, durante la ejecución de las obras en todo el conjunto de la misma.

1	1,00
---	------

1,00



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 30 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

MEDICIONES

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 07 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

07.01 UD SEGURIDAD Y SALUD

Medidas de Seguridad y Salud para la ejecución de la obra, según establece el Real Decreto 1627/1997, por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción (BOE N° 256, de 25 de octubre) y demás especificaciones normativas en vigor.

1

1,00

1,00



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 31 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



5.4.- PRESUPUESTO

ASINADO POR: Xefe Área Servizos Xerais (Álvaro Crespo Casal) 2014-08-06T08:36:50+02:00 -

tecnigal, s.l.
CONSULTING DE INGENIERÍA

PRESUPUESTO



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 32 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

PRESUPUESTO

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS				
01.01	M CORTE DE PAVIMENTO CON DISCO Corte de pavimento asfáltico o solera de hormigón en masa con cortadora de disco diamante en suelo de calles o calzadas, incluido replanteo, maquinaria auxiliar de obras y p.p. de costes indirectos.			
		538,48	7,15	3.850,13
01.02	M2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO POR MEDIOS MECÁNICOS Demolición y levantamiento de pavimento de hormigón ó aglomerado asfáltico o cuneta drenaje, o base de hormigón, con medios mecánicos, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado.			
		651,35	8,75	5.699,31
01.03	M2 EXCAVACIÓN Y SANEAMIENTO DE TERRENO APOYO FIRME Excavación del terreno de apoyo del firme en cualquier tipo de material, incluso saneo con zorra artificial ó tierras de préstamo, incluido extensión y compactado del mismo, excavación y transporte del material sobrante.			
		651,35	2,14	1.393,89
TOTAL CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS				10.943,33



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 33 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

PRESUPUESTO

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 GESTIÓN DE RESIDUOS				
02.01	UD GESTIÓN DE RESIDUOS			
	Ud. De gestión de residuos generados en obra que comprende la recuperación de materiales o valoración en vertedero autorizado, según RD 105/2008 y según desglose:			
	- 17.01.07 .- Demolición de firme existente: 371 Tn			
	- 17.05.04.- Tierras y piedras distintas a las especificadas en el Código 17.05.03: 364 Tn.			
		1,00	2.967,00	2.967,00
TOTAL CAPÍTULO 02 GESTIÓN DE RESIDUOS.....				2.967,00



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 34 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

PRESUPUESTO

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 03 RED SANEAMIENTO PLUVIALES**03.01 M3 EXCAVACIÓN EN ZANJA CUALQUIER CLASE DE TERRENO**

Excavación zanja o pozo en cualquier clase de terreno, incluso roca, con agotamiento de agua, incluso entibación si fuese necesario, carga y transporte de los productos de la excavación a acopio o lugar de empleo.

381,15	8,11	3.091,13
--------	------	----------

03.02 M TUBERÍA PVC SN-4 Ø 315 mm

Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 315 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.

475,33	34,92	16.598,52
--------	-------	-----------

03.03 M TUBERÍA PVC SN-4 Ø 250 mm

Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 250 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.

18,00	26,85	483,30
-------	-------	--------

03.04 M3 RELLENO Y COMPAC. MECÁN. C/APORT.

Relleno, extendido y compactado de zanjas, por medios mecánicos, con suelos seleccionados de la propia excavación o de prestamos, sin piedras de tamaño > 20 mm, con compactación de hasta el 95% del proctor normal, hasta 30 cm por encima de la clave de la tubería y 100% proctor normal hasta el relleno de la zona, con suelo adecuado, humedades comprendidas entre -0,5% y +2% de la humedad óptima correspondiente. Medido sobre perfil.

351,14	3,54	1.243,04
--------	------	----------

03.05 M3 RELLENO HORMIGÓN EN MASA RED PLUVIALES

Relleno mediante hormigón en masa HM-20, elaborado en central, para refuerzo de red de pluviales.

23,99	67,50	1.619,33
-------	-------	----------

03.06 Ud POZO DE REGISTRO D=80

Ud. Pozo de registro visitable con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 80 cm. y una altura media de pozo de 1 m., formado por cubeta base de pozo sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm2 ligeramente armada, anillos de 0,5 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm. de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machiembradas, recibido de pates y tapa de fundición de 60 cm incluyendo marcas del servicio y anagrama del Concello.

18,00	206,74	3.721,32
-------	--------	----------



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 35 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

PRESUPUESTO

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.07	UDIMBORNALES - SUMIDEROS Sumidero de recogida de pluviales en calzada para sistema unitario, de dimensiones 0,67 x 0,36 m, que consiste en una arqueta con abertura superior que permite la entrada de las aguas de escorrentía, compuesto por reja cortaaguas de fundición dúctil normalizado según UNE-EN 124 (abatible con la bisagra cara a la acera y con cierre de seguridad), la fundición será como mínimo C250 para aceras y D400 para calzadas, i/ nivelación, enrasado con pavimento de calzada y colocación, recibida con mortero de cemento 1/6, incluido marco de fundición y arqueta arenero realizada in situ. Totalmente terminada.	18,00	87,73	1.579,14
03.08	UD CONEXIÓN A RED GENERAL DE SANEAMIENTO Acometida a red general de saneamiento, incluso p.p. de pozo de registro de enlace, piezas o clips especiales, demolición, excavación, relleno, compactación y retirada de escombros y materiales sobrantes a acopio.	3,00	250,00	750,00
03.09	UD RECOLOCACIÓN TAPAS DE AGUA Y GAS Recolocación de tapas existentes de los servicios de abastecimiento y gas, a cota de acera, incluyendo desmontaje y montaje, incluso pequeño material necesario para acople. Totalmente montadas y en funcionamiento.	16,00	25,00	400,00
03.10	UD RECALCE TAPAS REGISTRO Ud Recalce tapa de registro existente afectada por la actuación de aceras, incluido ajuste y desplazamiento. Totalmente ejecutada.	1,00	125,25	125,25
TOTAL CAPÍTULO 03 RED SANEAMIENTO PLUVIALES.....				29.611,03



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 36 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

PRESUPUESTO

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 RED DE ALUMBRADO PÚBLICO				
04.01	M CANALIZACIÓN TUBO Ø 110 MM Canalización para red de alumbrado público, bajo acera proyectada, con un tubo de PVC diámetro 110 mm con alambre guía sin incluir cables, instalando sobre dicho tubo separadores de PVC cada 80 cm. instalada sobre lecho de zanja de cama de arena de 10 cm de espesor. Incluso excavación y relleno de zanja con jabre seleccionado compactándolo mecánicamente por tongadas no superiores a 20 cm, con una densidad de compactación del 95% del proctor modificado, de tal forma que los tubos queden a 10 cm del fondo de la zanja y a 30 cm como mínimo de la parte superior. Incluido cinta señalizadora de 30 cm de ancho, colocada a 10 cm de la superficie.	493,00	7,80	3.845,40
04.02	UD ARQUETAS DE REGISTRO Ud Arqueta de registro para red de alumbrado público, de 40x40x60 cm. Construidas con ladrillo a media hasta o hormigón de grosor equivalente. Las arquetas construidas de fábrica de ladrillo se revocarán las paredes laterales interiores. Las tapas y marcos serán de fundición dúctil, de acuerdo a la Norma EG GJS 400-15 con revestimiento de barniz bituminoso, clase B125 (grupo 2) según lo previsto en la norma EN 124. Contarán con patillas sobresalientes que faciliten el agarre. Estarán rotuladas con el rótulo "Concello de VIGO. ILUMINACIÓN PÚBLICA". Capacitadas para soportar una carga mínima de 12 Tn. El fondo de las arquetas estará formado por el propio terreno libre de cualquier resto de hormigón, dejando una cama de grava gruesa de 10 cm de espesor para facilitar el drenaje. La terminación de la arqueta en la parte superior se nivelará con el pavimento existente o proyectado dándole una pendiente del 2% para evitar la entrada de agua.	23,00	55,63	1.279,49
TOTAL CAPÍTULO 04 RED DE ALUMBRADO PÚBLICO.....				5.124,89



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 37 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

PRESUPUESTO

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 FIRMES Y PAVIMENTOS				
05.01	M3 BASE ZAHORRA ARTIFICIAL Base de zahorra artificial clasificada (husos Z-1 o Z-2), compactada y perfilada por medios mecánicos, en sub-bases, medida sobre perfil.			
		101,13	14,38	1.454,25
05.02	M2 ACERA HORMIGÓN HM-20 Acera de hormigón ruleado HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 20 cm. de espesor, i/junta de dilatación. Encofrado por su cara exterior con tabica de madera y berenjeno en su parte superior en formación de chaflán,			
		617,07	12,04	7.429,52
05.03	M2 PAVIMENTO ASFALTICO PARA CIRCULACIÓN PESADA Mezcla asfáltica en caliente tipo AC 16 SURF 50/70 D, con áridos silicios, extendida y compactada en capa de rodadura de 6 cm, incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada, incluido riego de adherencia ECR-1 y riego de imprimación.			
		49,28	13,13	647,05
05.04	MI MARCA VIAL MI. Marca vial reflexiva de 10 / 15 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.			
		1.530,00	0,97	1.484,10
TOTAL CAPÍTULO 05 FIRMES Y PAVIMENTOS.....				11.014,92



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 38 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

PRESUPUESTO

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 VARIOS				
06.01	m REJA DE TUBO METÁLICA Reja de protección metálica realizada con tubo de acero de 30x20 mm en vertical, separados 15 cm con garras para recibir de 12 cm. Largueros transversales de 50x30 mm y 40x20 mm con travesaños de pilares de 40x40 mm. Totalmente montada y terminada. Incluido zócalo de sujeción mediante arriostramiento de hormigón de dimensiones 20x40 cm, incluido mallazo.	40,92	108,05	4.421,41
06.02	PA SERVICIOS AFECTADOS E IMPREVISTOS Partida alzada a justificar, de servicios afectados en lo que respecta a instalaciones, así como imprevistos de diversa naturaleza, durante la ejecución de las obras en todo el conjunto de la misma.	1,00	2.000,00	2.000,00
TOTAL CAPÍTULO 06 VARIOS.....				6.421,41



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 39 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

PRESUPUESTO

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD				
07.01	UD SEGURIDAD Y SALUD			
	Medidas de Seguridad y Salud para la ejecución de la obra, según establece el Real Decreto 1627/1997, por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción (BOE N° 256, de 25 de octubre) y demás especificaciones normativas en vigor.			
		1,00	1.546,65	1.546,65
TOTAL CAPÍTULO 07 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.....				1.546,65
TOTAL.....				67.629,23



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 40 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



5.5.- RESUMEN PRESUPUESTO

ASINADO POR: Xefe Área Servizos Xerais (Álvaro Crespo Casal) 2014-08-06T08:36:50+02:00 -

tecnigal, s.l.
CONSULTING DE INGENIERÍA

PRESUPUESTO



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 13/10/2014 15:04

Páxina 41 de 42

Expediente 2546/440

Código de verificación: 22E33-85DA3-ADB84-B583A

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROXECTO EXECUCION BEIRARRUAS RUA SAA - BEADE

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	ACTUACIONES PREVIAS	10.943,33	16,18
2	GESTIÓN DE RESIDUOS	2.967,00	4,39
3	RED SANEAMIENTO PLUVIALES.....	29.611,03	43,78
4	RED DE ALUMBRADO PÚBLICO.....	5.124,89	7,58
5	FIRMES Y PAVIMENTOS	11.014,92	16,29
6	VARIOS.....	6.421,41	9,50
7	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	1.546,65	2,29
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		67.629,23	
13,00 % Gastos generales		8.791,80	
6,00 % Beneficio industrial		4.057,75	
SUMA DE G.G. y B.I.		12.849,55	
21,00 % I.V.A.		16.900,54	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		97.379,32	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		97.379,32	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

Vigo, Agosto de 2014

Director del Proyecto
El Ingeniero Municipal

Autores del Proyecto
El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Fdo.: D. ÁLVARO CRESPO CASAL

Fdo.: D. PABLO LÓPEZ FERNÁNDEZ
Colegiado N°: 22.252

Fdo.: D. JOSE MANUEL FOUCES DÍAZ
Colegiado N°: 1930

