



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL

TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

“ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)”

JUNIO 2018

EL AUTOR DE LA MEMORIA VALORADA

MIGUEL ÁNGEL RUIZ BAZACO



ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO Nº 1.- MEMORIA Y ANEJOS

MEMORIA

ANEJOS A LA MEMORIA

ANEJO Nº 1.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

DOCUMENTO Nº2.- PLANOS

PLANO Nº 1.-SITUACIÓN (1 HOJA)

*PLANO Nº 2.- SITUACIÓN ACTUAL. PLANTA GENERAL
(2 HOJAS)*

*PLANO Nº 3.- ACTUACIÓN NIEMBRO. PLANTA GENERAL
(1HOJA)*

*PLANO Nº 4.- ACTUACIÓN LLANES. PLANTA GENERAL
(1HOJA)*

*PLANO Nº 5.- SECCIONES TIPO Y DETALLES
(1HOJA)*



DOCUMENTO Nº 3.- PRESUPUESTO

MEDICIONES

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

PRESUPUESTO

MEDICIONES

RESUMEN DE PRESUPUESTO

MEMORIA



GOBIERNO DEL
PRINCIPADO DE ASTURIAS
DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE
CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO
DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE
LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

ÍNDICE MEMORIA Y ANEJOS

MEMORIA

ANEJOS A LA MEMORIA

ANEJO Nº 1.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS



INDICE:

1	<i>SITUACIÓN ACTUAL</i>	2
2	<i>OBJETO DE LA PRESENTE MEMORIA VALORADA</i>	3
3	<i>DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS QUE SE ENTREGAN</i>	3
3	<i>JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS</i>	5
4	<i>NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</i>	5
5	<i>PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA</i>	5
6	<i>CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA</i>	5
7	<i>PRESUPUESTO</i>	6
8	<i>DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA MEMORIA VALORADA</i>	7
9	<i>CONCLUSIÓN</i>	7



1. SITUACIÓN ACTUAL

El sistema de saneamiento del litoral del concejo de Llanes, está formado por una serie de colectores que recogen las aguas residuales y pluviales de varios núcleos de población (Posada, Balmori, Niembro, Barro, Celorio, Porrua, Poo, Llanes, Cué, San Roque del Acebal, La Galguera, Soberrón, La Pereda y Pancar), que mediante bombeos sucesivos reúnen todas ellas en el bombeo de cabecera (bombeo nº 11, situado en Las Marismas del puerto de Llanes), desde aquí se impulsan a la EDAR, situada en una caverna artificial, excavada bajo el Paseo de San Pedro, en las inmediaciones de la playa del Sablón.

Este sistema de saneamiento, para hacer frente a las sobrecargas de caudal que se producen en los episodios de lluvias fuertes, tiene una serie de estanques de tormenta y alivios ligados a las estaciones de bombeo.

Por otro lado, la EDAR, de reciente construcción, cuenta con una línea de depuración formada por un pretratamiento, decantación con digestión y un biológico. Para proteger este sistema, el procesador de planta, toma en continuo información sobre la salinidad del agua entrante y en el momento en que la media de varias medidas supera los 2.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$, la planta no lo incorpora al reactor biológico con el fin de no perjudicar el funcionamiento del mismo.

Por otro lado, si para evitar esta situación, el bombeo nº 11 se para cuando el efluente llega a los 2.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$, el alivio se producirá en seis puntos del sistema de colectores situados en la zona de Las Marismas, en la cabecera del puerto deportivo de Llanes.

Visto el esquema del dispositivo de saneamiento y analizadas las cotas de los colectores, en relación con las carreras de mareas, se llega a la conclusión de que las posibilidades de intrusión de agua marina, solo pueden producirse en la zona de la ensenada de Niembro y en los colectores existentes en la zona de las Marismas de Llanes, agua arriba del puente sobre la ría.



2. OBJETO DE LA PRESENTE MEMORIA VALORADA

El objeto de esta memoria valorada es definir y valorar los trabajos necesarios para solventar los problemas generados por la intrusión de agua de mar; los cuales pasan por evitar la entrada de la misma al sistema y conseguir, que en el peor de los casos, la salinidad del agua que llega a la EDAR esté por debajo de los 2.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Se describen, a continuación, las actuaciones necesarias para las obras de “ADECUACIÓN DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)”.

3.1 ZONA DE LA ENSENADA DE NIEMBRO

En la zona de la ensenada de Niembro se proponen dos actuaciones:

a) La remodelación del punto de alivio mediante la eliminación del actual (poco accesible), trasladándolo al siguiente (tal y como se indica en el Plano nº 3) e instalar una clapeta que permita los alivios pero impida la entrada del agua de mar.

b) Limpieza del tramo de colector que va desde el pozo ya mencionado de La Parrera al interceptor del pueblo (tal y como se indica en el Plano nº 3), al otro lado de la ensenada, una vez limpio y coincidiendo con una marea de coeficiente alto, introducir una cámara y comprobar la estanqueidad del tramo. Según la información obtenida se obrará en consecuencia.



3.2 ZONA DE LA ENSENADA DE LLANES

En la zona de las Marismas de Llanes, se proponen las siguientes actuaciones:

a) De acuerdo con el esquema del Plano nº4 se colocarán clapetas final de carrera en los puntos de alivio 1, 2, 3, 4 y 5. Por un lado se actuará en la margen derecha de la ría en los alivios 4 y 5, para posteriormente actuar en los 1 y 2 de la margen izquierda.

b) También se modificará el alivio 3, primero se cambiará el ovoide de alivio por un colector circular de H.A y sección 600 mm, para posteriormente instalar una clapeta final de carrera.

c) Limpieza del estanque de tormenta situado en la margen derecha de la ría, tratamiento de los dividales para hacerlos estancos, tratamiento del pozo, aguas abajo del estanque, para eliminar las filtraciones existentes.

Las diferentes tuberías se instalarán con carácter general en zanjas de ancho y profundidad variables, dependiendo de cota puntual del terreno. Se dispondrán sobre una cama de arena o material granular de espesor variable de modo que se asiente la tubería correctamente.

Una vez colocada y comprobada su pendiente de acuerdo al perfil longitudinal, que en ningún caso debe ser menor al uno por ciento (1%), se procederá a cubrir ésta con el mismo tipo de material que el asiento hasta al menos diez centímetros por encima de la generatriz superior, rellenando el resto de la zanja con materiales presentes in situ, procedentes de la excavación inicial previamente seleccionados, eliminando los inadecuados y/o sobrantes, retirándolos al vertedero.

Se repondrán todos los caminos afectados por la instalación de las conducciones a su estado original.



Se incluye una unidad para la redacción de un Estudio técnico que recoja la situación del estado actual del saneamiento de los núcleos de Balmori y Posada, y la derivación de dichos saneamientos hacia el Valle de San Jorge, para su incorporación a la EDAR del Valle de San Jorge.

4. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

En el **Anejo Nº 1.- Justificación de precios** de la memoria se recoge los precios unitarios de los materiales, maquinaria y mano de obra, los precios auxiliares que justifican los importes de los precios de las unidades de obra que incluye el presupuesto del proyecto, además de los costes indirectos aplicados.

5. NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Se cumplirán durante la ejecución de las obras el Real Decreto 24/10/1997, nº 1627/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras y la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales.

El contratista viene obligado a cumplimentarlas y a tomar cuantas medidas de seguridad sean necesarias para salvaguardar la integridad física de las personas, tanto integrantes de la obra como ajenas a ella.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA.

El plazo de ejecución será de UN (1) mes y el plazo de garantía posterior será de UN (1) año.

7. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Según lo establecido en el art 77 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, dado que el contrato no supera los 500.000 euros,



no es precisa clasificación, si bien el contratista deberá acreditar su solvencia económica y financiera y técnica según lo dispuesto en esta norma.

8. PRESUPUESTO.

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)		
CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
C01	ACTUACIONES NIEMBRO	4.493,54
C02	ACTUACIONES LLANES	17.933,30
C03	ESTUDIO DERIVACIÓN SANEAMIENTO BALMORI Y POSADA	15.000,00
C04	SERVICIOS AFECTADOS	3.000,00
C05	GESTION DE RESIDUOS	500,00
C06	SEGURIDAD Y SALUD	600,00
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		41.526,84
	13,00 % Gastos generales	5.398,49
	6,00 % Beneficio industrial	2.491,61
	Suma	7.890,10
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO		49.416,94
	21% IVA	10.377,56
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		59.794,50

El Presupuesto de Ejecución Material asciende a la cantidad de **CUARENTA Y UN MIL QUINIENTOS VEINTISEIS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (41.526,84€)**.

El Valor Estimado del Contrato asciende a la cantidad de **CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (49.416,94 €)**.

Añadiéndole el 21% de IVA. (7.890,10 €), el Presupuesto Total asciende a la cantidad de **CINCUENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS (59.794,50€)**.



9. DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA MEMORIA VALORADA

La presente entrega consta de los siguientes documentos:

- DOCUMENTO Nº 1 – MEMORIA
 - ANEJO Nº1-JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

- DOCUMENTO Nº2 – PLANOS
 - PLANO Nº 1.-SITUACIÓN
 - PLANO Nº 2.- SITUACIÓN ACTUAL. PLANTA GENERAL
 - PLANO Nº 3.- ACTUACIONES NIEMBRO. PLANTA GENERAL.
 - PLANO Nº 4.- ACTUACIONES LLANES. PLANTA GENERAL.
 - PLANO Nº 5.- SECCIONES TIPO Y DETALLES

- DOCUMENTO Nº 3 – PRESUPUESTO

10. CONCLUSIÓN

Con lo anteriormente expuesto y documentos que se acompañan se estima queda suficientemente justificada esta Memoria Valorada por lo que se somete a la consideración de la superioridad para su tramitación y efectos oportunos.

Oviedo, 29 de junio de 2018

EL I.C.C.P

D. Miguel Ángel Ruiz Bazaco

ANEJO N°1: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

MANO DE OBRA

LISTADO DE MANO DE OBRA VALORADO

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
MO02	4,179 H	CAPATAZ	19,12	79,89
MO03	19,319 H	OFICIAL DE PRIMERA	17,69	341,75
MO05	3,300 H	AYUDANTE DE OFICIO	16,70	55,11
MO07	41,984 H	PEÓN ORDINARIO	17,19	721,70
Grupo MO0				1.198,45
TOTAL				1.198,45

LISTADO DE MAQUINARIA VALORADO

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
M0002020	4,000 H	CAMIÓN BASCULANTE	24,04	96,16
Grupo M00				96,16
M07N070	40,000 m3	CANON DE ESCOMBROS A VERTEDERO Y ECOTASA	6,00	240,00
Grupo M07				240,00
MA029	7,339 H	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 80 CV	27,95	205,13
MA042	7,902 H	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 125 CV	42,05	332,29
MA044	0,675 H	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 250 CV	72,37	48,85
MA055	5,163 H	MARTILLO HIDRÁULICO RETROEXCAVADORA 1500 KG	27,52	142,07
MA088	2,993 H	EQUIPO DE BOMBEO Y ACHIQUE	22,50	67,33
MA089	0,050 H	CAMIÓN CON BRAZO HIDRÁULICO (6 TM).	45,22	2,26
Grupo MA0.....				797,93
MA105	14,294 H	CAMIÓN VOLQUETE DE 12 T.	26,23	374,93
MA140	1,906 H	COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL	3,47	6,61
MA141	0,040 H	CAMIÓN REGADOR	14,79	0,59
MA142	0,150 H	MOTONIVELADORA DE 180CV	48,08	7,21
MA143	1,225 H	COMPACTADOR DE NEUMÁTICOS	21,01	25,74
MA144	5,225 H	APISONADORA TANDEM	20,25	105,81
MA145	1,225 H	EXTENDEDORA DE MEZCLAS	60,10	73,62
MA146	0,039 H	PLANTA AGLOMERADO	171,29	6,71
MA147	0,160 Ud	JORNADA FRESADORA	3.300,00	528,00
Grupo MA1.....				1.129,22
MAQ.024	3,919 H	CAMIÓN DE TRANSPORTE DE 15 TN	12,91	50,59
MAQ050	24,000 H	EQUIPO OBTURACIÓN COLECTOR	32,00	768,00
MAQ051	24,000 H	EQUIPO BOMBEO BYPASS COLECTOR	35,00	840,00
MAQ053	12,500 H	ROBOT LIMPIEZA Y FRESADO COLECTOR	52,50	656,25
MAQ054	12,500 H	EQUIPO INSTALACIÓN DE PACKERS	45,00	562,50
MAQ504	12,500 H	CAMIÓN CISTERA ASPIRADOR/IMPULSOR 12m3	130,00	1.625,00
Grupo MAQ.....				4.502,34
TOTAL				6.765,65

LISTADO DE MATERIALES VALORADO

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
MAT103	3,000 Ud	PACKER 315MM	95,00	285,00
MAT110	7,000 Ud	PACKER 1000MM	285,00	1.995,00
MAT200	7,000 Ud	MATERIAL TRATAMIENTO ESTANQUEIDAD	150,00	1.050,00
			Grupo MAT	3.330,00
P0040	9,922 M³	ARENA	7,65	75,90
P0050	10,000 M³	ZAHORRA ARTIFICIAL	12,32	123,20
P006	0,466 Tm	BETÚN ASFÁLTICO B60/70	144,24	67,22
P007	0,451 Tm	ARIDOS SILICIOS CLASIFICADOS	5,11	2,30
P008	0,147 Tm	CEMENTO CEM-I	65,51	9,63
P009	0,196 Tn	EMULSIÓN ASFÁLTICA ECR-1	275,00	53,90
			Grupo P00	332,15
P012	4,800 M3	AGUA	0,65	3,12
P0120	16,332 M³	MATERIAL SELECCIONADO PARA RELLENOS	1,08	17,64
P013	1,800 Kg	SEMILLA COMBINADA PARA CÉSPED	5,13	9,23
P014	0,300 M3	MANTILLO	18,06	5,42
			Grupo P01	35,41
P02551	4,000 Ud	VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 300MM	630,00	2.520,00
P02552	1,000 Ud	VALVULA CLAPETA ANTIERRETORNO DN600MM	1.257,00	1.257,00
P02556	1,000 Ud	VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN600MM.	1.893,00	1.893,00
			Grupo P02	5.670,00
P2350	71,250 M³	CANON DE VERTEDERO	0,15	10,69
			Grupo P23	10,69
PC086	15,000 M²	ENTIBACIÓN CUAJADA	4,51	67,65
			Grupo PC0	67,65
PCC05	5,000 ML	TUBERIA PVC SN4 D=315M PN6	27,00	135,00
			Grupo PCC	135,00
PHOR15	2,650 M³	HORMIGÓN EN MASA HM-15/P/20/I	57,04	151,16
			Grupo PHO	151,16
PTU22	10,000 M	TUBO H.A. D=600 mm, clase III, p.p. jun	56,00	560,00
			Grupo PTU	560,00
			TOTAL	10.292,06

DESCOMPUESTOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO C01 ACTUACIONES NIEMBRO

SUBCAPÍTULO C01.1 ALIVIOS

APARTADO C01.1.1 RENOVACIÓN DE COLECTOR DE ALIVIO

300.100	M³	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR ZANJA/POZO
		Excavación en zanjas o pozo en todo tipo de terreno, utilizando medios mecánicos, incluso agotamiento en caso necesario, refino, nivelación y limpieza del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.

MO02	0,001 H	CAPATAZ	19,12	0,02
MO03	0,005 H	OFICIAL DE PRIMERA	17,69	0,09
MO07	0,020 H	PEÓN ORDINARIO	17,19	0,34
MA042	0,050 H	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 125 CV	42,05	2,10
MA055	0,050 H	MARTILLO HIDRÁULICO RETROEXCAVADORA 1500 KG	27,52	1,38
MA105	0,130 H	CAMIÓN VOLQUETE DE 12 T.	26,23	3,41
MA088	0,042 H	EQUIPO DE BOMBEO Y ACHIQUE	22,50	0,95
P2350	1,000 M³	CANON DE VERTEDERO	0,15	0,15
M%5	5,000 %	UTILES Y HERRAMIENTAS	8,30	0,42
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	8,90	0,53

Suma la partida	9,39	
Costes indirectos.....	6,00%	0,56

TOTAL PARTIDA	9,95
---------------------	------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

300.201	M3	RELLENO CUBRICIÓN MAT. ADECUADO
		Relleno de cubrición de zanja o pozo con material adecuado procedente de la propia excavación, incluso transporte desde zona de acopios intermedios, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor normal. Libre de arcillas y magras (IP250) y de materiales orgánicos solubles o contaminantes.

MO02	0,025 H	CAPATAZ	19,12	0,48
MO07	0,100 H	PEÓN ORDINARIO	17,19	1,72
MA140	0,025 H	COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL	3,47	0,09
MA042	0,030 H	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 125 CV	42,05	1,26
M%5	5,000 %	UTILES Y HERRAMIENTAS	3,60	0,18
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	3,70	0,22

Suma la partida	3,95	
Costes indirectos.....	6,00%	0,24

TOTAL PARTIDA	4,19
---------------------	------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

300.202	M3	RELLENO DE PROTECCIÓN MAT. SELECCIONADO
		Relleno seleccionado en protección de tubería, hasta alcanzar una cota de 30 cm sobre la generatriz superior exterior del tubo, ejecutada según planos, incluso nivelación y compactación mediante riego hasta alcanzar un grado de compactación del 95 % del proctor modificado.

MO02	0,050 H	CAPATAZ	19,12	0,96
MO07	0,100 H	PEÓN ORDINARIO	17,19	1,72
P0120	1,000 M³	MATERIAL SELECCIONADO PARA RELLENOS	1,08	1,08
MA105	0,050 H	CAMIÓN VOLQUETE DE 12 T.	26,23	1,31
MA042	0,060 H	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 125 CV	42,05	2,52
MA140	0,030 H	COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL	3,47	0,10
M%5	5,000 %	UTILES Y HERRAMIENTAS	6,60	0,33
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	8,00	0,48

Suma la partida	8,50	
Costes indirectos.....	6,00%	0,51

TOTAL PARTIDA	9,01
---------------------	------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con UN CÉNTIMOS

300.501	M²	ENTIB. CUAJADA ZANJAS
		Entibación cuajada en zanjas para cualquier profundidad, a base de guías y paneles deslizantes, incluidos los acodamientos o marcos formados por largueros metálicos unidos por codales de extensión regulable, incluidos todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MO03	0,100	H	OFICIAL DE PRIMERA	17,69	1,77	
MO07	0,150	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	2,58	
MA044	0,045	H	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 250 CV	72,37	3,26	
PC086	1,000	M²	ENTIBACIÓN CUAJADA	4,51	4,51	
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	7,60	0,38	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	12,50	0,75	

Suma la partida 13,25
Costes indirectos 6,00% 0,80

TOTAL PARTIDA 14,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

300.205 m3 CAMA DE ARENA, ASIENTO DE CONDUCCIONES.

Relleno de arena, procedente de prestamo en asiento de conducciones, según secciones tipo. Incluso suministro, extendido y compactado. Totalmente rematado. Incluso p.p. de elementos auxiliares necesarios.

MO07	0,150	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	2,58	
P0040	1,200	M³	ARENA	7,65	9,18	
MAQ.024	0,474	H	CAMIÓN DE TRANSPORTE DE 15 TN	12,91	6,12	
MA140	0,010	H	COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL	3,47	0,03	
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	8,70	0,44	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	18,40	1,10	

Suma la partida 19,45
Costes indirectos 6,00% 1,17

TOTAL PARTIDA 20,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

410.015 M³ HORMIGÓN HM-15 EN CAPA DE LIMPIEZA

Hormigón en masa HM-15/P/20/I, de resistencia característica 15 N/mm², colocado en capa de limpieza y obras de fábrica, incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido, vibrado, curado, nivelado y demás operaciones necesarias.

MO02	0,008	H	CAPATAZ	19,12	0,15	
MO07	0,083	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	1,43	
PHOR15	1,000	M³	HORMIGÓN EN MASA HM-15/P/20/I	57,04	57,04	
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	1,60	0,08	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	58,70	3,52	

Suma la partida 62,22
Costes indirectos 6,00% 3,73

TOTAL PARTIDA 65,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

410.016 PA CONEXIÓN CON RED EXISTENTE

Partida alzada a justificar para la conexión a la red de saneamiento existente.

41016	1,000	PA	P.A CONEXIÓN RED EXISTENTE	300,00	300,00	
-------	-------	----	----------------------------	--------	--------	--

Suma la partida 300,00
Costes indirectos 6,00% 18,00

TOTAL PARTIDA 318,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIECIOCHO EUROS

UPCC05 ML TUBERIA PVC 315 MM SN4 PN6

Tubo de PVC sin presión color teja SN8 PN6 unión junta elástica de 315 mm de diámetro, incluso montaje, p.p. de piezas especiales, p.p. de bloques de anclaje de hormigón armado, totalmente colocada.

MO02	0,018	H	CAPATAZ	19,12	0,34	
MO03	0,070	H	OFICIAL DE PRIMERA	17,69	1,24	
MO07	0,150	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	2,58	
PCC05	1,000	ML	TUBERIA PVC SN4 D=315M PN6	27,00	27,00	
MA089	0,010	H	CAMIÓN CON BRAZO HIDRÁULICO (6 TM).	45,22	0,45	
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	4,60	0,23	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	31,80	1,91	

Suma la partida 33,75
Costes indirectos 6,00% 2,03

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA						35,78
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
02045	M2		EXTENDIDO DE T.V Y SEMILLADO			
			Extendido y semillado de tierra vegetal, incluido extendido, humectación y semillado con mezcla de Lolium, Rubra, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies menores de 1.000 m2.			
MO07	0,150	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	2,58	
MO05	0,110	H	AYUDANTE DE OFICIO	16,70	1,84	
MA029	0,110	H	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 80 CV	27,95	3,07	
P013	0,060	Kg	SEMILLA COMBINADA PARA CÉSPED	5,13	0,31	
P014	0,010	M3	MANTILLO	18,06	0,18	
P012	0,160	M3	AGUA	0,65	0,10	
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	7,50	0,38	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	8,50	0,51	
				Suma la partida		8,97
				Costes indirectos.....	6,00%	0,54
TOTAL PARTIDA						9,51
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS						
APARTADO C01.1.2 CLAPETAS						
P2551	Ud		VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 300 MM			
			Válvula de clapeta antirretorno DN 300 mm, construida en acero inoxidable, tratamiento de decapado, pasivado y tratamiento final mediante chorreado con bolas de cristal y corindón, plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido EDPN y cierre estanco garantizado por tener el asiento de la goma rectificado, totalmente instalada y probada.			
MO03	0,050	H	OFICIAL DE PRIMERA	17,69	0,88	
MO07	0,500	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	8,60	
P02551	1,000	Ud	VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 300MM	630,00	630,00	
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	9,50	0,48	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	640,00	38,40	
				Suma la partida		678,36
				Costes indirectos.....	6,00%	40,70
TOTAL PARTIDA						719,06
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS DIECINUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS						
SUBCAPÍTULO C01.2 INSPECCIONES,LIMPIEZAS Y REPARACIONES						
P2553	MI		INSPECCION DE CÁMARA			
			Inspección por cámara robotizada de colector, incluyendo DVD con las imágenes e informe detallado.			
MO07	0,005	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	0,09	
17000	1,000	MI	Inspección cámara colector	1,50	1,50	
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	0,10	0,01	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	1,60	0,10	
				Suma la partida		1,70
				Costes indirectos.....	6,00%	0,10
TOTAL PARTIDA						1,80
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS						
P2554	Ud		LIMPIEZA Y REPARACIÓN DE COLECTORES			
			Limpieza de colector, pozos, canales y cámaras mediante camión cisterna con equipo aspirador/impulsor de agua a presión con 400 l/min; y reparación de incidencias Rehabilitación de colector de diametro interior 315m mediante manguitos de lámina de fibra de vidrio (packers). Incluyendo obturación mediante balones neumáticos, derivación (bypass) de los efluentes mediante bombeo, , limpieza y fresado de la canalización a rehabilitar, , reparación de las infiltraciones puntuales mediante packer de manta de fibra de vidrio y resinas de silicato y emisiónde informe final.			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MO03	0,500	H	OFICIAL DE PRIMERA	17,69	8,85	
MO07	1,000	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	17,19	
MAQ504	1,250	H	CAMIÓN CISTERA ASPIRADOR/IMPULSOR 12m3	130,00	162,50	
MAQ050	2,400	H	EQUIPO OBTURACIÓN COLECTOR	32,00	76,80	
MAQ051	2,400	H	EQUIPO BOMBEO BYPASS COLECTOR	35,00	84,00	
MAQ053	1,250	H	ROBOT LIMPIEZA Y FRESADO COLECTOR	52,50	65,63	
MAQ054	1,250	H	EQUIPO INSTALACIÓN DE PACKERS	45,00	56,25	
MAT103	1,000	Ud	PACKER 315MM	95,00	95,00	
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	566,20	28,31	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	594,50	35,67	

Suma la partida	630,20
Costes indirectos	6,00%
	37,81

TOTAL PARTIDA	668,01
----------------------------	---------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO C02 ACTUACIONES LLANES

SUBCAPÍTULO C02.1 ALIVIOS

APARTADO C02.1.1 RENOVACIÓN DE COLECTOR DE ALIVIO

301.003	M3	DEMOLICION DE PAVIMENTO			
		Demolición y levantado de pavimentos de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.			
MO02	0,010 H	CAPATAZ	19,12	0,19	
MO03	0,040 H	OFICIAL DE PRIMERA	17,69	0,71	
MA055	0,040 H	MARTILLO HIDRAÚLICO RETROEXCAVADORA 1500 KG	27,52	1,10	
MA042	0,050 H	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 125 CV	42,05	2,10	
MA105	0,050 H	CAMIÓN VOLQUETE DE 12 T.	26,23	1,31	
M07N070	1,000 m3	CANON DE ESCOMBROS A VERTEDERO Y ECOTASA	6,00	6,00	
M%5	5,000 %	UTILES Y HERRAMIENTAS	11,40	0,57	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	12,00	0,72	
Suma la partida					12,70
Costes indirectos				6,00%	0,76
TOTAL PARTIDA					13,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

300.100	M³	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR ZANJA/POZO			
		Excavación en zanjas o pozo en todo tipo de terreno, utilizando medios mecánicos, incluso agotamiento en caso necesario, refino, nivelación y limpieza del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.			
MO02	0,001 H	CAPATAZ	19,12	0,02	
MO03	0,005 H	OFICIAL DE PRIMERA	17,69	0,09	
MO07	0,020 H	PEÓN ORDINARIO	17,19	0,34	
MA042	0,050 H	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 125 CV	42,05	2,10	
MA055	0,050 H	MARTILLO HIDRAÚLICO RETROEXCAVADORA 1500 KG	27,52	1,38	
MA105	0,130 H	CAMIÓN VOLQUETE DE 12 T.	26,23	3,41	
MA088	0,042 H	EQUIPO DE BOMBEO Y ACHIQUE	22,50	0,95	
P2350	1,000 M³	CANON DE VERTEDERO	0,15	0,15	
M%5	5,000 %	UTILES Y HERRAMIENTAS	8,30	0,42	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	8,90	0,53	
Suma la partida					9,39
Costes indirectos				6,00%	0,56
TOTAL PARTIDA					9,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

300.201	M3	RELLENO CUBRICIÓN MAT. ADECUADO			
		Relleno de cubrición de zanja o pozo con material adecuado procedente de la propia excavación, incluso transporte desde zona de acopios intermedios, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor normal. Libre de arcillas y magras (IP250) y de materiales orgánicos solubles o contaminantes.			
MO02	0,025 H	CAPATAZ	19,12	0,48	
MO07	0,100 H	PEÓN ORDINARIO	17,19	1,72	
MA140	0,025 H	COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL	3,47	0,09	
MA042	0,030 H	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 125 CV	42,05	1,26	
M%5	5,000 %	UTILES Y HERRAMIENTAS	3,60	0,18	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	3,70	0,22	
Suma la partida					3,95
Costes indirectos				6,00%	0,24
TOTAL PARTIDA					4,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

300.202	M3	RELLENO DE PROTECCIÓN MAT. SELECCIONADO			
		Relleno seleccionado en protección de tubería, hasta alcanzar una cota de 30 cm sobre la generatriz superior exterior del tubo, ejecutada según planos, incluso nivelación y compactación mediante riego hasta alcanzar un grado de compactación del 95 % del proctor modificado.			
MO02	0,050 H	CAPATAZ	19,12	0,96	
MO07	0,100 H	PEÓN ORDINARIO	17,19	1,72	
P0120	1,000 M³	MATERIAL SELECCIONADO PARA RELLENOS	1,08	1,08	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MA105	0,050	H	CAMIÓN VOLQUETE DE 12 T.	26,23	1,31	
MA042	0,060	H	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 125 CV	42,05	2,52	
MA140	0,030	H	COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL	3,47	0,10	
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	6,60	0,33	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	8,00	0,48	
				Suma la partida		8,50
				Costes indirectos	6,00%	0,51
				TOTAL PARTIDA		9,01
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con UN CÉNTIMOS						
300.501	M²		ENTIB. CUAJADA ZANJAS			
Entibación cuajada en zanjas para cualquier profundidad, a base de guías y paneles deslizantes, incluidos los acodamientos o marcos formados por largueros metálicos unidos por codales de extensión regulable, incluidos todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.						
MO03	0,100	H	OFICIAL DE PRIMERA	17,69	1,77	
MO07	0,150	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	2,58	
MA044	0,045	H	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 250 CV	72,37	3,26	
PC086	1,000	M²	ENTIBACIÓN CUAJADA	4,51	4,51	
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	7,60	0,38	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	12,50	0,75	
				Suma la partida		13,25
				Costes indirectos	6,00%	0,80
				TOTAL PARTIDA		14,05
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS						
300.205	m3		CAMA DE ARENA, ASIENTO DE CONDUCCIONES.			
Relleno de arena, procedente de prestamo en asiento de conducciones, según secciones tipo. Incluso suministro, extendido y compactado. Totalmente rematado. Incluso p.p. de elementos auxiliares necesarios.						
MO07	0,150	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	2,58	
P0040	1,200	M³	ARENA	7,65	9,18	
MAQ.024	0,474	H	CAMIÓN DE TRANSPORTE DE 15 TN	12,91	6,12	
MA140	0,010	H	COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL	3,47	0,03	
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	8,70	0,44	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	18,40	1,10	
				Suma la partida		19,45
				Costes indirectos	6,00%	1,17
				TOTAL PARTIDA		20,62
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS						
410.015	M³		HOMIGÓN HM-15 EN CAPA DE LIMPIEZA			
Hormigón en masa HM-15/P/20/I, de resistencia característica 15 N/mm², colocado en capa de limpieza y obras de fábrica, incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido, vibrado, curado, nivelado y demás operaciones necesarias.						
MO02	0,008	H	CAPATAZ	19,12	0,15	
MO07	0,083	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	1,43	
PHOR15	1,000	M³	HORMIGÓN EN MASA HM-15/P/20/I	57,04	57,04	
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	1,60	0,08	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	58,70	3,52	
				Suma la partida		62,22
				Costes indirectos	6,00%	3,73
				TOTAL PARTIDA		65,95
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
UPCC02	ML		TUBERÍA HA 600 MM			
Tubo de hormigón armado de 600 mm. de diámetro interior, clase III , incluso suministro, transporte a obra y colocación, p.p. de junta estanca, flexible, instalada y probada en zanja.						
MO02	0,016	H	CAPATAZ	19,12	0,31	
MO03	0,160	H	OFICIAL DE PRIMERA	17,69	2,83	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MO07	0,160	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	2,75	
PTU22	1,000	M	TUBO H.A. D=600 mm, clase III, p.p. jun	56,00	56,00	
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	5,90	0,30	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	62,20	3,73	
				Suma la partida		65,92
				Costes indirectos	6,00%	3,96
TOTAL PARTIDA						69,88
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
410.016	PA	CONEXIÓN CON RED EXISTENTE				
Partida alzada a justificar para la conexión a la red de saneamiento existente.						
41016	1,000	PA	P.A CONEXIÓN RED EXISTENTE	300,00	300,00	
				Suma la partida		300,00
				Costes indirectos	6,00%	18,00
TOTAL PARTIDA						318,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIECIOCHO EUROS						
02050	M2	PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA AGLOMERAR				
Preparación del terreno para aglomerar						
MO02	0,020	H	CAPATAZ	19,12	0,38	
MO03	0,200	H	OFICIAL DE PRIMERA	17,69	3,54	
MO07	0,100	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	1,72	
MA147	0,004	Ud	JORNADA FRESADORA	3.300,00	13,20	
MA029	0,100	H	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 80 CV	27,95	2,80	
M0002020	0,100	H	CAMIÓN BASCULANTE	24,04	2,40	
MA144	0,100	H	APISONADORA TANDEM	20,25	2,03	
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	26,10	1,31	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	27,40	1,64	
				Suma la partida		29,02
				Costes indirectos	6,00%	1,74
TOTAL PARTIDA						30,76
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
02040	M3	BASE GRANULAR ZAHORRA NATURAL				
Base granular constituida por zahorra artificial, incluso extensión y compactación, totalmente terminada.						
MO02	0,001	H	CAPATAZ	19,12	0,02	
MO07	0,040	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	0,69	
MA140	0,020	H	COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL	3,47	0,07	
MA141	0,004	H	CAMIÓN REGADOR	14,79	0,06	
MA142	0,015	H	MOTONIVELADORA DE 180CV	48,08	0,72	
MA105	0,050	H	CAMIÓN VOLQUETE DE 12 T.	26,23	1,31	
P0050	1,000	M³	ZAHORRA ARTIFICIAL	12,32	12,32	
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	2,90	0,15	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	15,30	0,92	
				Suma la partida		16,26
				Costes indirectos	6,00%	0,98
TOTAL PARTIDA						17,24
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS						
02041	Tm	BETÚN ASFÁLTICO B60/70				
Betún asfáltico B 60/70 utilizado en mezclas bituminosas en caliente.						
P006	1,000	Tm	BETÚN ASFÁLTICO B60/70	144,24	144,24	
				Suma la partida		144,24
				Costes indirectos	6,00%	8,65
TOTAL PARTIDA						152,89
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
02042	Tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE D-12				
Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 a emplear en capa de rodadura, incluso filler de aportación, puesta en obra y compactación, excluido el betún.						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MO02	0,038	H	CAPATAZ	19,12	0,73	
MO03	0,125	H	OFICIAL DE PRIMERA	17,69	2,21	
MO07	0,025	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	0,43	
MA105	0,350	H	CAMIÓN VOLQUETE DE 12 T.	26,23	9,18	
MA143	0,250	H	COMPACTADOR DE NEUMÁTICOS	21,01	5,25	
MA144	0,250	H	APISONADORA TANDEM	20,25	5,06	
MA145	0,250	H	EXTENDEDORA DE MEZCLAS	60,10	15,03	
MA029	0,008	H	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 80 CV	27,95	0,22	
MA146	0,008	H	PLANTA AGLOMERADO	171,29	1,37	
P007	0,092	Tm	ARIDOS SILICIOS CLASIFICADOS	5,11	0,47	
P008	0,030	Tm	CEMENTO CEM-I	65,51	1,97	
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	39,50	1,98	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	43,90	2,63	

Suma la partida 46,53
Costes indirectos 6,00% 2,79

TOTAL PARTIDA 49,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

02043 M2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN

Limpieza, barrido y riego de imprimación sobre base granular, previa extensión de mezclas de tipo asfáltico. Totalmente acabado.

MO02	0,005	H	CAPATAZ	19,12	0,10	
MO07	0,045	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	0,77	
P009	0,002	Tn	EMULSIÓN ASFÁLTICA ECR-1	275,00	0,55	
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	0,90	0,05	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	1,50	0,09	

Suma la partida 1,56
Costes indirectos 6,00% 0,09

TOTAL PARTIDA 1,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

APARTADO C02.1.2 CLAPETAS

P2551 Ud VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 300 MM

Válvula de clapeta antirretorno DN 300 mm, construida en acero inoxidable, tratamiento de decapado, pasivado y tratamiento final mediante chorreado con bolas de cristal y corindón, plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido EDPN y cierre estanco garantizado por tener el asiento de la goma rectificado, totalmente instalada y probada.

MO03	0,050	H	OFICIAL DE PRIMERA	17,69	0,88	
MO07	0,500	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	8,60	
P02551	1,000	Ud	VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 300MM	630,00	630,00	
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	9,50	0,48	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	640,00	38,40	

Suma la partida 678,36
Costes indirectos 6,00% 40,70

TOTAL PARTIDA 719,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS DIECINUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS

P2552 Ud VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 500 MM

Válvula de clapeta antirretorno DN 500 mm, construida en acero inoxidable, tratamiento de decapado, pasivado y tratamiento final mediante chorreado con bolas de cristal y corindón, plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido EDPN y cierre estanco garantizado por tener el asiento de la goma rectificado, totalmente instalada y probada.

MO03	0,050	H	OFICIAL DE PRIMERA	17,69	0,88	
MO07	0,500	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	8,60	
P02552	1,000	Ud	VALVULA CLAPETA ANTIERRETORNO DN600MM	1.257,00	1.257,00	
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	9,50	0,48	
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	1.267,00	76,02	

Suma la partida 1.342,98
Costes indirectos 6,00% 80,58

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	---------	--------	----------	---------

TOTAL PARTIDA					1.423,56
----------------------------	--	--	--	--	-----------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

P2556	Ud	VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 600 MM		
		Válvula de clapeta antirretorno DN 600 mm, construida en acero inoxidable, tratamiento de decapado, pasivado y tratamiento final mediante chorreado con bolas de cristal y corindón, plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido EDPN y cierre estanco garantizado por tener el asiento de la goma rectificado, totalmente instalada y probada.		

MO03	0,050	H	OFICIAL DE PRIMERA	17,69	0,88
MO07	0,500	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	8,60
P02556	1,000	Ud	VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN600MM.	1.893,00	1.893,00
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	9,50	0,48
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	1.903,00	114,18

Suma la partida	2.017,14
Costes indirectos.....	6,00% 121,03

TOTAL PARTIDA	2.138,17
----------------------------	-----------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO C02.2 INSPECCION Y LIMPIEZA DE COLECTORES

P2553	MI	INSPECCION DE CÁMARA		
		Inspección por cámara robotizada de colector, incluyendo DVD con las imágenes e informe detallado.		

MO07	0,005	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	0,09
17000	1,000	MI	Inspección cámara colector	1,50	1,50
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	0,10	0,01
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	1,60	0,10

Suma la partida	1,70
Costes indirectos.....	6,00% 0,10

TOTAL PARTIDA	1,80
----------------------------	-------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

P2555	Ud	LIMPIEZA Y REPARACIÓN DE COLECTORES Y TANQUE DE TORMENTAS		
		Limpieza de colector, pozos, canales y cámaras mediante camión cisterna con equipo aspirador/impulsor de agua a presión con1000dn; y reparación de incidencias Rehabilitación de colector de diametro interior 315m mediante manguitos de lámina de fibra de vidrio (packers). Incluyendo obturación mediante balones neumáticos, derivación (bypass) de los efluentes mediante bombeo, , limpieza y fresado de la canalización a rehabilitar, , reparación de las infiltraciones puntuales mediante packer de manta de fibra de vidrio y resinas de silicato y emisiónde informe final. Tratamiento de dividales y pozos aguas abajo del estanque.		

MO03	0,500	H	OFICIAL DE PRIMERA	17,69	8,85
MO07	1,000	H	PEÓN ORDINARIO	17,19	17,19
MAQ504	1,250	H	CAMIÓN CISTERA ASPIRADOR/IMPULSOR 12m3	130,00	162,50
MAQ050	2,400	H	EQUIPO OBTURACIÓN COLECTOR	32,00	76,80
MAQ051	2,400	H	EQUIPO BOMBEO BYPASS COLECTOR	35,00	84,00
MAQ053	1,250	H	ROBOT LIMPIEZA Y FRESADO COLECTOR	52,50	65,63
MAQ054	1,250	H	EQUIPO INSTALACIÓN DE PACKERS	45,00	56,25
MAT110	1,000	Ud	PACKER 1000MM	285,00	285,00
MAT200	1,000	Ud	MATERIAL TRATAMIENTO ESTANQUEIDAD	150,00	150,00
M%5	5,000	%	UTILES Y HERRAMIENTAS	906,20	45,31
%6	6,000	%	COSTES INDIRECTOS	951,50	57,09

Suma la partida	1.008,62
Costes indirectos.....	6,00% 60,52

TOTAL PARTIDA	1.069,14
----------------------------	-----------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SESENTA Y NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO C03 ESTUDIO DERIVACIÓN SANEAMIENTO BALMORI Y POSADA

PA003	Ud	ESTUDIO DE LA DERIVACIÓN DEL SANEAMIENTO DE BALMORI Y POSADA A LA EDAR SAN JORGE Estudio técnico donde se refleje la situación actual de la red de saneamiento de los núcleos de Balmori y Posada, y se proyecte y valore la posible derivación de dichos saneamientos a la Edar del Valle de San Jorge. Redactado por técnico competente.
-------	----	---

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA	15.000,00
----------------------------	------------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE MIL EUROS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO C04 SERVICIOS AFECTADOS

PAJ10	PAJ	AFECCION A LINEA DE BAJA TENSIÓN			
		Partida alzada a Justificar derivada de la afección a poste de sujección de la linea de baja tensión, permitiendo el mantenimiento del servicio. Incluye la sujección del poste por medios mecánicos provisionales y restitución a su estado original una vez llevados a cabo los trabajos en la zona.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			500,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS EUROS					
PAJ11	PAJ	CRUCE CON ACOMETIDA LINEA DE TELECOMUNICACIONES			
		Partida de abono a justificar por trabajos necesarios para la ejecución de un cruce con linea existente de telecomunicaciones, permitiendo el mantenimiento del servicio, incluyendo los elementos necesarios para la modificación; sin incluir los trabajos derivados de la obra civil.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			500,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS EUROS					
PAJ05	PAJ	CRUCE CON TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO			
		Partida de abono a justificar por trabajos necesarios para la ejecución de un cruce con tubería de abastecimiento existente, permitiendo el mantenimiento del servicio, incluyendo los elementos necesarios para la modificación; sin incluir los trabajos derivados de la obra civil.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			500,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS EUROS					
PAJ07	PAJ	CRUCE CON ACOMETIDA ELECTRICA O ALUMBRADO			
		Partida de abono a justificar por trabajos necesarios para la ejecución de un cruce con tubería de electricidad o alumbrado existente, permitiendo el mantenimiento del servicio, incluyendo los elementos necesarios para la modificación; sin incluir los trabajos derivados de la obra civil.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			500,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS EUROS					
PAJ19	PAJ	IMPREVISTOS			
		Partida alzada a justificar para imprevistos			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			500,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS EUROS					
PAJ21	PAJ	ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES			
		Partida alzada a justificar para actuaciones medioambientales.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			500,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS EUROS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO C05 GESTION DE RESIDUOS

900.999	UD	GESTION DE RESIDUOS	Costes de Gestion de Residuos derivados de la Construcción y Demolición de las obras, según RD 105/2008			
---------	----	---------------------	---	--	--	--

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA

500,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS EUROS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO C06 SEGURIDAD Y SALUD

PAI00

UD SEGURIDAD Y SALUD

Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA

600,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS EUROS

Oviedo, a 29 de Junio de 2018.

El ICCP Autor de la Memoria Valorada



Fdo.: D. Miguel Ángel Ruiz Bazaco

PLANOS



ÍNDICE PLANOS

PLANO Nº 1.-SITUACIÓN (1 HOJA)

PLANO Nº 2.- SITUACIÓN ACTUAL. PLANTA GENERAL (2 HOJAS)

PLANO Nº 3.- ACTUACIÓN NIEMBRO. PLANTA GENERAL (1HOJA)

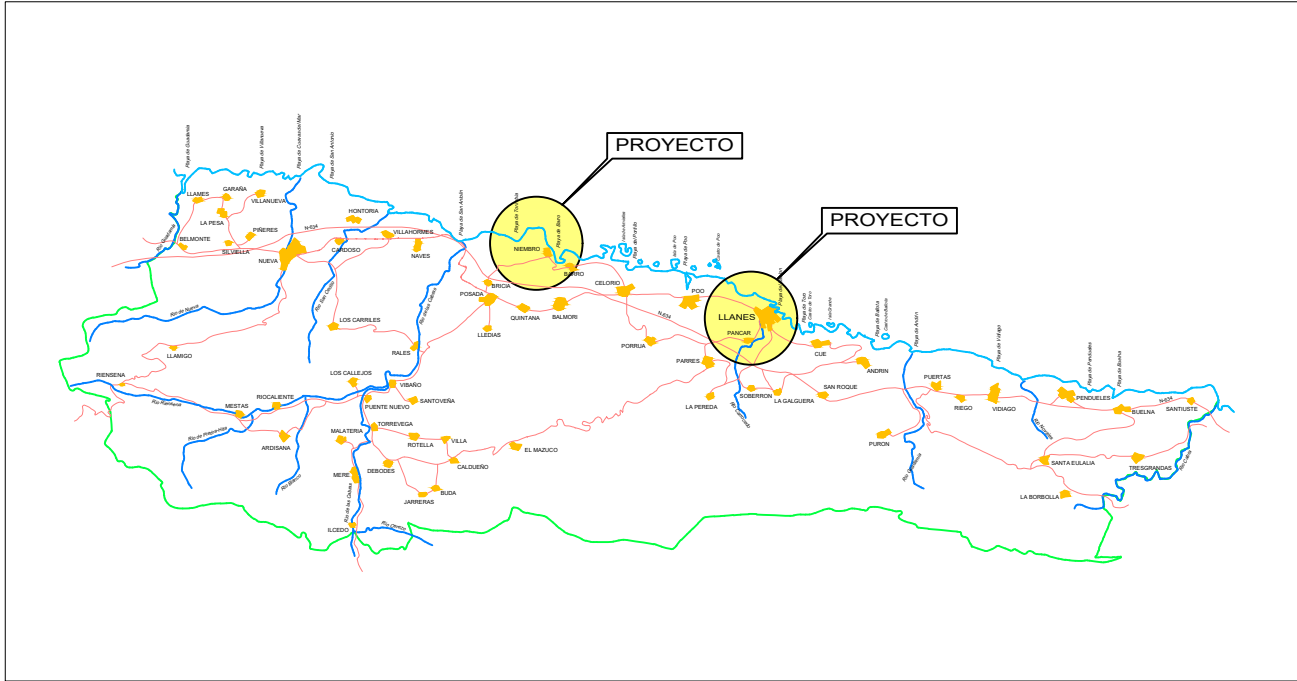
PLANO Nº 4.- ACTUACIÓN LLANES. PLANTA GENERAL (1HOJA)

PLANO Nº 5.- SECCIONES TIPO Y DETALLES (1HOJA)

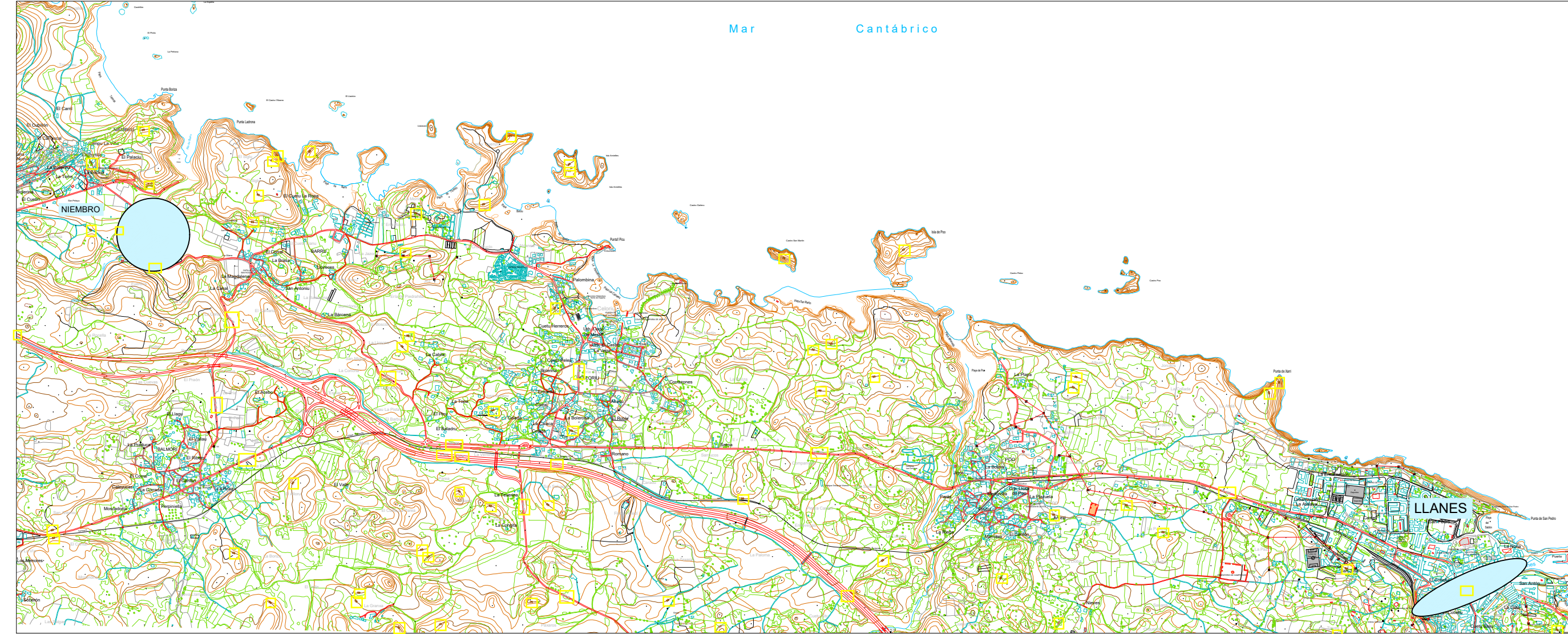
PRINCIPADO DE ASTURIAS



CONCEJO DE LLANES



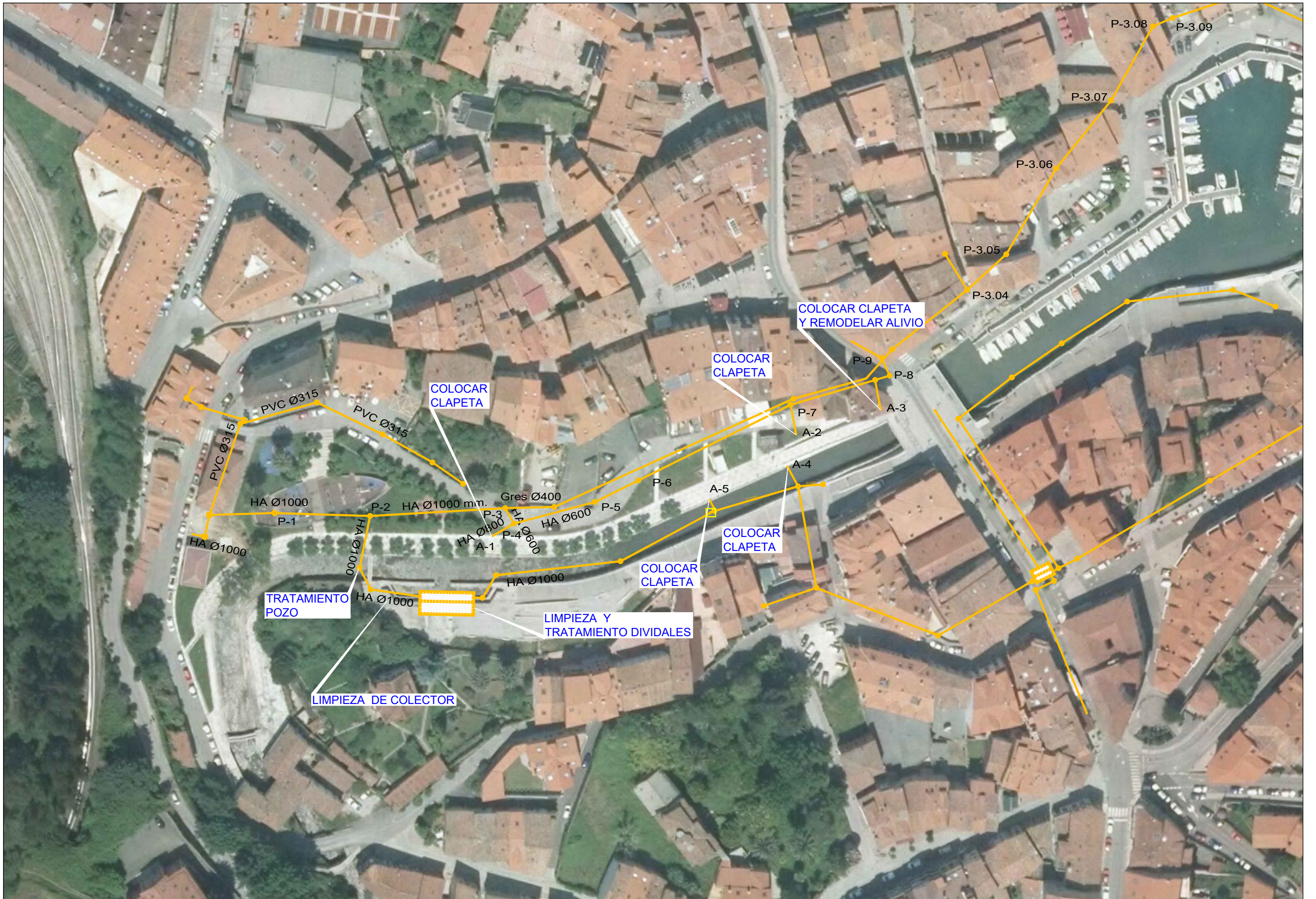
EMPLAZAMIENTO
Escala 1/20.000





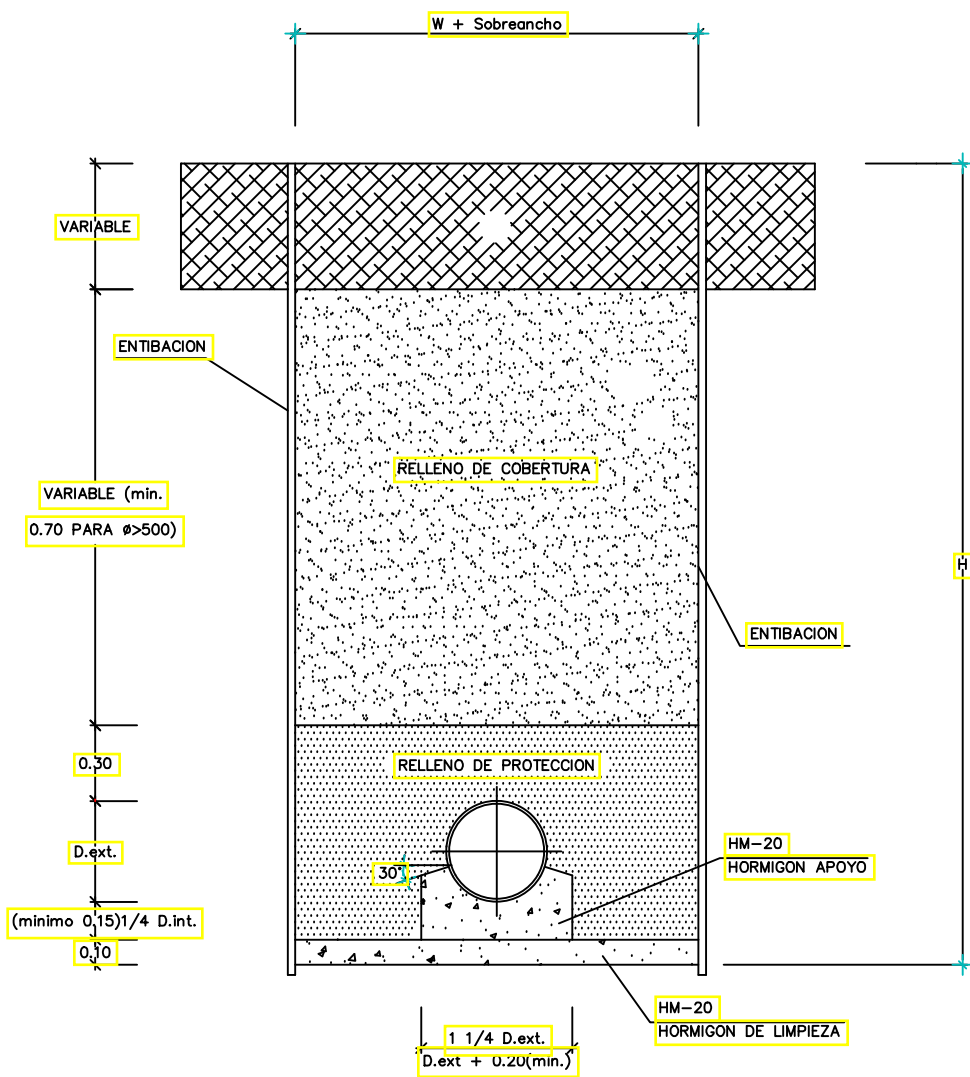






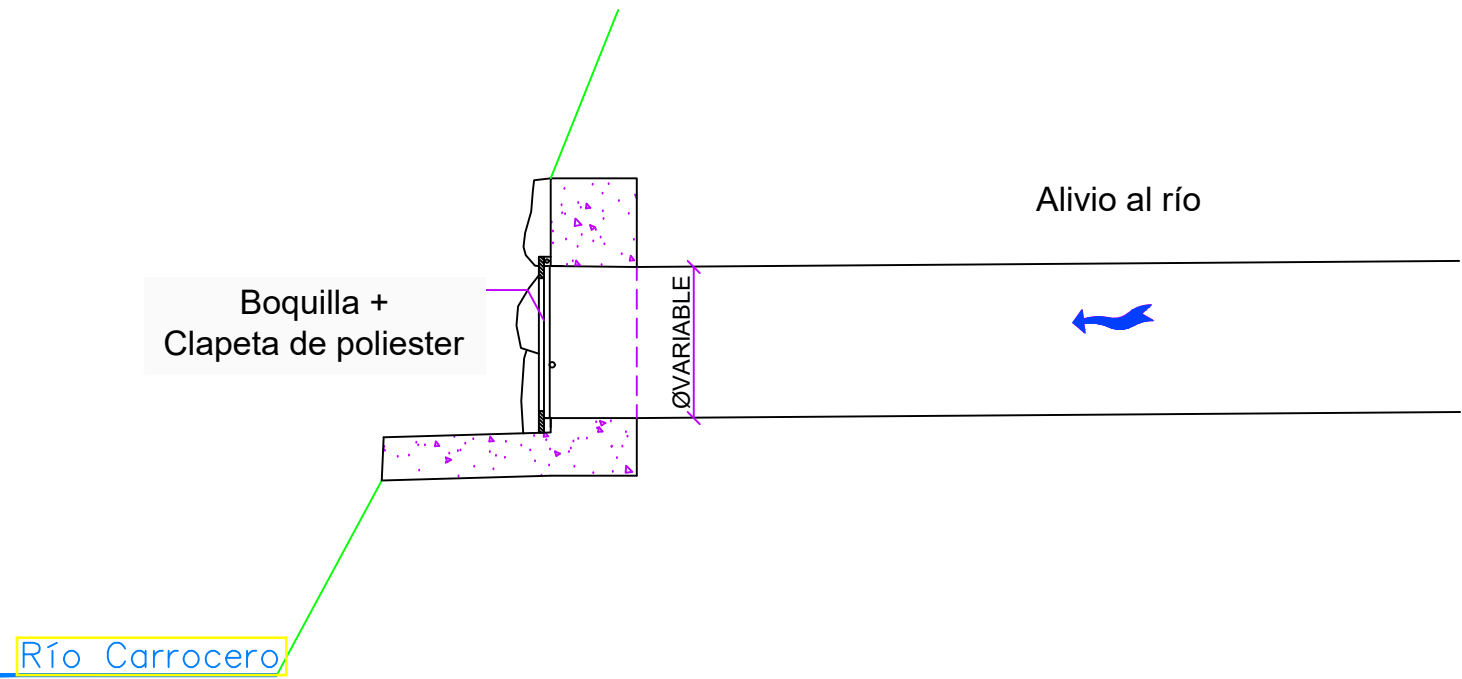
ESCALA 1:30

SECCION TIPO ZANJA



SOBRECANCHO DE ABONO	
TIPO DE ZANJA	S
SIN ENTIBACION	0
CON ENTIBACION	0.40

D.int	W
300	1000
400	1200
500	1400
600	1500
700	1700
800	1800
1000	2000
1200	2300
1400	2600
1500	2800
1800	3200



PRESUPUESTO

MEDICIONES

MEDICIONES

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO C01 ACTUACIONES NIEMBRO

SUBCAPÍTULO C01.1 ALIVIOS

APARTADO C01.1.1 RENOVACIÓN DE COLECTOR DE ALIVIO

300.100	M ³ EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR ZANJA/POZO Excavación en zanjas o pozo en todo tipo de terreno, utilizando medios mecánicos, incluso agotamiento en caso necesario, refino, nivelación y limpieza del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.					
Act0010		1	5,000	1,900	1,500	14,250
						14,250
300.201	M3 RELLENO CUBRICIÓN MAT. ADECUADO Relleno de cubrición de zanja o pozo con material adecuado procedente de la propia excavación, incluso transporte desde zona de acopios intermedios, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor normal. Libre de arcillas y magras (IP250) y de materiales orgánicos solubles o contaminantes.					
Act0010		1	5,000	1,500	0,800	6,000
						6,000
300.202	M3 RELLENO DE PROTECCIÓN MAT. SELECCIONADO Relleno seleccionado en protección de tubería, hasta alcanzar una cota de 30 cm sobre la generatriz superior exterior del tubo, ejecutada según planos, incluso nivelación y compactación mediante riego hasta alcanzar un grado de compactación del 95 % del proctor modificado.					
Act0010		1	5,000	1,500	0,612	4,590
						4,590
300.501	M ² ENTIB. CUAJADA ZANJAS Entibación cuajada en zanjas para cualquier profundidad, a base de guías y paneles deslizantes, incluidos los acodalamientos o marcos formados por largueros metálicos unidos por codales de extensión regulable, incluidos todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.					
Act0010		1	5,000	0,500	2,000	5,000
						5,000
300.205	m3 CAMA DE ARENA, ASIENTO DE CONDUCCIONES. Relleno de arena, procedente de préstamo en asiento de conducciones, según secciones tipo. Incluso suministro, extendido y compactado. Totalmente rematado. Incluso p.p. de elementos auxiliares necesarios.					
Act0010		1	5,000	1,500	0,312	2,340
						2,340
410.015	M ³ HOMIGÓN HM-15 EN CAPA DE LIMPIEZA Hormigón en masa HM-15/P/20/I, de resistencia característica 15 N/mm ² , colocado en capa de limpieza y obras de fábrica, incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido, vibrado, curado, nivelado y demás operaciones necesarias.					
Act0010		1	5,000	1,500	0,100	0,750
						0,750
410.016	PA CONEXIÓN CON RED EXISTENTE Partida alzada a justificar para la conexión a la red de saneamiento existente.					
410.016	PA CONEXIÓN CON RED EXISTENTE					

MEDICIONES

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Partida alzada a justificar para la conexión a la red de saneamiento existente.						
Act0010		1				1,000	
							1,000
UPCC05	ML TUBERIA PVC 315 MM SN4 PN6 Tubo de PVC sin presión color teja SN8 PN6 unión junta elástica de 315 mm de diámetro, incluso montaje, p.p. de piezas especiales, p.p. de bloques de anclaje de hormigón armado, totalmente colocada.						
Act0010		1	5,000			5,000	
							5,000
02045	M2 EXTENDIDO DE T.V Y SEMILLADO Extendido y semillado de tierra vegetal, incluido extendido, humectación y semillado con mezcla de Lolium, Rubra, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies menores de 1.000 m2.						
Act0010		1	5,000	6,000		30,000	
							30,000
APARTADO C01.1.2 CLAPETAS							
P2551	Ud VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 300 MM Válvula de clapeta antirretorno DN 300 mm, construida en acero inoxidable, tratamiento de decapado, pasivado y tratamiento final mediante chorreado con bolas de cristal y corindón, plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido EDPN y cierre estanco garantizado por tener el asiento de la goma rectificado, totalmente instalada y probada.						
Act0010		1				1,000	
							1,000
SUBCAPÍTULO C01.2 INSPECCIONES, LIMPIEZAS Y REPARACIONES							
P2553	MI INSPECCION DE CÁMARA Inspección por cámara robotizada de colector, incluyendo DVD con las imágenes e informe detalado.						
Act0010		1	340,000			340,000	
							340,000
P2554	Ud LIMPIEZA Y REPARACIÓN DE COLECTORES Limpieza de colector, pozos, canales y cámaras mediante camión cisterna con equipo aspirador/impulsor de agua a presión con 400 l/min; y reparación de incidencias Rehabilitación de colector de diametro interior 315m mediante manguitos de lámina de fibra de vidrio (packers). Incluyendo obturación mediante balones neumáticos, derivación (bypass) de los efluentes mediante bombeo, , limpieza y fresado de la canalización a rehabilitar, , reparación de las infiltraciones puntuales mediante packer de manta de fibra de vidrio y resinas de silicato y emisión de informe final.						
Act0010		1	3,000			3,000	
							3,000

MEDICIONES

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO C02 ACTUACIONES LLANES

SUBCAPÍTULO C02.1 ALIVIOS

APARTADO C02.1.1 RENOVACIÓN DE COLECTOR DE ALIVIO

301.003	M3 DEMOLICION DE PAVIMENTO Demolición y levantado de pavimentos de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.						
Act0010	ALIVIO A3	1	10,000	4,000		40,000	
							40,000
300.100	M³ EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR ZANJA/POZO Excavación en zanjas o pozo en todo tipo de terreno, utilizando medios mecánicos, incluso agotamiento en caso necesario, refino, nivelación y limpieza del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.						
Act0010	ALIVIO A3	1	10,000	1,900	3,000	57,000	
							57,000
300.201	M3 RELLENO CUBRICIÓN MAT. ADECUADO Relleno de cubrición de zanja o pozo con material adecuado procedente de la propia excavación, incluso transporte desde zona de acopios intermedios, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor normal. Libre de arcillas y magras (IP250) y de materiales orgánicos solubles o contaminantes.						
Act0010	ALIVIO A3	1	10,000	1,900	2,070	39,330	
							39,330
300.202	M3 RELLENO DE PROTECCIÓN MAT. SELECCIONADO Relleno seleccionado en protección de tubería, hasta alcanzar una cota de 30 cm sobre la generatriz superior exterior del tubo, ejecutada según planos, incluso nivelación y compactación mediante riego hasta alcanzar un grado de compactación del 95 % del proctor modificado.						
Act0010	ALIVIO A3	1	10,000	1,900	0,618	11,742	
							11,742
300.501	M² ENTIB. CUAJADA ZANJAS Entibación cuajada en zanjas para cualquier profundidad, a base de guías y paneles deslizantes, incluidos los acodalamientos o marcos formados por largueros metálicos unidos por codales de extensión regulable, incluidos todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.						
Act0010	ALIVIO A3	1	10,000	0,500	2,000	10,000	
							10,000
300.205	m3 CAMA DE ARENA, ASIENTO DE CONDUCCIONES. Relleno de arena, procedente de prestamo en asiento de conducciones, según secciones tipo. Incluso suministro, extendido y compactado. Totalmente rematado. Incluso p.p. de elementos auxiliares necesarios.						
Act0010	ALIVIO A3	1	10,000	1,900	0,312	5,928	
							5,928
410.015	M³ HOMIGÓN HM-15 EN CAPA DE LIMPIEZA Hormigón en masa HM-15/P/20/I, de resistencia característica 15 N/mm², colocado en capa de limpieza y obras de fábrica, incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido, vibrado, curado, nivelado y demás operaciones necesarias.						

MEDICIONES

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
410.015	M³ HOMIGÓN HM-15 EN CAPA DE LIMPIEZA Hormigón en masa HM-15/P/20/I, de resistencia característica 15 N/mm², colocado en capa de limpieza y obras de fábrica, incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido, vibrado, curado, nivelado y demás operaciones necesarias.						
Act0010	ALIVIO A3	1	10,000	1,900	0,100	1,900	
							1,900
UPCC02	ML TUBERÍA HA 600 MM Tubo de hormigón armado de 600 mm. de diámetro interior, clase III , incluso suministro, transporte a obra y colocación, p.p. de junta estanca, flexible, instalada y probada en zanja.						
Act0010		1	10,000			10,000	
							10,000
410.016	PA CONEXIÓN CON RED EXISTENTE Partida alzada a justificar para la conexión a la red de saneamiento existente.						
Act0010		1				1,000	
							1,000
02050	M2 PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA AGLOMERAR Preparacióndelterrenoparaaglomerar						
Act0010	ALIVIO A3	1	10,000	4,000		40,000	
							40,000
02040	M3 BASE GRANULAR ZAHORRA NATURAL Base granular constituida por zahorra artificial, incluso extensión y compactación, totalmente terminada.						
Act0010	ALIVIO A3	1	10,000	4,000	0,250	10,000	
							10,000
02041	Tm BETÚN ASFÁLTICO B60/70 Betún asfáltico B 60/70 utilizado en mezclas bituminosas en caliente.						
ACT0020	5% S/D-12	1	4,900		0,050	0,245	
ACT0020	4.5% S/S-20	1	4,900		0,045	0,221	
							0,466
02042	Tm MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE D-12 Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 a emplear en capa de rodadura, incluso filler de aportación, puesta en obra y compactación, excluido el betún.						
Act0010	ALIVIO A3	2,45	10,000	4,000	0,050	4,900	
							4,900
02043	M2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN Limpieza, barrido y riego de imprimación sobre base granular, previa extensión de mezclas de tipo asfáltico. Totalmente acabado.						
Act0010	ALIVIO A3	2,45	10,000	4,000		98,000	
							98,000

MEDICIONES

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

APARTADO C02.1.2 CLAPETAS

P2551	Ud VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 300 MM Válvula de clapeta antirretorno DN 300 mm, construida en acero inoxidable, tratamiento de decapado, pasivado y tratamiento final mediante chorreado con bolas de cristal y corindón, plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido EDPN y cierre estanco garantizado por tener el asiento de la goma rectificado, totalmente instalada y probada.				
Act0010		3		3,000	
					3,000
P2552	Ud VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 500 MM Válvula de clapeta antirretorno DN 500 mm, construida en acero inoxidable, tratamiento de decapado, pasivado y tratamiento final mediante chorreado con bolas de cristal y corindón, plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido EDPN y cierre estanco garantizado por tener el asiento de la goma rectificado, totalmente instalada y probada.				
Act0010		1		1,000	
					1,000
P2556	Ud VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 600 MM Válvula de clapeta antirretorno DN 600 mm, construida en acero inoxidable, tratamiento de decapado, pasivado y tratamiento final mediante chorreado con bolas de cristal y corindón, plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido EDPN y cierre estanco garantizado por tener el asiento de la goma rectificado, totalmente instalada y probada.				
Act0010	ALIVIO 3	1		1,000	
					1,000

SUBCAPÍTULO C02.2 INSPECCION Y LIMPIEZA DE COLECTORES

P2553	MI INSPECCION DE CÁMARA Inspección por cámara robotizada de colector, incluyendo DVD con las imágenes e informe detallado.				
Act0010		1	40,000	40,000	
					40,000
P2555	Ud LIMPIEZA Y REPARACIÓN DE COLECTORES Y TANQU Limpieza de colector, pozos, canales y cámaras mediante camión cisterna con equipo aspirador/impulsor de agua a presión con 1000dn; y reparación de incidencias Rehabilitación de colector de diametro interior 315m mediante manguitos de lámina de fibra de vidrio (packers). Incluyendo obturación mediante balones neumáticos, derivación (bypass) de los efluentes mediante bombeo, , limpieza y fresado de la canalización a rehabilitar, , reparación de las infiltraciones puntuales mediante packer de manta de fibra de vidrio y resinas de silicato y emisión de informe final. Tratamiento de dividales y pozos aguas abajo del estanque.				
Act0010	COLECTOR DN1000	1	5,000	5,000	
Act0010	TANQUE DE TORMENTAS Y POZO	1	2,000	2,000	
					7,000

MEDICIONES

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

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

CAPÍTULO C03 ESTUDIO DERIVACIÓN SANEAMIENTO BALMORI Y POSADA

PA003	Ud	ESTUDIO DE LA DERIVACIÓN DEL SANEAMIENTO DE BALMORI Y POSADA A LA EDAR SAN JORGE					
		Estudio técnico donde se refleje la situación actual de la red de saneamiento de los núcleos de Balmori y Posada, y se proyecte y valore la posible derivación de dichos saneamientos a la Edar del Valle de San Jorge. Redactado por técnico competente.					

Act0010

1

1,000

1,000

MEDICIONES

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

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

CAPÍTULO C04 SERVICIOS AFECTADOS

PAJ10	PAJ AFECCION A LINEA DE BAJA TENSION
-------	--------------------------------------

Partida alzada a Justificar derivada de la afección a poste de sujección de la linea de baja tensión, permitiendo el mantenimiento del servicio. Incluye la sujección del poste por medios mecánicos provisionales y restitución a su estado original una vez llevados a cabo los trabajos en la zona.

1,000

PAJ11	PAJ CRUCE CON ACOMETIDA LINEA DE TELECOMUNICACIONES
-------	---

Partida de abono a justificar por trabajos necesarios para la ejecución de un cruce con linea existente de telecomunicaciones, permitiendo el mantenimiento del servicio, incluyendo los elementos necesarios para la modificación; sin incluir los trabajos derivados de la obra civil.

1,000

PAJ05	PAJ CRUCE CON TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO
-------	---

Partida de abono a justificar por trabajos necesarios para la ejecución de un cruce con tubería de abastecimiento existente, permitiendo el mantenimiento del servicio, incluyendo los elementos necesarios para la modificación; sin incluir los trabajos derivados de la obra civil.

1,000

PAJ07	PAJ CRUCE CON ACOMETIDA ELECTRICA O ALUMBRADO
-------	---

Partida de abono a justificar por trabajos necesarios para la ejecución de un cruce con tubería de electricidad o alumbrado existente, permitiendo el mantenimiento del servicio, incluyendo los elementos necesarios para la modificación; sin incluir los trabajos derivados de la obra civil.

1,000

PAJ19	PAJ IMPREVISTOS
-------	-----------------

Partida alzada a justificar para imprevistos

1,000

PAJ21	PAJ ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES
-------	----------------------------------

Partida alzada a justificar para actuaciones medioambientales.

1,000

MEDICIONES

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

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

CAPÍTULO C05 GESTION DE RESIDUOS

900.999	UD	GESTION DE RESIDUOS					
---------	----	---------------------	--	--	--	--	--

Costes de Gestion de Residuos derivados de la Construcción y
Demolición de las obras, según RD 105/2008

Act0010							
---------	--	--	--	--	--	--	--

1

1,000

1,000

MEDICIONES

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO C06 SEGURIDAD Y SALUD

PAI00 UD SEGURIDAD Y SALUD
Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras.

Act0010		1				1,000	
							1,000

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO C01 ACTUACIONES NIEMBRO			
SUBCAPÍTULO C01.1 ALIVIOS			
APARTADO C01.1.1 RENOVACIÓN DE COLECTOR DE ALIVIO			
300.100	M³	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR ZANJA/POZO Excavación en zanjas o pozo en todo tipo de terreno, utilizando medios mecánicos, incluso agotamiento en caso necesario, refino, nivelación y limpieza del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.	9,95
300.201	M3	RELLENO CUBRICIÓN MAT. ADECUADO Relleno de cubrición de zanja o pozo con material adecuado procedente de la propia excavación, incluso transporte desde zona de acopios intermedios, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor normal. Libre de arcillas y magras (IP250) y de materiales orgánicos solubles o contaminantes.	NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS 4,19
300.202	M3	RELLENO DE PROTECCIÓN MAT. SELECCIONADO Relleno seleccionado en protección de tubería, hasta alcanzar una cota de 30 cm sobre la generatriz superior exterior del tubo, ejecutada según planos, incluso nivelación y compactación mediante riego hasta alcanzar un grado de compactación del 95 % del proctor modificado.	CUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS 9,01
300.501	M²	ENTIB. CUAJADA ZANJAS Entibación cuajada en zanjas para cualquier profundidad, a base de guías y paneles deslizantes, incluidos los acodalamientos o marcos formados por largueros metálicos unidos por codales de extensión regulable, incluidos todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.	NUEVE EUROS con UN CÉNTIMOS 14,05
300.205	m3	CAMA DE ARENA, ASIENTO DE CONDUCCIONES. Relleno de arena, procedente de préstamo en asiento de conducciones, según secciones tipo. Incluso suministro, extendido y compactado. Totalmente rematado. Incluso p.p. de elementos auxiliares necesarios.	CATORCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS 20,62
410.015	M³	HORMIGÓN HM-15 EN CAPA DE LIMPIEZA Hormigón en masa HM-15/P/20/I, de resistencia característica 15 N/mm², colocado en capa de limpieza y obras de fábrica, incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido, vibrado, curado, nivelado y demás operaciones necesarias.	VEINTE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS 65,95
410.016	PA	CONEXIÓN CON RED EXISTENTE Partida alzada a justificar para la conexión a la red de saneamiento existente.	SESENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS 318,00
UPCC05	ML	TUBERIA PVC 315 MM SN4 PN6 Tubo de PVC sin presión color teja SN8 PN6 unión junta elástica de 315 mm de diámetro, incluso montaje, p.p. de piezas especiales, p.p. de bloques de anclaje de hormigón armado, totalmente colocada.	TRESCIENTOS DIECIOCHO EUROS 35,78
02045	M2	EXTENDIDO DE T.V Y SEMILLADO Extendido y semillado de tierra vegetal, incluido extendido,	TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS 9,51

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		humectación y semillado con mezcla de Lolium, Rubra, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies menores de 1.000 m2.	
			NUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
APARTADO C01.1.2 CLAPETAS			
P2551	Ud	VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 300 MM Válvula de clapeta antirretorno DN 300 mm, construida en acero inoxidable, tratamiento de decapado, pasivado y tratamiento final mediante chorreado con bolas de cristal y corindón, plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido EDPN y cierre estanco garantizado por tener el asiento de la goma rectificado, totalmente instalada y probada.	719,06
			SETECIENTOS DIECINUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS
SUBCAPÍTULO C01.2 INSPECCIONES, LIMPIEZAS Y REPARACIONES			
P2553	MI	INSPECCION DE CÁMARA Inspección por cámara robotizada de colector, incluyendo DVD con las imágenes e informe detalado.	1,80
			UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS
P2554	Ud	LIMPIEZA Y REPARACIÓN DE COLECTORES Limpieza de colector, pozos, canales y cámaras mediante camión cisterna con equipo aspirador/impulsor de agua a presión con 400 l/min; y reparación de incidencias Rehabilitación de colector de diametro interior 315m mediante manguitos de lámina de fibra de vidrio (packers). Incluyendo obturación mediante balones neumáticos, derivación (bypass) de los efluentes mediante bombeo, , limpieza y fresado de la canalización a rehabilitar, , reparación de las infiltraciones puntuales mediante packer de manta de fibra de vidrio y resinas de silicato y emisión de informe final.	668,01
			SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO C02 ACTUACIONES LLANES			
SUBCAPÍTULO C02.1 ALIVIOS			
APARTADO C02.1.1 RENOVACIÓN DE COLECTOR DE ALIVIO			
301.003	M3	DEMOLICION DE PAVIMENTO Demolición y levantado de pavimentos de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.	13,46
300.100	M³	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR ZANJA/POZO Excavación en zanjas o pozo en todo tipo de terreno, utilizando medios mecánicos, incluso agotamiento en caso necesario, refino, nivelación y limpieza del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.	9,95
300.201	M3	RELLENO CUBRICIÓN MAT. ADECUADO Relleno de cubrición de zanja o pozo con material adecuado procedente de la propia excavación, incluso transporte desde zona de acopios intermedios, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor normal. Libre de arcillas y magras (IP250) y de materiales orgánicos solubles o contaminantes.	4,19
300.202	M3	RELLENO DE PROTECCIÓN MAT. SELECCIONADO Relleno seleccionado en protección de tubería, hasta alcanzar una cota de 30 cm sobre la generatriz superior exterior del tubo, ejecutada según planos, incluso nivelación y compactación mediante riego hasta alcanzar un grado de compactación del 95 % del proctor modificado.	9,01
300.501	M²	ENTIB. CUAJADA ZANJAS Entibación cuajada en zanjas para cualquier profundidad, a base de guías y paneles deslizantes, incluidos los acodalamientos o marcos formados por largueros metálicos unidos por codales de extensión regulable, incluidos todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.	14,05
300.205	m3	CAMA DE ARENA, ASIENTO DE CONDUCCIONES. Relleno de arena, procedente de prestamo en asiento de conducciones, según secciones tipo. Incluso suministro, extendido y compactado. Totalmente rematado. Incluso p.p. de elementos auxiliares necesarios.	20,62
410.015	M³	HOMIGÓN HM-15 EN CAPA DE LIMPIEZA Hormigón en masa HM-15/P/20/I, de resistencia característica 15 N/mm², colocado en capa de limpieza y obras de fábrica, incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido, vibrado, curado, nivelado y demás operaciones necesarias.	65,95
UPCC02	ML	TUBERÍA HA 600 MM Tubo de hormigón armado de 600 mm. de diámetro interior, clase III, incluso suministro, transporte a obra y colocación, p.p. de junta estanca, flexible, instalada y probada en zanja.	69,88
410.016	PA	CONEXIÓN CON RED EXISTENTE Partida alzada a justificar para la conexión a la red de saneamiento existente.	318,00

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02050	M2	PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA AGLOMERAR Preparación del terreno para aglomerar	TRESCIENTOS DIECIOCHO EUROS 30,76
02040	M3	BASE GRANULAR ZAHORRA NATURAL Base granular constituida por zahorra artificial, incluso extensión y compactación, totalmente terminada.	TREINTA EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS 17,24
02041	Tm	BETÚN ASFÁLTICO B60/70 Betún asfáltico B 60/70 utilizado en mezclas bituminosas en caliente.	DIECISIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS 152,89
02042	Tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE D-12 Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 a emplear en capa de rodadura, incluso filler de aportación, puesta en obra y compactación, excluido el betún.	CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 49,32
02043	M2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN Limpieza, barrido y riego de imprimación sobre base granular, previa extensión de mezclas de tipo asfáltico. Totalmente acabado.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS 1,65
			UN EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
APARTADO C02.1.2 CLAPETAS			
P2551	Ud	VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 300 MM Válvula de clapeta antirretorno DN 300 mm, construida en acero inoxidable, tratamiento de decapado, pasivado y tratamiento final mediante chorreado con bolas de cristal y corindón, plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido EDPN y cierre estanco garantizado por tener el asiento de la goma rectificado, totalmente instalada y probada.	719,06
P2552	Ud	VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 500 MM Válvula de clapeta antirretorno DN 500 mm, construida en acero inoxidable, tratamiento de decapado, pasivado y tratamiento final mediante chorreado con bolas de cristal y corindón, plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido EDPN y cierre estanco garantizado por tener el asiento de la goma rectificado, totalmente instalada y probada.	SETECIENTOS DIECINUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS 1.423,56
P2556	Ud	VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 600 MM Válvula de clapeta antirretorno DN 600 mm, construida en acero inoxidable, tratamiento de decapado, pasivado y tratamiento final mediante chorreado con bolas de cristal y corindón, plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido EDPN y cierre estanco garantizado por tener el asiento de la goma rectificado, totalmente instalada y probada.	MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS 2.138,17
			DOS MIL CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS
SUBCAPÍTULO C02.2 INSPECCION Y LIMPIEZA DE COLECTORES			
P2553	MI	INSPECCION DE CÁMARA Inspección por cámara robotizada de colector, incluyendo DVD con las imágenes e informe detallado.	1,80

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
P2555	Ud	LIMPIEZA Y REPARACIÓN DE COLECTORES Y TANQUE DE TORMENTAS Limpieza de colector, pozos, canales y cámaras mediante camión cisterna con equipo aspirador/impulsor de agua a presión con 1000dn; y reparación de incidencias Rehabilitación de colector de diametro interior 315m mediante manguitos de lámina de fibra de vidrio (packers). Incluyendo obturación mediante balones neumáticos, derivación (bypass) de los efluentes mediante bombeo, , limpieza y fresado de la canalización a rehabilitar, reparación de las infiltraciones puntuales mediante packer de manta de fibra de vidrio y resinas de silicato y emisión de informe final. Tratamiento de dividales y pozos aguas abajo del estanque.	UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS MIL SESENTA Y NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

1.069,14

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

CAPÍTULO C03 ESTUDIO DERIVACIÓN SANEAMIENTO BALMORI Y POSADA

PA003	Ud	ESTUDIO DE LA DERIVACIÓN DEL SANEAMIENTO DE BALMORI Y POSADA A LA EDAR SAN JORGE	15.000,00
-------	----	---	-----------

Estudio técnico donde se refleje la situación actual de la red de saneamiento de los núcleos de Balmori y Posada, y se proyecte y valore la posible derivación de dichos saneamientos a la Edar del Valle de San Jorge. Redactado por técnico competente.

QUINCE MIL EUROS

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO C04 SERVICIOS AFECTADOS			
PAJ10	PAJ	AFECCION A LINEA DE BAJA TENSION Partida alzada a Justificar derivada de la afección a poste de sujección de la linea de baja tensión, permitiendo el mantenimiento del servicio. Incluye la sujección del poste por medios mecánicos provisionales y restitución a su estado original una vez llevados a cabo los trabajos en la zona.	500,00
		QUINIENTOS EUROS	
PAJ11	PAJ	CRUCE CON ACOMETIDA LINEA DE TELECOMUNICAONES Partida de abono a justificar por trabajos necesarios para la ejecución de un cruce con linea existente de telecomunicacionese, permitiendo el mantenimiento del servicio, incluyendo los elementos necesarios para la modificación; sin incluir los trabajos derivados de la obra civil.	500,00
		QUINIENTOS EUROS	
PAJ05	PAJ	CRUCE CON TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO Partida de abono a justificar por trabajos necesarios para la ejecución de un cruce con tubería de abastecimiento existente, permitiendo el mantenimiento del servicio, incluyendo los elementos necesarios para la modificación; sin incluir los trabajos derivados de la obra civil.	500,00
		QUINIENTOS EUROS	
PAJ07	PAJ	CRUCE CON ACOMETIDA ELECTRICA O ALUMBRADO Partida de abono a justificar por trabajos necesarios para la ejecución de un cruce con tubería de electricidad o alumbrado existente, permitiendo el mantenimiento del servicio, incluyendo los elementos necesarios para la modificación; sin incluir los trabajos derivados de la obra civil.	500,00
		QUINIENTOS EUROS	
PAJ19	PAJ	IMPREVISTOS Partida alzada a justificar para imprevistos	500,00
		QUINIENTOS EUROS	
PAJ21	PAJ	ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES Partida alzada a justificar para actuaciones medioambientales.	500,00
		QUINIENTOS EUROS	

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

CAPÍTULO C05 GESTION DE RESIDUOS

900.999	UD	GESTION DE RESIDUOS	500,00
		Costes de Gestion de Residuos derivados de la Construcción y Demolición de las obras, según RD 105/2008	

QUINIENTOS EUROS

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

CAPÍTULO C06 SEGURIDAD Y SALUD

PAI00	UD	SEGURIDAD Y SALUD	600,00
-------	----	-------------------	--------

Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras.

SEISCIENTOS EUROS

Oviedo, a 29 de Junio de 2018.

El ICCP Autor de la Memoria Valorada



Fdo.: D. Miguel Ángel Ruiz Bazaco

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

CAPÍTULO C01 ACTUACIONES NIEMBRO

SUBCAPÍTULO C01.1 ALIVIOS

APARTADO C01.1.1 RENOVACIÓN DE COLECTOR DE ALIVIO

300.100	M³	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR ZANJA/POZO			
		Excavación en zanjas o pozo en todo tipo de terreno, utilizando medios mecánicos, incluso agotamiento en caso necesario, refino, nivelación y limpieza del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.			
			Mano de obra.....	0,45	
			Maquinaria	7,84	
			Resto de obra y materiales.....	1,10	
			Suma la partida.....	9,39	
			Costes indirectos 6,00%	0,56	
			TOTAL PARTIDA.....	9,95	
300.201	M3	RELLENO CUBRICIÓN MAT. ADECUADO			
		Relleno de cubrición de zanja o pozo con material adecuado procedente de la propia excavación, incluso transporte desde zona de acopios intermedios, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor normal. Libre de arcillas y magras (IP250) y de materiales orgánicos solubles o contaminantes.			
			Mano de obra.....	2,20	
			Maquinaria	1,35	
			Resto de obra y materiales.....	0,40	
			Suma la partida.....	3,95	
			Costes indirectos 6,00%	0,24	
			TOTAL PARTIDA.....	4,19	
300.202	M3	RELLENO DE PROTECCIÓN MAT. SELECCIONADO			
		Relleno seleccionado en protección de tubería, hasta alcanzar una cota de 30 cm sobre la generatriz superior exterior del tubo, ejecutada según planos, incluso nivelación y compactación mediante riego hasta alcanzar un grado de compactación del 95 % del proctor modificado.			
			Mano de obra.....	2,68	
			Maquinaria	3,93	
			Resto de obra y materiales.....	1,89	
			Suma la partida.....	8,50	
			Costes indirectos 6,00%	0,51	
			TOTAL PARTIDA.....	9,01	
300.501	M²	ENTIB. CUAJADA ZANJAS			
		Entibación cuajada en zanjas para cualquier profundidad, a base de guías y paneles deslizantes, incluidos los acodalamientos o marcos formados por largueros metálicos unidos por codales de extensión regulable, incluidos todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.			
			Mano de obra.....	4,35	
			Maquinaria	3,26	
			Resto de obra y materiales.....	5,64	
			Suma la partida.....	13,25	
			Costes indirectos 6,00%	0,80	
			TOTAL PARTIDA.....	14,05	
300.205	m3	CAMA DE ARENA, ASIENTO DE CONDUCCIONES.			
		Relleno de arena, procedente de préstamo en asiento de conducciones, según secciones tipo. Incluso suministro, extendido y compactado. Totalmente rematado. Incluso p.p. de elementos auxiliares necesarios.			

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra.....	2,58
		Maquinaria.....	0,03
		Resto de obra y materiales.....	10,72
		Suma la partida.....	19,45
		Costes indirectos 6,00%	1,17
		TOTAL PARTIDA.....	20,62
410.015	M³	HOMIGÓN HM-15 EN CAPA DE LIMPIEZA Hormigón en masa HM-15/P/20/I, de resistencia característica 15 N/mm², colocado en capa de limpieza y obras de fábrica, incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido, vibrado, curado, nivelado y demás operaciones necesarias.	
		Mano de obra.....	1,58
		Resto de obra y materiales.....	60,64
		Suma la partida.....	62,22
		Costes indirectos 6,00%	3,73
		TOTAL PARTIDA.....	65,95
410.016	PA	CONEXIÓN CON RED EXISTENTE Partida alzada a justificar para la conexión a la red de saneamiento existente.	
		Resto de obra y materiales.....	300,00
		Suma la partida.....	300,00
		Costes indirectos 6,00%	18,00
		TOTAL PARTIDA.....	318,00
UPCC05	ML	TUBERIA PVC 315 MM SN4 PN6 Tubo de PVC sin presión color teja SN8 PN6 unión junta elástica de 315 mm de diámetro, incluso montaje, p.p. de piezas especiales, p.p. de bloques de anclaje de hormigón armado, totalmente colocada.	
		Mano de obra.....	4,16
		Maquinaria.....	0,45
		Resto de obra y materiales.....	29,14
		Suma la partida.....	33,75
		Costes indirectos 6,00%	2,03
		TOTAL PARTIDA.....	35,78
02045	M2	EXTENDIDO DE T.V Y SEMILLADO Extendido y semillado de tierra vegetal, incluido extendido, humectación y semillado con mezcla de Lolium, Rubra, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies menores de 1.000 m2.	
		Mano de obra.....	4,42
		Maquinaria.....	3,07
		Resto de obra y materiales.....	1,48
		Suma la partida.....	8,97
		Costes indirectos 6,00%	0,54
		TOTAL PARTIDA.....	9,51

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

APARTADO C01.1.2 CLAPETAS

P2551 Ud VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 300 MM
Válvula de clapeta antirretorno DN 300 mm, construida en acero inoxidable, tratamiento de decapado, pasivado y tratamiento final mediante chorreado con bolas de cristal y corindón, plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido EDPN y cierre estanco garantizado por tener el asiento de la goma rectificado, totalmente instalada y probada.

Mano de obra.....	9,48
Resto de obra y materiales.....	668,88

Suma la partida.....	678,36
Costes indirectos 6,00%	40,70

TOTAL PARTIDA.....	719,06
--------------------	--------

SUBCAPÍTULO C01.2 INSPECCIONES, LIMPIEZAS Y REPARACIONES

P2553 MI INSPECCION DE CÁMARA
Inspección por cámara robotizada de colector, incluyendo DVD con las imágenes e informe detalado.

Mano de obra.....	0,09
Resto de obra y materiales.....	1,61

Suma la partida.....	1,70
Costes indirectos 6,00%	0,10

TOTAL PARTIDA.....	1,80
--------------------	------

P2554 Ud LIMPIEZA Y REPARACIÓN DE COLECTORES
Limpieza de colector, pozos, canales y cámaras mediante camión cisterna con equipo aspirador/impulsor de agua a presión con 400 l/min; y reparación de incidencias Rehabilitación de colector de diametro interior 315m mediante manguitos de lámina de fibra de vidrio (packers). Incluyendo obturación mediante balones neumáticos, derivación (bypass) de los efluentes mediante bombeo, , limpieza y fresado de la canalización a rehabilitar, , reparación de las infiltraciones puntuales mediante packer de manta de fibra de vidrio y resinas de silicato y emisión de informe final.

Mano de obra.....	26,04
Maquinaria.....	445,18
Resto de obra y materiales.....	158,98

Suma la partida.....	630,20
Costes indirectos 6,00%	37,81

TOTAL PARTIDA.....	668,01
--------------------	--------

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

CAPÍTULO C02 ACTUACIONES LLANES

SUBCAPÍTULO C02.1 ALIVIOS

APARTADO C02.1.1 RENOVACIÓN DE COLECTOR DE ALIVIO

301.003	M3	DEMOLICION DE PAVIMENTO	Demolición y levantado de pavimentos de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.				
				Mano de obra.....	0,90		
				Maquinaria	10,51		
				Resto de obra y materiales.....	1,29		
				Suma la partida.....	12,70		
				Costes indirectos	6,00%	0,76	
				TOTAL PARTIDA.....			13,46
300.100	M³	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR ZANJA/POZO	Excavación en zanjas o pozo en todo tipo de terreno, utilizando medios mecánicos, incluso agotamiento en caso necesario, refino, nivelación y limpieza del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.				
				Mano de obra.....	0,45		
				Maquinaria	7,84		
				Resto de obra y materiales.....	1,10		
				Suma la partida.....	9,39		
				Costes indirectos	6,00%	0,56	
				TOTAL PARTIDA.....			9,95
300.201	M3	RELLENO CUBRICIÓN MAT. ADECUADO	Relleno de cubrición de zanja o pozo con material adecuado procedente de la propia excavación, incluso transporte desde zona de acopios intermedios, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor normal. Libre de arcillas y magras (IP250) y de materiales orgánicos solubles o contaminantes.				
				Mano de obra.....	2,20		
				Maquinaria	1,35		
				Resto de obra y materiales.....	0,40		
				Suma la partida.....	3,95		
				Costes indirectos	6,00%	0,24	
				TOTAL PARTIDA.....			4,19
300.202	M3	RELLENO DE PROTECCIÓN MAT. SELECCIONADO	Relleno seleccionado en protección de tubería, hasta alcanzar una cota de 30 cm sobre la generatriz superior exterior del tubo, ejecutada según planos, incluso nivelación y compactación mediante riego hasta alcanzar un grado de compactación del 95 % del proctor modificado.				
				Mano de obra.....	2,68		
				Maquinaria	3,93		
				Resto de obra y materiales.....	1,89		
				Suma la partida.....	8,50		
				Costes indirectos	6,00%	0,51	
				TOTAL PARTIDA.....			9,01
300.501	M²	ENTIB. CUAJADA ZANJAS	Entibación cuajada en zanjas para cualquier profundidad, a base de guías y paneles deslizantes, incluidos los acodamientos o marcos formados por largueros metálicos unidos por codales de extensión regulable, incluidos todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.				
				Mano de obra.....	4,35		
				Maquinaria	3,26		
				Resto de obra y materiales.....	5,64		

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
			Suma la partida.....	13,25
			Costes indirectos 6,00%	0,80
			TOTAL PARTIDA.....	14,05
300.205	m3	CAMA DE ARENA, ASIENTO DE CONDUCCIONES. Relleno de arena, procedente de prestamo en asiento de conducciones, según secciones tipo. Incluso suministro, extendido y compactado. Totalmente rematado. Incluso p.p. de elementos auxiliares necesarios.		
			Mano de obra.....	2,58
			Maquinaria	0,03
			Resto de obra y materiales.....	10,72
			Suma la partida.....	19,45
			Costes indirectos 6,00%	1,17
			TOTAL PARTIDA.....	20,62
410.015	M³	HOMIGÓN HM-15 EN CAPA DE LIMPIEZA Hormigón en masa HM-15/P/20/I, de resistencia característica 15 N/mm², colocado en capa de limpieza y obras de fábrica, incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido, vibrado, curado, nivelado y demás operaciones necesarias.		
			Mano de obra.....	1,58
			Resto de obra y materiales.....	60,64
			Suma la partida.....	62,22
			Costes indirectos 6,00%	3,73
			TOTAL PARTIDA.....	65,95
UPCC02	ML	TUBERÍA HA 600 MM Tubo de hormigón armado de 600 mm. de diámetro interior, clase III , incluso suministro, transporte a obra y colocación, p.p. de junta estanca, flexible, instalada y probada en zanja.		
			Mano de obra.....	5,89
			Resto de obra y materiales.....	60,03
			Suma la partida.....	65,92
			Costes indirectos 6,00%	3,96
			TOTAL PARTIDA.....	69,88
410.016	PA	CONEXIÓN CON RED EXISTENTE Partida alzada a justificar para la conexión a la red de saneamiento existente.		
			Resto de obra y materiales.....	300,00
			Suma la partida.....	300,00
			Costes indirectos 6,00%	18,00
			TOTAL PARTIDA.....	318,00
02050	M2	PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA AGLOMERAR Preparacióndelterrenoparaaglomerar		
			Mano de obra.....	5,64
			Maquinaria	18,03
			Resto de obra y materiales.....	5,35
			Suma la partida.....	29,02
			Costes indirectos 6,00%	1,74
			TOTAL PARTIDA.....	30,76
02040	M3	BASE GRANULAR ZAHORRA NATURAL Base granular constituida por zahorra artificial, incluso extensión y compactación, totalmente terminada.		
			Mano de obra.....	0,71
			Maquinaria	2,16

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
			Resto de obra y materiales.....	13,39
			Suma la partida.....	16,26
			Costes indirectos 6,00%	0,98
			TOTAL PARTIDA.....	17,24
02041	Tm	BETÚN ASFÁLTICO B60/70 Betún asfáltico B 60/70 utilizado en mezclas bituminosas en caliente.		
			Resto de obra y materiales.....	144,24
			Suma la partida.....	144,24
			Costes indirectos 6,00%	8,65
			TOTAL PARTIDA.....	152,89
02042	Tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE D-12 Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 a emplear en capa de rodadura, incluso filler de aportación, puesta en obra y compactación, excluido el betún.		
			Mano de obra.....	3,37
			Maquinaria.....	36,11
			Resto de obra y materiales.....	7,05
			Suma la partida.....	46,53
			Costes indirectos 6,00%	2,79
			TOTAL PARTIDA.....	49,32
02043	M2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN Limpieza, barrido y riego de imprimación sobre base granular, previa extensión de mezclas de tipo asfáltico. Totalmente acabado.		
			Mano de obra.....	0,87
			Resto de obra y materiales.....	0,69
			Suma la partida.....	1,56
			Costes indirectos 6,00%	0,09
			TOTAL PARTIDA.....	1,65
APARTADO C02.1.2 CLAPETAS				
P2551	Ud	VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 300 MM Válvula de clapeta antirretorno DN 300 mm, construida en acero inoxidable, tratamiento de decapado, pasivado y tratamiento final mediante chorreado con bolas de cristal y corindón, plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido EDPN y cierre estanco garantizado por tener el asiento de la goma rectificado, totalmente instalada y probada.		
			Mano de obra.....	9,48
			Resto de obra y materiales.....	668,88
			Suma la partida.....	678,36
			Costes indirectos 6,00%	40,70
			TOTAL PARTIDA.....	719,06
P2552	Ud	VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 500 MM Válvula de clapeta antirretorno DN 500 mm, construida en acero inoxidable, tratamiento de decapado, pasivado y tratamiento final mediante chorreado con bolas de cristal y corindón, plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido EDPN y cierre estanco garantizado por tener el asiento de la goma rectificado, totalmente instalada y probada.		
			Mano de obra.....	9,48
			Resto de obra y materiales.....	1.333,50
			Suma la partida.....	1.342,98
			Costes indirectos 6,00%	80,58

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
			TOTAL PARTIDA.....	1.423,56
P2556	Ud	VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 600 MM Válvula de clapeta antirretorno DN 600 mm, construida en acero inoxidable, tratamiento de decapado, pasivado y tratamiento final mediante chorreado con bolas de cristal y corindón, plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido EDPN y cierre estanco garantizado por tener el asiento de la goma rectificado, totalmente instalada y probada.		
			Mano de obra.....	9,48
			Resto de obra y materiales.....	2.007,66
			Suma la partida.....	2.017,14
			Costes indirectos 6,00%	121,03
			TOTAL PARTIDA.....	2.138,17
SUBCAPÍTULO C02.2 INSPECCION Y LIMPIEZA DE COLECTORES				
P2553	MI	INSPECCION DE CÁMARA Inspección por cámara robotizada de colector, incluyendo DVD con las imágenes e informe detalado.		
			Mano de obra.....	0,09
			Resto de obra y materiales.....	1,61
			Suma la partida.....	1,70
			Costes indirectos 6,00%	0,10
			TOTAL PARTIDA.....	1,80
P2555	Ud	LIMPIEZA Y REPARACIÓN DE COLECTORES Y TANQU Limpieza de colector, pozos, canales y cámaras mediante camión cisterna con equipo aspirador/impulsor de agua a presión con 1000dn; y reparación de incidencias Rehabilitación de colector de diametro interior 315m mediante manguitos de lámina de fibra de vidrio (packers). Incluyendo obturación mediante balones neumáticos, derivación (bypass) de los efluentes mediante bombeo, , limpieza y fresado de la canalización a rehabilitar, , reparación de las infiltraciones puntuales mediante packer de manta de fibra de vidrio y resinas de silicato y emisión de informe final. Tratamiento de dividales y pozos aguas abajo del estanque.		
			Mano de obra.....	26,04
			Maquinaria	445,18
			Resto de obra y materiales.....	537,40
			Suma la partida.....	1.008,62
			Costes indirectos 6,00%	60,52
			TOTAL PARTIDA.....	1.069,14

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

CAPÍTULO C03 ESTUDIO DERIVACIÓN SANEAMIENTO BALMORI Y POSADA

PA003 Ud ESTUDIO DE LA DERIVACIÓN DEL SANEAMIENTO DE BALMORI Y POSADA
A LA EDAR SAN JORGE

Estudio técnico donde se refleje la situación actual de la red de saneamiento de los núcleos de Balmori y Posada, y se proyecte y valore la posible derivación de dichos saneamientos a la Edar del Valle de San Jorge. Redactado por técnico competente.

TOTAL PARTIDA.....

15.000,00

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

CAPÍTULO C04 SERVICIOS AFECTADOS

PAJ10	PAJ AFECCION A LINEA DE BAJA TENSION Partida alzada a Justificar derivada de la afección a poste de sujección de la linea de baja tensión, permitiendo el mantenimiento del servicio. Incluye la sujección del poste por medios mecánicos provisionales y restitución a su estado original una vez llevados a cabo los trabajos en la zona.		
		TOTAL PARTIDA.....	500,00
PAJ11	PAJ CRUCE CON ACOMETIDA LINEA DE TELECOMUNICACIONES Partida de abono a justificar por trabajos necesarios para la ejecución de un cruce con linea existente de telecomunicaciones, permitiendo el mantenimiento del servicio, incluyendo los elementos necesarios para la modificación; sin incluir los trabajos derivados de la obra civil.		
		TOTAL PARTIDA.....	500,00
PAJ05	PAJ CRUCE CON TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO Partida de abono a justificar por trabajos necesarios para la ejecución de un cruce con tubería de abastecimiento existente, permitiendo el mantenimiento del servicio, incluyendo los elementos necesarios para la modificación; sin incluir los trabajos derivados de la obra civil.		
		TOTAL PARTIDA.....	500,00
PAJ07	PAJ CRUCE CON ACOMETIDA ELECTRICA O ALUMBRADO Partida de abono a justificar por trabajos necesarios para la ejecución de un cruce con tubería de electricidad o alumbrado existente, permitiendo el mantenimiento del servicio, incluyendo los elementos necesarios para la modificación; sin incluir los trabajos derivados de la obra civil.		
		TOTAL PARTIDA.....	500,00
PAJ19	PAJ IMPREVISTOS Partida alzada a justificar para imprevistos		
		TOTAL PARTIDA.....	500,00
PAJ21	PAJ ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES Partida alzada a justificar para actuaciones medioambientales.		
		TOTAL PARTIDA.....	500,00

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

CAPÍTULO C05 GESTION DE RESIDUOS

900.999	UD	GESTION DE RESIDUOS Costes de Gestion de Residuos derivados de la Construcción y Demolición de las obras, según RD 105/2008
---------	----	---

TOTAL PARTIDA.....	500,00
--------------------	--------

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

CAPÍTULO C06 SEGURIDAD Y SALUD

PAI00

UD SEGURIDAD Y SALUD

Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras.

TOTAL PARTIDA.....

600,00

Oviedo, a 29 de Junio de 2018.

El ICCP Autor de la Memoria Valorada



Fdo.: D. Miguel Ángel Ruiz Bazaco

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C01 ACTUACIONES NIEMBRO				
SUBCAPÍTULO C01.1 ALIVIOS				
APARTADO C01.1.1 RENOVACIÓN DE COLECTOR DE ALIVIO				
300.100	M³ EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR ZANJA/POZO Excavación en zanjas o pozo en todo tipo de terreno, utilizando medios mecánicos, incluso agotamiento en caso necesario, refino, nivelación y limpieza del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.	14,25	9,95	141,79
300.201	M3 RELLENO CUBRICIÓN MAT. ADECUADO Relleno de cubrición de zanja o pozo con material adecuado procedente de la propia excavación, incluso transporte desde zona de acopios intermedios, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor normal. Libre de arcillas y magras (IP250) y de materiales orgánicos solubles o contaminantes.	6,00	4,19	25,14
300.202	M3 RELLENO DE PROTECCIÓN MAT. SELECCIONADO Relleno seleccionado en protección de tubería, hasta alcanzar una cota de 30 cm sobre la generatriz superior exterior del tubo, ejecutada según planos, incluso nivelación y compactación mediante riego hasta alcanzar un grado de compactación del 95 % del proctor modificado.	4,59	9,01	41,36
300.501	M² ENTIB. CUAJADA ZANJAS Entibación cuajada en zanjas para cualquier profundidad, a base de guías y paneles deslizantes, incluidos los acodamientos o marcos formados por largueros metálicos unidos por codales de extensión regulable, incluidos todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.	5,00	14,05	70,25
300.205	m3 CAMA DE ARENA, ASIENTO DE CONDUCCIONES. Relleno de arena, procedente de préstamo en asiento de conducciones, según secciones tipo. Incluso suministro, extendido y compactado. Totalmente rematado. Incluso p.p. de elementos auxiliares necesarios.	2,34	20,62	48,25
410.015	M³ HOMIGÓN HM-15 EN CAPA DE LIMPIEZA Hormigón en masa HM-15/P/20/I, de resistencia característica 15 N/mm², colocado en capa de limpieza y obras de fábrica, incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido, vibrado, curado, nivelado y demás operaciones necesarias.	0,75	65,95	49,46
410.016	PA CONEXIÓN CON RED EXISTENTE Partida alzada a justificar para la conexión a la red de saneamiento existente.	1,00	318,00	318,00
UPCC05	ML TUBERIA PVC 315 MM SN4 PN6 Tubo de PVC sin presión color teja SN8 PN6 unión junta elástica de 315 mm de diámetro, incluso montaje, p.p. de piezas especiales, p.p. de bloques de anclaje de hormigón armado, totalmente colocada.	5,00	35,78	178,90
02045	M2 EXTENDIDO DE T.V Y SEMILLADO Extendido y semillado de tierra vegetal, incluido extendido, humectación y semillado con mezcla de Lolium, Rubra, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies menores de 1.000 m2.	30,00	9,51	285,30

TOTAL APARTADO C01.1.1 RENOVACIÓN DE COLECTOR DE .

1.158,45

PRESUPUESTO

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ALIVIO				
APARTADO C01.1.2 CLAPETAS				
P2551	Ud VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 300 MM Válvula de clapeta antirretorno DN 300 mm, construida en acero inoxidable, tratamiento de decapado, pasivado y tratamiento final mediante chorreado con bolas de cristal y corindón, plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido EDPN y cierre estanco garantizado por tener el asiento de la goma rectificado, totalmente instalada y probada.	1,00	719,06	719,06
TOTAL APARTADO C01.1.2 CLAPETAS.....				719,06
TOTAL SUBCAPÍTULO C01.1 ALIVIOS				1.877,51
SUBCAPÍTULO C01.2 INSPECCIONES,LIMPIEZAS Y REPARACIONES				
P2553	MI INSPECCION DE CÁMARA Inspección por cámara robotizada de colector, incluyendo DVD con las imágenes e informe detalado.	340,00	1,80	612,00
P2554	Ud LIMPIEZA Y REPARACIÓN DE COLECTORES Limpieza de colector, pozos, canales y cámaras mediante camión cisterna con equipo aspirador/impulsor de agua a presión con 400 l/min; y reparación de incidencias Rehabilitación de colector de diametro interior 315m mediante manguitos de lámina de fibra de vidrio (packers). Incluyendo obturación mediante balones neumáticos, derivación (bypass) de los efluentes mediante bombeo, , limpieza y fresado de la canalización a rehabilitar, , reparación de las infiltraciones puntuales mediante packer de manta de fibra de vidrio y resinas de silicato y emisión de informe final.	3,00	668,01	2.004,03
TOTAL SUBCAPÍTULO C01.2 INSPECCIONES,LIMPIEZAS Y..... REPARACIONES				2.616,03
TOTAL CAPÍTULO C01 ACTUACIONES NIEMBRO.....				4.493,54

PRESUPUESTO

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C02 ACTUACIONES LLANES				
SUBCAPÍTULO C02.1 ALIVIOS				
APARTADO C02.1.1 RENOVACIÓN DE COLECTOR DE ALIVIO				
301.003	M3 DEMOLICION DE PAVIMENTO Demolición y levantado de pavimentos de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.	40,00	13,46	538,40
300.100	M³ EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR ZANJA/POZO Excavación en zanjas o pozo en todo tipo de terreno, utilizando medios mecánicos, incluso agotamiento en caso necesario, refino, nivelación y limpieza del fondo de la excavación, carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.	57,00	9,95	567,15
300.201	M3 RELLENO CUBRICIÓN MAT. ADECUADO Relleno de cubrición de zanja o pozo con material adecuado procedente de la propia excavación, incluso transporte desde zona de acopios intermedios, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor normal. Libre de arcillas y magras (IP250) y de materiales orgánicos solubles o contaminantes.	39,33	4,19	164,79
300.202	M3 RELLENO DE PROTECCIÓN MAT. SELECCIONADO Relleno seleccionado en protección de tubería, hasta alcanzar una cota de 30 cm sobre la generatriz superior exterior del tubo, ejecutada según planos, incluso nivelación y compactación mediante riego hasta alcanzar un grado de compactación del 95 % del proctor modificado.	11,74	9,01	105,80
300.501	M² ENTIB. CUAJADA ZANJAS Entibación cuajada en zanjas para cualquier profundidad, a base de guías y paneles deslizantes, incluidos los acodalamientos o marcos formados por largueros metálicos unidos por codales de extensión regulable, incluidos todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.	10,00	14,05	140,50
300.205	m3 CAMA DE ARENA, ASIENTO DE CONDUCCIONES. Relleno de arena, procedente de préstamo en asiento de conducciones, según secciones tipo. Incluso suministro, extendido y compactado. Totalmente rematado. Incluso p.p. de elementos auxiliares necesarios.	5,93	20,62	122,24
410.015	M³ HOMIGÓN HM-15 EN CAPA DE LIMPIEZA Hormigón en masa HM-15/P/20/I, de resistencia característica 15 N/mm², colocado en capa de limpieza y obras de fábrica, incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido, vibrado, curado, nivelado y demás operaciones necesarias.	1,90	65,95	125,31
UPCC02	ML TUBERÍA HA 600 MM Tubo de hormigón armado de 600 mm. de diámetro interior, clase III, incluso suministro, transporte a obra y colocación, p.p. de junta estanca, flexible, instalada y probada en zanja.	10,00	69,88	698,80
410.016	PA CONEXIÓN CON RED EXISTENTE Partida alzada a justificar para la conexión a la red de saneamiento existente.	1,00	318,00	318,00
02050	M2 PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA AGLOMERAR Preparación del terreno para aglomerar	40,00	30,76	1.230,40
02050	M2 PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA AGLOMERAR Preparación del terreno para aglomerar	40,00	30,76	1.230,40
02040	M3 BASE GRANULAR ZAHORRA NATURAL	10,00	17,24	172,40

PRESUPUESTO

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Base granular constituida por zahorra artificial, incluso extensión y compactación, totalmente terminada.			
02041	Tm BETÚN ASFÁLTICO B60/70 Betún asfáltico B 60/70 utilizado en mezclas bituminosas en caliente.	0,47	152,89	71,25
02042	Tm MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE D-12 Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 a emplear en capa de rodadura, incluso filler de aportación, puesta en obra y compactación, excluido el betún.	4,90	49,32	241,67
02043	M2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN Limpieza, barrido y riego de imprimación sobre base granular, previa extensión de mezclas de tipo asfáltico. Totalmente acabado.	98,00	1,65	161,70
TOTAL APARTADO C02.1.1 RENOVACIÓN DE COLECTOR DE ALIVIO				4.658,41
APARTADO C02.1.2 CLAPETAS				
P2551	Ud VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 300 MM Válvula de clapeta antirretorno DN 300 mm, construida en acero inoxidable, tratamiento de decapado, pasivado y tratamiento final mediante chorreado con bolas de cristal y corindón, plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido EDPN y cierre estanco garantizado por tener el asiento de la goma rectificado, totalmente instalada y probada.	3,00	719,06	2.157,18
P2552	Ud VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 500 MM Válvula de clapeta antirretorno DN 500 mm, construida en acero inoxidable, tratamiento de decapado, pasivado y tratamiento final mediante chorreado con bolas de cristal y corindón, plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido EDPN y cierre estanco garantizado por tener el asiento de la goma rectificado, totalmente instalada y probada.	1,00	1.423,56	1.423,56
P2556	Ud VALVULA CLAPETA ANTIRETORNO DN 600 MM Válvula de clapeta antirretorno DN 600 mm, construida en acero inoxidable, tratamiento de decapado, pasivado y tratamiento final mediante chorreado con bolas de cristal y corindón, plancha de goma elástica de neopreno de alto contenido EDPN y cierre estanco garantizado por tener el asiento de la goma rectificado, totalmente instalada y probada.	1,00	2.138,17	2.138,17
TOTAL APARTADO C02.1.2 CLAPETAS.....				5.718,91
TOTAL SUBCAPÍTULO C02.1 ALIVIOS				10.377,32

PRESUPUESTO

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

SUBCAPÍTULO C02.2 INSPECCION Y LIMPIEZA DE COLECTORES

P2553	MI INSPECCION DE CÁMARA Inspección por cámara robotizada de colector, incluyendo DVD con las imágenes e informe detallado.	40,00	1,80	72,00
P2555	Ud LIMPIEZA Y REPARACIÓN DE COLECTORES Y TANQUE DE TORMENTAS Limpieza de colector, pozos, canales y cámaras mediante camión cisterna con equipo aspirador/impulsor de agua a presión con 1000dn; y reparación de incidencias Rehabilitación de colector de diametro interior 315m mediante manguitos de lámina de fibra de vidrio (packers). Incluyendo obturación mediante balones neumáticos, derivación (bypass) de los efluentes mediante bombeo, , limpieza y fresado de la canalización a rehabilitar, , reparación de las infiltraciones puntuales mediante packer de manta de fibra de vidrio y resinas de silicato y emisión de informe final. Tratamiento de dividales y pozos aguas abajo del estanque.	7,00	1.069,14	7.483,98

TOTAL SUBCAPÍTULO C02.2 INSPECCION Y LIMPIEZA DE.....	7.555,98
COLECTORES	

TOTAL CAPÍTULO C02 ACTUACIONES LLANES	17.933,30
---	-----------

PRESUPUESTO

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

CAPÍTULO C03 ESTUDIO DERIVACIÓN SANEAMIENTO BALMORI Y POSADA

PA003	Ud ESTUDIO DE LA DERIVACIÓN DEL SANEAMIENTO DE BALMORI Y POSADA A LA EDAR SAN JORGE	1,00	15.000,00	15.000,00
-------	---	------	-----------	-----------

Estudio técnico donde se refleje la situación actual de la red de saneamiento de los núcleos de Balmori y Posada, y se proyecte y valore la posible derivación de dichos saneamientos a la Edar del Valle de San Jorge. Redactado por técnico competente.

TOTAL CAPÍTULO C03 ESTUDIO DERIVACIÓN SANEAMIENTO BALMORI Y POSADA				15.000,00
--	--	--	--	-----------

PRESUPUESTO

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C04 SERVICIOS AFECTADOS				
PAJ10	PAJ AFECCION A LINEA DE BAJA TENSIÓN Partida alzada a Justificar derivada de la afección a poste de sujeción de la línea de baja tensión, permitiendo el mantenimiento del servicio. Incluye la sujeción del poste por medios mecánicos provisionales y restitución a su estado original una vez llevados a cabo los trabajos en la zona.	1,00	500,00	500,00
PAJ11	PAJ CRUCE CON ACOMETIDA LINEA DE TELECOMUNICACIONES Partida de abono a justificar por trabajos necesarios para la ejecución de un cruce con línea existente de telecomunicaciones, permitiendo el mantenimiento del servicio, incluyendo los elementos necesarios para la modificación; sin incluir los trabajos derivados de la obra civil.	1,00	500,00	500,00
PAJ05	PAJ CRUCE CON TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO Partida de abono a justificar por trabajos necesarios para la ejecución de un cruce con tubería de abastecimiento existente, permitiendo el mantenimiento del servicio, incluyendo los elementos necesarios para la modificación; sin incluir los trabajos derivados de la obra civil.	1,00	500,00	500,00
PAJ07	PAJ CRUCE CON ACOMETIDA ELECTRICA O ALUMBRADO Partida de abono a justificar por trabajos necesarios para la ejecución de un cruce con tubería de electricidad o alumbrado existente, permitiendo el mantenimiento del servicio, incluyendo los elementos necesarios para la modificación; sin incluir los trabajos derivados de la obra civil.	1,00	500,00	500,00
PAJ19	PAJ IMPREVISTOS Partida alzada a justificar para imprevistos	1,00	500,00	500,00
PAJ21	PAJ ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES Partida alzada a justificar para actuaciones medioambientales.	1,00	500,00	500,00
TOTAL CAPÍTULO C04 SERVICIOS AFECTADOS				3.000,00

PRESUPUESTO

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

CAPÍTULO C05 GESTION DE RESIDUOS

900.999	UD GESTION DE RESIDUOS	1,00	500,00	500,00
	Costes de Gestion de Residuos derivados de la Construcción y Demolición de las obras, según RD 105/2008			

TOTAL CAPÍTULO C05 GESTION DE RESIDUOS				500,00
--	--	--	--	--------

PRESUPUESTO

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

CAPÍTULO C06 SEGURIDAD Y SALUD				
---------------------------------------	--	--	--	--

PAI00	UD SEGURIDAD Y SALUD	1,00	600,00	600,00
	Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras.			

TOTAL CAPÍTULO C06 SEGURIDAD Y SALUD	600,00
--	--------

TOTAL	41.526,84
-------------	-----------

RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

ADECUACION DE VARIOS PUNTOS DE ALIVIO DEL SISTEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE LLANES (NIEMBRO Y LLANES)

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
C01	ACTUACIONES NIEMBRO	4.493,54	10,82
C02	ACTUACIONES LLANES	17.933,30	43,18
C03	ESTUDIO DERIVACIÓN SANEAMIENTO BALMORI Y POSADA.....	15.000,00	36,12
C04	SERVICIOS AFECTADOS	3.000,00	7,22
C05	GESTION DE RESIDUOS.....	500,00	1,20
C06	SEGURIDAD Y SALUD	600,00	1,44
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		41.526,84	
13,00 % Gastos generales		5.398,49	
6,00 % Beneficio industrial		2.491,61	
Suma.....		7.890,10	
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO		49.416,94	
21% IVA		10.377,56	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		59.794,50	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

Oviedo, a 29 de Junio de 2018.

El ICCP Autor de la Memoria Valorada



Fdo.: D. Miguel Ángel Ruiz Bazaco